



PLU

Plan Local d'Urbanisme

2.1 Diagnostic et état initial de l'environnement

Plan Local d'Urbanisme révisé, approuvé par délibération du Conseil municipal en date du 10 avril 2025

INTRODUCTION	5
DIAGNOSTIC TERRITORIAL	15
1. L'évolution urbaine	17
2. L'analyse urbaine	31
3. Le diagnostic foncier	69
4. Le fonctionnement urbain	82
DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	106
1. Les habitants	108
2. Les logements	117
3. Les activités socio-économiques	128
ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	139
1. Les caractéristiques physiques du territoire	141
2. L'intérêt écologique du territoire	157
3. Les risques sur le territoire	181
4. Les sources de pollutions et nuisances	192
5. La transition énergétique et climatique	204
6. Les enjeux sur le territoire communal	212

Introduction

Introduction

1. Présentation du contexte

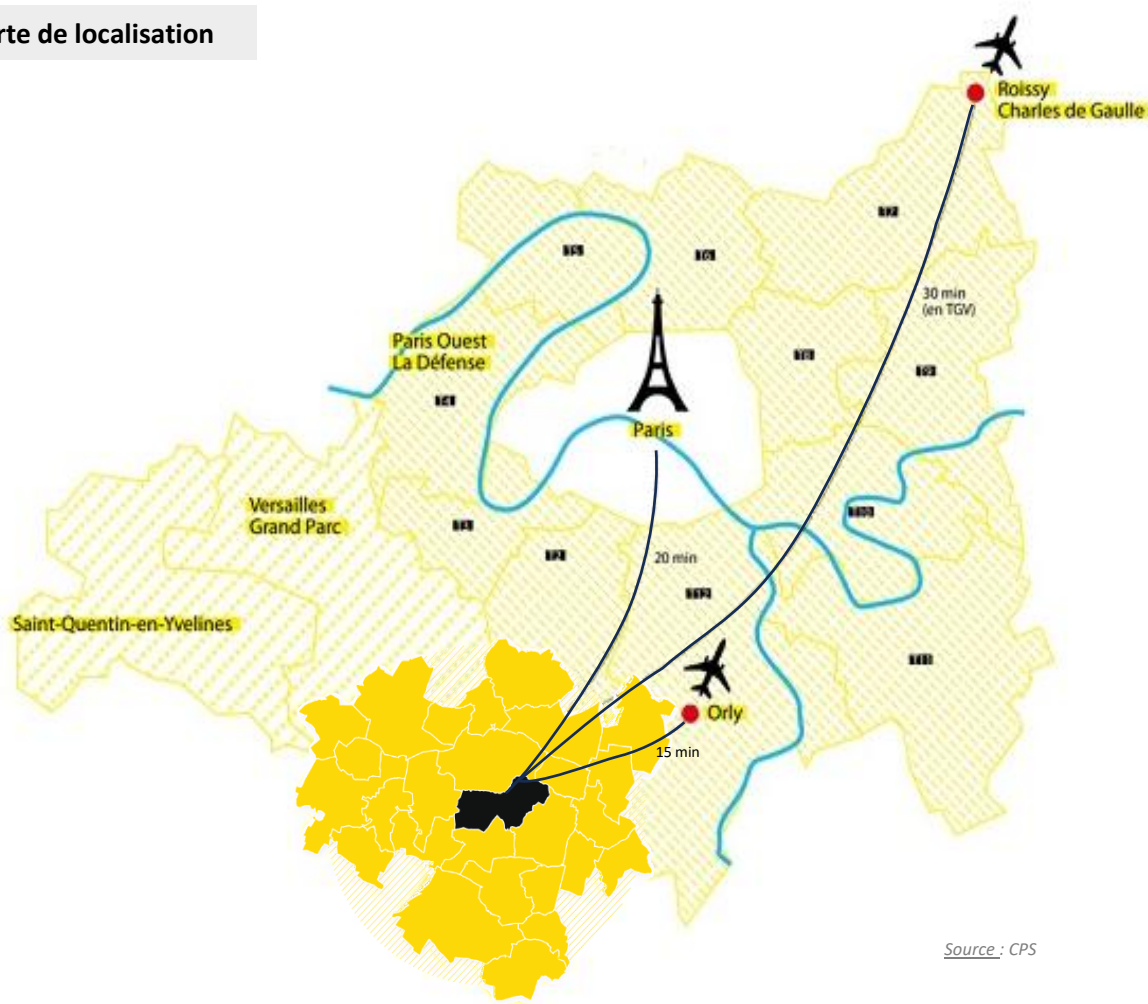
La commune de Villebon-sur-Yvette, d'une superficie de 751 ha pour plus de 10 494 habitants (INSEE, 2021), est située dans le département de l'Essonne, à environ 20 km de Paris par la porte d'Italie.

Traversée par l'autoroute A10, elle dispose d'un accès facilité à la capitale ainsi qu'à l'aéroport d'Orly, à seulement 15min.

Le territoire communal est bordé par les communes de Palaiseau, d'Orsay, des Ulis, de Champlan, de Saux-les-Chartreux et de Villejust et appartient à la Communauté d'agglomération Paris-Saclay.

Villebon-sur-Yvette s'intègre également dans des territoires à forts enjeux de développement dont l'Opération d'Intérêt National Paris-Saclay, qui couvre sur son territoire le Parc d'activités de Courtabœuf.

Carte de localisation



Source : CPS

Introduction

1. Présentation du 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 300 000 habitants, 145 000 emplois et plus de 60 000 étudiants.

La communauté d'agglomération exerce, jusqu'à l'adoption de ses statuts, les compétences précédemment exercées par les deux anciennes communautés d'agglomération avant la fusion. Sur la base du projet de territoire, les futures compétences de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay sont en cours d'élaboration par les élus. Les statuts ont été publiés le 23 juin 2017.

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
- Mobilités
- Assainissement

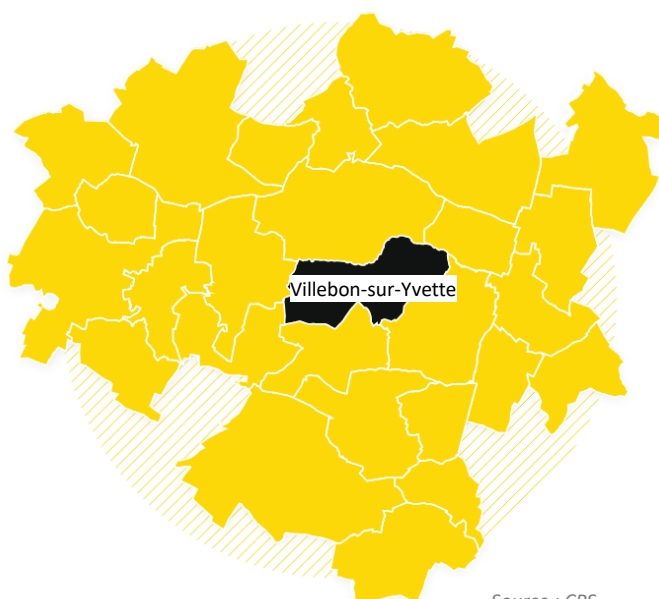
Compétences optionnelles

- 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

Carte du territoire de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay



Source : CPS

Introduction

1. Présentation du contexte

L'Opération d'Intérêt National Paris-Saclay

Une opération d'intérêt national (OIN) est une opération d'urbanisme à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État conserve dans ces zones la maîtrise de la politique d'urbanisme.

Dans une OIN, c'est l'État et non la Commune qui délivre les autorisations d'occupation des sols et en particulier les permis de construire. De même, c'est le préfet et non la Commune qui décide de la création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) à l'intérieur d'une OIN. En outre, le droit de préemption urbain ne peut être exercé par la Commune au sein du périmètre de l'OIN (article L102-13 du Code de l'urbanisme).

L'Opération d'intérêt national Paris-Saclay est une OIN dont le territoire s'étend sur 27 communes dans le sud-ouest de l'Île-de-France. Cette OIN est gouvernée par l'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay (EPAPS).

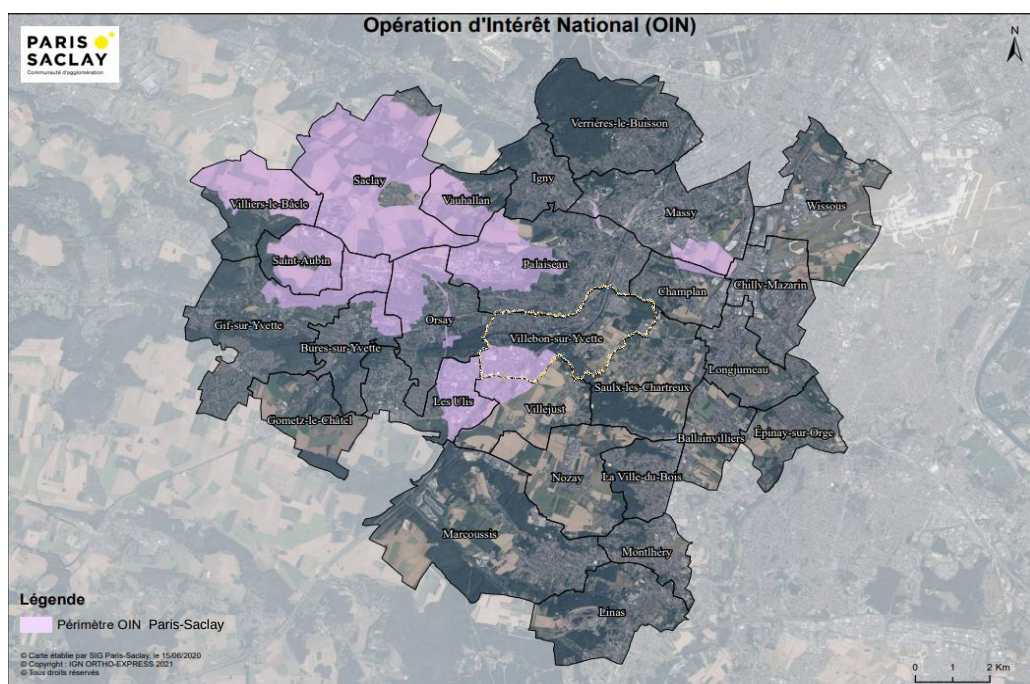
Dès les années 1950, les acteurs publics ont souhaité donner une dimension internationale au développement du plateau de Saclay. Situé au sud de Paris, entre les vallées de l'Yvette et de la Bièvre, l'OIN Paris-Saclay s'appuie sur les pôles urbains de Massy et Palaiseau, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles.

En novembre 2008, les premières propositions pour développer un groupement scientifique et technologique de rang mondial sur ce territoire ont été fixées.

L'OIN est ensuite créée en mars 2009 pour mettre en œuvre ce projet de cluster. Paris-Saclay compte 318 000 habitants, 180 000 emplois et plus de 60 000 étudiants, sur une superficie trois fois et demie plus vaste que celle de Paris. C'est un pôle majeur d'activités industrielles (10,6 % des emplois) et 15 % des effectifs de la recherche française y travaillent, faisant ainsi de Paris-Saclay le deuxième pôle de recherche français après Paris. Il rassemble notamment :

- des universités tournées vers la recherche fondamentale : l'université Paris-Sud et l'université Versailles-Saint-Quentin ;
- de grandes écoles d'ingénieurs et de management: Polytechnique, HEC, Supélec, etc.
- des organismes de recherche nationaux : CEA, CNRS, INRA, INRIA, ONERA, etc.
- des centres privés de Recherche & Développement: Technocentre Renault, ingénierie de PSA, Dassault Systèmes, Thales, Danone, etc.

A Villebon-sur-Yvette, le Parc d'activités de Courtabœuf est compris dans le périmètre de l'OIN notamment en tant que support au développement des activités « tertiaires ». Ces dernières résultent de la contraction de technologique et tertiaire et désignent des espaces de travail hybrides composés de bureaux et de surfaces techniques.



Source : CPS, 2020

Introduction

2. Les documents supra-communaux

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

Le référentiel territorial (RefTer), prévu dans le cadre du projet Île-de-France 2030, est un outil d'accompagnement de l'ensemble des acteurs franciliens (élus, associations, habitants, professionnels) à la mise en œuvre du SDRIF approuvé par le décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013.

Document d'urbanisme d'échelle régionale, il a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région Ile-de-France. En l'absence de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), les autres documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDRIF.

Les espaces urbanisés

A l'horizon 2030 à l'échelle communale, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 15% de la densité moyenne des espaces d'habitat. A Villebon-sur-Yvette, ce taux correspond à 680 logements supplémentaires à rendre possibles dans l'espace urbain de la commune. Depuis 2013, près de 500 logements ont été autorisés ou livrés. Le PLU devra donc, pour être compatible avec le SDRIF, permettre la réalisation d'environ 200 logements à horizon 2030.

Les secteurs à fort potentiel de densification :

Cette orientation concerne le quartier de la Roche et le Plateau de Courtabœuf. Ces 10 dernières années, c'est en effet le quartier de la Roche qui a vu naître le plus d'opérations de densification sur son sol. Ce secteur représente un terrain libre en plein cœur de l'espace urbain, expliquant ainsi son potentiel de densification.

Les secteurs à densifier à proximité d'une gare :

La commune ne possède pas de gare ferroviaire sur son territoire mais se trouve à proximité directe des gares de Lozère et de Palaiseau-Villebon. Les quartiers concernés par cette orientation, se trouvant à moins de 1 000m des gares, sont ceux des Casseaux et de la Roche. Ce secteur représente une zone d'activité d'intérêt régional qu'il est intéressant de développer.

Aussi, du fait de cette proximité, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5 % de la superficie de l'espace urbanisé communal est possible sur la quasi-intégralité du territoire de Villebon-sur-Yvette, à horizon 2030. Ces extensions doivent être en continuité de l'espace urbanisé existant au sein duquel la gare est implantée.

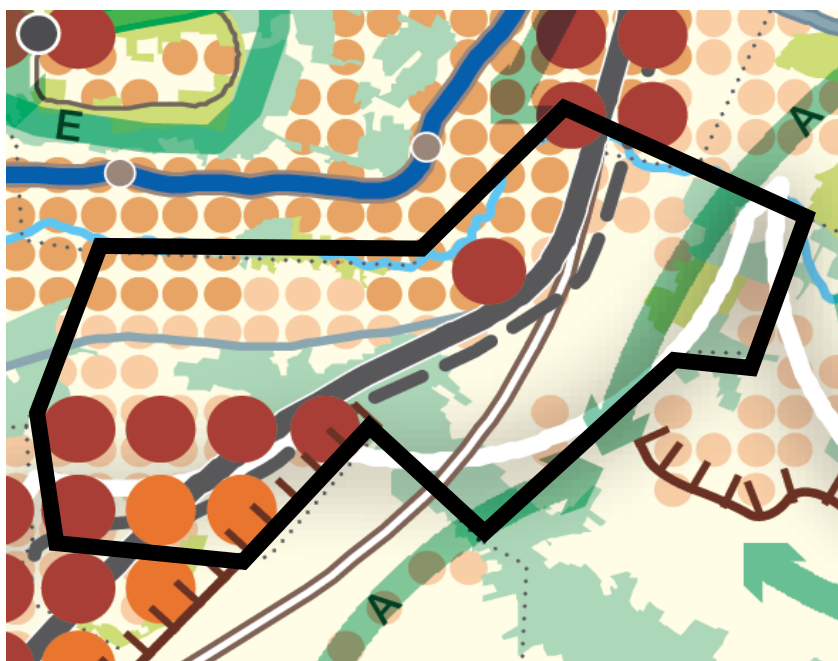
Carte des destinations du SDRIF

Les espaces urbanisés

-  Espace urbanisé à optimiser
-  Quartier à densifier à proximité d'une gare
-  Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

-  Secteur d'urbanisation préférentielle
-  Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares
-  Limites communales



Source : SDRIF, 2013

Introduction

2. Les documents supra-communaux

Les espaces à protéger

Les espaces agricoles du territoire sont identifiés comme à valoriser et à préserver.

L'ensemble boisé du coteau du Plateau de Courtabœuf, dont la bois de Gelles, est considéré comme espace boisé et naturel à préserver.

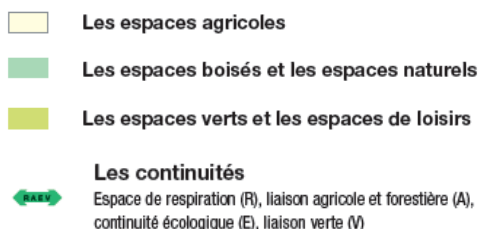
Le Parc de Villebon (Collège de l'Île-de-France) est identifié comme un espace vert et/ou de loisir. Il convient alors de pérenniser la vocation de cet espace, de le valoriser et d'optimiser les fonctions que rend cet espace.

Enfin, une liaison agricole et forestière est identifiée à l'est de la commune. Cette dernière permet d'assurer les circulations agricoles entre les sièges d'exploitation, les parcelles et les équipements d'amont et d'aval des filières. Cette liaison doit être maintenue et son tracé ainsi que son ampleur doivent être précisés et adaptés à leur fonction.

La Région pilote l'élaboration du nouveau Schéma directeur pour l'Île de France : le SDRIF Environnemental. Ce projet d'aménagement durable, qui concerne les plus de 12 millions de Franciliens, a pour objectif de relever les défis économiques, sociaux et environnementaux du territoire à l'horizon 2040.

L'actualisation de ce document sera faite dès l'approbation du SDRIF-e.

Carte des destinations du SDRIF



Source : SDRIF, 2013

Introduction

2. Les documents supra-communaux

Le Programme Local d'Habitat (PLH)

Le PLH définit pour six ans la politique intercommunale en faveur de l'habitat, précise les orientations stratégiques retenues et détaille les actions prioritaires. Elaboré en étroite collaboration avec l'ensemble des communes de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, les différents services de l'Etat, et les personnes publiques associées, le Programme Local de l'Habitat 2019-2024 (PLH) de la CPS a été approuvé en Conseil communautaire le 18 décembre 2019.

Le PLH 2019-2024 présente des objectifs ambitieux pour répondre à la forte demande sur le territoire de la CPS, car il projette la livraison de 3 300 logements par an, en cohérence avec les orientations du Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).

Cet effort a été conditionné, par les élus, à la construction des équipements publics nécessaires, au renforcement de l'offre de transport et à l'articulation efficiente avec les actions du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

A Villebon-sur-Yvette, les enjeux majeurs concernent :

- Le soutien et la mise en œuvre des opérations de production de logements
- Le développement d'une offre privée à prix maîtrisés
- L'orientation et l'accompagnement des ménages pour l'amélioration de l'habitat privé
- La mise en œuvre et le suivi du PLH

Les objectifs chiffrés du PLH 2018-2023

Territoire	Objectif total	TOTAL logements privés		TOTAL logements sociaux	
		<i>nb</i>	%	<i>nb</i>	%
Villebon-sur-Yvette	928	342	37%	586	63%
Secteur Vallée de l'Yvette	5 600	2 936	52%	2 664	48%

Territoire	dont logements sociaux ordinaires		dont logements sociaux étudiants		dont autres résidences	
	<i>nb</i>	%	<i>nb</i>	%	<i>nb</i>	%
Villebon-sur-Yvette	438	75%	120	20%	28	5%
Secteur Vallée de l'Yvette	1023	38%	1067	40.1%	574	22%

Source : CPS, 2018

Ces objectifs de production de logements sont à ce jour non atteints. Ils comprennent en effet l'opération prévue sur le site de la DGA dont l'acquisition a été retardée. Cette opération reste néanmoins au cœur des ambitions de la municipalité à l'horizon du prochain PLU, permettant de rattraper les objectifs susnommés.

Introduction

2. Les documents supra-communaux

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)

Le PCAET est un outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire.

Le PCAET s'impose notamment à certains documents de planification : plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) ou documents tenant lieu de PLU.

Obligatoire pour certaines métropoles et intercommunalités, le Plan Climat Air Énergie Territorial définit, sur le territoire en question :

- Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité en vue d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter
- Le programme d'actions à réaliser afin d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre, d'anticiper les impacts du changement climatique

Selon les compétences de la collectivité qui l'élabore et le contexte local (collectivité concernée ou non par un plan de protection de l'atmosphère...) le programme d'action du PCAET peut aussi, selon les cas :

- Concerner la prévention et la réduction des émissions de polluants atmosphériques, un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses
- Comporter un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses, etc...

L'agglomération Paris Saclay a été la 1^{ère} agglomération de l'Essonne à adopter son PCAET en 2019. Un bilan mi étape a été effectué en juin 2022 et a permis de constater l'avancement effectif du Plan Climat sur le territoire qui doit se poursuivre et s'amplifier au regard des enjeux écologiques auxquels nous sommes confrontés. La démarche exemplaire de l'agglomération est d'ailleurs récompensée par l'obtention du label Territoire Engagé Transition Ecologique 3 délivré par l'ADEME.

Les objectifs du territoire de Paris Saclay d'ici à 2030 sont les suivants :

- Réduire de 34% les émissions de gaz à effet de serre (par rapport à 2012)
- Réduire de 24% la consommation énergétique (par rapport à 2012)
- Atteindre une consommation énergétique composée à 20% d'énergies renouvelables.



La commune de Villebon-sur-Yvette met actuellement en place son Plan Climat qui se présente comme une déclinaison du PCAET. Il se décline en 5 axes :

- Réduire la consommation d'énergie des logements et du patrimoine communal ;
- Se déplacer mieux ;
- Préserver nos milieux naturels, reconquérir la biodiversité et aménager durablement ;
- Développer une économie circulaire et éduquer à une consommation plus vertueuse ;
- Accompagner les services municipaux vers des pratiques plus vertueuses.

Introduction

3. Présentation du territoire communal

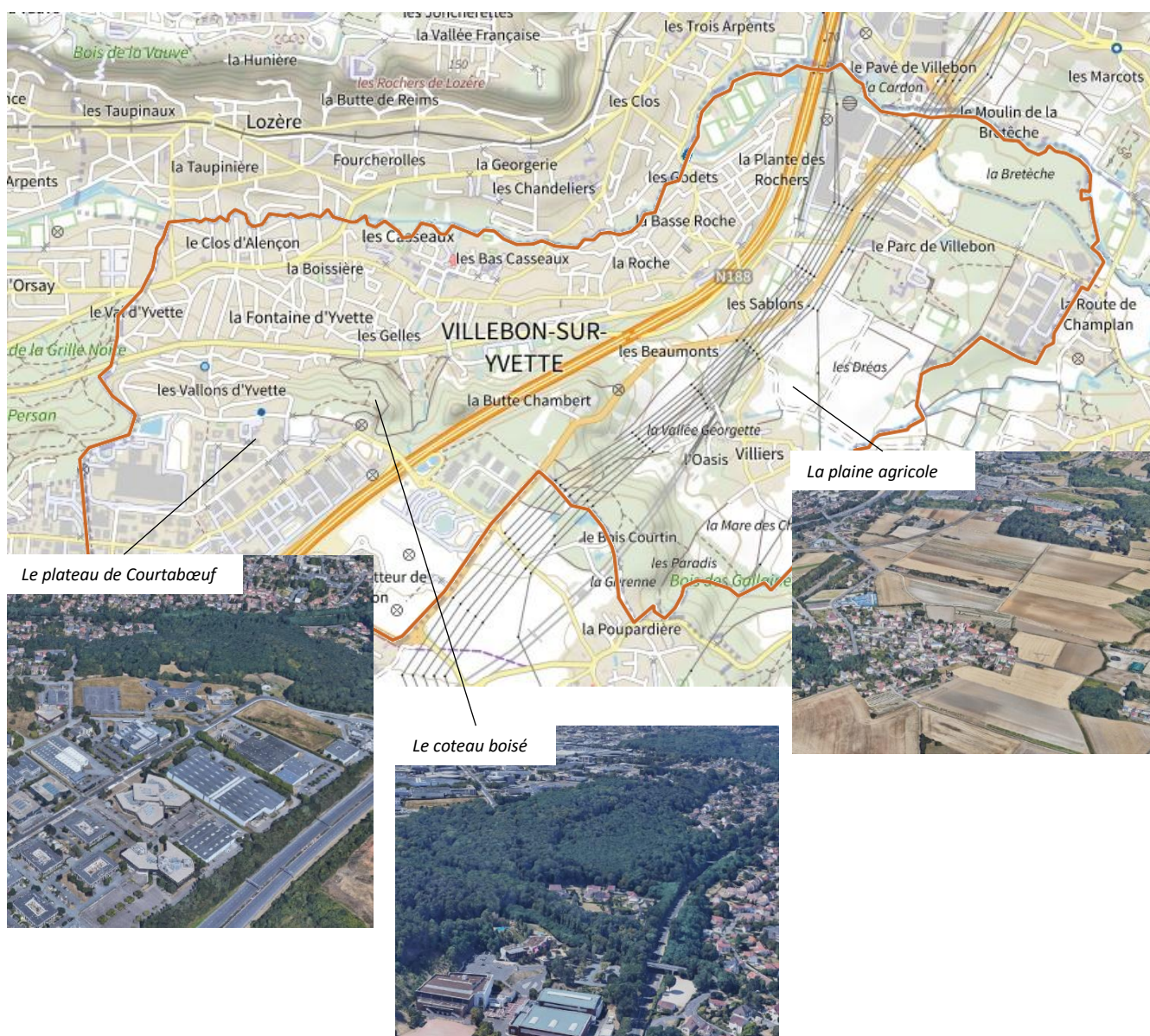
La commune de Villebon-sur-Yvette se découpe en 3 entités paysagères et étages topographiques :

- Un plateau haut, au sud-ouest, actuellement occupé par le Parc d'activités de Courtabœuf ;
- Un coteau boisé, où se trouve les bois de Gelles, et une partie résidentielle (quartier Suisse) ;
- Une plaine agricole qui s'étend vers l'est du territoire.

Au-delà de ces caractéristiques morphologiques, la commune se découpe en deux entités urbaines, délimitées par l'autoroute A10 qui crée une nette rupture paysagère :

- Au nord de l'A10, la partie résidentielle qui s'est urbanisée au cours du temps autour de deux centralités historiques : la Roche et les Casseaux.
- Au sud de l'A10, la partie économique portée par trois zones d'activités : le Parc d'activités de Courtabœuf, le Parc d'activités de la Prairie et le centre commercial Villebon 2.

Le territoire communal



Sources : fond de plan IGN 2023, photos Google Maps

Diagnostic territorial

Sommaire

1. L'évolution urbaine.....	p.17
A) L'histoire de Villebon-sur-Yvette.....	p.17
B) L'évolution de l'urbanisation.....	p.19
C) L'évolution de l'occupation des sols au cours des 10 dernières années.....	p.26
D) État actuel de l'occupation des sols (MOS 2021).....	p.30
2. L'analyse urbaine.....	p.31
A) Les formes urbaines villebonnaises.....	p.31
B) Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables.....	p.38
C) Le patrimoine naturel et arboré.....	p.62
3. Le diagnostic foncier.....	p.73
4. Le fonctionnement urbain.....	p.86
A) Les entrées de ville.....	p.86
B) Le réseau et les déplacements routiers.....	p.90
C) Le stationnement.....	p.94
D) Les transports en commun.....	p.95
E) Les circulations douces.....	p.96
F) Les équipements.....	p.98
G) Le diagnostic agricole.....	p. 106

1. L'évolution urbaine

A. L'histoire de Villebon-sur-Yvette

L'étymologie de Villebon (*Villa Bona* soit « la bonne ferme ») indiquerait une origine gallo-romaine, mais son occupation la plus ancienne remonterait au Paléolithique supérieur, comme en témoigne la découverte, en 1984, de trois cents pièces (outils façonnés et déchets de taille) lors des fouilles préventives conduites aux Sablons pour le percement du tunnel de la LGV. Il faut toutefois attendre la fin du XI^e siècle, en 1092, pour voir apparaître la première mention écrite du nom de Villebon, dans le cartulaire du prieuré de Notre-Dame-de-Longpont.

Du Moyen-Âge au XIX^e siècle

Jusqu'en 1056, les terres de Villebon sont rattachées à la seigneurie de Palaiseau. A cette date, le roi Henri I^{er} divise le domaine et fait de Fromond de Paris le premier seigneur de Villebon. Sa famille conserve la possession du fief jusqu'à son rachat, en 1472, par Jacques de Thou dont le fils, qui lui succède en 1512, fait abattre le château médiéval et élever à sa place une galerie et trois pavillons de style Renaissance. La chapelle du château, dédiée aux saints Côme et Damien, est édifiée entre 1587 et 1590 sur ordre de Nicolas de Thou, évêque de Chartres. Le château est détruit par un incendie en 1611 ; il faudra plus de trente ans pour mener à bien sa reconstruction, sur les plans de l'architecte Louis Métezeau.

Entre temps, le domaine de Villebon est acquis en 1626 par André I^{er} Potier de Novion, président au Parlement, qui poursuit la reconstruction du château jusqu'à sa mort, en 1645. Son fils le fait agrandir, ainsi que la chapelle, qui est érigée en église paroissiale en 1648.

Entre 1649 et 1652, Villebon est ravagée par la Fronde, comme toute la région. Le 5 juin 1652, Saint-Vincent de Paul intervient en personne au secours des Villebonnais. En 1658 Villebon est érigée en paroisse par le cardinal de Retz, archevêque de Paris.

En 1696, la terre de Villebon devient la propriété d'Hubert de Champy, également seigneur de Villejust, avant d'être transmise par sa veuve à sa nièce et unique héritière, Claude-Louise de Perthuis. Le dénombrement de 1709 fait état de 99 foyers à Villebon. Durant la seconde moitié du XVIII^e siècle, d'après la carte de Cassini, le bourg, structuré par l'église et le château, constitue la principale implantation de Villebon, mais quelques habitations regroupées en hameaux se développent en bordure de l'Yvette, sur des terrains moins pentus, comme aux Casseaux.

L'église et château, ancienne résidence de la famille de Thou (début XX^e siècle)



Source : www.delcampe.net

Du XIX^e à la fin de la Seconde Guerre mondiale

En 1806, après la Révolution, Claude-Gabrielle de Perthuis, vend le château de Villebon au comte Alfred-Félix de Montesquiou-Fezensac. La commune compte alors 676 habitants. La monarchie de Juillet marque l'arrivée des premiers notables parisiens, attirés par le baron Laurent-Antoine-Isidore de Nivière (1780-1840), qui acquiert le domaine en 1832. Sous l'impulsion de ce dernier, nommé maire en 1838, l'administration communale est réorganisée et d'importants travaux sont entrepris sur la voirie. Son fils lui succède dans cette fonction et offre en 1855 à la ville un terrain au lieu-dit des Sablons, pour permettre l'aménagement du nouveau cimetière. Deux ans plus tard, en 1857, l'inauguration de la mairie-école de La Roche entérine le développement de la partie nord de Villebon, vers laquelle se déplace désormais le centre de gravité de la commune.

La mairie-école de La Roche au début du XX^e siècle



Source : www.delcampe.net

1. L'évolution urbaine

A. L'histoire de Villebon-sur-Yvette

Pour désenclaver ce quartier en pleine expansion, des ponts sont bâtis sur l'Yvette, en particulier à la Basse-Roche (1858), à Fourcherolles (1866) et, plus en aval, à la Planche des Rochers (1859). En 1899, l'inauguration de la gare de Palaiseau-Villebon, quoiqu'un peu éloignée, facilite la desserte des exploitations, jusque-là tributaires de la voiture à cheval, seul moyen de locomotion.

A partir de 1905, les travaux de la ligne Paris-Chartres transforment le paysage de Villebon, avec l'ouverture d'une tranchée qui coupe la commune en deux, à mi-côte. Si l'Administration des Chemins de Fer de l'Etat obtient la concession pour la construction de cette ligne dès 1879, son tracé définitif n'est reconnu d'utilité publique qu'en 1903. L'édification de cette nouvelle voie ferrée, économiquement peu viable, débute en 1907 et se poursuit avec lenteur. La gare de Villebon-Etat vient à peine d'être terminée lorsqu'éclate la Première Guerre Mondiale. Les travaux reprennent après le conflit et le bâtiment est inauguré en 1927. La ligne est finalement ouverte aux voyageurs en 1930, mais elle cesse d'être exploitée en 1939. Incités par la construction de la ligne Paris-Chartres, les premiers Parisiens en quête de paysages champêtres affluent ; leur installation est favorisée par le lotissement, dans les toutes premières années du XX^e siècle, des terrains situés à l'ouest de la commune, sur les versants abrupts de la vallée de l'Yvette : le quartier Suisse.

Le bâtiment de la gare et une locomotive, conservés en souvenir de son activité.



Source : Diagnostic patrimonial de l'OIN Paris-Saclay, Île-de-France, 2012

Durant l'entre-deux-guerres, la commune de Villebon, qui adopte le suffixe « sur-Yvette » dès 1922 se modernise : généralisation du gaz, de l'électricité, de l'eau courante et du téléphone, puis, pour faire face à l'extension du hameau des Casseaux, édification d'un nouveau groupe scolaire, achevé en 1931 sur des plans fournis par les architectes Muret et Heaume. Au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, Villebon-sur-Yvette compte 1 456 habitants.

Depuis la Seconde Guerre Mondiale

C'est à partir de 1962 que la commune connaît un véritable essor démographique et devient en 30 ans une cité résidentielle.

En 1975, Villebon-sur-Yvette se détache de son image purement résidentielle et développe son économie avec le début de l'aménagement de la zone d'activités de Courtabœuf.

A partir de 1978, la commune mise sur son attractivité grâce à son niveau d'équipements qui évolue. On assiste en effet à la construction de la première MJC, de la première crèche, de la première Poste ainsi que de la maison de quartier de la Roche. Ce développement se poursuit dans les années 1980 et jusqu'à la fin du XX^e avec la création d'un véritable centre-ville à l'identité propre, sur la place Gérard Nevers, tandis que de nouveaux équipements continuent de voir le jour sur l'ensemble du territoire.

A cette même période, le centre commercial Villebon 2 voit le jour.

En 1999, Villebon-sur-Yvette compte 9 501 habitants. A la fin des années 2000, les hameaux de Villers et du Village sont intégralement rénovés. Il en va de même pour le Centre-ville en 2012. Cette même année, Villebon-sur-Yvette passe le cap des 10 000 habitants.

Depuis, la commune continue de développer son offre en équipements et services ainsi que son aspect économique. Depuis 2019, Villebon-sur-Yvette mise également sur son aspect sportif et obtient la labellisation « Terre de Jeux 2024 », en vue des Jeux Olympiques de Paris, avant d'être labellisée Ville européenne du sport en 2022.

Diagnostic territorial

1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

Les noyaux historiques

La partie résidentielle de Villebon-sur-Yvette s'est constituée autour de quatre centralités ou noyaux historiques : Le Village, Villiers, La Roche et Les Casseaux.

Cadastre napoléonien pour la commune de Villebon-sur-Yvette (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

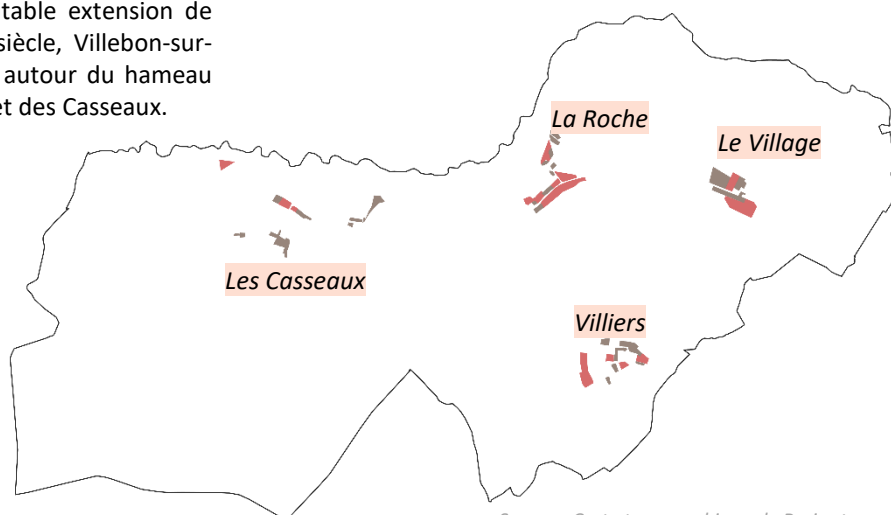
Diagnostic territorial

1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

Au XIXe siècle

Au XIXe siècle, les centralités se densifient mais la commune ne connaît pas de véritable extension de son territoire. Au début du XXe siècle, Villebon-sur-Yvette se découpe donc toujours autour du hameau de Villiers, du Village, de la Roche et des Casseaux.

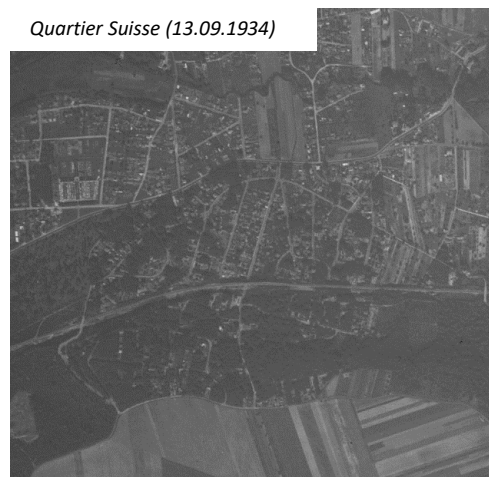


Source : Carte topographique de Paris et de ses environs, 1906.

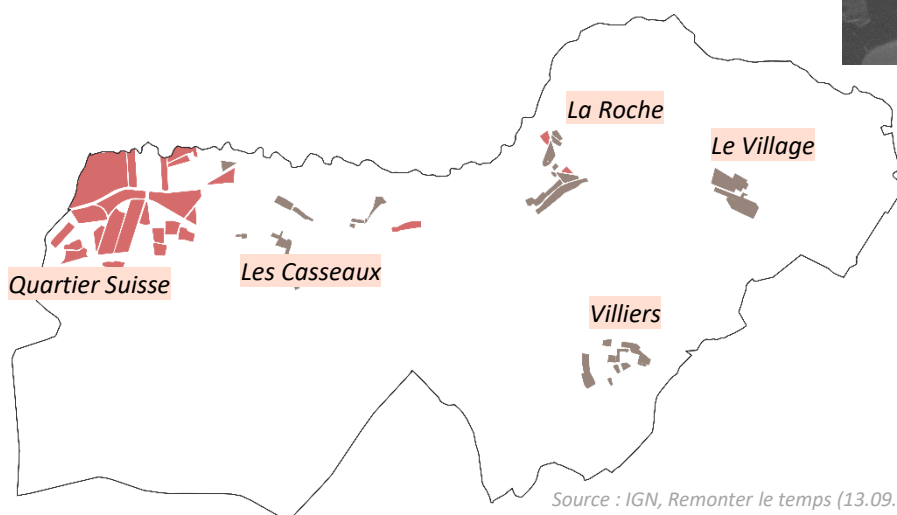
La première moitié du XXe siècle

L'urbanisation de l'Ouest de Villebon-sur-Yvette débute au début du XXe siècle, dans les anciens quartiers du Val, des Vallons et de la Fontaine de l'Yvette, aujourd'hui quartier Suisse. Cette urbanisation se fait progressivement autour d'habitats individuels diffus.

Quartier Suisse (13.09.1934)



Source : IGN, Remonter le temps



Source : IGN, Remonter le temps (13.09.1934)

1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

La seconde moitié du XXe siècle

Les années 1950-1960

C'est au lendemain de la guerre que l'urbanisation de la commune se fait plus largement et dépasse les limites des anciens hameaux.

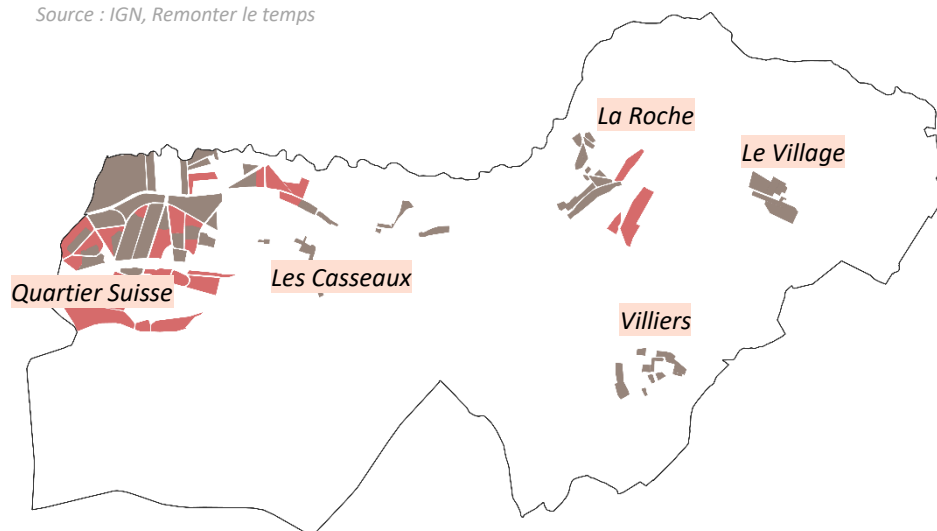
En effet, 62,2% des logements de la commune ont été construits entre 1946 et 1990.

Dans les années 1950, on assiste majoritairement au développement du quartier Suisse et notamment à une conquête des coteaux.

Les Casseaux (01.05.1958)



Source : IGN, Remonter le temps



Source : IGN, Remonter le temps (01.05.1958)

1. L'évolution urbaine

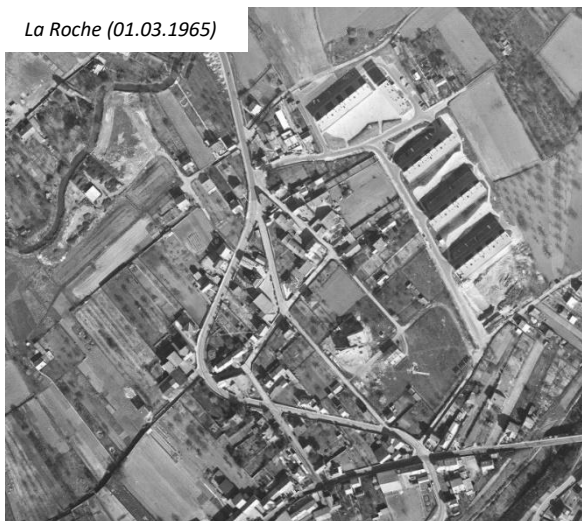
B. L'évolution de l'urbanisation

Les années 1960 voient émerger les premiers ensembles d'habitat collectif sur le territoire, aux Casseaux mais également à la Roche.

Dans le même temps, l'activité économique se développe au Sud de la commune, en commençant par le Parc d'activités de La Prairie.

Dans les années 1950-1960, on assiste donc à un développement résidentiel du Nord de la commune tandis que la vocation économique du Sud s'affiche déjà. En effet, les hameaux du Village et de Villiers se densifient peu à peu mais restent concentrés ; il n'y a pas vocation à de l'extension résidentielle dans cette partie du territoire.

La Roche (01.03.1965)

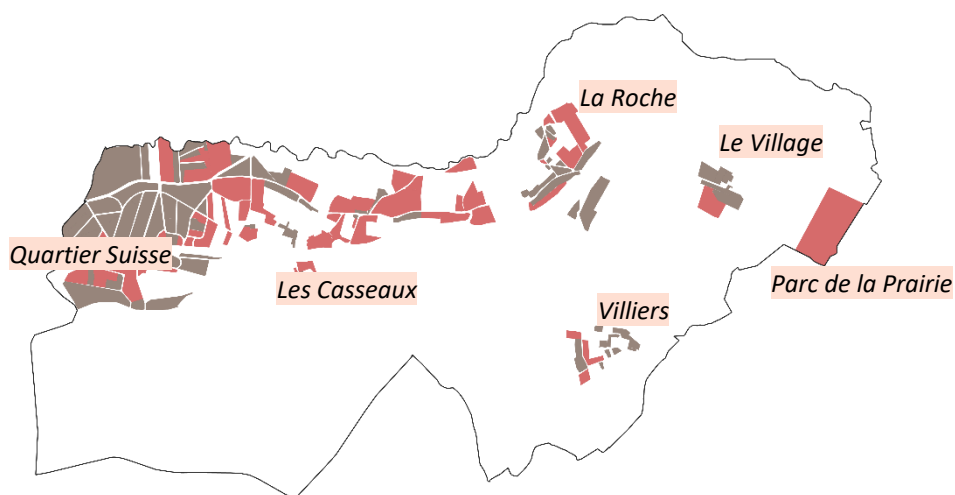


Source : IGN, Remonter le temps

La Prairie (12.03.1965)



Source : IGN, Remonter le temps



Source : IGN, Remonter le temps (01.04.1968)

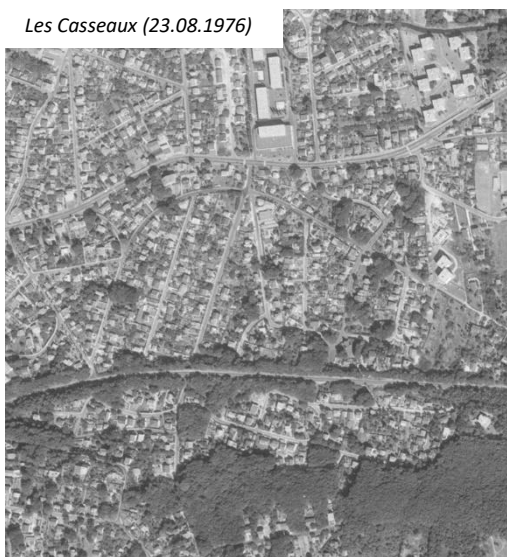
1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

Les années 1970-1980

C'est dans les années 1970 que la commune évolue le plus. Au nord, si quelques espaces agricoles persistent, le tissu urbain est largement dominant. Le quartier des Casseaux est dense et se compose d'habitat individuel diffus mais également d'ensembles d'habitat collectif. Les coteaux sont également urbanisés.

Les Casseaux (23.08.1976)



Source : IGN, Remonter le temps

Le quartier de la Roche est moins dense mais des opérations d'habitat collectif et de logements individuels organisés continuent de se développer à l'Est.

La Roche (23.08.1976)



Source : IGN, Remonter le temps

Les années 1980 voient l'arrivée du Centre-ville de Villebon-sur-Yvette qui se présente comme une nouvelle centralité administrative et commerciale à l'échelle de la commune.

Le Centre-ville (06.05.1990)



Source : IGN, Remonter le temps

Diagnostic territorial

1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

Les années 1980 sont également marquées par le développement du Parc d'activités de Courtabœuf sur le territoire de Villebon-sur-Yvette. Déjà bien implanté aux Ulis depuis les années 1970, le Parc se développe alors petit à petit sur l'intégralité du plateau pendant une dizaine d'années.

Courtabœuf (14.06.1981)



Courtabœuf (26.07.1990)



Source : IGN, Remonter le temps

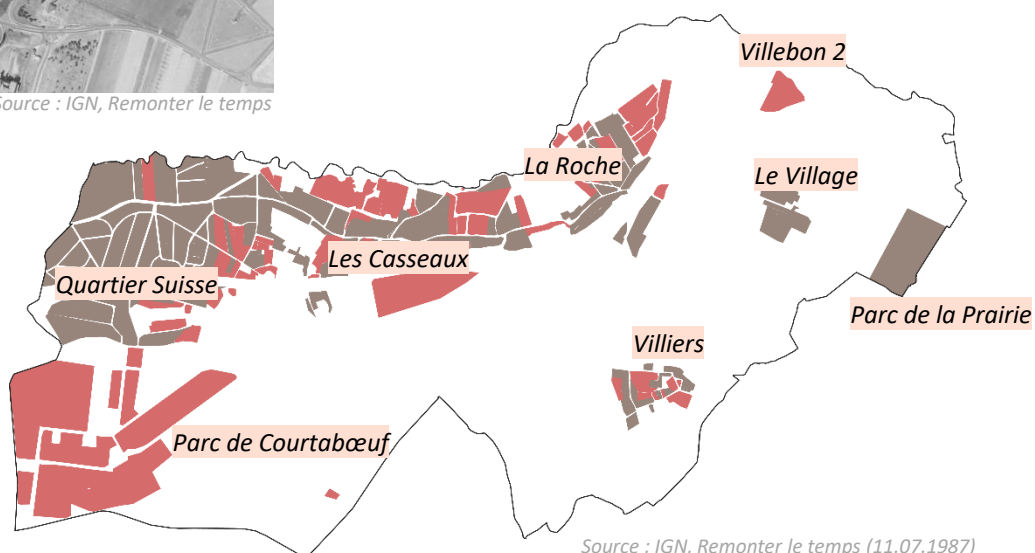
Au-delà de Courtabœuf, le Sud de la commune continue d'affirmer sa vocation économique avec le développement du centre commercial Villebon 2 à la fin des années 1980.

Villebon 2 (26.07.1990)



Source : IGN, Remonter le temps

Les années 1970 à fin 1980 sont de nombreuses évolutions à Villebon-sur-Yvette, autant dans le Nord de la commune de plus en plus densément urbanisé, que dans le Sud où la vocation économique est clairement affichée et qui s'organise donc autour de trois pôles majeurs : le Parc d'activités de la Prairie, qui continue de se développer, le Parc d'activités de Courtabœuf et le centre commercial Villebon 2.



Source : IGN, Remonter le temps (11.07.1987)

1. L'évolution urbaine

B. L'évolution de l'urbanisation

Dans les années 1990-2000

Les années 1990 marquent un ralentissement de l'urbanisation de Villebon-sur-Yvette. Les projets lancés continuent à se développer et l'on assiste davantage à des opérations de rénovation, comme c'est le cas dans les hameaux du Village et de Villiers, qu'à de l'extension.

Hameau de Villiers (26.09.2008)



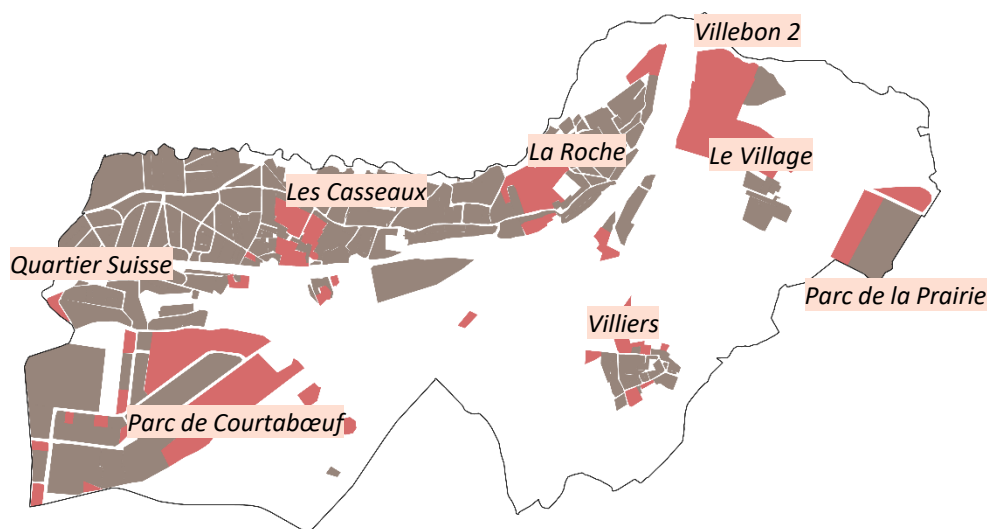
Depuis les années 2010

Depuis 2010, on assiste à quelques opérations de densification, notamment dans le quartier de la Roche, aujourd'hui dense, jusqu'alors encore vert et agricole. Il s'agit de la dernière opération d'envergure dans la partie résidentielle de Villebon-sur-Yvette.

La Roche (19.04.2011)



Enfin, le parachèvement du Parc d'activités de Courtabœuf à l'Est de l'A10 a eu lieu très récemment, affirmant la volonté de la commune de miser sur sa puissance et son attractivité économique.



Source : IGN, Remonter le temps (19.05.2014)

1. L'évolution urbaine

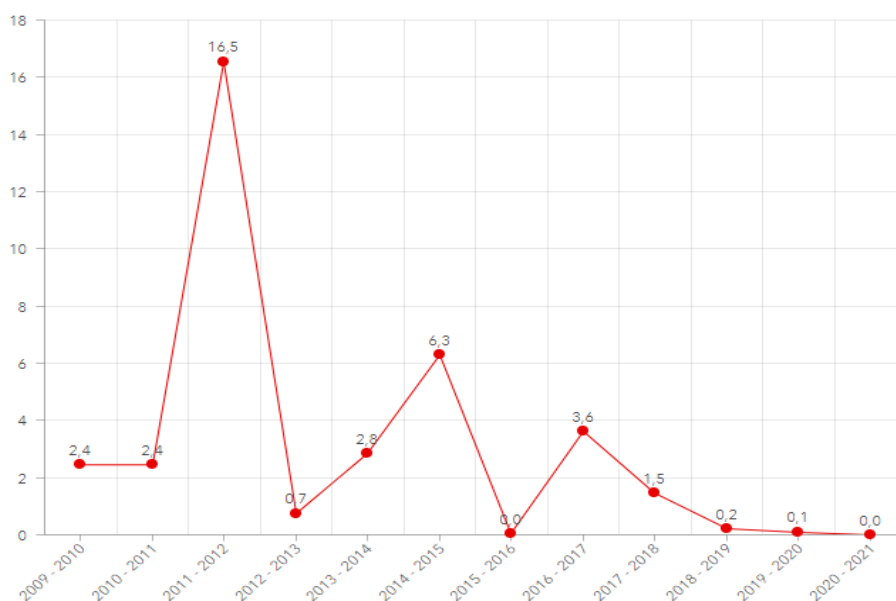
C. L'occupation du sol au cours des dix dernières années

D'après l'Observatoire de l'artificialisation, entre 2009 et 2021, 36.7 ha de nouvelles surfaces naturelles ont été consommées à Villebon-sur-Yvette, soit près de 5% de la surface communale. La majeure partie de cette consommation est à destination d'activité (31.6ha). Le reste est à destination d'habitat (3.6 ha) ou à destination mixte (1.5 ha).

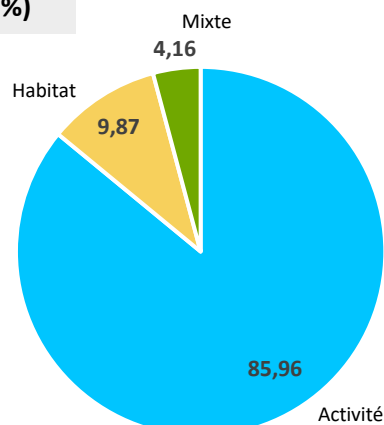
Cette évolution de l'occupation du sol s'est majoritairement effectuée dans les années 2011-2012 (16.5 ha de surfaces consommées), notamment du fait du développement du parc d'activités de Courtabœuf.

Depuis 2017, la consommation nouvelle d'espaces semble ralentie, voire nulle depuis 2020. En cohérence avec les objectifs du Zéro Artificialisation Nette (ZAN), la municipalité confirme aujourd'hui sa volonté de ne pas consommer d'espaces naturels à Villebon-sur-Yvette.

Consommation d'espace totale entre 2009 et 2021 (en ha)



La consommation par destination (en %)



Source : Observatoire de l'artificialisation, 2021

Diagnostic territorial

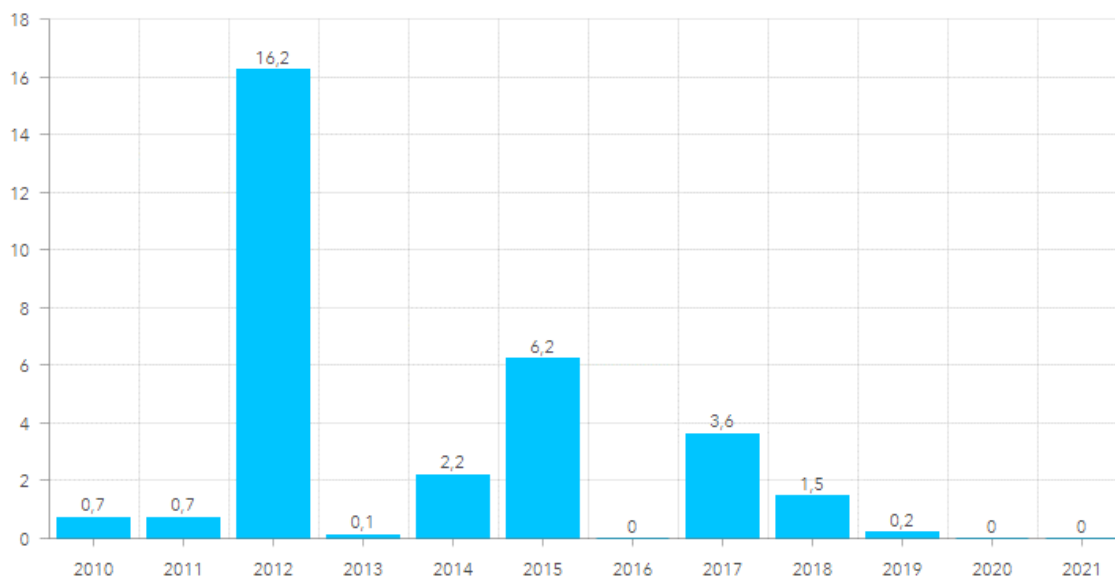
1. L'évolution urbaine

C. L'occupation du sol au cours des dix dernières années

En 2012, on compte 16.2 ha de surface consommée à destination d'activité puis 6.2 ha en 2015 et 3.6 ha en 2017. Depuis, la consommation a fortement ralenti et est même nulle depuis 2020.

Le Parc de Courtabœuf s'est grandement développé. L'extension du parc d'activités de Courtabœuf au-delà de l'autoroute A10, de part et d'autre du Grand Dôme, a alors fortement participé à cette consommation d'espaces non artificialisés, néanmoins considérés comme artificialisés selon le Mode d'Occupation du Sol (MOS). Sur ces terrains sont désormais implantés le Costco, au Sud, et le Parc de l'Atlantique, au Nord, qui accueille différentes entreprises.

Consommation d'espace à destination d'activité entre 2009 et 2021 (en ha)



Source : Observatoire de l'artificialisation



2008



2021

Source : IPR

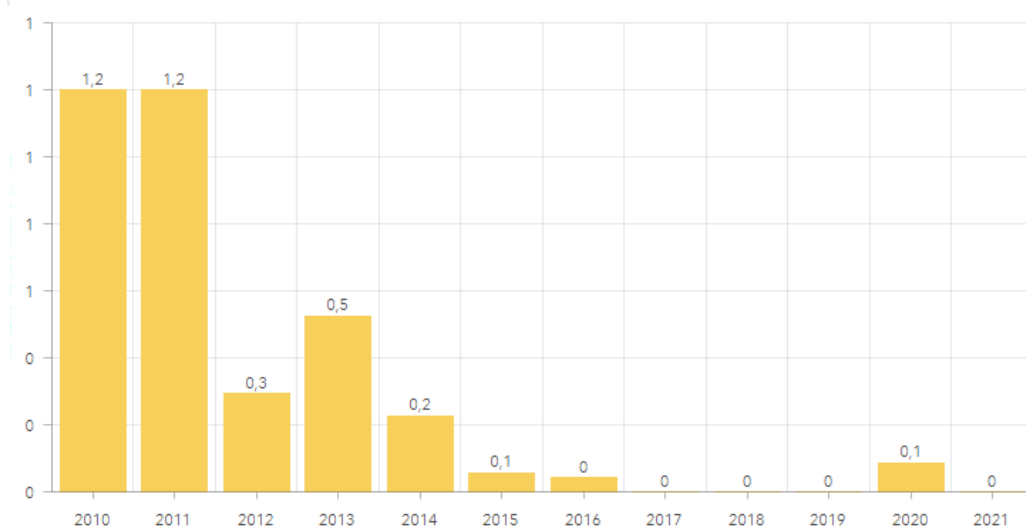
1. L'évolution urbaine

C. L'occupation du sol au cours des dix dernières années

La consommation d'espaces naturels à destination d'habitat s'est majoritairement opérée dans la première moitié des années 2010 avec des chiffres de consommation variant entre 1,2 et 0,5 ha par an. Depuis 2016, cette consommation est quasi-nulle.

Cette densification s'est faite en particulier dans le quartier de la Roche qui a vu apparaître plusieurs opérations de lotissements et d'habitats individuels organisés dans les années 2010. Si jusqu'à cette époque quelques rares terrains agricoles étaient encore présents, ils ont aujourd'hui disparu laissant place à un quartier plus dense.

Consommation d'espace à destination d'habitat entre 2009 et 2021 (en ha)



Source : Observatoire de l'artificialisation



2008



2021

Source : IPR

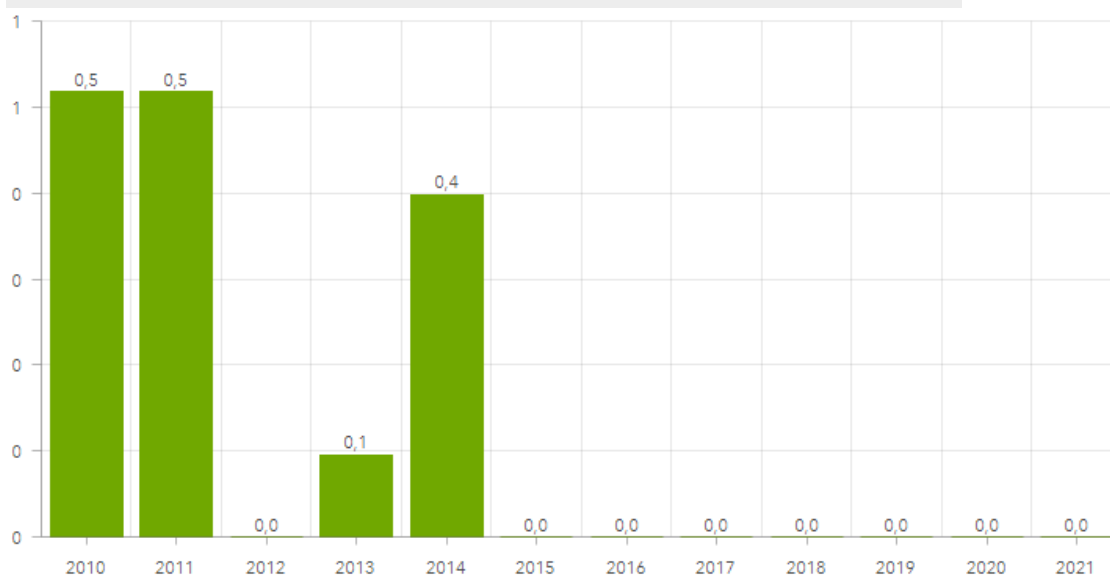
1. L'évolution urbaine

C. L'occupation du sol au cours des dix dernières années

La consommation d'espace à destination mixte est faible et correspond à quelques petites opérations spécifiques ayant vu le jour entre 2010 et 2014 d'après l'Observatoire de l'artificialisation. On entend par destination mixte du bâti accueillant à la fois du logement et de l'activité.

Plus récemment, on peut considérer la création de l'EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz comme un nouvel équipement mixte, ayant participé à la consommation d'espaces naturels.

Consommation d'espace à destination mixte entre 2009 et 2021 (en ha)



Source : Observatoire de l'artificialisation



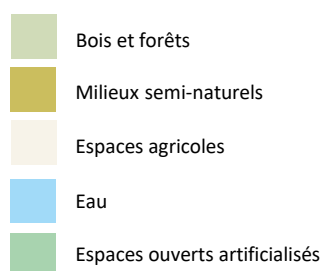
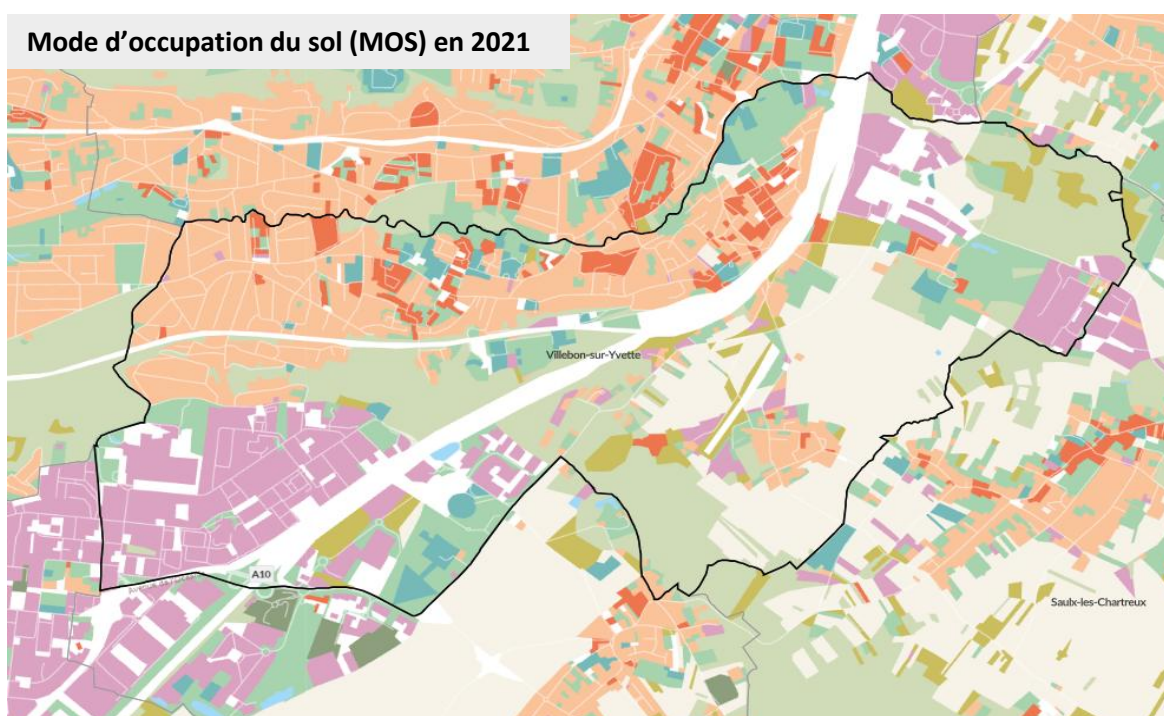
Source : IPR

1. L'évolution urbaine

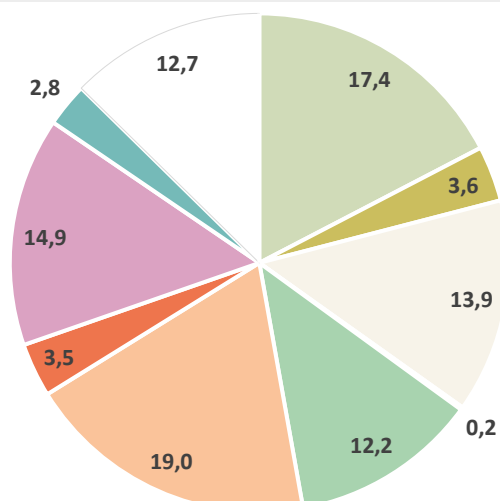
D. L'occupation du sol actuelle (au titre du MOS 2021)

Les chiffres du mode d'occupation du sol (MOS) de 2021, élaboré par l'Institut Paris région (IPR) indiquent que :

- Plus d'un tiers (35,1%) de la superficie communale est occupé par des espaces naturels, agricoles ou forestiers
 - 12,2% sont occupés par des espaces ouverts artificialisés (jardins, espaces verts, etc...)
 - 22,5% de la superficie sont occupés par de l'habitat, en grande majorité individuel (19%)
- Les activités occupent aussi une grande part de la superficie de la commune (14,9%)
 - Enfin, le tracé transversal de l'A10 et d'autres axes structurants occupent une part importante de la superficie communale (12,7%)



Répartition du mode d'occupation du sol en 2021 (%)



Source : IPR, MOS 2021

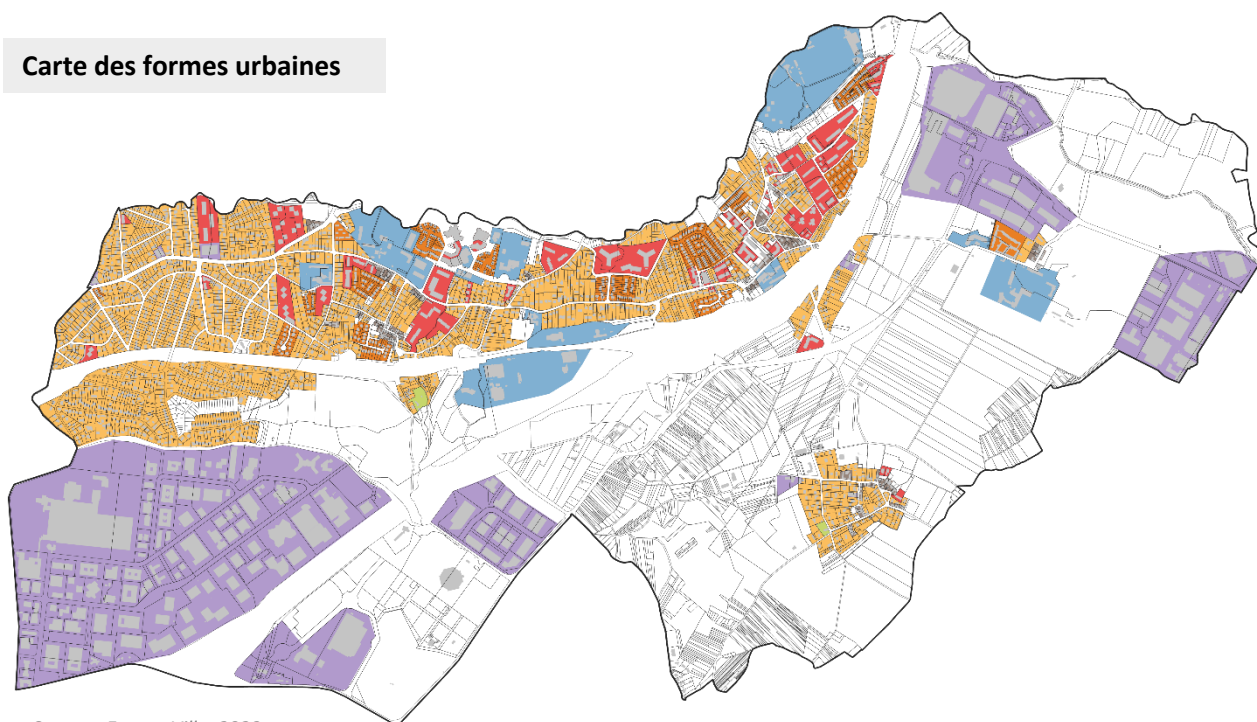
2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

La diversité des formes urbaines du territoire de Villebon-sur-Yvette témoigne de l'histoire de la commune et de son urbanisation. On y retrouve principalement :

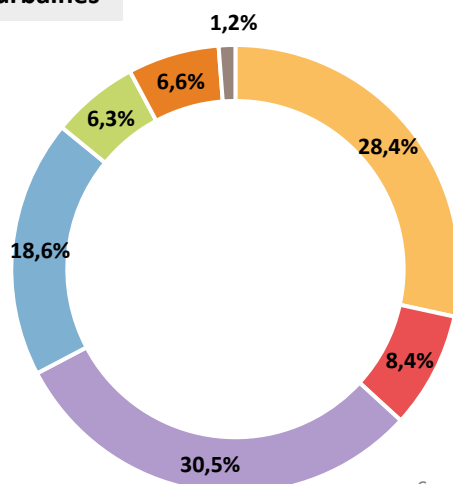
- De l'habitat villageois dans les anciennes centralités historiques de la commune (les Casseaux, la Roche, Villiers et le Village)
- De l'habitat individuel hétérogène qui s'est constitué autour de ces centralités
- De l'habitat individuel groupé, sous la forme de lotissements structurés
- De l'habitat collectif
- Des équipements, concentrés notamment dans le Centre-ville
- Des zones d'activités économiques au Sud de l'A10 (Parc de Courtabœuf, Parc de la Prairie, Centre commercial Villebon 2)

Carte des formes urbaines



Source : Espace Ville, 2023

Répartition des formes urbaines



Source : IPR, TUF 2017

Villebon-sur-Yvette - Carte des formes urbaines

- Habitat villageois
- Habitat individuel spontané
- Habitat individuel organisé et groupé
- Habitat collectif
- Grande propriété
- Activité économique
- Équipement

2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

L'habitat villageois

Le tissu d'habitat villageois correspond à l'urbanisation traditionnelle des villages et des hameaux. Il est particulièrement présent dans les anciennes centralités de Villebon-sur-Yvette : les Casseaux, la Roche, Villiers et le Village.

- Organisation urbaine :

Cette forme bâtie se développe selon une organisation urbaine traditionnelle le long d'une voirie étroite. Les îlots sont caractérisés par la continuité de leurs façades sur rue, implantées sur l'alignement, et leur homogénéité.

- Organisation parcellaire et bâtie :

Le parcellaire du tissu ancien est exigu et irrégulier. Les parcelles sont souvent assez étroites et mesurent moins de 500 m² (voire moins de 250 m²) en moyenne.

Le bâti est assez dense, implanté le plus souvent sur rue et en mitoyenneté. Les hauteurs varient entre R+1+combles et plus rarement R+2+combles.

Les emprises au sol bâties sont élevées (plus de 70 % de l'unité foncière en moyenne).

- Architecture dominante :

A Villebon-sur-Yvette, plus particulièrement sur le ancien hameau des Casseaux, l'architecture est assez faubourienne : toitures à 2 pentes avec égout en façade, gouttières pendantes sur corniche moulurée, toiture en tuiles de terre cuite à petit moule (généralement plus de 65/m² de teinte rouge, enduits lissés aux tons clairs, ...)



Rue Leperdiel



Source : Google Maps



Source : Google Maps



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

L'habitat individuel diffus

L'habitat individuel hétérogène s'est constitué sans opération d'ensemble, au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisation, dès le XIXe siècle. C'est notamment la forme dominante que l'on retrouve dans le quartier Suisse. Ce tissu d'habitat individuel est repérable par l'hétérogénéité dans la forme, l'implantation ou l'âge des constructions.

- Organisation urbaine :

Ces types de quartiers sont organisés de manière relativement linéaire. Le paysage urbain de ce type de quartier est composite, lié à la diversité des formes bâties.

Les jardins génèrent une importante couverture arborée et un paysage urbain de qualité. Les constructions bénéficient d'une insertion harmonieuse et allient un environnement arboré à des vues souvent dégagées.

- Organisation parcellaire et bâtie :

Le parcellaire est assez irrégulier et correspond à un morcellement ancien de terrains agricoles.

Les terrains sont souvent assez vastes, de l'ordre de plus de 500 voire plus de 1 000 m².

Le bâti est composé d'habitat individuel de formes hétérogènes. Les maisons sont le plus souvent implantées en retrait de la rue, derrière leur clôture, en retrait des limites séparatives.

Quartier Suisse - bas



Source : Google Maps



Source : Google Maps

Habitat individuel spontané



Source : Espace Ville, 2023



2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

L'habitat individuel organisé

Les quartiers d'habitat organisé sont le résultat d'opérations immobilières d'ensemble de plus ou moins grande envergure, situés en extension des villages historiques. A Villebon-sur-Yvette, on retrouve ce type d'opération majoritairement dans le quartier de la Roche mais également aux Casseaux. L'exemple de l'opération ci-contre est très récent puisqu'il date de 2012. Les premières opérations de ce type apparaissent dans les années 1970.

- Organisation urbaine :

Ce type de quartier est homogène à la fois par la composition du bâti, son implantation et le parcellaire. Il a été conçu dans son ensemble, et est peu tourné vers le reste de la ville. L'espace public se compose essentiellement de plates-bandes et d'espaces de stationnement. Ces espaces sont généralement peu arborés, verdoyants ou aérés (pas de cœurs d'îlots) du fait de l'organisation urbaine installée qui génère une diversité d'ambiances et de densités à l'échelle de la commune.

- Organisation parcellaire et bâtie :

Les parcelles sont réparties régulièrement de part et d'autre des voies (le plus souvent en impasse, sous la forme de « raquettes »). Elles adoptent une forme rectangulaire et ont une superficie de moins de 500 voire 250 m².

Les maisons sont implantées de façon régulière, en retrait de la voie et des limites séparatives. Les emprises au sol sont de l'ordre d'environ 40-50% de la superficie de l'unité foncière.

La Roche

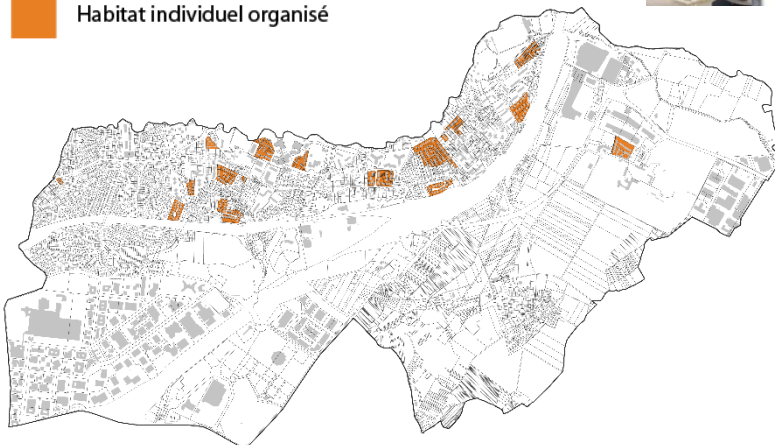


Source : Google Maps



Source : Google Maps

Habitat individuel organisé



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

L'habitat collectif

L'habitat collectif discontinu correspond à l'ensemble des opérations d'habitat collectif de tailles (petite résidence collective ou grand ensemble) et de rapport au sol divers. A Villebon-sur-Yvette on retrouve de vastes résidences collectives sur l'ensemble du territoire mais aussi quelques opérations de petits collectifs. Les premiers ensembles de logements collectifs apparaissent dans les années 1960.

- Organisation urbaine :

Cette forme bâtie se développe sur de vastes parcelles, avec des bâtiments en retrait de la rue et des limites séparatives. Cette implantation en cœur d'îlot laisse place à des espaces verdoyants alentour.

- Organisation parcellaire et bâtie :

Le parcellaire de ce type de forme urbaine est vaste, de plus d'un hectare dans certains cas (Résidence du Parc, Résidence du Clos d'Alençon, ...), et de forme très variable.

Les hauteurs de construction sont globalement plus importantes que celles que l'on retrouve dans les quartiers d'habitat individuel, allant jusqu'à R+6.

Ces immeubles collectifs sont sous forme de barres, plots ou peuvent avoir des formes singulières (Résidence du Grimpré)

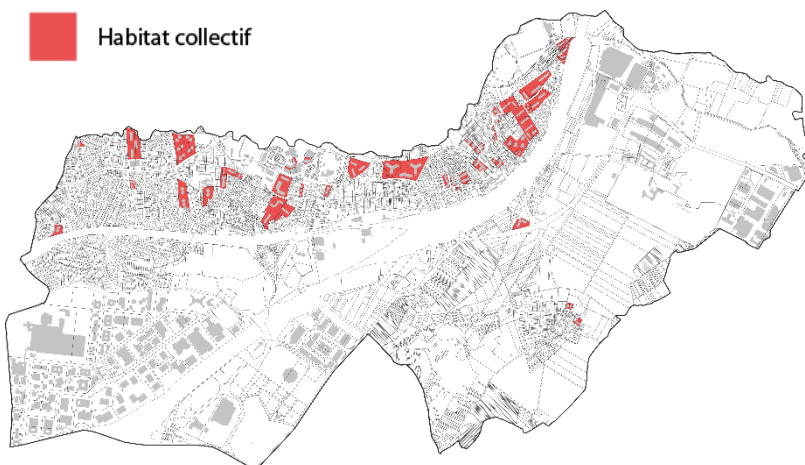
Résidence de la Plante des Roches



Source : Google Maps



Source : Google Maps



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

Les équipements

Plusieurs grandes emprises d'équipements publics sont implantées sur le territoire. Les principaux équipements municipaux (écoles, stade, conservatoire,...) sont répartis sur l'ensemble de la partie à dominante résidentielle de Villebon-sur-Yvette, mis-à-part dans le quartier Suisse.

- Organisation urbaine :

Il n'y a pas d'organisation urbaine propre à cette catégorie, dans la mesure où les fonctions des équipements sont très hétérogènes et ne répondent pas aux mêmes besoins.

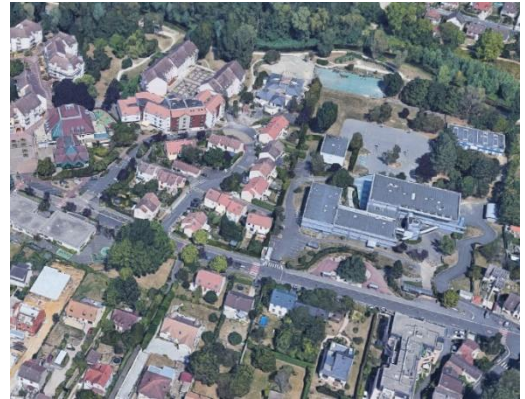
- Organisation parcellaire et bâtie :

Les parcelles sont assez vastes, en correspondance avec les fonctions des différents équipements. Il en va de même pour les volumétries des bâtiments qui sont généralement assez imposantes.

- Architecture dominante :

A Villebon-sur-Yvette, on retrouve une architecture similaire entre différents équipements de la commune (Mairie, centre culturel, conservatoire,...). Cette architecture est typique des années 1980, période à laquelle l'ensemble de ces équipements ont été inaugurés.

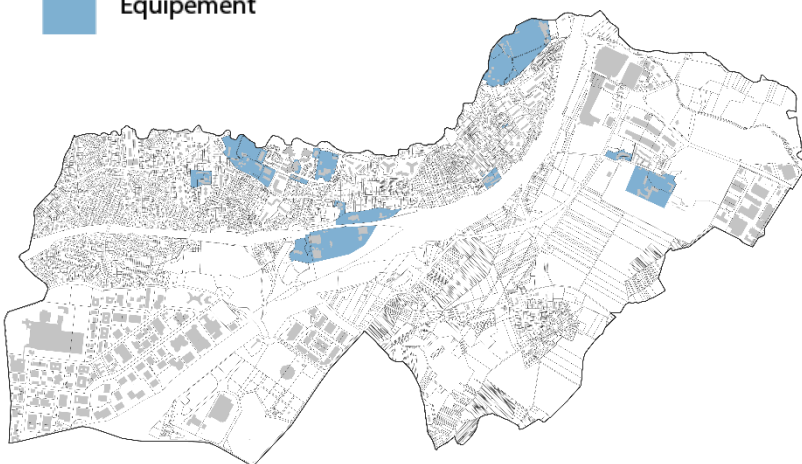
Mairie de Villebon-sur-Yvette



Source : Google Maps



Équipement



Source : Google Maps

Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

A. Les formes urbaines

Les activités économiques

Les activités économiques de Villebon-sur-Yvette se concentrent sur la partie Est du territoire, de l'autre côté de la coupure urbaine créée par l'autoroute A10, et sont déconnectées du reste de la commune.

- Organisation urbaine :

Les zones d'activités économiques de Villebon-sur-Yvette (parc de Courtabœuf, Parc d'activités de la Prairie et Villebon 2) occupent de larges emprises et ont leur organisation propre.

- Organisation parcellaire et bâtie :

A Courtabœuf, on retrouve de grandes parcelles (plus d'un hectare), dimensionnées en fonction des bâtis qu'elles accueillent. Ces parcelles assez géométriques forment une sorte de quadrillage structuré par les différentes voies traversant le parc.

Les bâtis sont grands et de haute taille (jusqu'à R+5), permettant d'accueillir des entreprises ayant besoin de vastes locaux. Les emprises au sol sont relativement importantes (d'environ 40%).

Parc de Courtabœuf



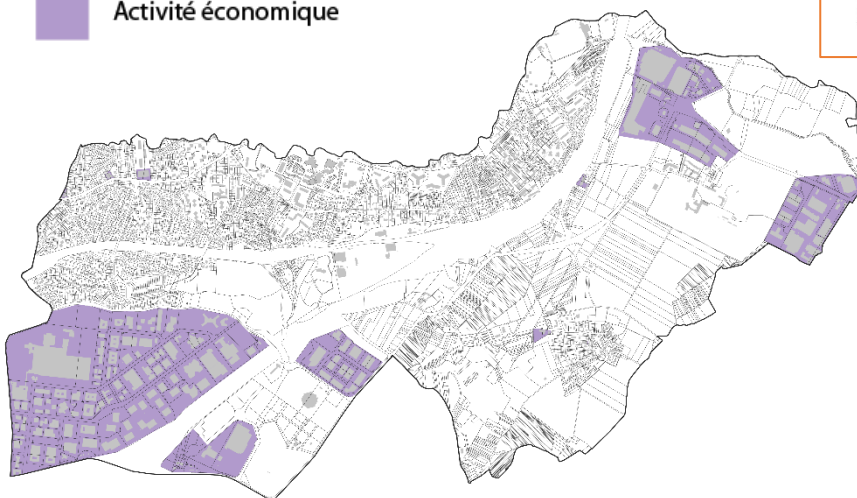
Source : Google Maps



Source : Google Maps



Activité économique



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

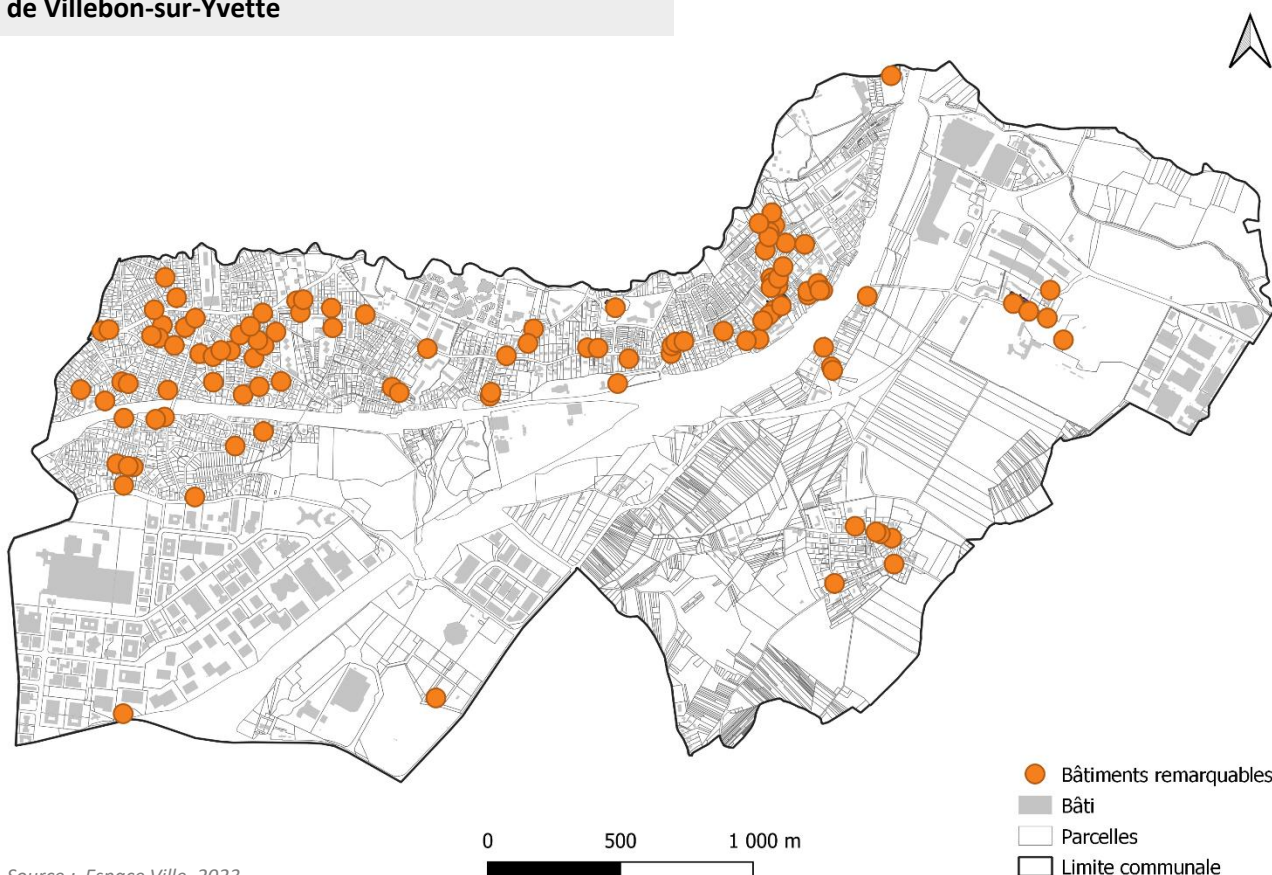
B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

La commune de Villebon-sur-Yvette n'a actuellement pas sur son territoire de site remarquable ou protégé au titre des sites pittoresques ou Monuments Historiques Inscrits à l'inventaire ou Classés.

Néanmoins, des constructions relativement anciennes, vestiges de l'histoire du développement de Villebon-sur-Yvette sont encore présentes sur le territoire. Il convient d'identifier et de protéger ce patrimoine qui se décline sous la forme :

- Châteaux et annexes
- Maisons rurales et lavoir
- Lieux de culte
- Architecture moderniste
- Bâtiments institutionnels
- Meulières simples
- Meulières décorées
- Autres styles

Carte de repérage des éléments bâtis remarquables de Villebon-sur-Yvette



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Les lieux de culte

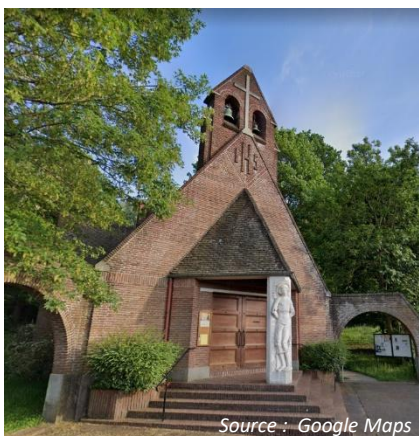
Plusieurs lieux de culte sont présents sur la commune, de différentes confessions, et participent grandement à la diversité patrimoniale de Villebon-sur-Yvette.

L'église Saints Côme et Damien : rue du Baron de Nivière



La Chapelle a été érigée en 1563, sous l'égide de Nicolas de Thou, seigneur de Villebon-sur-Yvette. Elle est ensuite agrandie en 1648 pour devenir église paroissiale et est à cette occasion dotée de deux autels de part et d'autre du chœur. Une réfection s'est probablement tenue au 19e siècle.

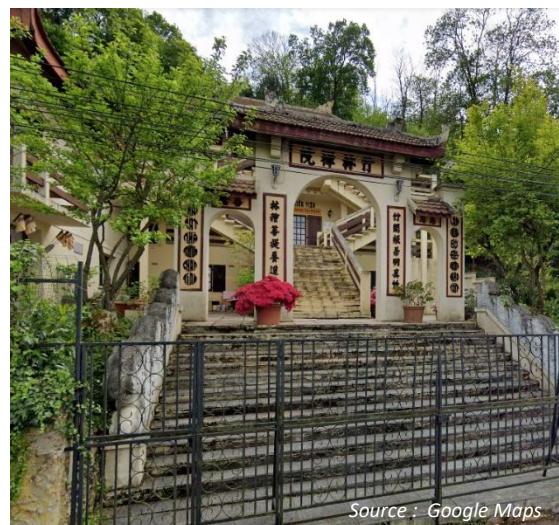
La chapelle Saint Sébastien : 35 rue de la Font d'Yvette



La chapelle est bâtie au pied de la ligne de chemin de fer de Paris-Chartres, au sommet du quartier Suisse de Villebon-sur-Yvette, à l'initiative de l'abbé Léon Kraay. Il s'agissait d'accueillir les nouveaux paroissiens du quartier. Cette chapelle comprend une "salle de patronage" pour les activités associatives.

Elle suit un plan rectangulaire régulier, en béton armé et avec un parement de brique. La statue en pierre du saint, en haut relief, est due à l'artiste Roger de Villiers. La chapelle a été agrandie au début des années 1970 et l'autel a été repoussé au fond de l'édifice.

La Pagode Truc Lam : 9 rue de Neuchâtel



La Pagode a été bâtie à partir de 1980 par l'association des bouddhistes vietnamiens en France. Il s'agit d'une pagode de type dhyanique (méditation-contemplation) qui se rattache au courant bouddhiste du grand véhicule. Le nom de la pagode, Truc Lam, signifie le jardin de bambou. L'édifice est constitué de deux bâtiments regroupés autour d'une cour, l'un dévolu à la prière et aux offices, de plan rectangulaire régulier et l'autre de type stupa, édifié plus tardivement (1983-1988). Le bâtiment situé à l'est, à front de rue, est une maison qui préexistait à l'achat du site en 1980, et dont le toit a été refait dans un style vietnamien.

2. L'analyse urbaine

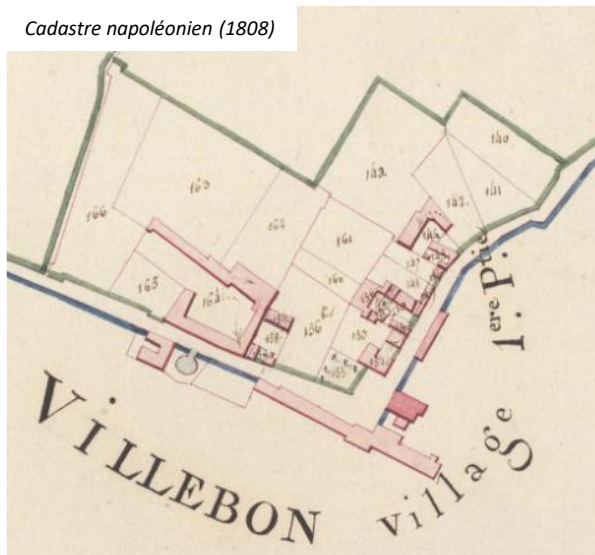
B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Les centralités historiques

Villebon-sur-Yvette s'est constituée autour de 4 villages : Les Casseaux, La Roche, le hameau de Villiers et le hameau du Village. Ces centralités conservent encore aujourd'hui un caractère patrimonial qui se perçoit à travers la présence de maisons traditionnelles, de cours rurales, d'un patrimoine vernaculaire mais aussi d'anciens domaines.

- **Le hameau du Village**

Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

Cadastre actuel



Source : Diagnostic patrimonial de l'OIN Paris-Saclay

La comparaison entre le cadastre napoléonien (1808) et le cadastre actuel montre une physionomie historique conservée dans ce hameau, structurée autour de trois entités : le haras, le château et l'église Saints-Côme-et-Damien, et un groupe de maisons alignées le long de la rue du Baron de Nivière. Aujourd'hui encore présents et ayant peu évolué, ces éléments constituent la richesse patrimoniale du Hameau du Village et méritent d'être protégés à ce titre.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Le Haras de Villebon : rue du Baron de Nivière



Source : Google Maps



Source : Diagnostic patrimonial de l'OIN
Paris-Saclay, 2012

Ce haras aurait été installé en 1864 dans une partie de la propriété du château de Villebon, dans laquelle des travaux furent entrepris pour créer des boxes afin d'abriter les chevaux du Major Fridolin et ceux du comte de Lagrange ; les chevaux de Jacques Lebaudy puis de M. Vanderbilt les ont successivement remplacés. Après la seconde guerre mondiale, l'élevage des chevaux cède la place à celui des vaches laitières. Puis, au début des années 1960, un camp d'entraînement pour les chevaux de trot y est installé. Accueillant aujourd'hui du logement, ce bâti suit un plan en U, avec le dernier côté de la cour fermé par un passage couvert.

Le Château de Villebon : 7 rue du Baron de Nivière



Source : Google Maps



Source : Diagnostic patrimonial de l'OIN
Paris-Saclay, 2012

Le château de Villebon s'articule autour d'un corps principal de cinq travées, flanqué de deux pavillons en légère saillie et d'une aile perpendiculaire en retour. Il est édifié à partir de 1512, sous l'égide d'Augustin de Thou. Il est ravagé en 1611 par un incendie puis reconstruit sur les plans de l'architecte Louis Métezeau. En 1777, l'aile Nord est adjointe au bâti puis l'orangerie construite en 1806. Le pigeonnier de plan circulaire est daté par les sources de 1832. A partir de 1920, le château devient la propriété de l'Ecole de l'Île-de-France, puis est transformé en centre de retraite spirituelle pour les pères lazaristes en 1937. Aujourd'hui cette activité coexiste avec le collège-lycée privé.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Les maisons de ville et le patrimoine vernaculaire : Rue du Baron de Nivière



Le long de la Rue du Baron de Nivière, on retrouve des maisons rurales et murs en pierre ayant un réel intérêt pittoresque et architectural. Les maisons ont visiblement été rénovées au cours du temps, de manière respectueuse du cadre initial, conservant ainsi leur caractère patrimonial.

De manière générale, l'ensemble des bâtis et du patrimoine vernaculaire du Hameau du Village convient d'être protégé. Ce hameau est un véritable marqueur de l'histoire de Villebon-sur-Yvette, à valoriser davantage. De plus, sa situation enclavée et à proximité directe du Parc d'activités de la Prairie font la fragilité de cet espace. Les futures opérations d'extension devront donc s'insérer dans le cadre architectural du Village afin d'en préserver le caractère patrimonial.

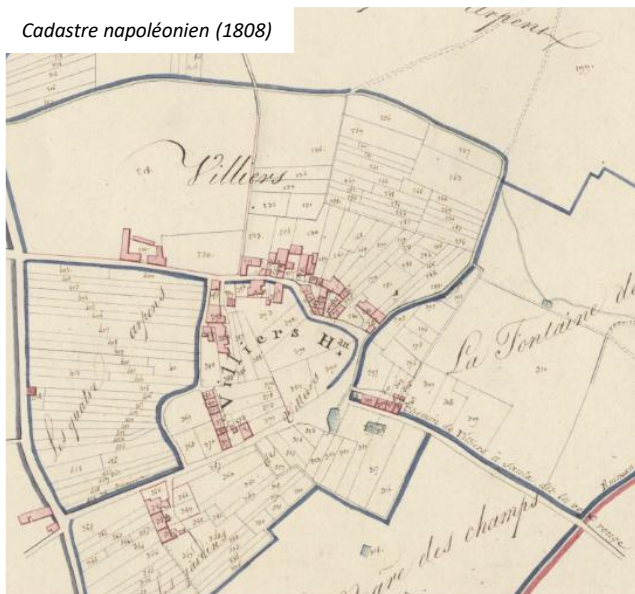
2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

- **Le hameau de Villiers**

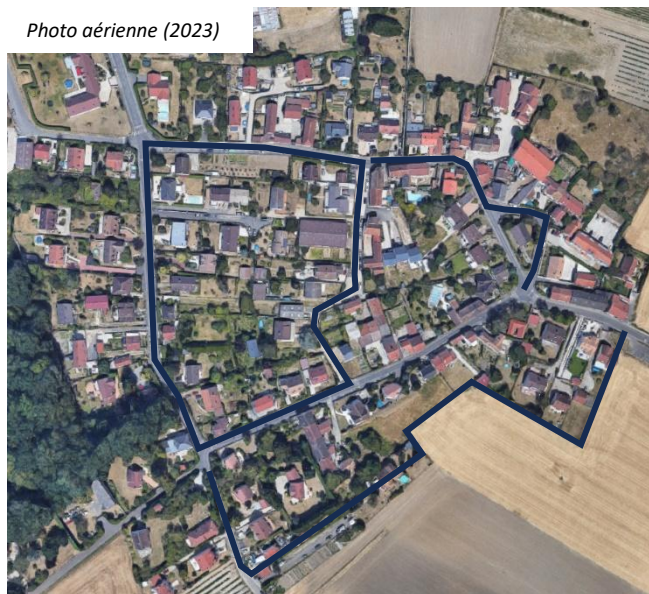
Le hameau de Villiers, situé au sud de la commune de Villebon-sur-Yvette, est encore aujourd'hui entouré par des terres essentiellement dévolues à la culture maraîchère. Il a donc conservé la forme de noyau compact qu'il présentait déjà sur le cadastre napoléonien (1808). Le patrimoine bâti du Village suit principalement la route de Saulx-les-Chartreux, le long de laquelle on retrouve des fermes et de petites maisons rurales, vraisemblablement destinées à loger des ouvriers agricoles, et attestant de la vocation rurale du hameau de Villiers, qui perdure. Elles côtoient des maisons de bourg et des pavillons de construction plus récente.

Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

Photo aérienne (2023)



Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Ancienne ferme : 40 route de Saulx-les-Chartreux



Ce corps de ferme est aujourd'hui réhabilité en habitation mais conserve sa morphologie primaire, présentant un réel intérêt patrimonial. L'enceinte en front de rue est constituée d'un mur enduit avec pierres à vue et d'une couverture en tuiles. L'entrée se fait par un portail en bois et l'angle sud-ouest est marqué par une tour cylindrique surmontée d'une girouette. Cet ensemble bâti est marqueur de l'activité agricole historique du hameau et doit être protégé à ce titre.

Cour Villebonnaise d'artisan et établi : 1 rue Emile Chartier



Cette ancienne Cour Villebonnaise d'artisan et son établi témoignent du passé artisanal du hameau. Cet ensemble paraît aujourd'hui occupé de façon mixte, par de l'habitat et de l'activité. La morphologie et la diversité architecturale de l'ensemble sont intéressantes et méritent d'être protégées à ce titre.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Maison de bourg : 5 rue Emile Chartier



Cette maison rappelle celles que l'on retrouve dans le Village, aux façades enduites avec pierres à vue. Elle a visiblement été rénovée au cours du temps, de manière respectueuse du cadre initial, conservant ainsi son caractère patrimonial.

Le lavoir : rue Emile Chartier



Ce lavoir, alimenté par une source, a été remis en état par la municipalité en 1865 suite à un débordement du ruisseau du Paradis. Il est couvert en 1882. Ce bâti à la morphologie en U avec une ouverture vers le sud, constitué de murs enduits avec pierres à vue et d'une toiture à pans longs en tuiles, présente un réel intérêt tant architectural qu'historique.

Maison bourgeoise : Rue du Plan



Cette grande maison bourgeoise dite « L'Oasis » en R+1+C est plutôt isolée du reste du hameau. Elle suit un plan rectangulaire régulier et est constituée de murs en meulière et d'une couverture en ardoise. Les murs qui constituent son enceinte présentent également un intérêt patrimonial à conserver.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

- **La Roche**

Le quartier de la Roche se découpe entre la Basse Roche et la Haute Roche.

La Basse Roche s'est principalement constituée le long de la rue du même nom. Elle s'est récemment densifiée par le biais d'opérations de lotissements, d'habitats individuels groupés et d'ensembles d'habitats collectifs. Néanmoins, l'architecture qui longe la rue de la Basse Roche reste aujourd'hui témoin de l'histoire de cet ancien hameau et présente un intérêt historique et patrimonial.

Cadastre napoléonien (1808)



■ ■ ■ Rue de la Basse Roche

Source : Archives départementales, Essonne

Photo aérienne (2023)



■ ■ ■ Rue de la Basse Roche

Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Patrimoine agricole et vernaculaire: Bourg de la Basse Roche



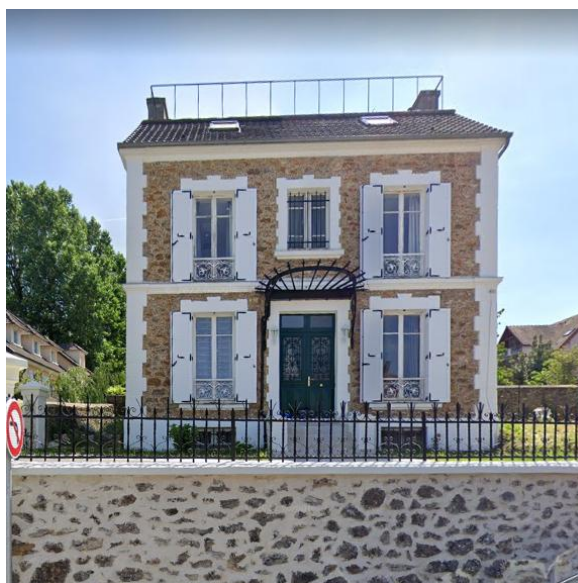
Cette ancienne grange, aujourd'hui partiellement réhabilitée en logement, témoigne de l'activité agricole passée sur le secteur. Ce bâti très dense, en pierre et enduit présente donc un intérêt patrimonial essentiellement historique. Elle s'ajoute au patrimoine vernaculaire du bourg.

En effet, sur l'ensemble du bourg, des murs en pierres longeant les rues sont encore visibles et sont à préserver.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Maisons bourgeoises : Rue de la Basse Roche



Plusieurs maisons de maître en meulière ou villas se trouvent dans la rue de la Basse Roche. L'ensemble de ces bâtisses est apparu au cours du temps et de la densification du bourg de la Basse Roche ; ils contrastent alors avec l'activité agricole qui se tenait au même endroit et témoignent de l'évolution résidentielle de la commune.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

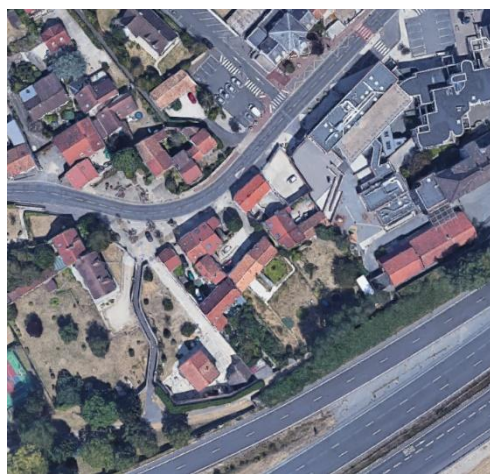
A l'inverse de la Basse Roche, **la Haute Roche** est marquée par un ensemble bâti concentré. Aujourd'hui enclavée au sud par le passage de l'A10, la Haute Roche s'est davantage étendue le long de la rue des Maraîchers où l'on retrouve des bâtis dont la morphologie et l'architecture présentent un intérêt historique et patrimonial, témoignant notamment de l'activité agricole historique de la commune.

Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

Photo aérienne (2023)



Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Le bourg : 84 rue des Maraîchers



L'ancien bourg de la Haute Roche est concentré autour de plusieurs bâtis de style faubourien, organisés autour d'une cour commune. En retrait de la rue des Maraîchers, l'accès à cette cour se fait par une allée pavée et par un petit escalier en pierres. L'ensemble de cet ancien bourg présente donc un intérêt morphologique et historique intéressant.

Villas : 76 rue des Maraîchers



Implantée plus tardivement, cette maison de bourg se trouve à proximité directe du bourg. Elles suivent un plan rectangulaire régulier et est surmontée de lucarnes à deux pans, au niveau des combles. Encadrée d'un portail, une vue sur le grand jardin est dégagée depuis la rue.

Maison rurale : 87 rue des Maraîchers



En face, cette maison en pierre et enduit présente un aspect architectural et morphologique intéressant. Son entrée par escalier et sa toiture à long pan avec poutre apparente surplombant cette dernière témoignent du passé rural du secteur.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Ancienne ferme : 111 rue des Maraîchers



Ancienne ferme: 109 rue des Maraîchers



Cette ancienne ferme s'étend sur plusieurs bâtis le long de la rue des Maraîchers. Les fonctions des bâtiments sont encore lisibles aujourd'hui : le logis, la grange, la remise, un passage couvert vers les terres agricoles, etc. Depuis 2020, l'ancien terrain maraîcher situé derrière ce front bâti fait l'objet d'une opération de logements collectifs. Une serre témoigne néanmoins de cette activité maraîchère encore présente.

Malgré des changements d'usage, cet ensemble constitue un réel intérêt patrimonial tant morphologique qu'historique.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Villas et maisons en meulière: rue des Maraîchers



Le long de la rue des Maraîchers, plusieurs villas et maisons en meulières se suivent et présentent un caractère architectural intéressant. Ces constructions individuelles témoignent de l'extension de la Haute Roche, en marge de l'activité agricole.

2. L'analyse urbaine

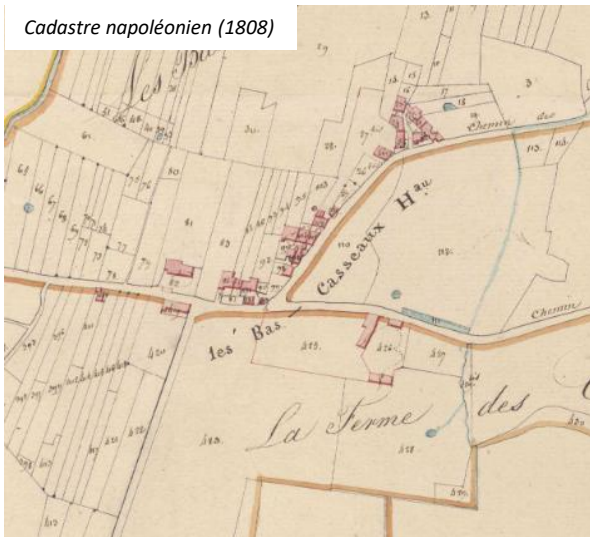
B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

- **Les Casseaux**

Le cadastre napoléonien distingue Les Hauts Casseaux des Bas Casseaux, ce dernier secteur correspondant à l'actuel Centre-ville.

Les **Bas Casseaux** se sont constitués le long de l'actuelle rue du Moulin de la Planche et du début de la rue des Casseaux. L'ancien bourg est encore visible aujourd'hui et conserve donc un caractère historique.

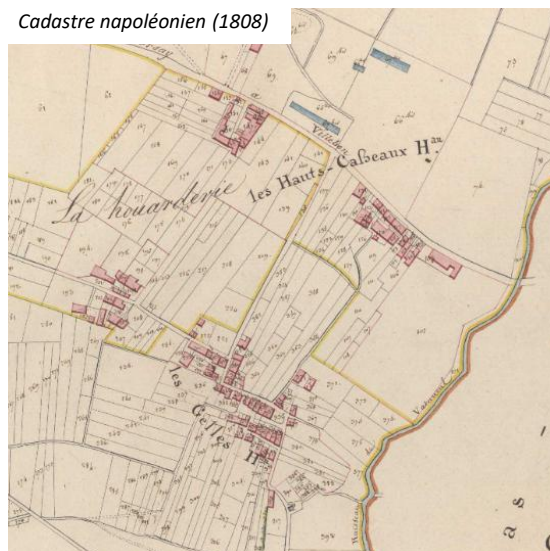
Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

On retrouve en effet plusieurs cours communes rurales dans ce secteur et notamment dans les **Hauts Casseaux**. Ce dernier s'est développé plus loin, le long de la rue des Casseaux mais également autour de la rue Leperdiel. Le tissu urbain présent dans ces rues témoigne d'une activité agricole passée et présente donc un intérêt morphologique et historique à valoriser.

Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Lavoir : rue Emile Chartier



Grande maison de bourg : 57 rue des Casseaux



2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Maisons de bourg : 26-28 rue du Moulin de la Planche



Cet ensemble bâti en V s'organise autour d'une cour commune. On y retrouve plusieurs maisons de bourg aux toitures à deux pans en tuile mais aux murs différents (enduit, pierre, etc...). Cet ensemble présente un intérêt morphologique et historique intéressant.

Villa: 38 rue du Moulin de la Planche



Cette villa est datée d'avant la Première Guerre mondiale. Principalement en meulière avec une toiture à longs pans de tuiles plates, elle présente un aspect architectural intéressant. Le portail d'entrée ainsi que le mur d'enceinte en pierre participent également au caractère patrimonial de l'ensemble.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Ancien Bourg : Rue Leperdriel



Les Hauts Casseaux se sont, entre autres, développés le long de la rue Leperdriel. Cette rue étroite concentre plusieurs cours communes rurales et des bâtis au style divers : maisons en meulière, faubouriennes, avec murs en pierres apparentes. Les cours ont conservé en partie leur pavement. L'ensemble de cet ancien bourg présente un intérêt historique et morphologique à valoriser.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Cour commune: 74 rue des Casseaux



Cour commune: 42 rue des Casseaux



On retrouve plusieurs cours communes le long de la rue des Casseaux. Tantôt carrées tantôt rectangulaires, ces cours présentant un intérêt morphologique patrimonial à mettre en valeur. A l'entrée de ces cours, le puits commun est encore visible tout comme les anciens pavages en grès. En premier plan, la rue est longée par plusieurs maisons en pierres, sur deux étages; dissimulant les cours. L'une des maisons empiétant sur la rue, un passage a été aménagé au numéro 74.



2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Cour commune: 48 rue des Bouleaux



Plus en retrait, cet ensemble longiforme avec cour commune en arrière témoigne du passé agricole du secteur. En effet, les différentes fonctions des bâtis sont encore lisibles aujourd'hui : grange, remise. Les bâtis ont désormais un usage résidentiel et présentent un intérêt historique patrimonial.



2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Ancien hôtel de police municipale : 18 rue des Casseaux



Certains équipements de Villebon-sur-Yvette présentent un intérêt architectural intéressant. C'est le cas de l'ancien hôtel de police, situé dans une villa en meulière mais aussi de l'école des Casseaux. Le groupe scolaire a été achevé en 1931 et réalisé avec des meulières extraites de la carrière des Bois-des-Fossés et des tuiles provenant de la briqueterie de Massy. Les cartes postales permettent de constater que l'école a fait l'objet d'une extension, en raison de l'extension et densification du quartier, au cours du temps.

Ecole des casseaux: 13 rue des Bouleaux



Source : www.delcampe.net

★ 26 Villa: 28 rue des Casseaux



Cette grande villa en meulière avec décors de briques, un avant-corps latéral et une grande lucarne au centre présente un intérêt patrimonial tant morphologique qu'architectural. De plus, son enceinte en pierre ainsi que son entrée participent au cachet de la bâtisse avec les bâtiments des années 50.

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

- **Le Quartier Suisse / La Fontaine d'Yvette**

L'urbanisation des coteaux de Villebon-sur-Yvette débute au XXe siècle. Sur le cadastre napoléonien, ce secteur n'est qu'une vaste zone boisée, vierge de toute construction, appelée la Fontaine de l'Yvette.

Cadastre napoléonien (1808)



Source : Archives départementales, Essonne

2. L'analyse urbaine

B. Le patrimoine bâti et les éléments architecturaux remarquables

Maisons bourgeoises : Quartier Suisse



Le diagnostic réalisé recense 38 villas et pavillons sur l'ensemble du secteur. Ces bâtisses sont apparues au fur et à mesure de cette conquête progressive des coteaux, sur des terrains de plus en plus pentus. Ainsi, il n'y a pas véritablement de traits communs entre ces différentes maisons, mise à part leur implantation en retrait. Elles présentent néanmoins un intérêt architectural et morphologique intéressant.

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

La commune de Villebon-sur-Yvette se distingue pour sa richesse en espaces naturels.

Pourvue de plusieurs grands bois et cours d'eau, la commune dispose donc d'un patrimoine naturel qu'il convient de mettre en valeur et de préserver. Parmi les espaces densément boisés, on retrouve :

- le Bois des Gelles
- le Bois Courtin
- le Parc de Villebon
- les abords des grands axes de transport (A10, RD988)
- des poches boisées au sein des quartiers (arrière de la MJC, jardins...)

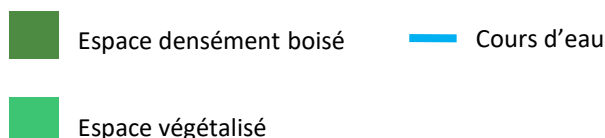
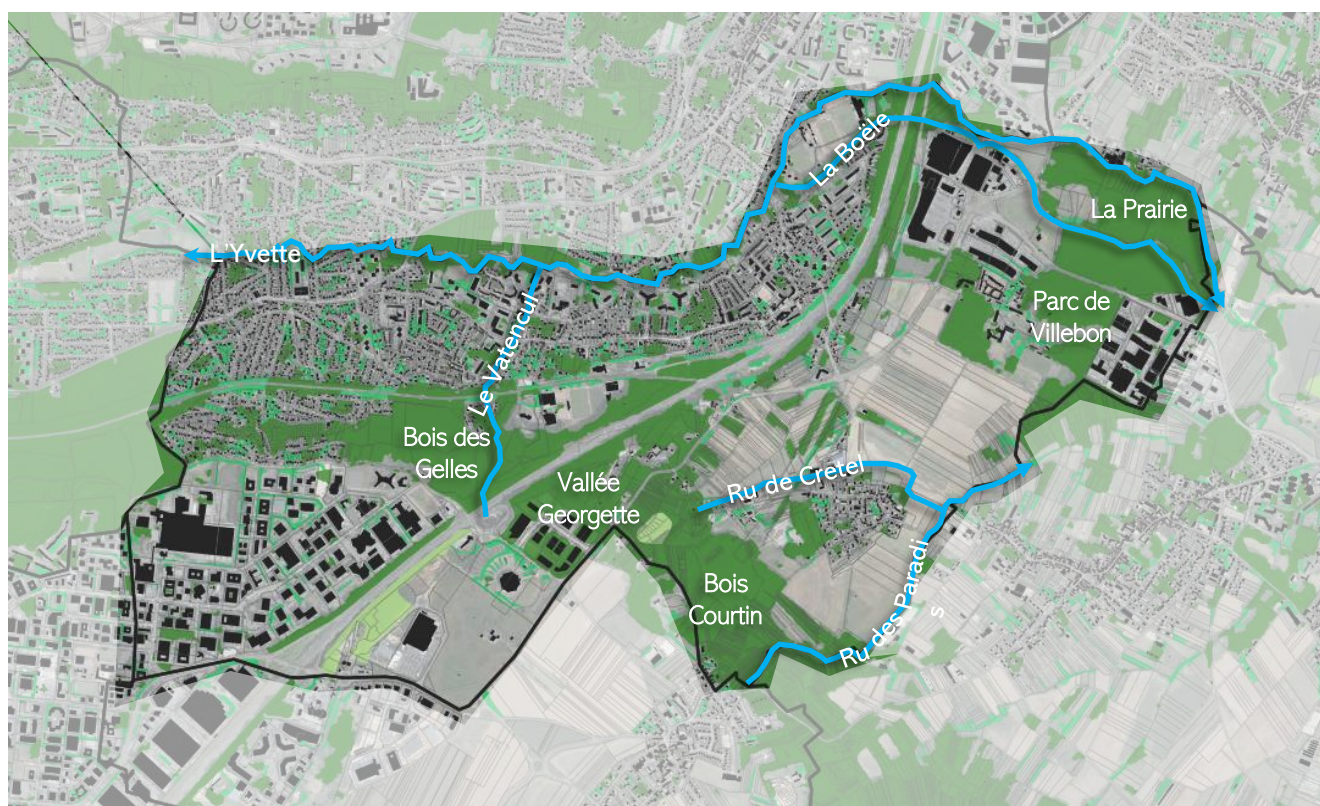
La trame bleue est quant à elle constituée de :

- l'Yvette
- la Boële
- de rus, ruisseaux et plusieurs sources, mares, fossés

Cependant, ce patrimoine naturel ne s'arrête pas à ces principales entités et se poursuit au sein du tissu bâti de Villebon-sur-Yvette. Ces espaces verts se retrouvent sous la forme de cœurs d'îlots verts constitués par les jardins privés ou de bandes végétales aux abords des grands axes et des parcelles d'activité.

L'ensemble de ce patrimoine naturel est à valoriser, notamment au sein du tissu urbain et des zones d'activités qui se placent comme des supports intéressants pour renforcer le paysage vert villebonnais.

Carte des espaces verts et de l'hydrographie de Villebon-sur-Yvette



Source : Espace Ville, 2023

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

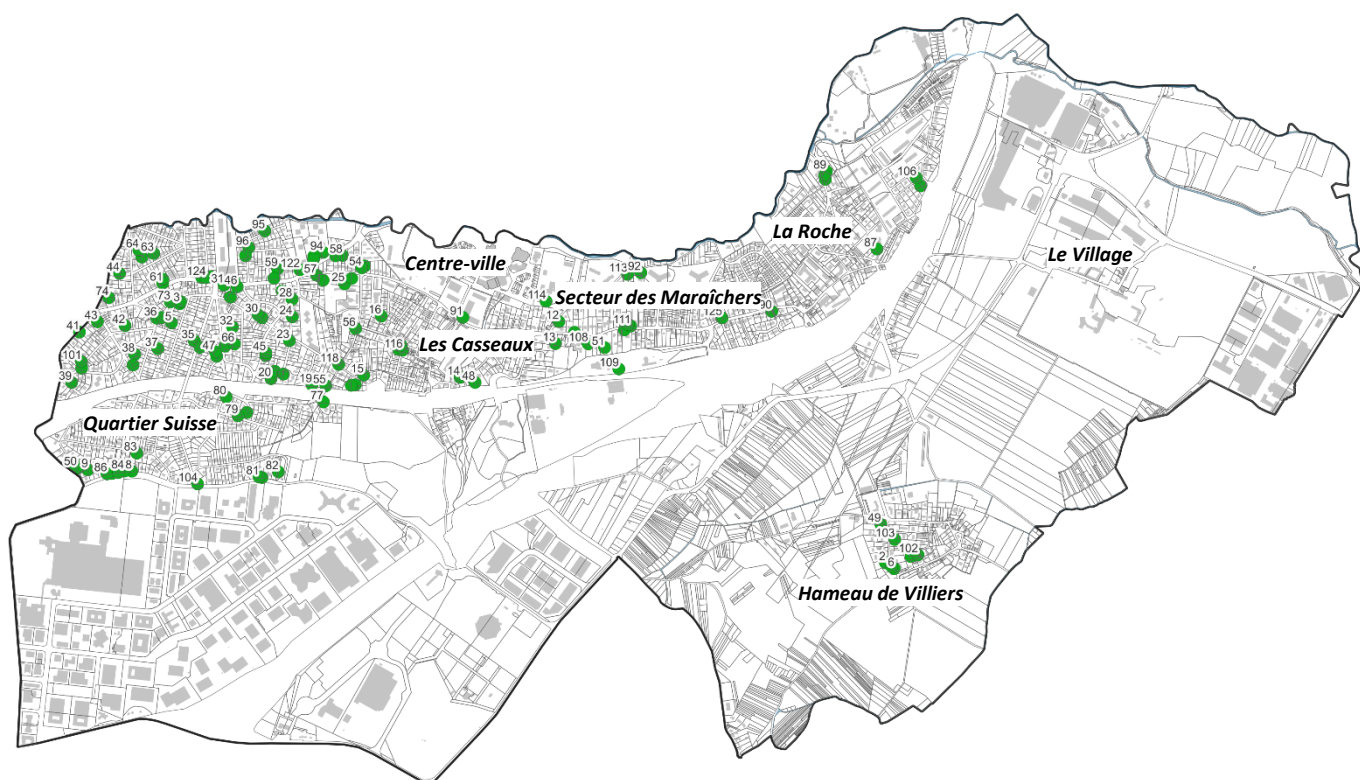
La commune de Villebon-sur-Yvette se distingue aussi pour sa richesse arborée au sein de l'espace bâti qui participe grandement au patrimoine naturel de la commune. En effet, on retrouve sur l'ensemble du territoire des arbres remarquables, au-delà des différents bois, qu'il convient de mettre en valeur et surtout de protéger.

Ces arbres se situent sur l'espace public ou privé, de façon isolée ou bien groupée. Il apparaît néanmoins une nette sectorisation de ce patrimoine arboré ; bien plus présent sur la partie Ouest du territoire (quartiers Suisse et des Casseaux) que sur la partie Est (rue des Maraîchers et quartier de la Roche), qui se veut plus dense, présentant moins de cœur d'îlots et d'espaces pouvant être arborés.

Par ailleurs, on retrouve des alignements d'arbres sur

plusieurs rues de la commune qui sont également à préserver et à développer sur d'autres axes pour conforter le patrimoine arboré de Villebon-sur-Yvette.

Carte de repérage des arbres identifiés comme remarquables à Villebon-sur-Yvette



1 Arbre remarquable

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

Le centre-ville

Si la place Gérard Nevers, qui constitue le cœur du centre-ville, est peu végétalisée, on retrouve des arbres remarquables ainsi que des alignements d'arbres aux alentours.



Source : Google Maps



Source : Google Maps



Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

Le quartier des Casseaux

Le quartier des Casseaux dispose d'un patrimoine arboré important sur l'espace public, notamment à proximité d'équipements ou d'ensembles d'habitats collectifs. Cet ensemble arboré suit globalement le tracé de la rue des Casseaux, axe transversal de Villebon-sur-Yvette, ce qui permet de mettre en valeur l'aspect « vert » de la commune.



116



Source : Google Maps

48



Source : Google Maps

14



Source : Google Maps

13



Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

Le quartier Suisse

Le quartier Suisse est l'un des quartiers les plus arborés de la commune. On y retrouve notamment des arbres remarquables dans les parcelles privées de la partie basse, ainsi qu'une rue avec un alignement d'arbres.



20



Source : Google Maps

80



Source : Google Maps

50



Source : Google Maps

8



Source : Google Maps

2. L'analyse urbaine

C. Le patrimoine naturel et arboré

Le quartier de la Roche

Le quartier de la Roche est le quartier le plus densément bâti de Villebon-sur-Yvette. De plus, les opérations de densification urbaine dans le secteur se sont notamment développées sous la forme de lotissements organisés laissant peu place aux cœurs d'îlots pouvant accueillir un patrimoine arboré dense.

Le tissu urbain de la Roche étant aussi composé de grands ensembles collectifs, on retrouve des arbres sur ces grandes emprises, qu'il convient de protéger pour conforter le patrimoine arboré dans ce quartier.



89



Source : Google Maps

106



Source : Google Maps

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une évolution urbaine qui s'est déroulée autour des quatre centralités historiques, davantage dans le Nord de la commune. Une rupture entre un Nord résidentiel et un Sud économique qui s'est affirmée au cours du temps.
-  Une occupation du sol qui a peu évolué depuis les dix dernières années. On assiste davantage à des opérations de densification que des extensions. On note une consommation quasi-nulle depuis 5 ans. Cette tendance est à poursuivre à l'horizon PLU.
-  Une diversité de formes urbaines qui permet de lire l'histoire de Villebon-sur-Yvette au travers le bâti de la commune. Cette diversité est à protéger et valoriser.
-  Un patrimoine bâti riche mais non répertorié, la commune ne disposant pas de site remarquable ou protégé au titre des sites pittoresques ou Monuments Historiques Inscrits à l'inventaire ou Classés sur son territoire. Ce patrimoine est donc à identifier et à protéger afin de poursuivre une urbanisation respectueuse de cet environnement bâti et de l'identité de la commune.
-  Une richesse en espaces naturels et une hydrographie importante qui confèrent à Villebon-sur-Yvette une image de préservation de ses cours d'eau. L'ensemble de ce patrimoine naturel est à valoriser, notamment au sein du tissu urbain et des zones d'activités qui se placent comme un support intéressant.
-  Un patrimoine arboré à protéger dans l'espace urbain. Certains arbres remarquables sont à identifier et à valoriser sur l'ensemble du territoire communal.

3. Le diagnostic foncier

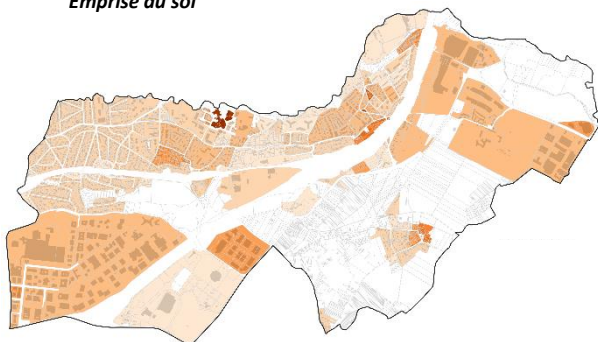
Le diagnostic foncier a deux objectifs :

- Évaluer le potentiel de construction, sous la forme de densification des quartiers d'habitation existants, en diffus, c'est-à-dire résultant d'initiatives individuelles au « cas par cas » division de parcelle, construction sur parcelle libre, réalisation d'une nouvelle construction en fond de parcelle, et cela à l'horizon de la durée du PLU, c'est à dire 2030-2035 environ
- Identifier les sites de projet qui pourraient donner lieu à des projets d'ensemble, publics ou privés, permettant de répondre à des besoins d'intérêt général, notamment en termes de production de logements sociaux

Ce diagnostic foncier a pour objectif final de quantifier et qualifier ce potentiel de mutation foncière dans l'optique de la construction de nouveaux logements qui minimiseraient l'expansion urbaine, préservant ainsi les paysages et les ressources et respectant l'objectif de « zéro consommation » affiché par la municipalité et prévu par la loi.

Pour réaliser l'analyse des capacités de densification des espaces urbains de Villebon-sur-Yvette, l'analyse du potentiel de densification en fonction des formes urbaines (à savoir la typologie des différentes constructions, entre le tissu ancien, le tissu d'habitat individuel, groupé, les grandes propriétés, etc...) est jumelée avec une étude foncière, de la taille des parcelles, des hauteurs, des densités. Des vérifications sur la BD Ortho et sur le terrain ont été effectuées pour affiner cette étude.

Emprise au sol



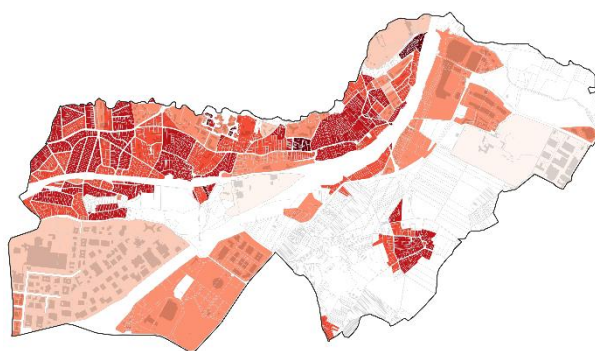
Ces analyses menées conjointement sont croisées avec des éléments spécifiques pour lesquelles seule l'analyse géomatique et urbaine ne permet pas de rendre compte.

En effet, d'autres critères primordiaux entrent en compte dans l'identification des secteurs mutables, tels que :

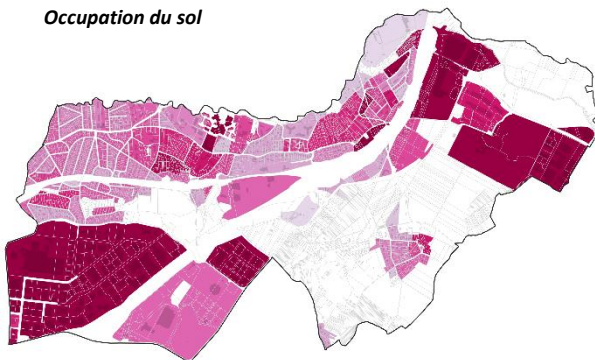
- La localisation des sites à proximité des équipements et des services, bonne accessibilité présente et/ou future
- L'âge et état du bâti
- Les caractéristiques foncières des sites, leur vocation et occupation actuelle

Il ne s'agit donc pas d'une simple approche quantitative sectorielle mais bien d'une approche géographique et urbaine, qui vise à identifier les potentiels de mutabilité par rapport à leur localisation et leur intégration.

Parcellaire



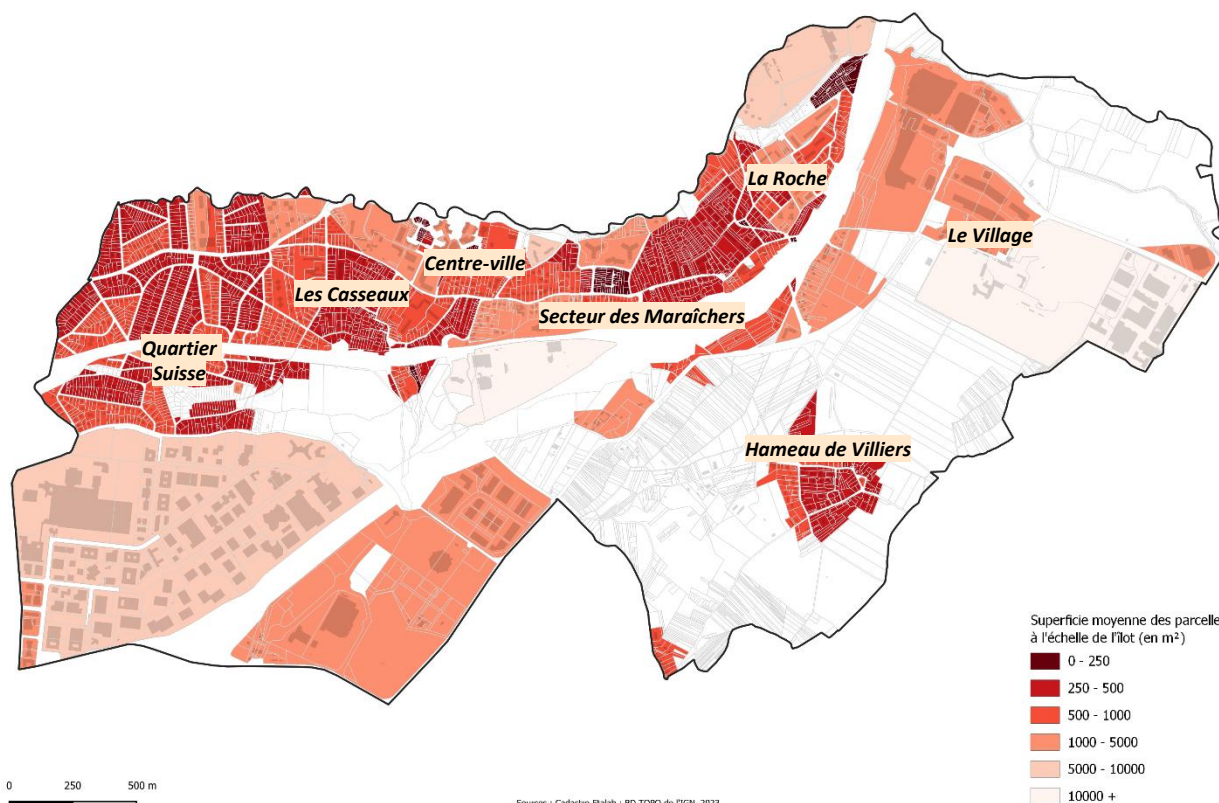
Occupation du sol



Sources : Cadastre Etalab ; BD Topo de l'IGN, 2023

3. Le diagnostic foncier

Parcellaire



La taille du parcellaire varie selon les quartiers et le type de tissu urbain qui s'y trouve.

On retrouve globalement de très petites parcelles (moins de 250 m²) autour des centres historiques mais également dans certains quartiers où se situent des opérations de lotissements individuels comme c'est le cas à la Roche principalement, sur le secteur de la rue des Maraîchers ou aux Casseaux.

La partie basse du quartier Suisse se caractérise par la forte présence de petites parcelles dépassant rarement les 1000 m².

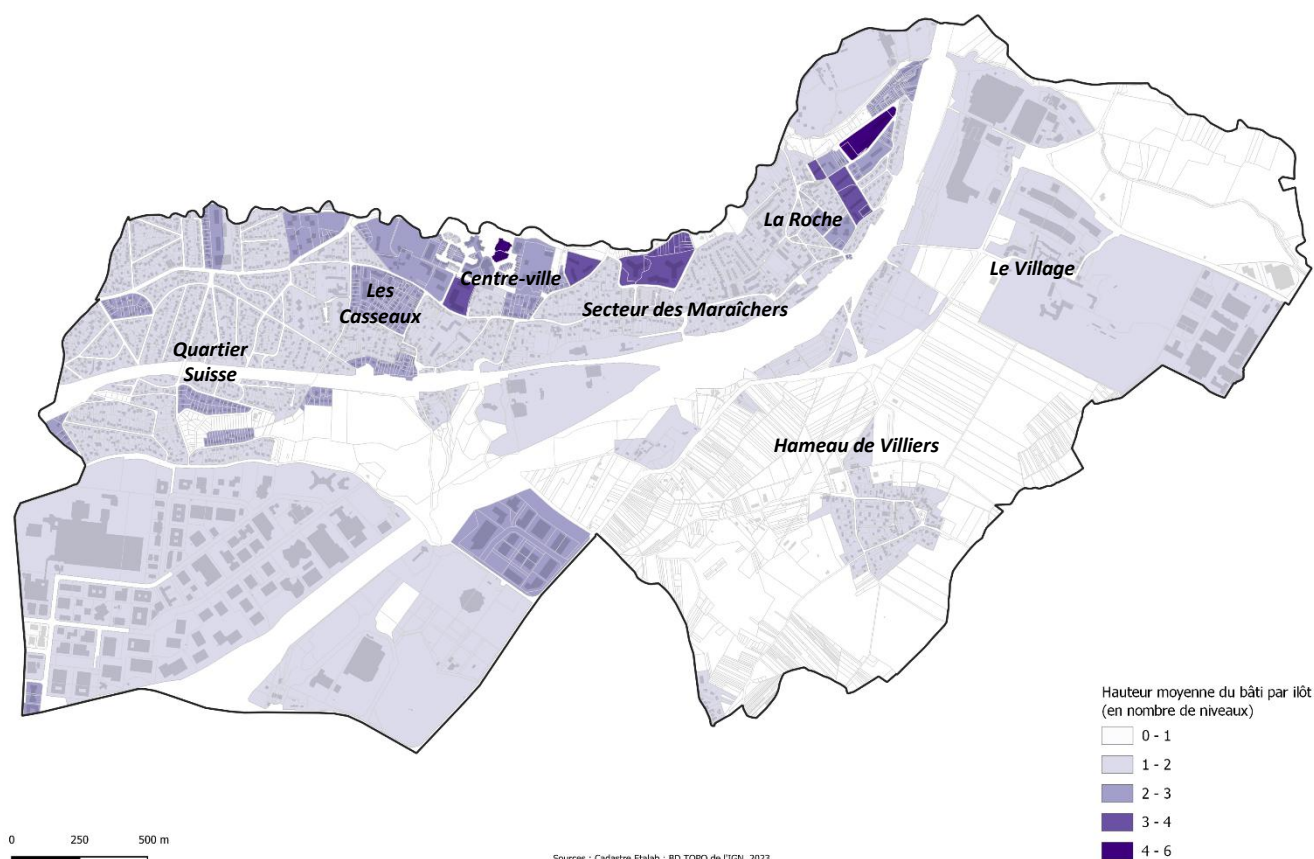
Enfin, il reste encore dans la commune de vastes parcelles peu densément bâties et potentiellement densifiables comme c'est le cas autour du Centre-ville, au Nord de la rue des Maraîchers, ou dans la partie Haute du Quartier Suisse.

	Surface moyenne
Centre-ville	600 m²
La Roche	480 m²
Villiers	500 m²
Secteur Maraîchers	550 m²
Les Casseaux	1000 m²
Quartier Suisse	500 m²

3. Le diagnostic foncier

Hauteur du bâti

A



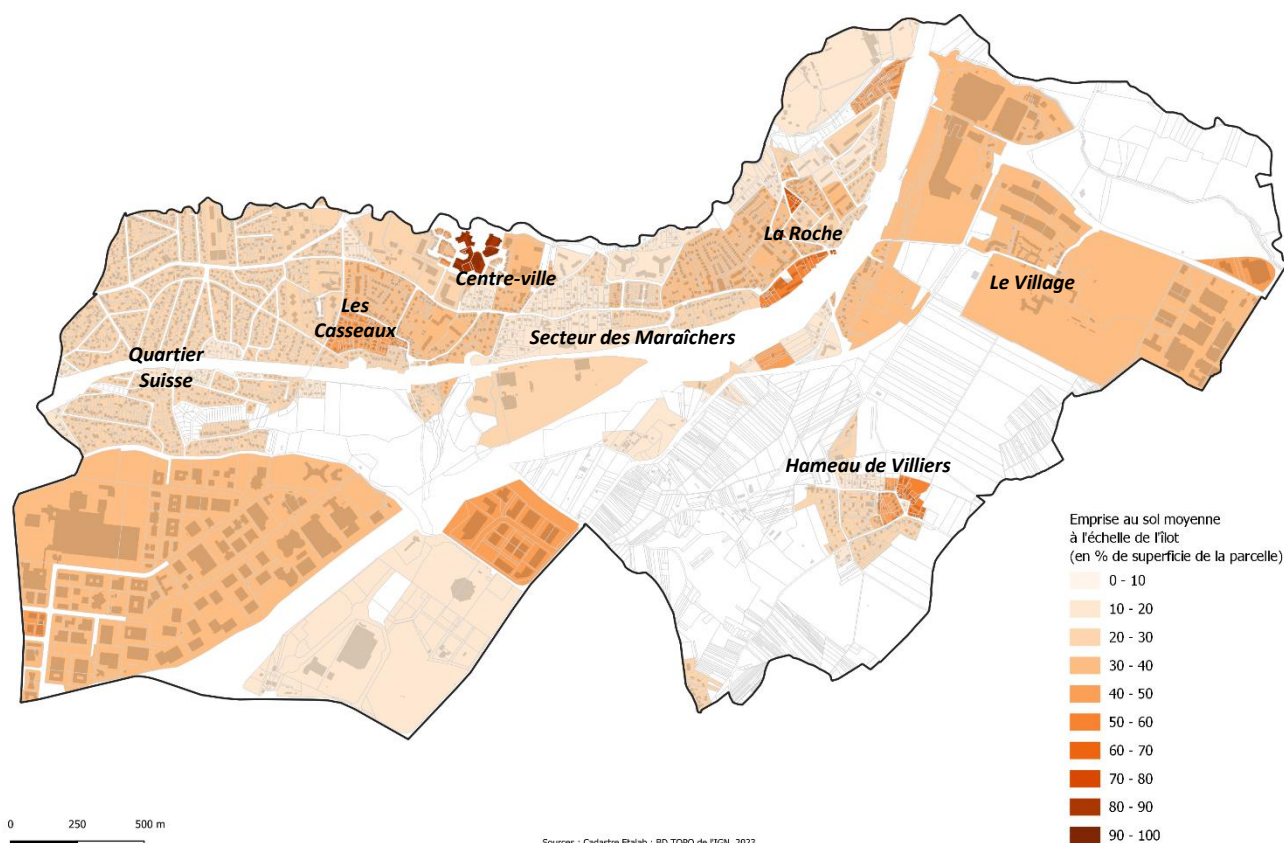
À l'échelle de l'ensemble des espaces bâtis à dominante résidentielle, les hauteurs des constructions s'échelonnent majoritairement de un à deux niveaux. Cela s'explique par la prédominance du tissu d'habitat individuel, s'élevant de R+1+C à R+2+C.

De façon plus ponctuelle, on retrouve de petits immeubles collectifs en R+3 dans les secteurs de lotissements, majoritairement à la Roche, témoignant d'opérations de densification passées (Bas de la Plante des Roches...).

Enfin, les plus hauts bâtis concernent les ensembles collectifs allant jusqu'à 6 étages. Ces immeubles se concentrent majoritairement dans le quartier de la Roche mais également vers le Centre-ville et aux Casseaux.

3. Le diagnostic foncier

Emprise au sol



À l'échelle de l'ensemble des espaces bâtis à dominante d'habitat, les emprises au sol des constructions sont relativement faibles, aux alentours de 30-40% de la superficie de la parcelle, notamment dans le quartier Suisse, principalement occupés par de l'habitat individuel spontané.

Néanmoins, certains secteurs se distinguent avec des emprises au sol plus importantes. C'est le cas du quartier de la Roche, où l'on observe des emprises au sol des constructions allant jusqu'à 80% de la superficie des parcelles. Cela s'explique par la forte présence de petits logements collectifs récents, ne laissant presque aucun espace de pleine terre, ou d'opérations de lotissements denses.

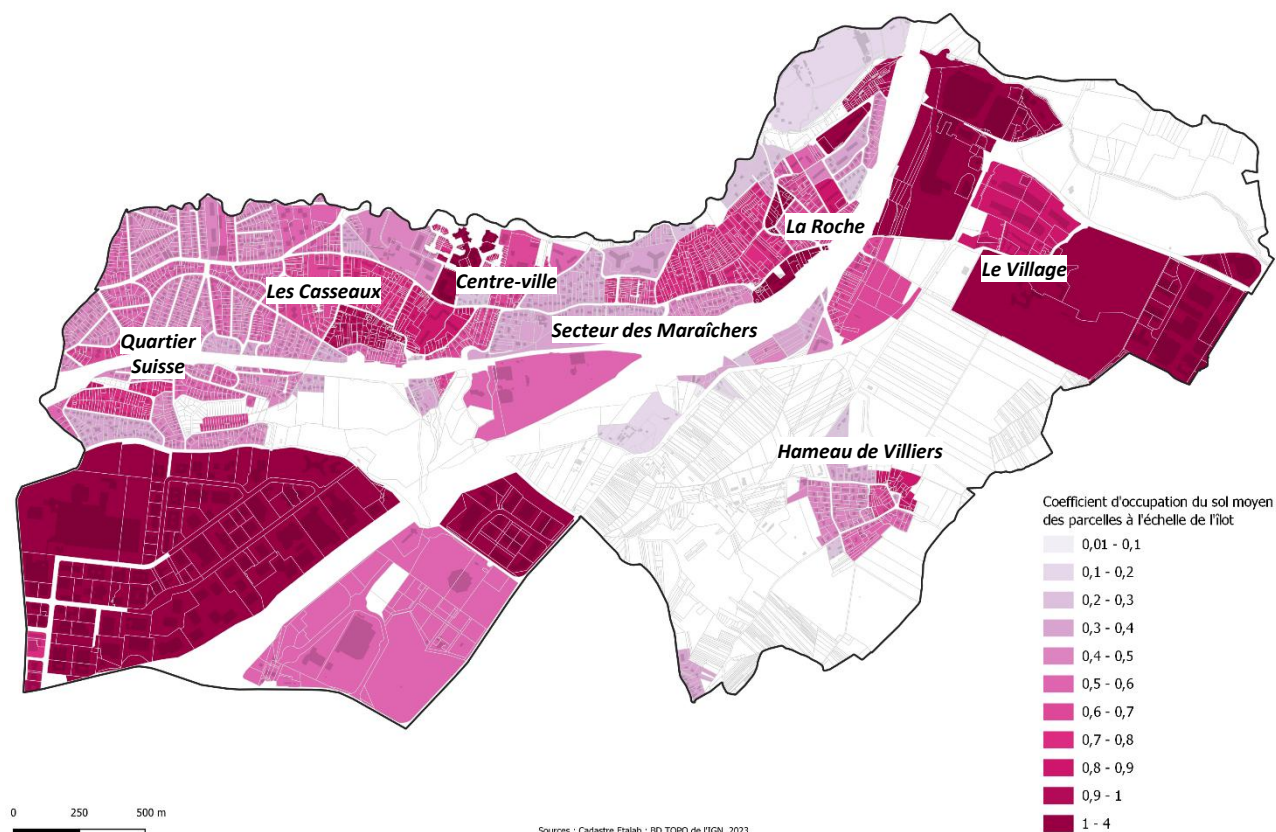
Enfin, on retrouve des taux d'emprise au sol assez similaires autour des centralités historiques, le long de la rue Leperdriel aux Casseaux par exemple, caractéristique du tissu ancien villageois dense.

	Emprise au sol moyenne
Centre-ville	23.5 %
La Roche	22.5 %
Villiers	19 %
Secteur Maraîchers	18.5 %
Les Casseaux	22.5 %
Quartier Suisse	20 %

3. Le diagnostic foncier

Occupation au sol

A



Le coefficient d'occupation du sol (COS) correspond à la surface de plancher sur une parcelle : il combine alors emprise au sol et hauteur du bâti et permet de mieux appréhender la densité « réelle » d'un secteur.

Ce coefficient est particulièrement important au Centre-ville mais également dans le quartier de la Roche, où il est supérieur à 1.

Ce coefficient reste également proche de 1 aux Casseaux et à la Haute Roche, où ont eu lieu tenues

les dernières opérations de densification.

Sur le reste du territoire, ce COS se stabilise entre 0,2 et 0,5. Ce faible coefficient est lié à la dominante de l'habitat individuel spontané sur une grande partie de la commune.

	Occupation du sol moyenne
Centre-ville	0.8
La Roche	0.7
Villiers	0.4
Secteur Maraîchers	0.5
Les Casseaux	0.5
Quartier Suisse	0.4

3. Le diagnostic foncier

L'analyse théorique est combinée à la réalité des formes, de l'organisation urbaine, de la nature en ville. De plus, différentes contraintes sont à prendre en compte. Elles peuvent être imposées par des documents supra-communaux (PEB d'Orly, PPRI), ou par la réalité du terrain (proximité immédiate à l'autoroute ou aux voies rapides, topographie, nature du sol...).

Pour définir les sites mutables, trois degrés de potentiel de densification sont définis :

- **Potentiel très faible à nul** : ces espaces présentent un caractère peu mutable du fait de leurs formes et morphologies urbaines très structurées et organisées
- **Potentiel faible à moyen** : généralement une évolution est possible sur ces espaces dans le respect des formes urbaines existantes et du patrimoine présent sur la commune. Sur certains secteurs précis, des sites peuvent faire l'objet de restructuration urbaine,
- **Potentiel moyen à important** : une mutation sur ces espaces bâtis est envisageable à moyen terme, notamment pour les terrains non bâtis en secteurs urbains ou bâtis ne présentant pas d'intérêt particulier.

Secteurs à potentiel de densification très faible

- *Le bâti ancien de village*

Déjà dense, le bâti ancien présente en outre une valeur patrimoniale et historique importante. Par ailleurs, le dimensionnement des voies et les possibilités restreintes en termes de stationnement, ne permettent pas d'envisager une véritable densification. L'enjeu prioritaire de valorisation du bâti ancien de village et bâti rural conduit à identifier comme très faible le potentiel de densification de ces secteurs où la persévérance de la volumétrie et des formes urbaines existantes est à privilégier. Des opérations de renouvellement urbain ponctuelles peuvent avoir lieu dans le respect des formes urbaines traditionnelles.

Rue Leperdriel



3. Le diagnostic foncier

- *L'habitat individuel organisé et groupé (lotissements ou résidences constituées)*

Ces quartiers ont la particularité d'avoir une organisation propre, avec des voiries et des espaces de stationnement calibrés pour la densité prévue. Les parcelles sont généralement de petite taille et la manière dont le bâti est implanté sur la parcelle fait qu'il est difficile, voire impossible, d'imaginer de nouvelles constructions. De plus, ces ensembles très structurés sont généralement récents. C'est pourquoi, il n'y a pas d'intérêt à remettre en cause l'équilibre urbain de ces ensembles.

Rue des Edelweiss



- *L'habitat collectif*

Ces résidences sont généralement constituées d'espaces verts importants avec une couverture végétale caractéristique de l'identité de ces ensembles, qu'il convient de préserver. De plus, ces ensembles sont relativement récents, très structurés et présentent d'ores et déjà une densité relativement élevée. C'est pourquoi, ils n'ont pas vocation à évoluer à court terme à l'exception de travaux d'amélioration et /ou isolation.

Résidence du Grimpré



3. Le diagnostic foncier

Secteurs à capacité de densification faible à moyen

- *L'habitat individuel spontané*

Il s'agit de quartiers qui présentent un potentiel de densification faible à moyen, compte tenu des caractéristiques du parcellaire. Si on constate la présence d'assez grandes parcelles, dans certains cas, l'implantation des constructions en retrait de la voie et en milieu de parcelles ne permet que rarement des possibilités de constructions en fonds de parcelles dans des conditions d'accès et d'intégration satisfaisantes. De plus, ces quartiers constituent un élément important de l'identité de la commune et jouent un rôle majeur dans la préservation de la nature et de la trame verte au sein du tissu urbain. Néanmoins, un potentiel de renouvellement et de densification vers des formes urbaines plus compactes est à noter. Certains secteurs conservent des possibilités de densification à la parcelle.

Rue de Genève



Rue des Maraîchers

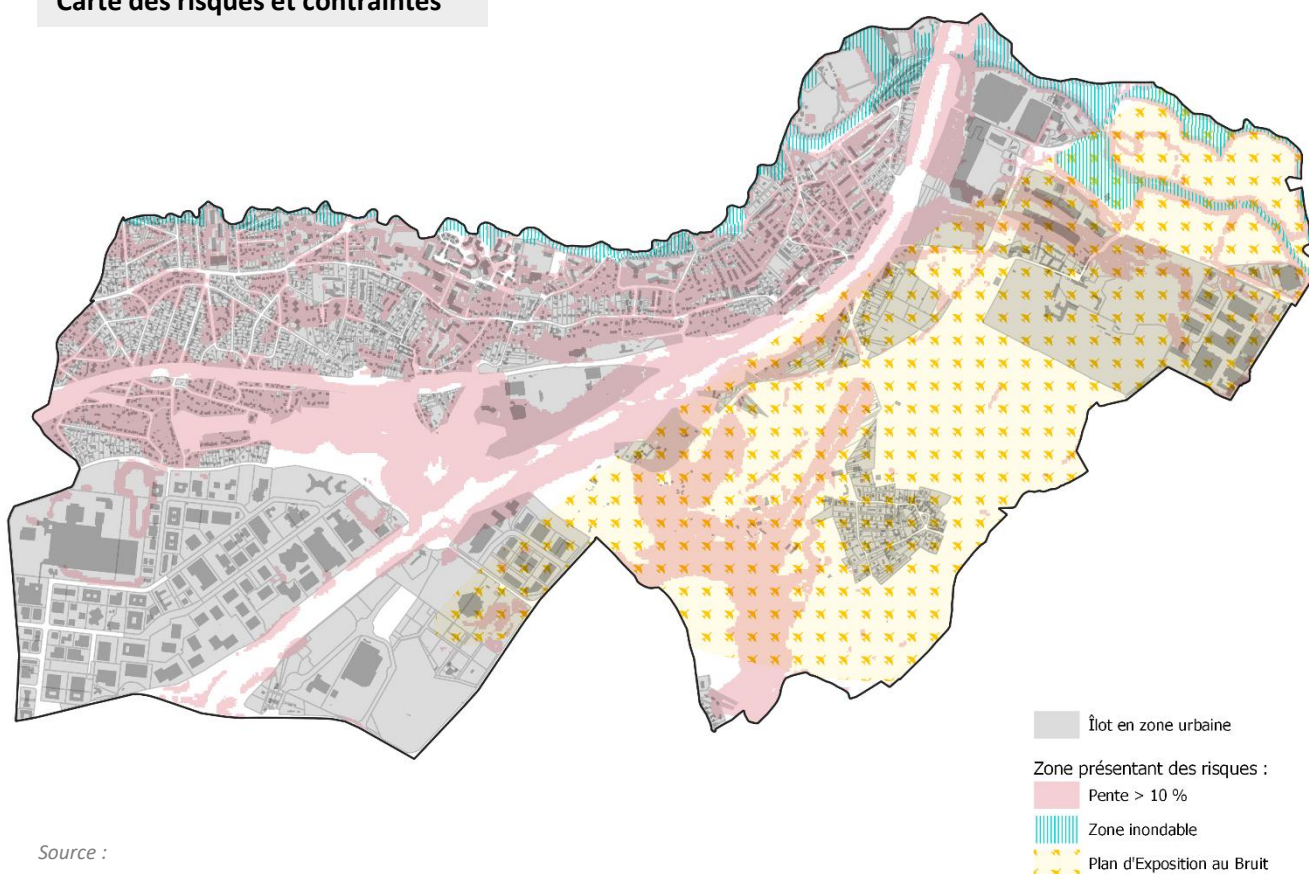


3. Le diagnostic foncier

Secteurs soumis à des risques et contraintes

En raison de sa topographie et de son hydrographie, Villebon-sur-Yvette est soumise à des risques et contraintes empêchant la densification de certains secteurs. Le long de l'Yvette et de la Boële, le PPRI définit en effet des zones inondables, non constructibles. De plus, un risque de ruissellement est à anticiper sur les secteurs à forte pente (>10 %), la densification n'y est pas exclue. Toutefois, il faudra être attentif à limiter le risque de ruissellement. Enfin, la proximité à l'aéroport d'Orly place le sud du territoire dans la zone C du PEB ; la possibilité de construire sur ce secteur est donc très contrainte.

Carte des risques et contraintes



3. Le diagnostic foncier

Le potentiel de densification à Villebon-sur-Yvette

Les parcelles à très faible coefficient d'emprise au sol (< 10%) ou d'occupation du sol (< 0,1) présentent un certain potentiel de densification du fait de l'absence ou faible présence de bâti.

En fonction, du tissu urbain dans lequel ces parcelles s'intègrent, certaines d'entre elles peuvent présenter un potentiel de densification intéressant.

Carte des parcelles à très faible coefficient

A



Parcelle à très faible coefficient

Orange Coefficient d'emprise au sol (< 10 %)

Purple hatched Coefficient d'occupation du sol (< 0,1)

0 250 500 m

Sources : Cadastre Etalab ; BD TOPO de l'IGN, 2023

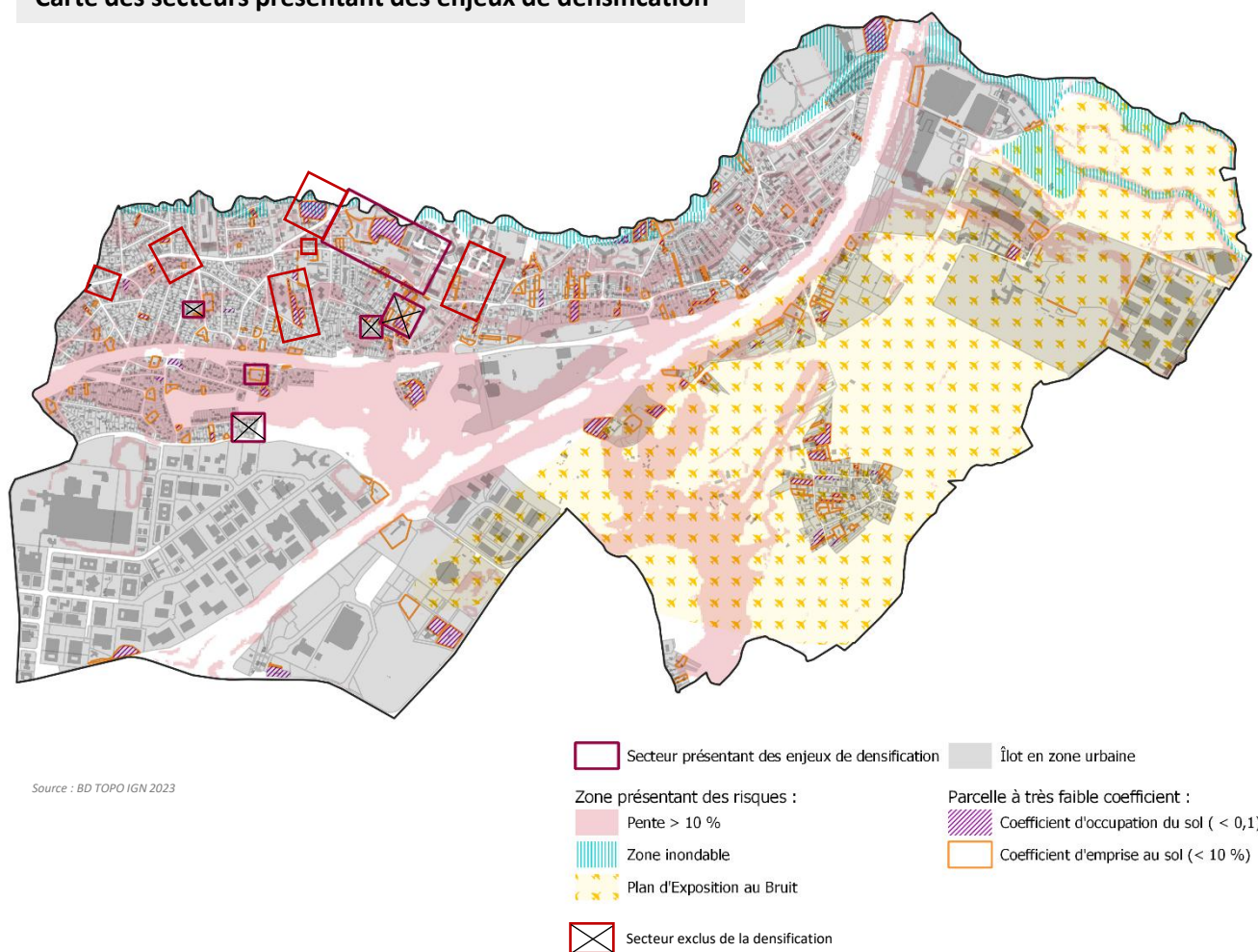
3. Le diagnostic foncier

Le potentiel de densification à Villebon-sur-Yvette

Au regard de l'analyse combinée entre mutabilité du tissu urbain et l'ensemble des risques et contraintes, certains sites semblent présenter un potentiel de densification intéressant.

Ces sites se localisent majoritairement sur la partie Est de la commune : Centre-ville, Casseaux et Quartier suisse. Le rééquilibrage territorial de la densité urbaine est alors privilégié. En effet, la concertation avec les habitants a fait ressortir une demande générale de ne plus bâtir de logements à la Roche, les dernières opérations ayant été concentrées dans ce secteur.

Carte des secteurs présentant des enjeux de densification



3. Le diagnostic foncier

Le site de la DGA

Le site de la DGA apparaît comme le principal secteur pouvant accueillir un projet de densification à Villebon-sur-Yvette. Ce site de 3,9 ha se situe dans le quartier du Centre-ville, à proximité de la Mairie. A travers ce projet de requalification, il s'agira en priorité de désenclaver le centre-ville de Villebon-sur-Yvette et de proposer une gamme de logements accessibles à tous.

Le programme prévoit :

- La réalisation d'au moins 300 logements dont 40 % à caractère social
- L'implantation d'une gendarmerie

Le site présente un certain nombre de qualités comme son patrimoine bâti et arboré. La conception du projet s'axe donc autour d'un enjeu de valorisation de ce patrimoine.

A ce site s'ajoute celui d'Orange et de l'ancien Centre Technique Municipal (CTM), pour un total de 5 ha.

Sur le site du CTM est déjà prévue une opération de 90 logements locatifs sociaux.



3. Le diagnostic foncier

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une étude foncière révélant une hétérogénéité en termes de surface de parcelle, hauteur du bâti et emprise au sol, sur l'ensemble des quartiers de la commune. Une densité bâtie plus importante dans le quartier de la Roche, créant une sorte de déséquilibre territorial.
-  Des formes bâties diverses mais présentant un potentiel de densification limité.
-  Des risques et contraintes, notamment liés à la topographie, à l'hydrographie et à la proximité à l'aéroport d'Orly, limitant les possibilités de densification de la commune.
-  Un diagnostic foncier ne révélant que peu de secteurs susceptibles d'être densifiés en raison des formes bâties dans lesquelles il s'intègre et des risques et contraintes existants, ou de cœur d'îlot végétalisés à préserver.
-  Le site de le DGA identifié comme le principal secteur pouvant faire l'objet d'une opération de densification. Le projet doit donc être priorisé afin de pouvoir dynamiser le centre-ville et accueillir les villebonnais et de nouveaux habitants sur la commune.

4. Le fonctionnement urbain

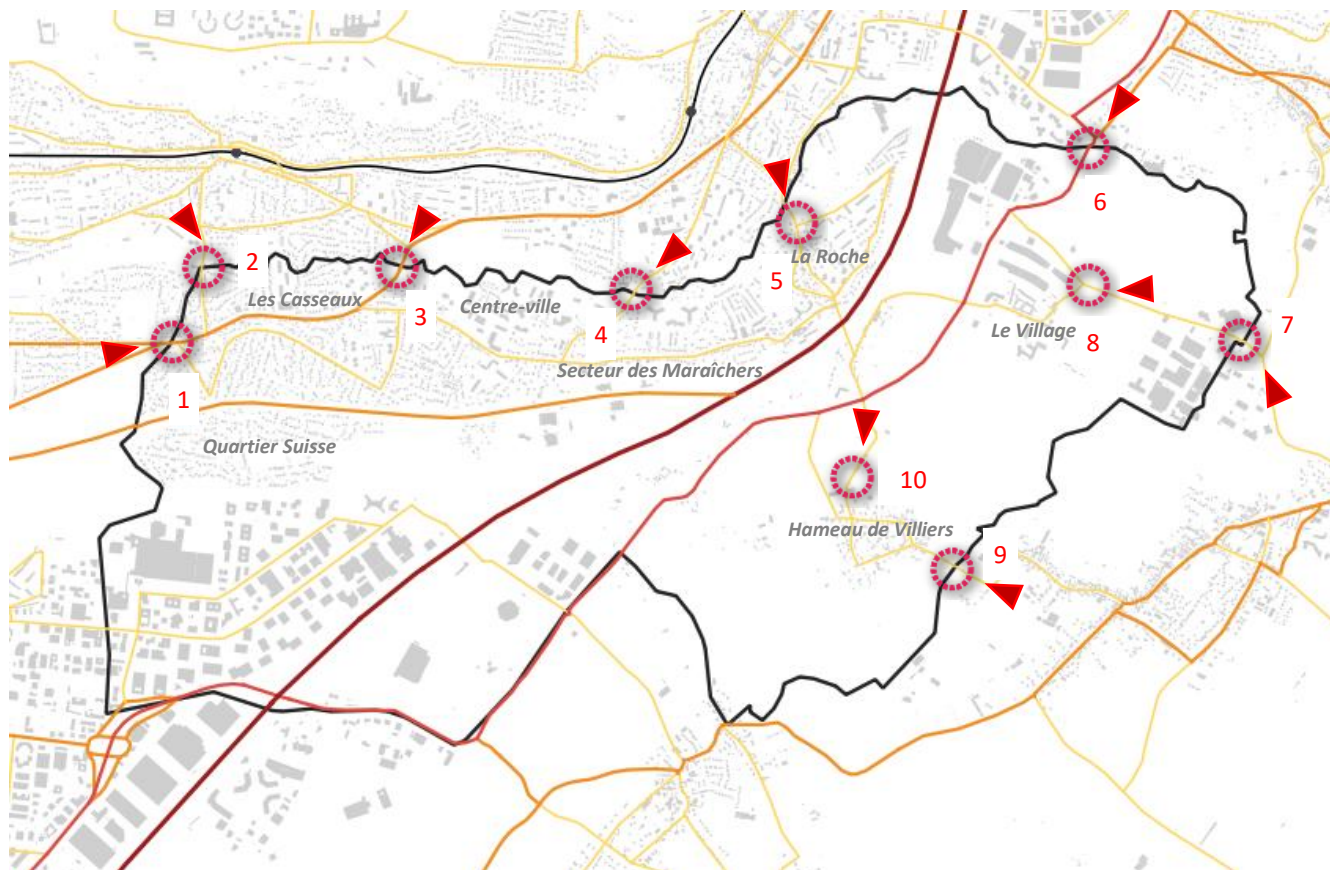
A. Les entrées de ville

Les portes d'entrée et les itinéraires de traversée du territoire communal sont des espaces de référence où se joue l'image locale. Ces secteurs nécessitent ainsi une attention particulière, en termes de qualité urbaine et paysagère.

Sur le territoire communal, on trouve les entrées de ville suivantes :

1. Avenue du Général de Gaulle, Ouest (D988)
2. Rue de Provence
3. Pont de Fourcherolles
4. Pont du Moulin de la Planche
5. Rond-point de l'Europe
6. D59 Est, Villebon 2
7. D188 Est
8. Rue du Baron de Nivière
9. Rue de Villebon
10. Route de Villiers

Localisation des entrées de ville de Villebon-sur-Yvette



Source : Espace Ville, 2023

4. Le fonctionnement urbain

A. Les entrées de ville

S'il est difficile de préciser les limites d'une entrée de ville, elle peut cependant être caractérisée comme un lieu de transition entre deux milieux urbains et non urbanisés, ou entre deux territoires communaux.

Ces entrées de ville ont un profil très variable selon leur localisation dans la commune. Tantôt en zone d'activité, pavillonnaire ou agricole, ces entrées de ville reflètent bien la diversité paysagère de la commune.

1. Avenue du Général de Gaulle, Ouest (D988)

L'entrée par la D988, depuis Orsay compose une entrée de ville majeure de Villebon-sur-Yvette notamment car elle se place sur un axe principal du Quartier Suisse/Casseaux, desservant plusieurs commerces.

Cette entrée se caractérise néanmoins par un tissu urbain plutôt hétérogène avec une perspective sur des maisons en meulière mais un premier plan constitué de petits collectifs récents ainsi que du garage Renault qui marquent une rupture prononcée entre les tissus bâtis présents avant et après l'entrée de ville. La qualité de cette entrée de ville est donc améliorable.



2. Rue de Provence

L'entrée de ville rue de Provence se trouve au confluent des villes de Palaiseau, Orsay et Villebon-sur-Yvette. Malgré cela, on retrouve une vraie continuité paysagère entre les différentes communes, mettant en évidence la présence de la nature en ville dans ce secteur résidentiel de Villebon-sur-Yvette.

3 et 4. Ponts de Fourcherolles et du Moulin de la Planche

Les entrées de ville par les ponts de Fourcherolles et du Moulin de la Planche sont qualitatives malgré un bâti dégradé. Le passage au-dessus de l'Yvette met en évidence le paysage hydraulique mais également vert de la commune, avec une vue sur la promenade de l'Yvette. De plus, le cadre bâti est peu dense ce qui donne une image agréable de la commune.



4. Le fonctionnement urbain

A. Les entrées de ville

5. Rond-point de l'Europe

Là encore, le passage au-dessus de l'Yvette et la vue sur la promenade de l'Yvette rendent cette entrée de ville qualitative, valorisant la présence de la nature en ville. Ce secteur fait d'ailleurs partie des espaces verts préservés par la Convention Nature en ville, ce qui renforce la qualité de cette entrée.



6. D59 Est, Villebon 2

Cette entrée de ville se démarque largement des précédentes puisqu'elle conduit au centre commercial Villebon 2 et présente donc un paysage différent. Si cette entrée affiche l'aspect économique de Villebon-sur-Yvette, elle reste moins qualitative car très minérale.



7. D118 Est, la Prairie

Cette entrée de ville donne directement sur la zone d'activités de la Prairie et révèle donc la partie très économique de Villebon-sur-Yvette. La présence d'arbres en bord de route participe à dissimuler quelque peu cette zone d'activités économiques, néanmoins la faible qualité des bâtis réduit la qualité perçue de cette entrée de ville.



4. Le fonctionnement urbain

A. Les entrées de ville

8. Rue du Baron de Nivière

Cette entrée de ville constitue le seul accès au hameau du Village, depuis la RD118E. Très étroite, cette entrée de hameau est contrainte par la morphologie du territoire et l'évolution de ce dernier. Le hameau constitue en effet une sorte d'enclave résidentielle ancienne à proximité directe du centre commercial Villebon 2. Cette entrée reflète bien cet aspect caché du Village.

8



9. Rue de Villebon

Cette entrée de ville constitue un des seuls accès au hameau de Villiers, depuis Saulx-les-Chartreux. Longeant une route de campagne étroite, cette entrée de hameau reflète bien la richesse agricole de Villebon-sur-Yvette.

9



10. Rue de Villiers

Autre entrée sur le hameau de Villiers, la route de Villiers constitue la seule liaison entre le hameau et la partie résidentielle principale de Villebon-sur-Yvette, au Nord de l'A10. Cette entrée met également en valeur le caractère agricole de la commune.

10



4. Le fonctionnement urbain

B. Le réseau et les déplacements routiers

Le réseau routier

Villebon-sur-Yvette est traversée par plusieurs axes routiers de différents niveaux :

- L'A10.

Axe majeur à l'échelle de la commune, cette portion d'autoroute traverse la ville d'Est en Ouest, constituant une forte coupure urbaine. Cet axe reliant Paris à Rennes, Nantes et Bordeaux offre au territoire une très bonne desserte, notamment vers le Parc de Courtabœuf. Néanmoins, cette coupure urbaine isole la partie résidentielle du reste du territoire, économique et agricole, d'autant plus que peu de points de franchissement sont possibles. En effet, seulement deux ponts permettent la traversée de l'A10 : le pont de la rue de Villiers et le pont de la rue du Grand Dôme.

- La RD188.

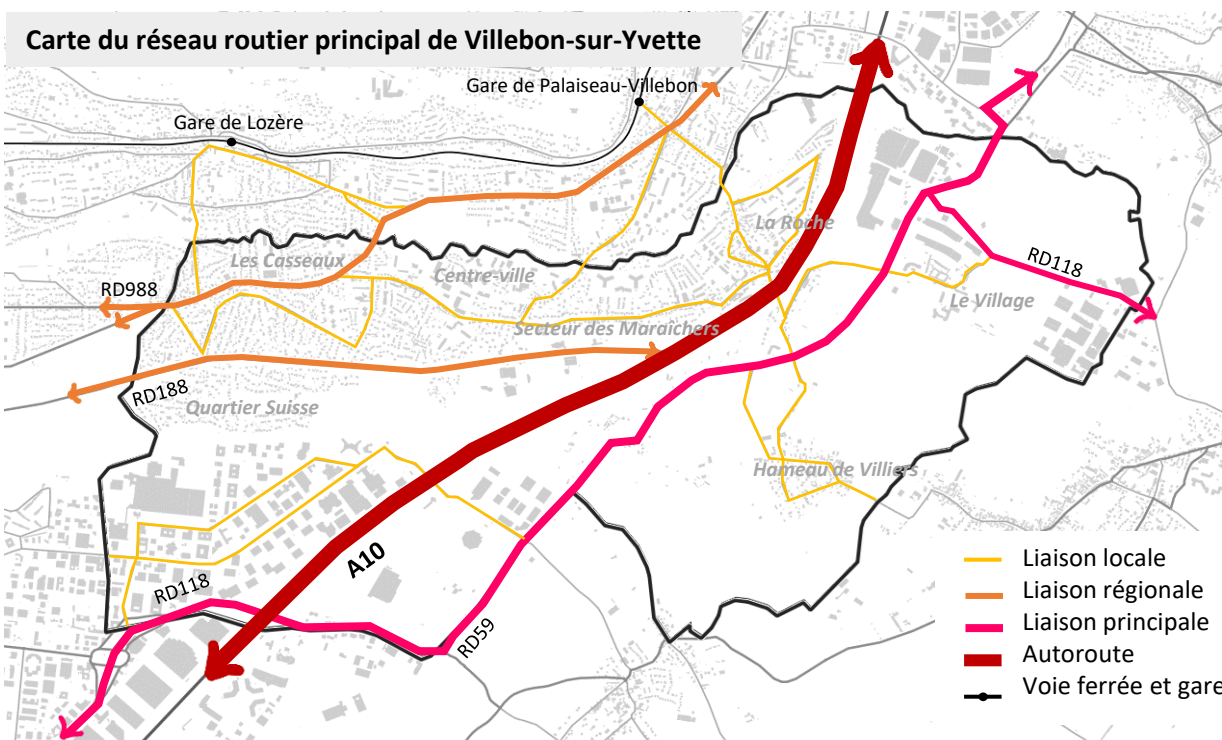
Bretelle de l'autoroute, la RD188 traverse la partie Nord du territoire et relie la commune aux Ulis. Tout comme l'A10, elle constitue une coupure urbaine au niveau du Quartier Suisse. Plusieurs points de franchissement sont néanmoins possibles (rue de Las Rozas de Madrid, rue Muller, rue des Gelles, rue des Cascades et rue de la Butte Ste Catherine).

- La RD59-RD118E (avenue de la Plesse / rue de la Prairie)

Situé au Sud-Est de l'A10, cet axe majeur permet de relier les différents parcs d'activités de la commune de Villebon-sur-Yvette entre eux. Traversant le parc de Courtabœuf, il mène directement au centre commercial Villebon 2 et au parc d'activités de la Prairie, en passant par la RD118E. Les deux axes permettent un accès direct à ces parcs d'activité aux communes de Villejust, Saulx-les-Chartreux et Champlan.

- La RD988

Seule route départementale qui traverse la partie résidentielle de Villebon-sur-Yvette, elle permet de relier les communes limitrophes d'Orsay à l'Ouest et de Palaiseau au Nord-Ouest. Cet axe constitue également un accès facilité à la gare de Palaiseau-Villebon.



Source : Espace Ville, 2023

4. Le fonctionnement urbain

B. Le réseau et les déplacements routiers

Le réseau routier

Au sein de la commune, un maillage local permet de relier les différentes centralités résidentielles.

La voirie communale est organisée à partir d'un axe principal, composé de l'avenue du Général de Gaulle, des rues des Casseaux et des Maraîchers, qui traverse d'Est en Ouest la partie résidentielle de Villebon et sur lequel se branchent les voies de desserte des quartiers. Il constitue un trait d'union entre les différentes centralités : le quartier Suisse, le quartier des Casseaux, le Centre-ville et le quartier de la Roche. Il relie également Villebon-sur-Yvette à la commune limitrophe d'Orsay.

Enfin, on retrouve un maillage local secondaire assez dense mais principalement composé de voies étroites, parfois très pentues, souvent en sens unique, voire en impasse, ne facilitant pas une circulation fluide sur l'ensemble du territoire et entre les quartiers résidentiels. Aussi, l'accès aux hameaux de Villiers et du Village sont assez restreints. En effet, seule la rue de Villiers permet un accès au hameau du même nom depuis le Nord de la commune et le Village est uniquement accessible depuis la RD118E par la rue du Baron de Nivière, en sens unique.

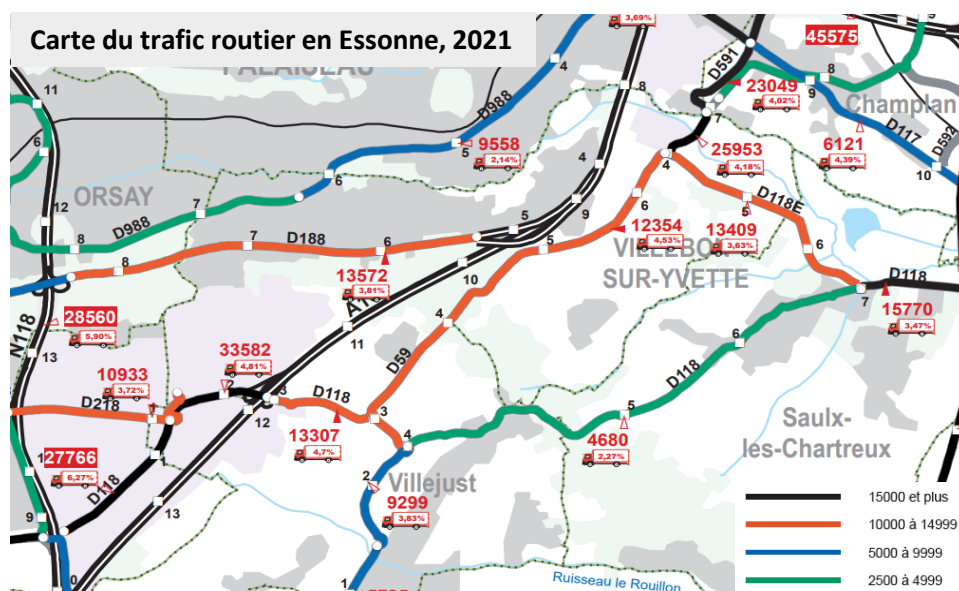
4. Le fonctionnement urbain

B. Le réseau et les déplacements routiers

Le trafic routier

Villebon-sur-Yvette dispose d'axes très empruntés sur son territoire. Au-delà de l'autoroute A10 qui comptabilise le passage d'environ 46 000 véhicules par jour sur ce tronçon, les autres axes de la commune connaissent un trafic routier assez dense, avec plus de 10 000 véhicules par jour.

Des variations de fréquentation sont observées depuis 2006 sur ces différents axes. La plus flagrante concerne l'A10 avec une diminution de 37,6% du nombre de véhicules passant par jour. Si sur les autres axes le trafic semble rester globalement régulier, avec de légères variations, on observe tout de même une augmentation de ce trafic sur la RD118E et la RD188 pouvant être due au développement des différentes zones économiques de Villebon-sur-Yvette : le parc de Courtabœuf, Villebon 2 et le parc de la Prairie.



	2006	2013	2021	
A10	env. 73 780 véhicules/jour	env. 52 000 véhicules/jour	Env. 46 000 véhicules/jour	
RD591	env. 23 900 véhicules/jour	env. 25 800 véhicules/jour	env. 25 600 véhicules/jour	
RD118 (ouest A10)	env. 28 200 véhicules/jour	env. 34 200 véhicules/jour	env. 33 600 véhicules/jour	
RD118 (est A10)	env. 13 300 véhicules/jour	env. 11 300 véhicules/jour	env. 13 300 véhicules/jour	
RD59	env. 12 800 véhicules/jour	env. 12 500 véhicules/jour	env. 12 300 véhicules/jour	
RD118E	env. 12 000 véhicules/jour	env. 11 000 véhicules/jour	env. 13 400 véhicules/jour	
RD188	env. 12 700 véhicules/jour	env. 13 270 véhicules/jour	env. 13 600 véhicules/jour	
RD988	env. 5 000 à 10 000 véhicules/jour	env. 8 300 véhicules/jour	env. 4 770 à 9 600 véhicules/jour	

4. Le fonctionnement urbain

B. Le réseau et les déplacements routiers

Le trafic routier

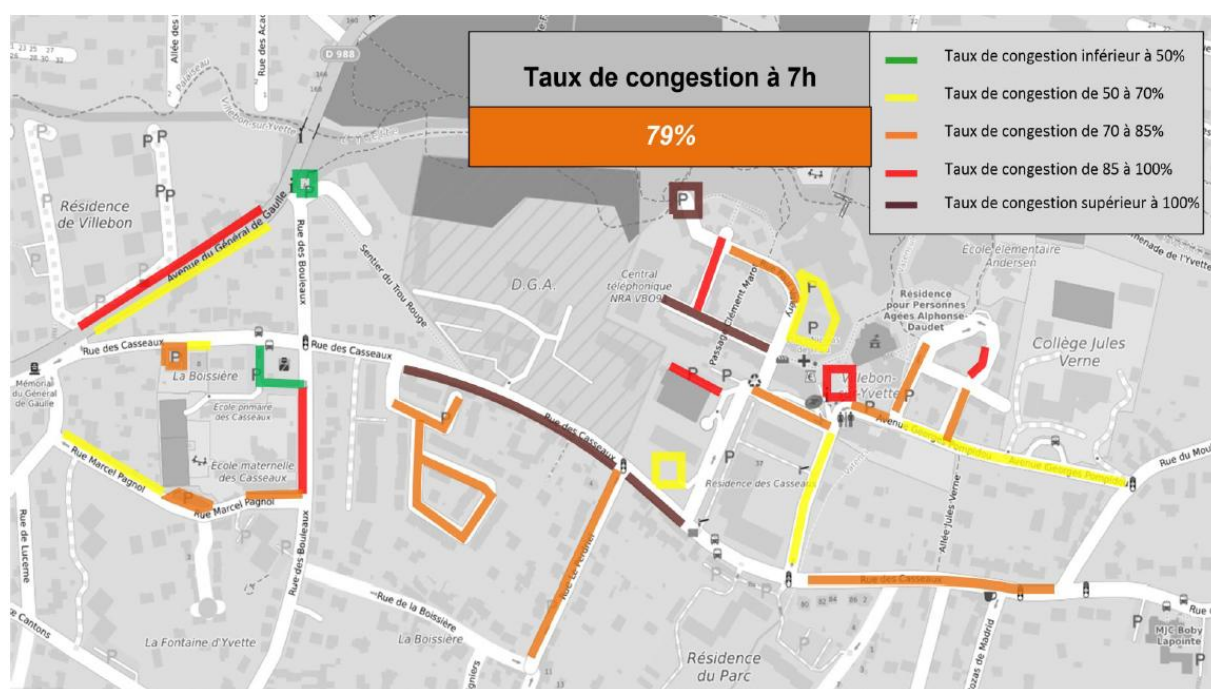
Une étude a été réalisée sur la rue des Maraîchers, au niveau du Quartier de la Roche et du Centre-ville et permet de rendre compte du trafic routier au sein de la commune.

Ce comptage a permis de mettre en évidence des trafics journaliers de l'ordre de 6 000 à 7 000 véhicules/jour, ce qui reste assez conséquent au vu de la voirie.

Aux heures de pointe, des problématiques de congestion font surface, notamment en lien avec les entrées/sorties d'école.

Ainsi, les quartiers alentours rejoignent l'axe principal, le long de la rue des Casseaux, créant ainsi des difficultés de circulation aux heures de pointes. Un réaménagement des voies serait envisageable afin que le trafic routier soit plus fluide à ces heures.

Extrait de l'étude de mobilité



Source : CDVIA, 2020

4. Le fonctionnement urbain

C. Le stationnement

Villebon-sur-Yvette compte plusieurs espaces publics de stationnement sur son territoire :

LIEU	PLACES	PLACES DIVERS	PLACES HANDICAPE
Rue des Casseaux Primaire Casseaux	27	3 Polices + 7 Réservés Instituteurs	1
Rue des Bouleaux Maternelle Casseaux	9		
Rue des Casseaux Parking des Senteurs	11		1
Rue des Casseaux Creche Casseaux	5		
Rue des Maraichers MJC Droite	24	3 cyclos	2
Rue des Maraichers MJC Gauche	15		2
Rue Jacques Brel CCJB	117		8
Rue des Maraichers Conservatoire	6		
Rue des Maraichers Maternelle Roche	39		2
Rue du Cimetiere Golf	18		
Route de Villiers Chalet de Villiers	24		1
Rue de Saulx les Chartreux	8		1
Rue du Grand Dome Grand Dome	1500	50 Cars+1 Cyclo	
Avenue du Quebec RIE (en face)	88		
Avenue de la Baltique (face JM Bruneau)	71		4
Avenue de Norvege APIS	103	1 Cyclo	3
Avenue Pompidou Hotel de ville (public)	49	5 boxs	1
Avenue Pompidou Hotel de ville (personnel)	24		1
Rue des Bouleaux (en bas)	3		1
Rue Las Rosas de Madrid Centre sportif	180		4 Handicapés
TOTAL	2321		28

Source : PLU, 2016

Ces stationnements restent très concentrés autour des différents équipements de la commune. Au-delà de ça, il existe peu de stationnements sur le reste du territoire à destination des habitants qui ne disposent pas nécessairement d'une place de stationnement privé à leur domicile. Certains d'entre eux soulignent d'ailleurs ce manque d'espaces de stationnement lors des ateliers de concertation.

En effet, en 2019, 80 % des ménages de Villebon-sur-Yvette bénéficient d'un emplacement réservé au stationnement, tandis que près de 90 % de ces ménages disposent d'au moins une voiture. Parmi eux, plus de 40% possèdent même 2 voitures ou plus.

Ce déséquilibre entre le nombre d'emplacements réservés et le nombre de véhicules par ménage conduit à des problèmes de stationnement dans la commune, d'autant plus que certains quartiers sont dépourvus de parking public de proximité, ou constitués de voiries étroites. A cela s'ajoute la transformation de garages en pièce supplémentaire de stockage ce qui reporte le stationnement sur le domaine public.

Nombre de véhicules et d'espaces de stationnement par ménage à Villebon-sur-Yvette (2019)

	Part des ménages
Au moins un emplacement réservé au stationnement	80,3%
Au moins une voiture	89,8%
1 voiture	49,5%
2 voitures ou plus	40,2%

Source: données INSEE, 2019

Rue de la Boissière



Rue des Châtaigniers



4. Le fonctionnement urbain

D. Les transports en commun

Villebon-sur-Yvette ne dispose pas de gare ferroviaire sur son territoire. Elle dépend donc des deux gares de RER B de Palaiseau-Villebon et de Lozère, à proximité. Cette ligne place la commune à moins de 30min du centre de Paris (St Michel Notre Dame) avec un train tous les quarts d'heure.

Villebon-sur-Yvette est également située à environ 6km de la gare multimodale de Massy. Ce pôle de transports dispose de deux lignes RER (B et C) ainsi que d'une gare TGV et de nombreuses lignes de bus.

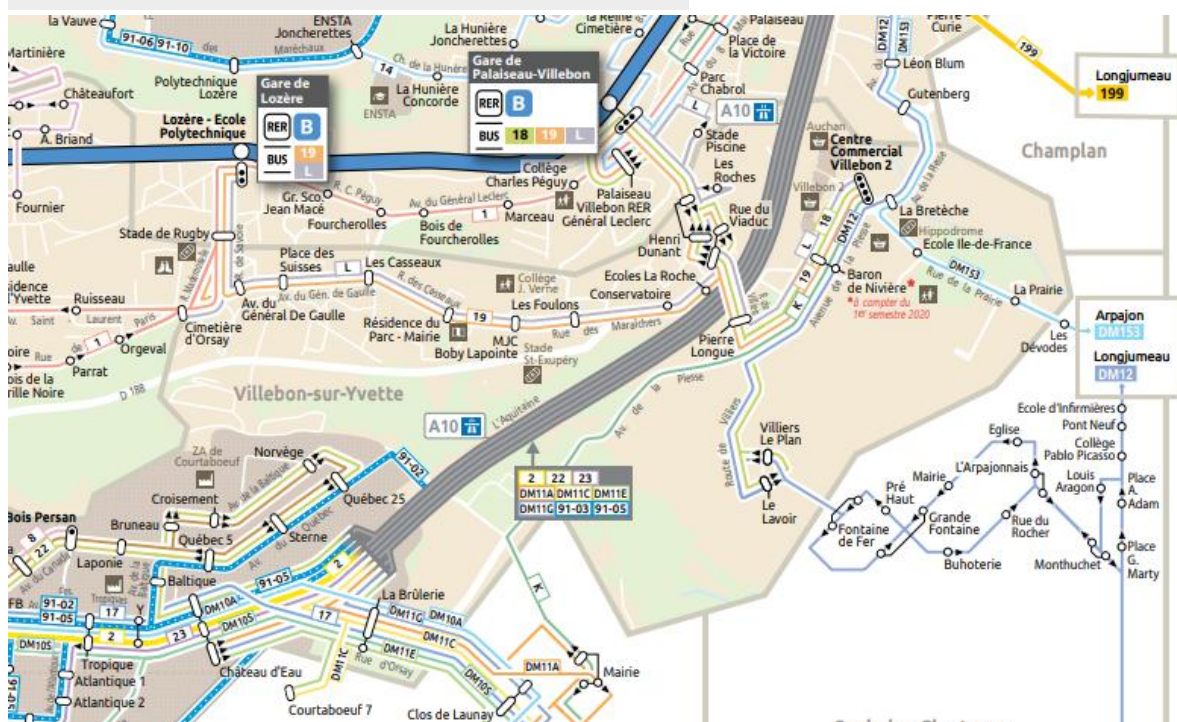
L'offre en transports en commun de la commune repose donc intégralement sur son réseau de bus. Ce dernier se compose de :

- 5 lignes régulières (18, 19, 21, 22, 23)
- 1 navette gratuite (L)
- 2 lignes fonctionnant uniquement en semaine (DM12, DM153) 1 ligne express (91.02)
- 1 Noctilien (N122)

Malgré ce réseau assez dense, la typologie de Villebon-sur-Yvette empêche une desserte sur l'ensemble du territoire (hauts du quartier Suisse par exemple). Certains habitants se trouvent donc contraints d'utiliser leur voiture pour se déplacer dans la ville, car trop loin d'un arrêt de bus.

En effet, il est ressorti des différents ateliers de concertation un besoin d'améliorer la desserte en transports en commun sur l'ensemble du territoire. D'autant plus que, malgré des connexions facilitées au RER B, ce dernier n'est pas jugé efficient.

Plan du réseau de bus à Villebon-sur-Yvette



Source: CPS

- 18 — Centre Commercial Villebon 2 <-> gare de Palaiseau - Villebon
- 19 — Palaiseau gare de Lozère <-> Villebon-sur-Yvette collège Jules Verne
- 21 — Centre Commercial Ulis 2 <-> Centre Commercial Ulis 2
- 22 — Centre Commercial Ulis 2 <-> Gare de Massy-Palaiseau
- 23 — Centre Commercial Ulis 2 <-> Gare de Massy-Palaiseau
- DM151 — Arpajon <-> Paris
- DM153 — Arpajon <-> Massy
- 91.02 — Dourdan <-> Orsay
- N122 — Saint-Rémy-lès-Chevreuse RER <-> Châtelet
- L — Gare de Lozère <-> Gare de Palaiseau-Villebon

4. Le fonctionnement urbain

E. Les circulations douces

Les circulations cyclables

Le recours aux mobilités douces est de plus en plus encouragé par la municipalité et la communauté d'agglomération. En effet, dans le cadre de ses compétences supplémentaires, la Communauté Paris-Saclay est compétente en matière de circulations douces. Son objectif est d'augmenter significativement la part modale du vélo en créant les conditions favorables pour attirer de nouveaux usagers.

A Villebon-sur-Yvette, le réseau de pistes cyclables se résume principalement à la Promenade de l'Yvette, voie verte, et à la rue de la Prairie où l'on retrouve une piste cyclable indépendante de la voirie. Sur le reste de la commune, les circulations cyclables sont également facilitées par des voies apaisées, en zone 30 et en zone de rencontre (20) par exemple. La municipalité affiche une ambition de poursuivre les efforts au profit de l'utilisation du vélo sur un modèle de voies partagées. Un plan vélo est à l'étude.

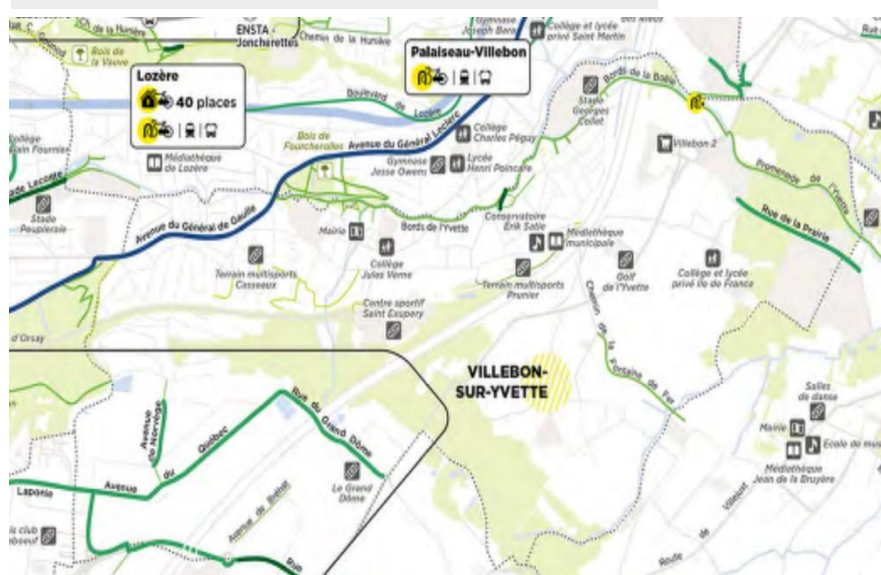
La location de vélos électriques est aussi encouragée à Villebon-sur-Yvette, notamment par le service ZOOV qui s'est implanté dans la commune au niveau de la place Gérard-Nevers, de la rue Henri-Dunant et de la place des Suisses.

Enfin, plusieurs parcs à vélo en libre-service sont disposés sur l'ensemble de la commune, notamment autour des principaux équipements et sur les zones d'activités.



MJC Bobby-Lapointe

Carte du réseau cyclable à Villebon-sur-Yvette



Source: CPS



Centre culturel Jacques Brel

Source: Espace Ville

4. Le fonctionnement urbain

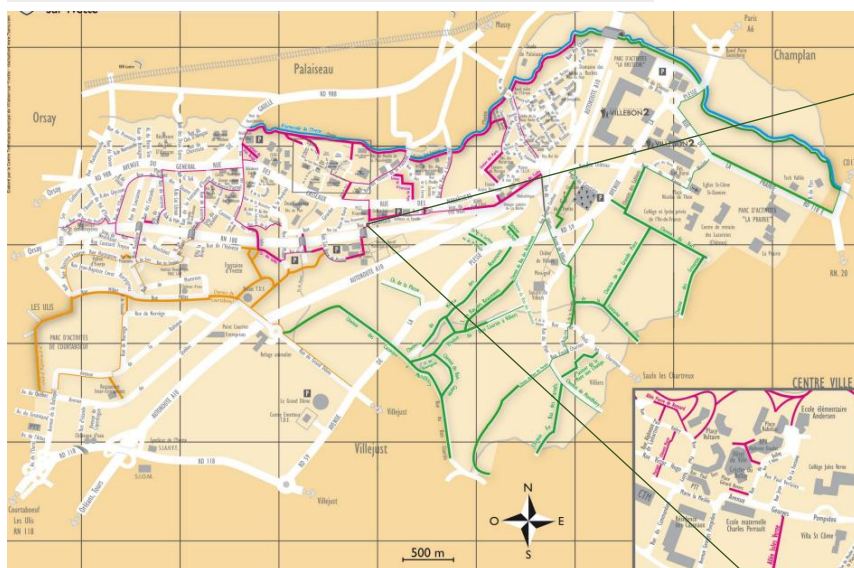
E. Les circulations douces

Les circulations piétonnes

Les circulations piétonnes sont également encouragées par la commune qui propose aux habitants 4 itinéraires piétons sur l'ensemble de la commune passant par des sentes, chemins et trottoirs. A ce jour, le plan des chemins de Villebon recense plus de 100 kilomètres de sentiers piétonniers.

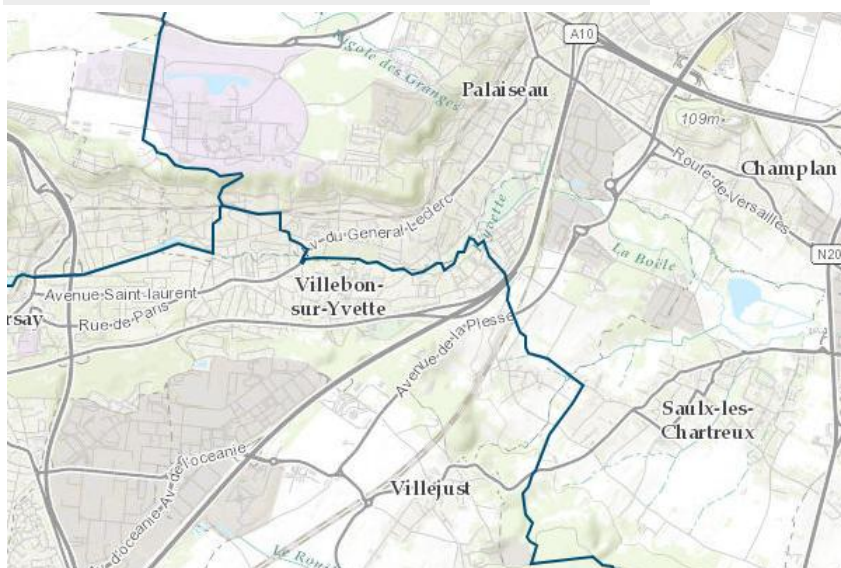
La commune est également traversée par le circuit du GR655-Est qui relie Palaiseau à Vouvray par la voie d'Orléans sur une distance totale de 350km. La réflexion complète récente de la rue des Maraîchers, dont la morphologie était héritée de l'histoire rurale de la commune, a par ailleurs permis de créer des circulations piétonnes sécurisées.

Carte des chemins piétons de Villebon-sur-Yvette

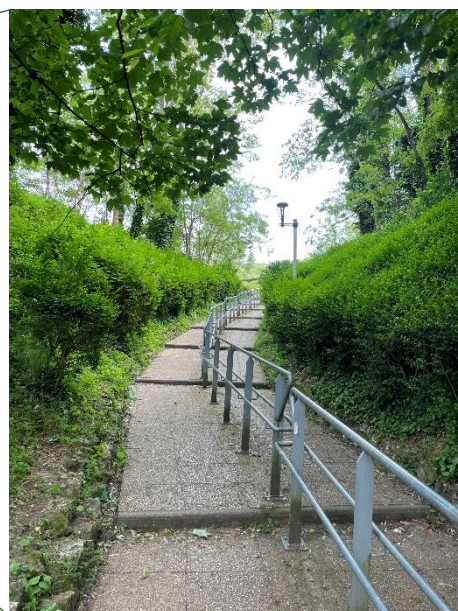


Source: ville de Villebon-sur-Yvette

Circuit du GR655-Est sur Villebon-sur-Yvette



Source: FFRandonnée



Source : Espace Ville

4. Le fonctionnement urbain

E. Les circulations douces

Les circulations piétonnes

Par ailleurs, la mise en place progressive du Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) se poursuit sur le territoire essonnien, notamment sur la commune de Villebon. Ce plan compte aujourd'hui 2 620 kilomètres de chemins inscrits sur 134 communes, dont 2008 km au titre du volet pédestre et 612 km au titre du volet équestre.

Il s'agit d'une protection juridique des itinéraires empruntant des chemins ruraux, visant à favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux par la pratique de la randonnée.

A Villebon-sur-Yvette, certains chemins sont inscrits au PDIPR, et confortent ainsi les circulations piétonnes sur la commune.



Source : Conseil Départemental

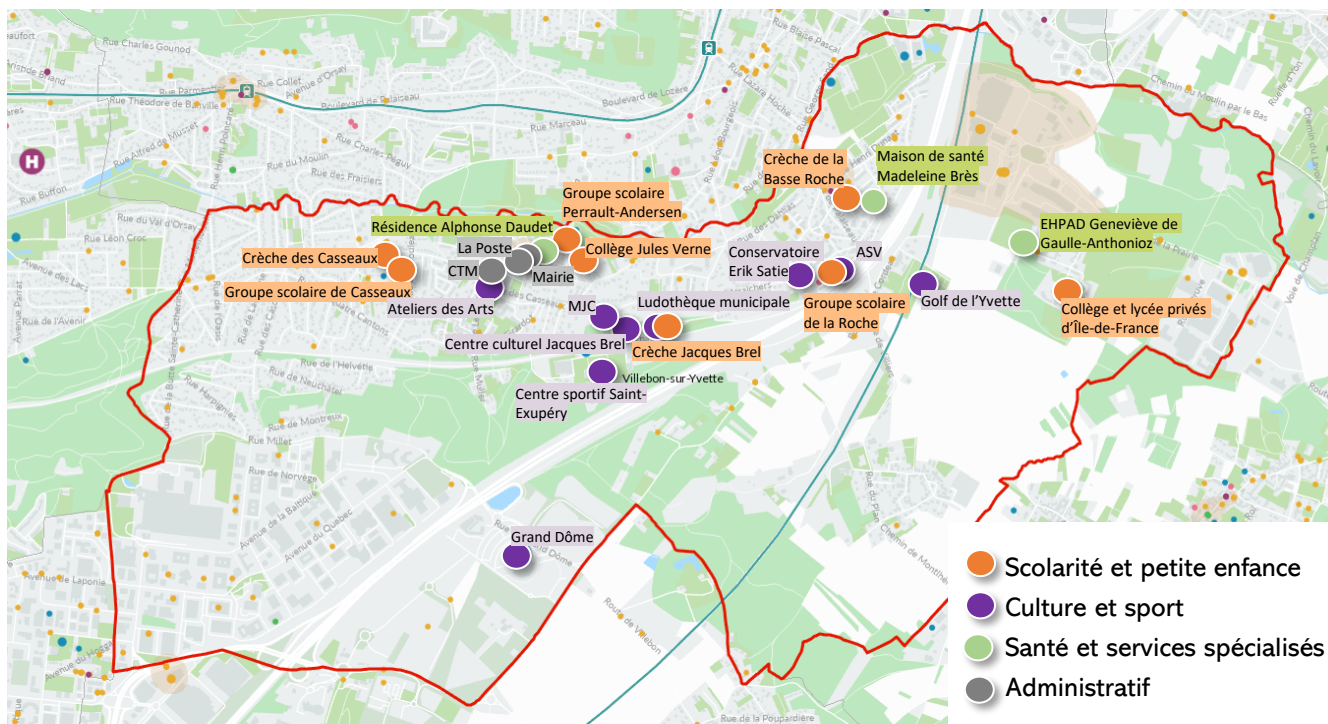
4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

La commune dispose d'un très bon niveau d'équipements, en comparaison avec des communes comparables.

L'enjeu d'avenir est d'anticiper les besoins futurs des habitants, en lien avec la création de nouveaux logements, mais également de s'assurer du maintien de la qualité des équipements existants.

Localisation des équipements de Villebon-sur-Yvette



Source : IPR

Scolarité et petite enfance :

- Crèche Jacques Brel
- Crèche de la Basse Roche
- Crèche des Casseaux
- Groupe scolaire de Casseaux
- Groupe scolaire Perrault-Andersen
- Groupe scolaire de la Roche
- Collège Jules Verne
- Collège et lycée privés d'Île-de-France

Culture et sport :

- Centre culturel Jacques Brel
- Conservatoire Erik Satie
- Ludothèque municipale
- Médiathèque municipale
- MJC Bobby Lapointe
- ASV (Arts et Sports à Villebon)
- Ateliers des Arts
- Grand Dôme
- Centre sportif Saint-Exupéry
- Golf de l'Yvette

Santé et services spécialisés

- EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz
- Résidence pour personnes âgées Alphonse Daudet
- Maison de santé Madeleine Brès

Administratif

- Hôtel de Ville
- Centre technique municipal
- La Poste

4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements administratifs

La Mairie

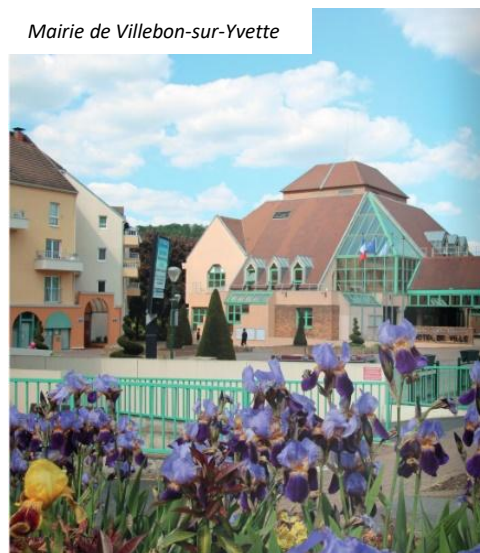
L'Hôtel de Ville de Villebon-sur-Yvette accueille la quasi-totalité des services municipaux de la commune. Inauguré à la fin des années 1980, ce bâtiment constitue le socle du Centre-ville avec une architecture que l'on retrouve sur l'ensemble de la place Gérard-Nevers et dans d'autres équipements de la commune ayant émergé à la même époque.

La Poste

Le bâtiment de la Poste se situe en face de l'Hôtel de Ville, sur la place Gérard-Nevers.

Le centre technique municipal est actuellement en cours de relocalisation.

Mairie de Villebon-sur-Yvette



La Poste



4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements de la petite enfance

Villebon-sur-Yvette offre des modes de garde variés pour les jeunes enfants, en accueil collectif ou familial.

Il existe un total de 4 établissements d'accueil municipaux dédiés à la petite enfance. L'offre est complétée par des crèches privées d'entreprise, notamment sur le site de Courtabœuf.

Les structures d'accueil collectif

L'accueil collectif concerne les enfants de 10 semaines à 4 ans, à temps plein ou partiel. Villebon-sur-Yvette compte 3 crèches collectives sur son territoire, réparties dans 3 secteurs de la ville et avec des capacités d'accueil allant de 25 à 40 places.

Les structures d'accueil mixte

Le Multi Accueil Collectif et Familial (MACF) se situe dans le bâtiment de la Maison de l'enfance, rue Jacques Brel. Entre collectif et individuel, le MACF propose aux familles de confier leur enfant à une assistante maternelle employée par la Ville. Plusieurs fois par semaine, les enfants se retrouvent pour découvrir la vie en collectivité.

Crèche des Casseaux



Source: Ville de Villebon-sur-Yvette

Capacité d'accueil des équipements petite enfance

Nom	Quartier	Capacité d'accueil
Crèche de la Basse Roche	La Roche	30
Crèche des Casseaux	Les Casseaux	25
Crèche Jacques Brel	Centre-ville	40
Multi Accueil Collectif et Familial	Centre-ville	Accueil collectif : 18
		Accueil familial : 24
TOTAL		137

Source: données communales

4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

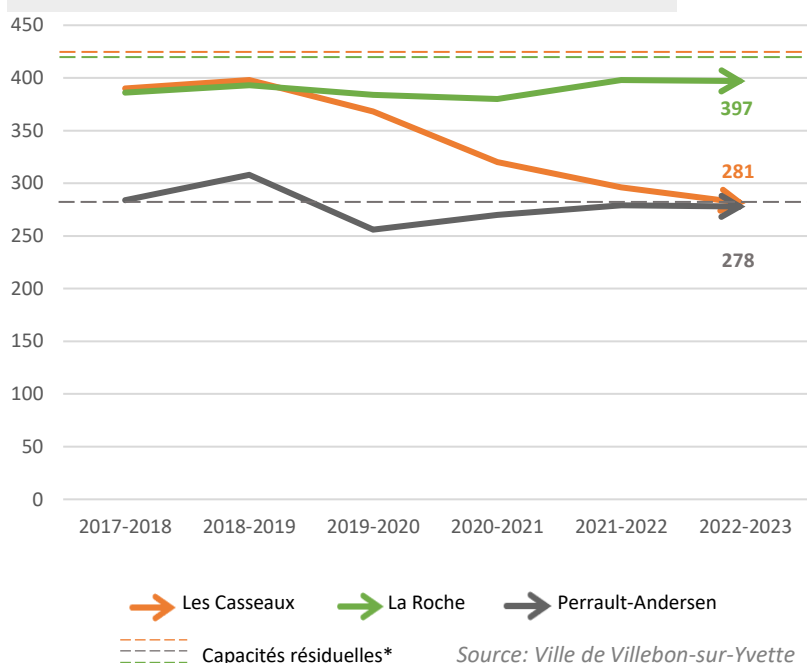
Les équipements scolaires

Les écoles primaires

La ville compte 3 groupes scolaires comportant chacun une section maternelle et une section primaire :

- Les Casseaux
- La Roche
- Perrault-Andersen (Centre-Ville)

Evolution des effectifs scolaires entre 2017 et 2022



*Ces capacités résiduelles restent approximatives avec une moyenne d'enfants par classe disponible dans chaque école. Cependant, pour exemple, sur la Roche les capacités périscolaires sont en deçà de la capacité scolaire.

Les dernières évolutions affichent une forte diminution des effectifs scolaires dans l'école des Casseaux. En effet, 3 classes ont dû fermer depuis la rentrée 2019. Avec une diminution de près de 30% des effectifs depuis 2017, le groupe scolaire n'est rempli qu'à 65% de sa capacité résiduelle.

A contrario, les deux autres groupes scolaires de la Roche et Perrault-Andersen arrivent à quasi-saturation avec une croissance du nombre d'élèves inscrits à la rentrée 2021. Les chiffres semblent stabilisés depuis, notamment grâce à un travail sur la carte scolaire.

Groupe scolaire des Casseaux



Groupe scolaire de la Roche



Groupe scolaire Perrault-Andersen



Source: Ville de Villebon-sur-Yvette

4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements scolaires

Le collège

Le collège Jules Verne se situe en centre-ville, à proximité de la Mairie. Pour la rentrée 2022-2023, le collège attendait 637 élèves.

Le collège propose une Section Générale d'Enseignement Professionnel Adapté (SEGPA) avec une classe par niveau de 14 à 17 élèves maximum.

Un dispositif ULIS est également mis à la disposition des élèves sujets à des troubles des fonctions cognitives.

Répartition des effectifs du collège

Section	Nombre de classes	Nombre d'élèves
6e	5	150
5e	5	129
4e	6	158
3e	5	140
SEGPA	4	60
ULIS		12

Source: données communales

Collège Jules Verne



Source: commune

Les équipements périscolaires

Chaque groupe scolaire propose un accueil périscolaire organisé matin, midi et soir en période scolaire.

Situé dans un espace sécurisé pour les piétons, à proximité immédiate de la forêt et du Centre sportif Saint-Exupéry, le centre de loisirs du Bois des Gelles accueille les enfants villebonnais de 3 à 11 ans tous les mercredis et pendant les vacances scolaires.

Centre de loisirs du Bois des Gelles



Source: ville de Villebon-sur-Yvette

4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements culturels

Villebon-sur-Yvette dispose de 6 importants équipements culturels et associatifs :

Le Centre Culturel Jacques Brel,

De nombreuses manifestations y sont organisées par le service culturel de la commune. Le centre culturel accueille 22 000 visiteurs chaque année et s'associe avec d'autres équipements ou associations de la commune comme la MJC Boby Lapointe ou le Conservatoire Municipal Erik-Satie pour l'organisation de spectacles.

Le Conservatoire Erik Satie

Il propose des activités musicales diversifiées aux amateurs de Villebon-sur-Yvette. Le conservatoire communal aborde une multitude de styles et d'instruments via des cours individuels mais aussi des ateliers de pratique collective ou d'éveil musical.

La MJC Boby Lapointe

La MJC accueille des activités dans des domaines variés tels que les arts et la musique, des ateliers et des clubs, des jeux, des activités sportives et de « plein air ». Ce centre contribue à favoriser l'accès à tous à l'éducation et la culture, encourage l'initiative individuelle ou collective et participe au développement local. La MJC dispose entre autres d'une salle de spectacle de 120 places.

La médiathèque municipale

Un catalogue de 67 000 livres, 91 titres de revues sont à disposition sur deux niveaux. La médiathèque compte 2 600 inscrits. Cet équipement est également un lieu d'exposition et d'animation temporaires.

La ludothèque municipale

Espace de jeux ouvert au public de tous les âges (enfants, adolescents et adultes), des créneaux horaires en dehors de ceux d'ouverture au public sont réservés aux écoles maternelles et élémentaires, aux crèches, à deux foyers pour jeunes handicapés, au collège et au Centre de loisirs du Bois de Gelles ainsi qu'à plusieurs autres associations et collectivités.

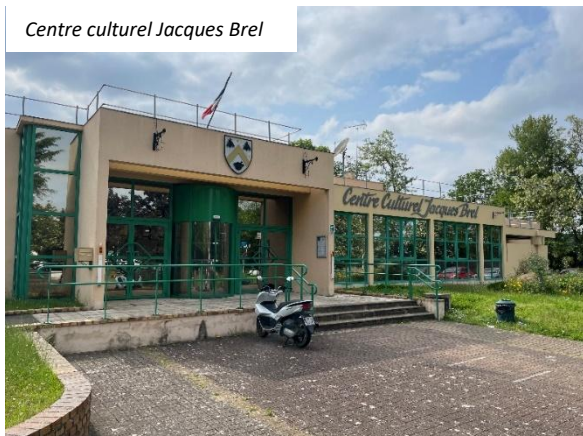
L'ASV (Arts et Sport à Villebon)

Plus de 2 000 adhérents sont répartis dans une quarantaine d'activités culturelles et sportives. L'ASV dispose de locaux à La Roche (Maison de l'ASV) mis à disposition par la ville, à proximité de l'école élémentaire.

Conservatoire Erik Satie



Centre culturel Jacques Brel



MJC Boby Lapointe



4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements sportifs

Le Grand Dôme

Inclus dans le parc de Courtabœuf, le Grand Dôme abrite la Fédération française du Judo et se veut une nouvelle centralité à l'échelle du Parc et de la commune. Le Grand Dôme est la 3ème salle couverte en Ile-de-France en matière de capacité d'accueil de manifestations sportives après l'Accor Hôtels Arena (Bercy) et la U Arena. Avec une salle pouvant accueillir jusqu'à 6 400 spectateurs assis, le Grand Dôme permet l'organisation d'événements variés grâce à un espace scénique modulable et des gradins amovibles : spectacles, salons, séminaires, expositions...

Le Grand Dôme s'affiche comme une nouvelle centralité à l'échelle de la commune mais également du parc de Courtabœuf, l'objectif étant de réussir l'implantation d'un nouvel équipement à vocation sportive et de loisirs recevant du public et de favoriser le développement d'une nouvelle activité économique avec un programme environnemental exemplaire.

Le Grand Dôme



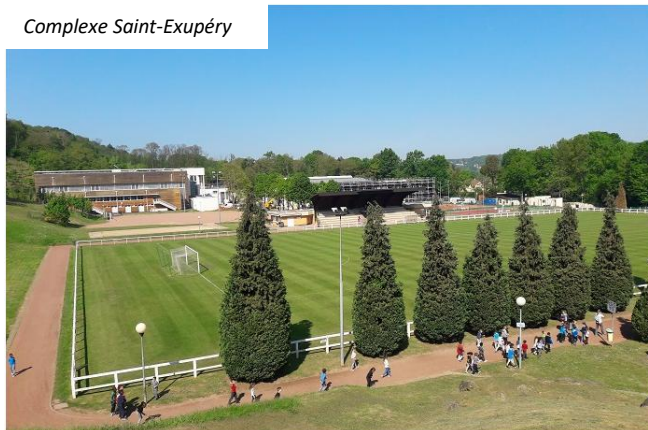
Le complexe Saint-Exupéry

Les équipements sportifs de la commune de Villebon-sur-Yvette sont concentrés dans le centre sportif Saint-Exupéry, qui dispose de deux gymnases, d'un mur d'escalade, de deux dojos, d'une salle de musculation, de deux salles de danse, de deux terrains de football dont un en synthétique, de neuf courts de tennis dont trois couverts et de deux en terre battue, d'un centre de tir (arc et pistolet), une aire d'envol ailes delta et parapente et de trois plateaux d'évolution en accès libre. Face à une demande grandissante, la construction d'un troisième gymnase a été réalisée.

D'autres équipements sportifs sont également dispersés sur le territoire communal :

- un practice de golf et un terrain de football en accès libre à côté du cimetière,
- le square de Villiers, un mini-golf et panier de basket,
- des aires de jeux et des plateaux d'évolution sur les 3 pôles de la ville.

Complexe Saint-Exupéry



Source: ville de Villebon-sur-Yvette

4. Le fonctionnement urbain

F. Les équipements

Les équipements et services sanitaires et sociaux

La Maison de santé Madeleine-Brès

La nouvelle maison de santé Madeleine-Brès a ouvert ses portes en septembre 2022. Située dans le secteur de la Roche, elle comprend :

- 2 médecins généralistes
- 1 orthophoniste
- 1 gynécologue
- 1 cabinet infirmier

L'EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz

Situé dans le Hameau du Village et ouvert depuis septembre 2020, l'établissement peut accueillir jusqu'à 98 résidents (dont 92 en hébergement permanent et 6 en hébergement temporaire) et propose également un accueil de jour de 10 places.

Le Centre Communal d'Action Sociale

Le Centre Communal d'Action Sociale vient en aide aux Villebonnais en difficulté. Il travaille en étroite collaboration avec les services municipaux et les associations qui œuvrent pour la solidarité. Il comprend des membres élus en son sein par le Conseil Municipal et des représentants des associations à caractère social. Le centre propose un accompagnement des personnes en situation de handicap et des familles en difficulté. Ses ressources proviennent principalement d'une subvention municipale.

Malgré ces équipements, les habitants décrivent une offre en services de santé trop peu satisfaisante et insuffisante.

Maison de santé Madeleine-Brès



Source: ville de Villebon-sur-Yvette

EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz



Source: ville de Villebon-sur-Yvette

4. Le fonctionnement urbain

G. Le diagnostic agricole

La commune de Villebon-sur-Yvette se caractérise historiquement par son activité agricole. Aujourd'hui, cette activité est toujours présente dans le sud de la commune, entre les zones d'activités économiques et autour du hameau.

Le territoire Paris-Saclay abrite deux entités agricoles :

- Le Plateau de Saclay ;
- Le Plateau du Hurepoix.

Villebon-sur-Yvette s'intègre dans ce paysage agricole du Hurepoix et fait partie de l'association du Triangle Vert qui agit dans plusieurs communes de cet ensemble paysager (les Ulis, Marcoussis, Ollainville, Epinay-sur-Orge).

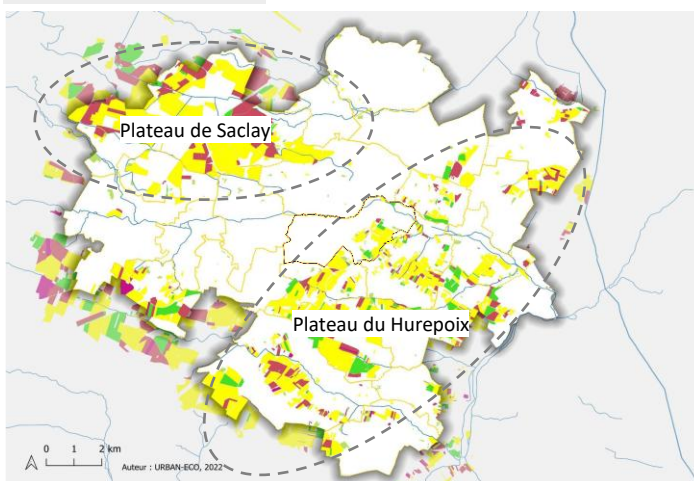
Cette association participe :

- à la limitation de l'étalement urbain et à la maîtrise foncière
- à la constitution d'une trame verte et bleue intercommunale
- aux aides techniques à l'agriculture locale
- au développement des circuits courts et à la valorisation des filières et des productions
- à la sensibilisation, la pédagogie, et l'animation

En 2020, le Triangle Vert compte 4 exploitants agricoles sur le territoire communal. L'exploitation Gilles Olivier & Fils, dernière famille de maraîchers de la commune, est la plus importante à l'échelle de Villebon-sur-Yvette et est soutenue par le Triangle Vert.

Un réseau de circulations facilitant les déplacements agricoles se dessine entre les surfaces d'exploitation. Il permet une bonne connexion entre les différentes exploitations mais également vers les terrains agricoles des communes attenantes, en particulier vers Villejust et Saux-les-Chartreux.

La trame agricole



Source : URBAN-ECO 2022

Carte du diagnostic agricole de Villebon-sur-Yvette



4. Le fonctionnement urbain

G. Le diagnostic agricole

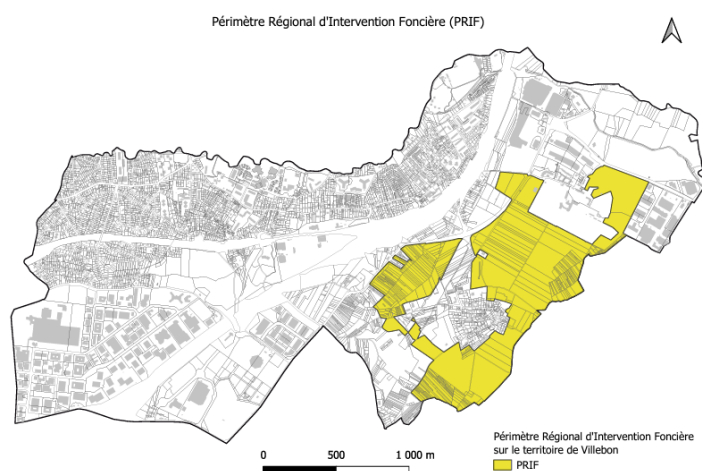
La superficie agricole utile (SAU) déclarée par les exploitants représente environ 69 hectares selon de dernier registre parcellaire agricole de 2020. Elle s'élevait à 60 ha en 2010, 79 ha en 2000 et 128 ha en 1988 (*Agreste*). Après une forte décroissance de la SAU, l'activité agricole semble s'étendre de nouveau sur la commune. Un des enjeux est de soutenir l'activité agricole et de poursuivre cette croissance des surfaces utilisées.

Un siège d'exploitation est domicilié à Villebon-sur-Yvette, il y en avait 3 en 2000 et 12 en 1988 (*Agreste*). En 2020, la production brute standard s'élève à 335,4 milliers d'euros soit plus du double de la moyenne française.

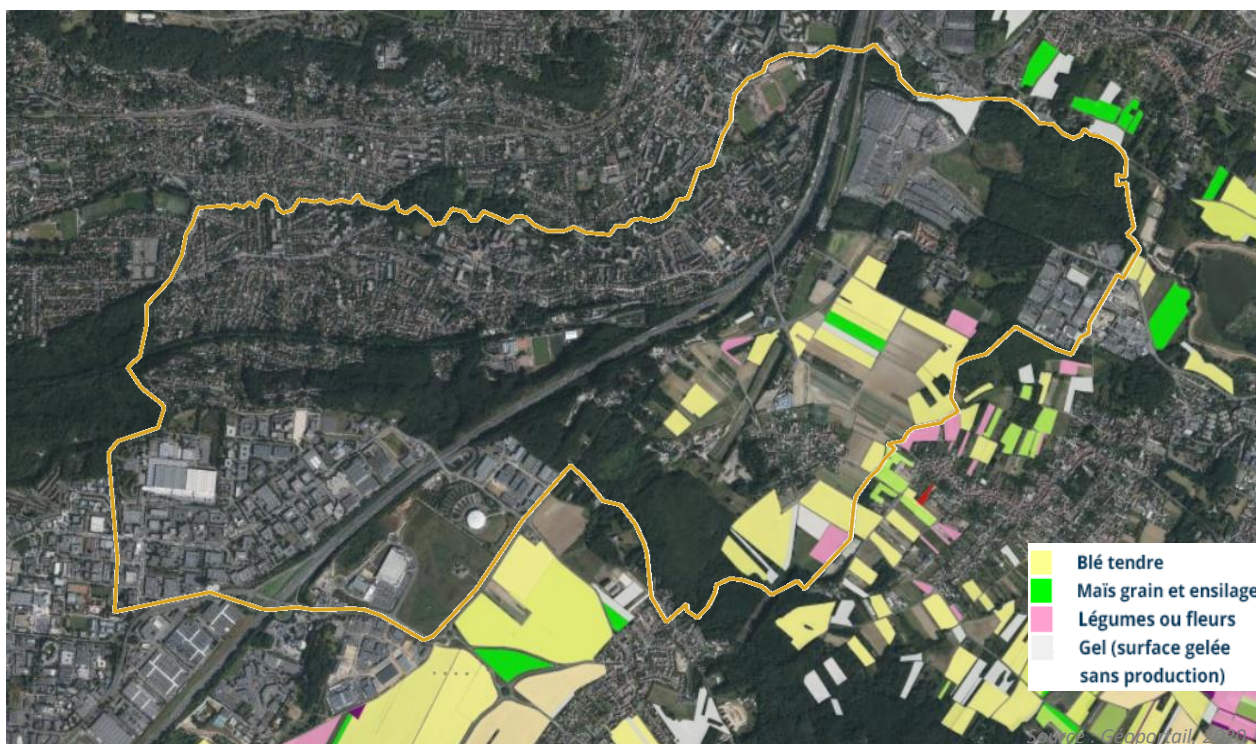
Les espaces cultivés se trouvent au sud du territoire, sur la Plaine agricole délimitée par l'A10 au Nord, le Bois Courtin à l'Ouest et la Parc de Villebon à l'Est. Il s'agit principalement dans la commune de cultures de blé ou maraîchères.

Le périmètre régional d'intervention foncière (PFRIF)

Il s'agit d'un dispositif de protection foncière qui permet de mettre en œuvre une démarche de pérennisation de la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site déterminé.



Registre parcellaire graphique (2021)

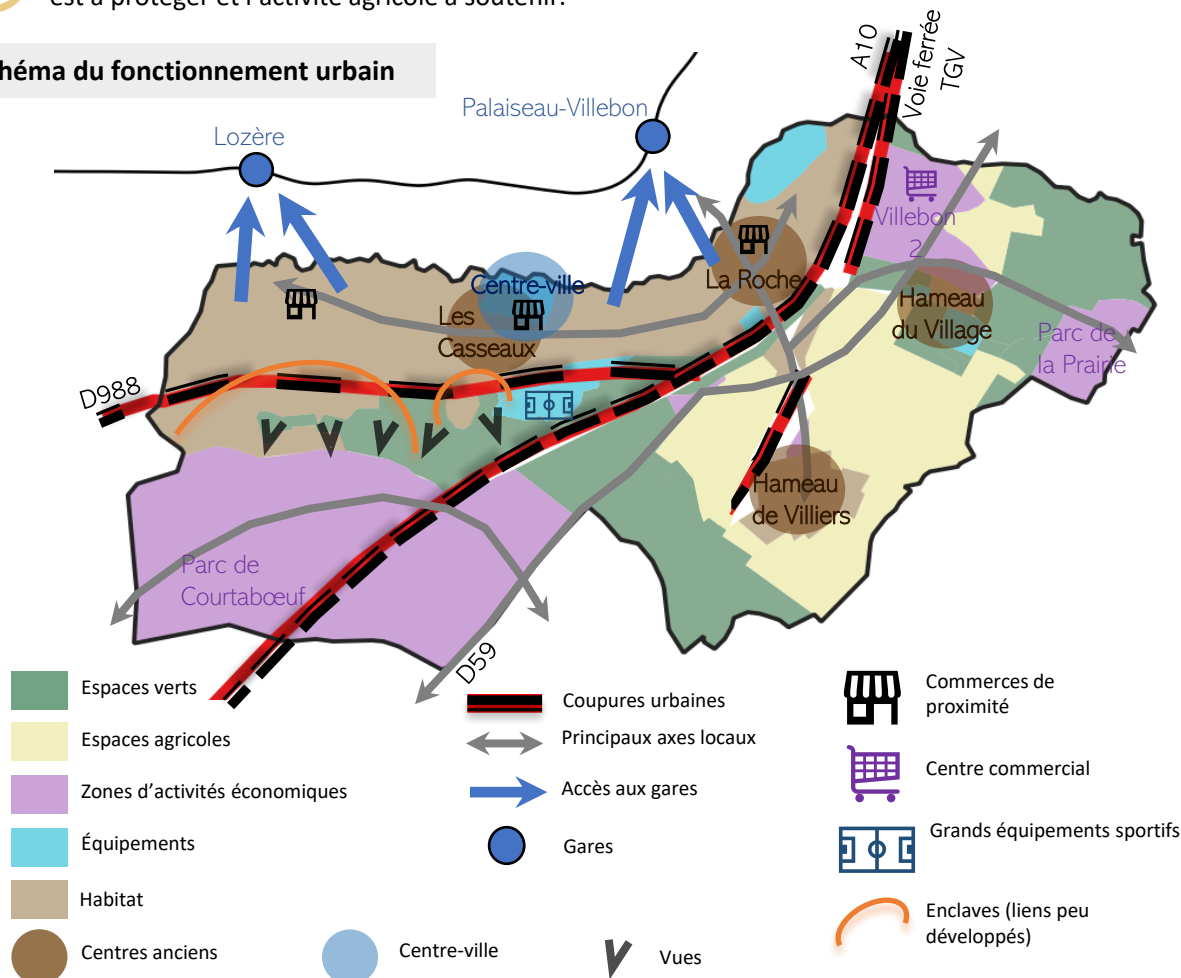


4. Le fonctionnement urbain

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Des entrées de ville reflétant la diversité du territoire communal de Villebon-sur-Yvette mais dont la qualité peut être améliorée, notamment depuis la D988, sur l'avenue du Général Leclerc.
-  Différentes coupures liées aux infrastructures routières et de transports et un manque de hiérarchisation du réseau viaire créant des difficultés en termes de mobilités et déplacements sur l'ensemble du territoire.
-  Une offre importante en transports en commun mais qui reste transversale et relativement peu accessible, ne permettant pas de déplacements efficaces pour les habitants au sein de la commune. Un RER B peu efficient qui dissuade l'utilisation des transports en commun au quotidien pour les déplacements domicile-travail.
-  Un très bon niveau d'équipements par rapport aux communes de taille comparable. Une offre en services de santé à consolider.
-  Un territoire agricole encore dense dans le Sud de la commune et une activité qui perdure. Ce territoire est à protéger et l'activité agricole à soutenir.

Schéma du fonctionnement urbain



Diagnostic socio-économique

1. Les habitants.....	p.112
A) L'évolution de la population.....	p.112
B) La structure par âge de la population.....	p.114
C) La taille des ménages.....	p.115
D) Les caractéristiques socio-économiques de la population.....	p.116
2. Les logements.....	p.121
A) L'évolution du parc de logements.....	p.121
B) Les caractéristiques du parc de logements	p.123
3. Les activités économiques.....	p.132
A) Le nombre d'emplois.....	p.132
B) Les secteurs d'activités des établissements.....	p.133
C) Les zones d'activités économiques.....	p.134
D) Les commerces	p.138

1. Les habitants

A. L'évolution de la population

Les grandes tendances d'évolution de la population de 1968 à 2019

Les dernières données communales affichent un nombre de 10 631 habitants en 2023.

De 1968 à 2021, la population a plus que doublé avec une croissance démographique de 115 % sur l'ensemble de la période.

L'évolution de la population est marquée par trois périodes distinctes :

- Années 1960-1980:

La commune de Villebon-sur-Yvette a connu une forte croissance sur cette période avec un taux de croissance annuel moyen de +5,6% entraînant une croissance de +46% du nombre d'habitants entre 1968 et 1975. Cette évolution est liée à un rythme de construction de logements accéléré sur cette période avec à la fois une densification du tissu urbain existant et une extension de ce tissu, notamment dans l'ouest de la commune, aux Casseaux et dans le quartier Suisse.

- Années 1990-2000:

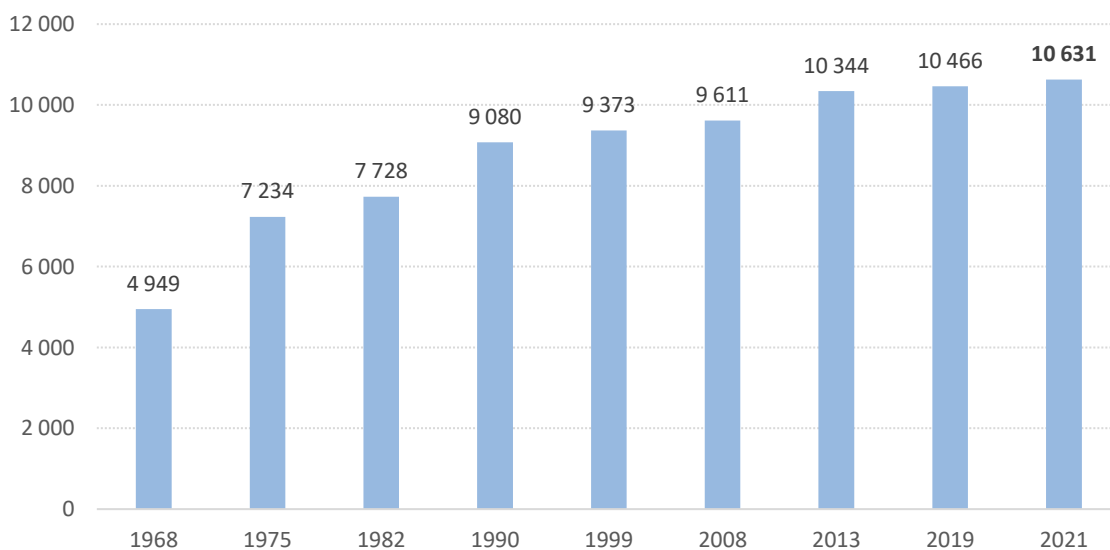
La croissance démographique est ralentie sur cette période. Les aménagements de la période précédente ont fait de Villebon-sur-Yvette une véritable commune résidentielle accueillant de nombreux équipements récents à destination de cette population nouvellement installée. A partir des années 1980, Villebon-sur-Yvette développe alors davantage sa

partie Sud économique, et notamment par l'aménagement du Parc de Courtabœuf, ce qui explique ce ralentissement de la croissance démographique.

- Années 2010 à aujourd'hui:

La croissance démographique semble réaccélérer entre 2008 et 2013 avec un taux de croissance annuel moyen de +1,5%. Cette évolution peut s'expliquer par la rénovation complète du quartier des Coteaux de l'Yvette qui permet l'accueil de nouveaux habitants. Depuis 2013, la population continue à croître mais de façon ralentie. De nombreux équipements sont rénovés voire agrandis sur cette période, à destination de la population présente, mais peu de logements sont construits à destination de nouveaux habitants. Récemment, une opération de logements collectifs a vu le jour dans le quartier de la Haute Roche, de sorte à pouvoir accueillir une nouvelle population.

Evolution démographique entre 1968 et 2019 (en nombre d'habitants)



Source: données INSEE, 2019

1. Les habitants

A. L'évolution de la population

Les facteurs d'évolution de la population

L'évolution de la population est liée à deux facteurs : le solde naturel¹ et le solde migratoire².

Entre 1968 et 2019, le solde naturel a constamment été positif, variant entre 1,6 et 0,7%. En revanche, le solde migratoire a davantage fluctué.

Entre 1968 et 1975, la croissance démographique a été forte. Sur la période, le solde migratoire était de 4% et le solde naturel de 1,6%. Le solde migratoire a été soutenu par la création de très grands logements sous forme de lotissements (Domaine des Roches) mais également de grands ensembles notamment dans le secteur de la Basse Roche (Résidence de la Plante des Roches).

A partir de 1975, le rythme de construction a ralenti, le solde migratoire a de ce fait chuté et la tendance s'est même inversée puisque ce solde était de -0,3% ce qui signifie que davantage de gens quittaient la ville que s'y installaient.

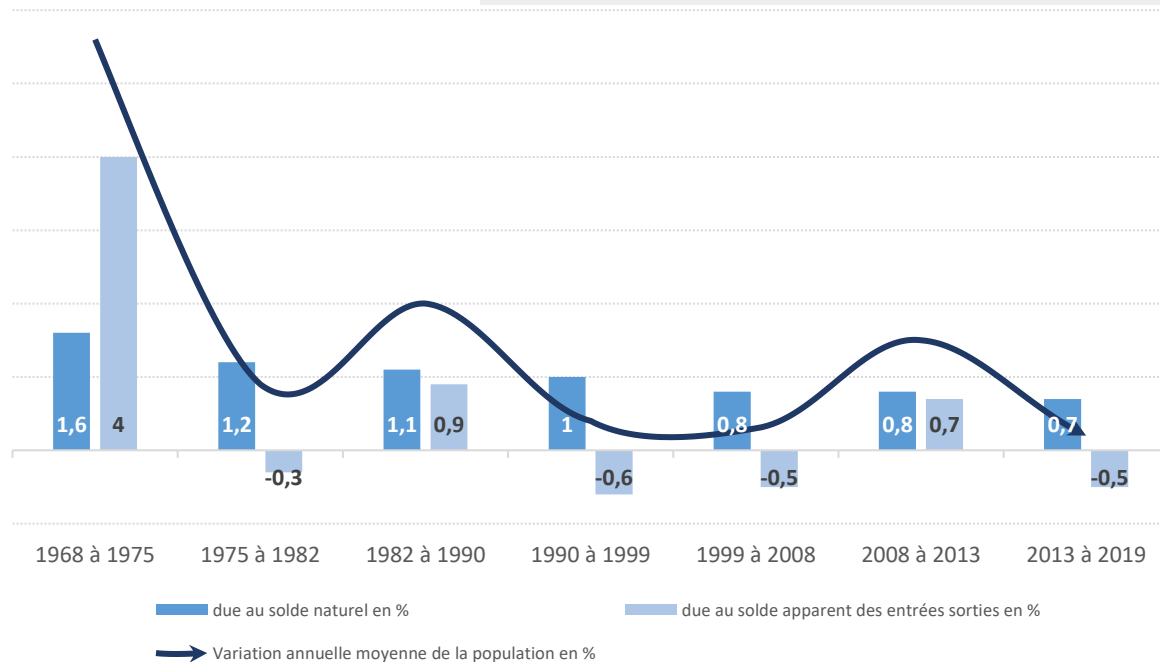
Dans les années 1980, le solde migratoire redevient positif, les deux soldes sont alors quasiment identiques, soutenant le rythme de croissance démographique.

Entre 1982 et 2000, la tendance se stabilise, le solde naturel reste aux alentours de 1 tandis que le solde migratoire est à nouveau négatif.

Entre 2008 et 2013, les tendances sont similaires à celles des années 1980. Dans les deux cas, l'installation d'équipements communaux ou la réhabilitation de quartiers ont eu lieu, rendant donc la commune davantage attractive et offrant un cadre de vie dynamique et de qualité à ses habitants.

Depuis 2013, le solde migratoire est à nouveau négatif. En effet, la population peine à trouver des logements adaptés à ses besoins, notamment du fait de prix trop élevés ou de logements trop grands, ce qui rend difficile le parcours résidentiel des Villebonnais.

Taux de variation de la population et ses facteurs (%)



Source: données INSEE, 2019

¹ Le solde naturel différence entre le nombre de naissances et de décès

² Le solde migratoire différence entre le nombre d'arrivées et le nombre de départs du territoire communal

1. Les habitants

B. La structure par âge de la population

La répartition des classes d'âge est assez équilibrée. A Villebon-sur-Yvette, la part des moins de 60 ans représente 77,6% de la population soit plus 3 habitants sur 4. Cependant, la population de 60 ans et plus est en croissance de +1,6 point depuis 2013. Cette évolution rejoint la tendance nationale de vieillissement de la population.

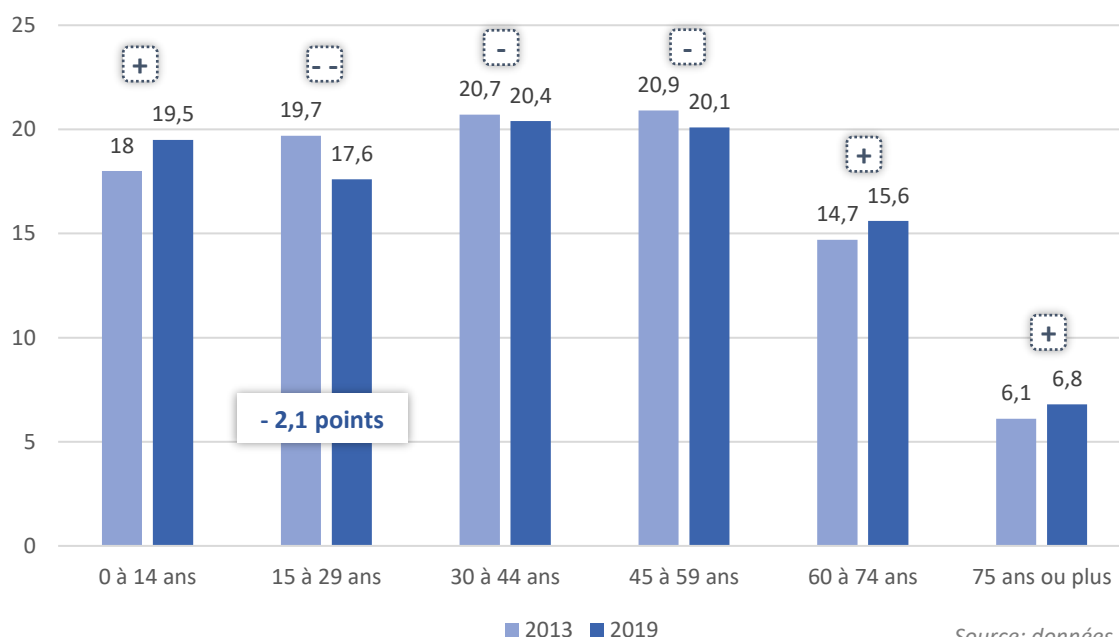
Les classes d'âge les plus représentées sont les 30-44 ans et les 45-59 ans avec respectivement 20,4 % et 20,1% de la population.

Depuis 2013, les 0-14 ans s'affichent aussi comme très représentés avec 19,5% de la population.

On observe néanmoins une forte diminution de la part des 15-29 ans sur le territoire depuis 2013 (-2,1 points). Malgré la proximité aux grandes universités du Plateau de Saclay, l'offre en logements à destination de cette population semble en partie insuffisante à Villebon-sur-Yvette, ce qui pourrait expliquer un départ des étudiants vers des communes voisines mieux pourvues.

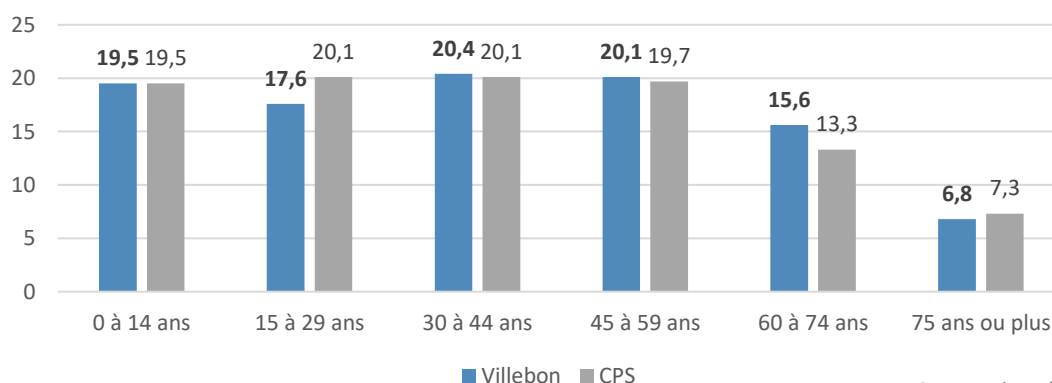
A l'échelle de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, cette tendance se confirme avec -2,5 points de 15-29 ans à Villebon-sur-Yvette par rapport à l'ensemble de la CPS.

Evolution de la répartition de la population par tranches d'âge (en %)



Source: données INSEE, 2019

Comparaison de la répartition de la population par tranches d'âge en 2019 (en %)



Source: données INSEE, 2019

1. Les habitants

C. La taille des ménages

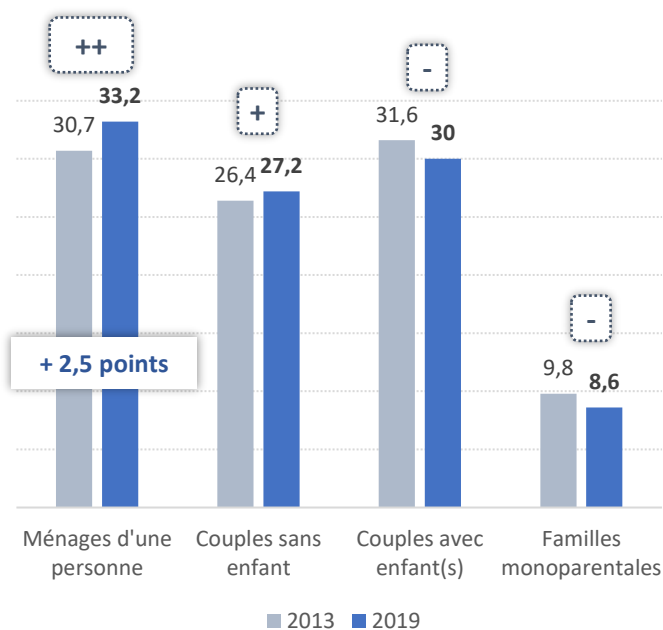
Le nombre moyen d'occupants par résidence principale (ou taille des ménages) est de 2,3 en 2019.

Depuis 1968, ce nombre moyen a diminué de manière régulière avec presque une personne de moins par ménage en 50 ans. Depuis 2008, la taille des ménages a tendance à se stabiliser en ne s'infléchissant que très légèrement sur cette période.

Si l'on observe la composition des ménages en 2019 et son évolution depuis 2013, on assiste en effet à un réel processus de desserrement des ménages (diminution de la taille des ménages), qui suit la tendance nationale, en ralentissement. Cette tendance peut s'expliquer notamment par les divorces ou un vieillissement global de la population. En effet, en 2019, les ménages villebonnais sont majoritairement composés de couples sans enfant ou de ménages d'une personne (60,4%). Ces deux catégories ont d'ailleurs augmenté depuis 2013 au détriment des couples avec enfants ou familles monoparentales dont la part diminue de 1,6 point et 0,8 point respectivement sur la période.

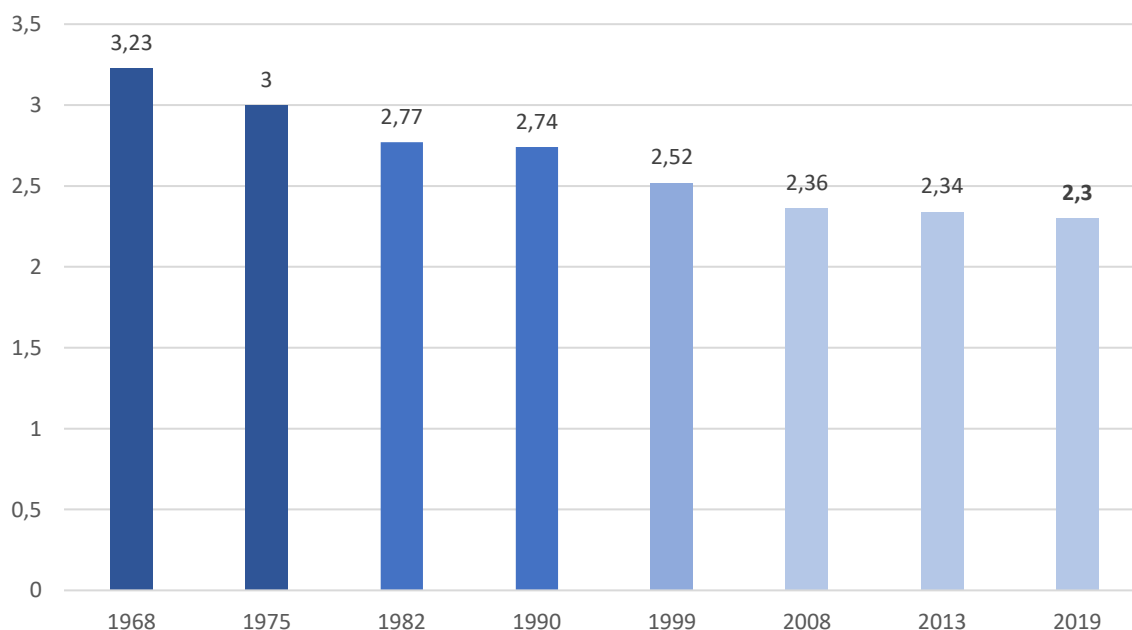
Une offre de logement adaptée à cette évolution de la taille et composition des ménages doit alors être considérée dans les projets urbains à venir.

Evolution de la composition des ménages (%)



Source: données INSEE, 2019

Evolution de la taille des ménages



Source: données INSEE, 2019

Diagnostic socio-économique

1. Les habitants

D. Les caractéristiques socio-économiques de la population

La population active

Le nombre d'actifs est de 5 270 à Villebon-sur-Yvette, soit 79,2% de la population en âge de travailler (15-64 ans selon la définition de l'INSEE).

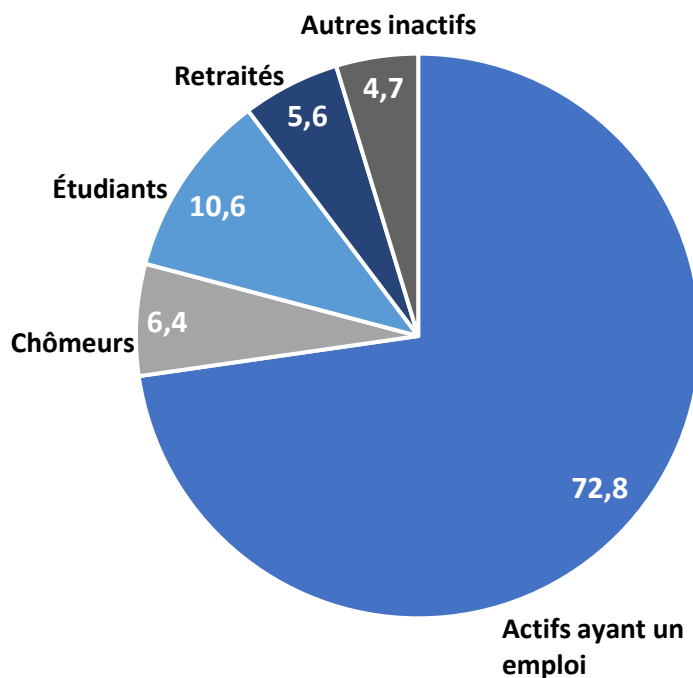
Le taux d'emploi est le rapport entre le nombre de personnes ayant un emploi et le nombre total de personnes. En 2019, 72,8% de la population de Villebon-sur-Yvette ayant entre 15 et 64 ans ont un emploi au sens de l'INSEE.

Le taux d'emploi de la commune est supérieur à celui de la CPS (+3,6 points) tout comme le taux d'activité (+2,6 points). Villebon-sur-Yvette se démarque alors comme une ville active, avec un faible taux de chômage. En effet, la part des chômeurs représente 6,4% de la population en âge de travailler (15-64 ans) en 2019. Ce taux est plus faible qu'à l'échelle de l'agglomération (-0,9 point) ou du département (-2 points).

En revanche, malgré la proximité aux grandes écoles (Plateau de Saclay), la part des étudiants est plus faible à Villebon-sur-Yvette que dans le reste de l'agglomération (-2,6 points).

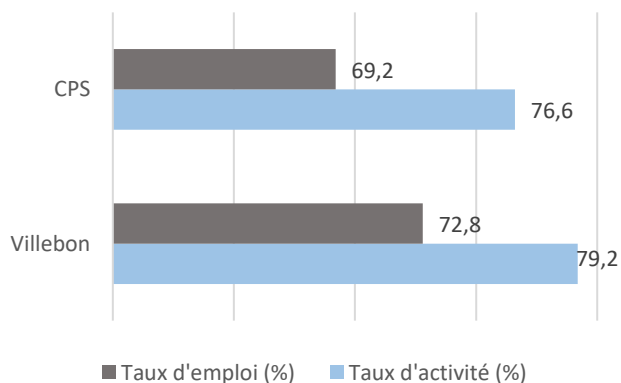
Villebon-sur-Yvette dispose donc de taux d'activité, d'emploi et de chômage très satisfaisants. En revanche, la faible part d'étudiants est regrettée par les habitants qui insistent, lors des ateliers de concertation, sur la nécessité d'offrir des logements adaptés à cette population.

Répartition de la population par type d'activité en 2019



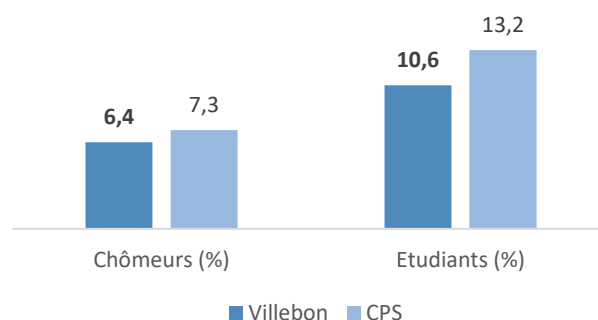
Source: données INSEE, 2019

Taux d'activité et taux d'emploi en 2019



Source: données INSEE, 2019

Part des chômeurs et des étudiants dans la population en âge de travailler en 2019 (%)



Source: données INSEE, 2019

1. Les habitants

D. Les caractéristiques socio-économiques de la population

Les catégories socio-professionnelles

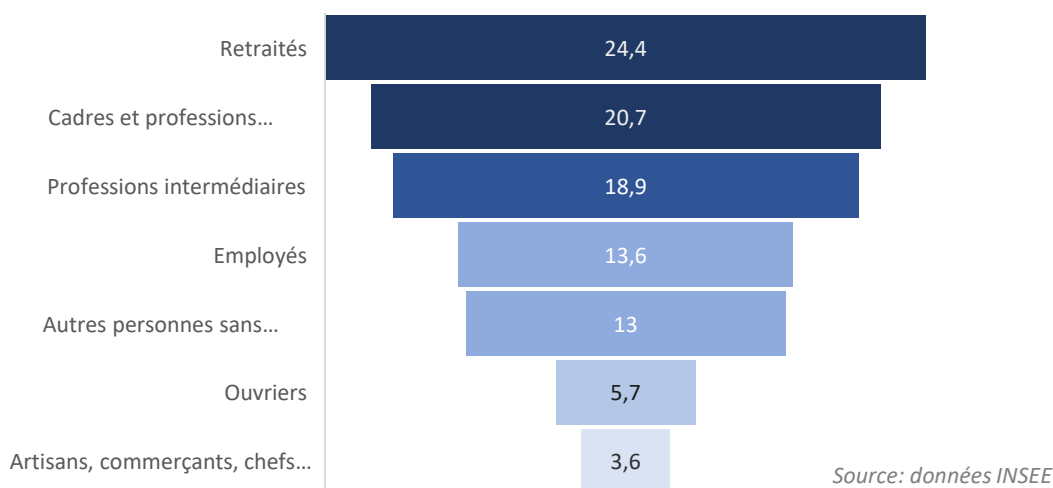
A Villebon-sur-Yvette, la part la plus représentée est celle des retraités avec 24,4% de la population de plus de 15 ans. De plus, cette part est croissante depuis 2013 (+1,7 point, INSEE 2019).

Parmi les actifs, les cadres et professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires dominent avec respectivement 20,7% et 18,9% de la population de plus de 15 ans.

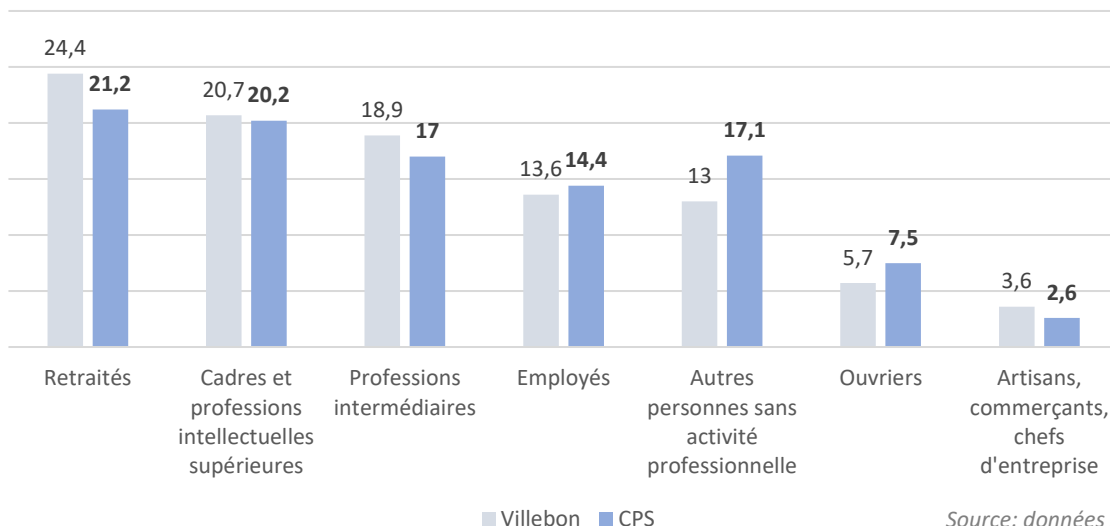
A l'inverse, les catégories socio-professionnelles les moins représentées sont les ouvriers (5,7%) et les artisans commerçants, chefs d'entreprises (3,6%).

A l'échelle de la communauté d'agglomération, les tendances sont assez similaires. Néanmoins, Villebon-sur-Yvette se démarque tout de même avec une part de retraités plus importante (+3,2 points). A l'inverse, les ouvriers sont moins représentés (-1,8 point) tout comme les autres personnes sans activité, soit les étudiants, élèves, stagiaires... (-4,1 points).

Population selon la catégorie socio-professionnelle en 2019 (%)



Comparaison de la population selon la catégorie socio-professionnelle en 2019 (%)



1. Les habitants

D. Les caractéristiques socio-économiques de la population

Revenus et pauvreté des ménages

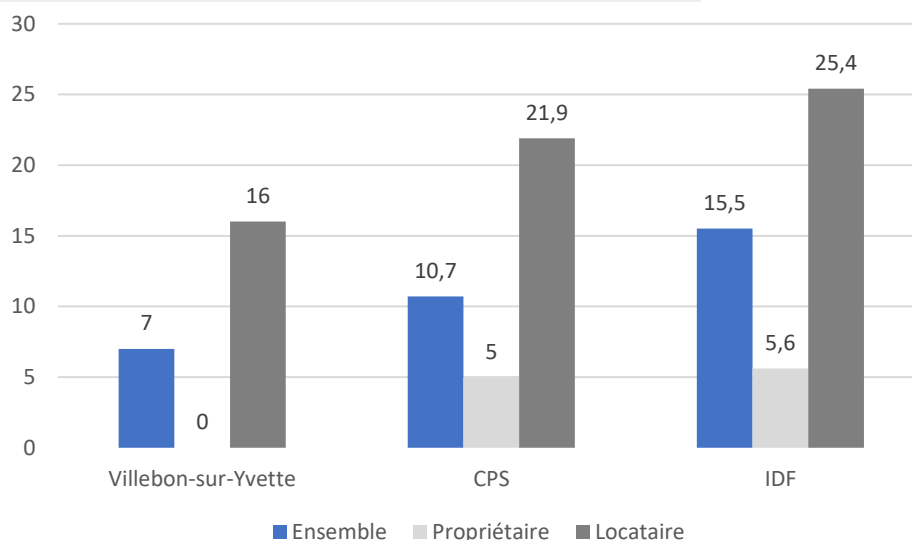
Villebon-sur-Yvette affiche une population plutôt aisée à l'échelle de la CPS et plus encore à l'échelle de l'Île-de-France.

Le taux de pauvreté est très faible dans la commune (7%) ; aucun propriétaire n'est en dessous de ce seuil. Ainsi, Villebon-sur-Yvette concentre un taux de pauvreté plus de deux fois inférieur à celui de l'Île-de-France.

Dans la commune, le revenu médian annuel est de 28 820€. Un chiffre supérieur à celui de la CPS ou de la région. Si les revenus les plus importants sont moins élevés qu'aux deux autres échelles, la commune se démarque par des revenus les plus bas bien plus élevés.

En effet, la population de Villebon-sur-Yvette est majoritairement composée de retraités et de cadres et professions intellectuelles supérieures venus s'installer dans la commune pour son offre en logements et sa proximité à la capitale. A contrario cette même offre de logement est inadaptée aux revenus les plus bas, ne permettant pas aux classes sociales les moins favorisées de s'installer sur le territoire.

Taux de pauvreté par statut d'occupation du logement en 2020



Source: données INSEE, 2020

Distribution des revenus en 2020

	Villebon-sur-Yvette	CPS	IDF
Médiane	28 820€	27 030€	24 490€
1er décile	15 820€	13 120€	11 350€
9e décile	46 760€	47 850€	49 050€

Source: données INSEE, 2020

1. Les habitants

D. Les caractéristiques socio-économiques de la population

Les modes de déplacement pour se rendre au travail

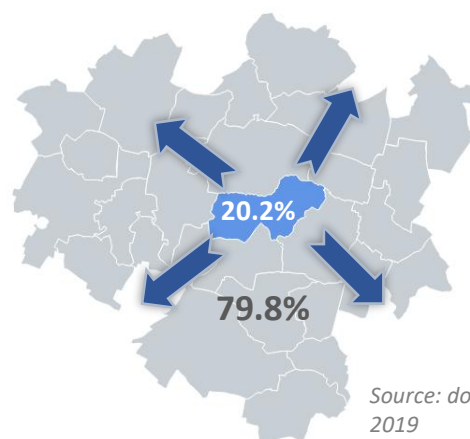
Le moyen de transport le plus utilisé par les actifs de Villebon-sur-Yvette est de loin la voiture au détriment des transports en commun et autres moyens de transport. En effet, 67,8% des actifs ayant un emploi empruntent leur véhicule pour rejoindre leur lieu de travail alors qu'ils sont environ 21,8% à utiliser les transports en commun. Les modes doux (marche à pied et vélos) sont utilisés par 5.1% des actifs.

La prépondérance de la voiture a un impact sur la fluidité de la circulation aux heures de pointe dans la commune, et les besoins en stationnement. L'importance de ce mode de transport peut s'expliquer par une offre en transports en commun inadéquate en matière de points de desserte et de fréquence. Depuis 2013, on observe une diminution de -1,1 point d'actifs utilisant les transports en commun. En effet, la commune ne dispose pas de gare et dépend des gares de RER B de Lozère et Palaiseau-Villebon. Si ces gares sont à proximité, les habitants ont largement évoqué des difficultés d'accès aux transports en commun lors des ateliers de concertation. D'après eux, les circuits cyclables sont également trop peu développés sur la commune.

L'utilisation de la voiture est supérieure dans la commune qu'à l'échelle de la CA Paris-Saclay (+7,2 points). Dans le même sens, les transports en commun moins utilisés par les actifs de la commune (-4,9 points).

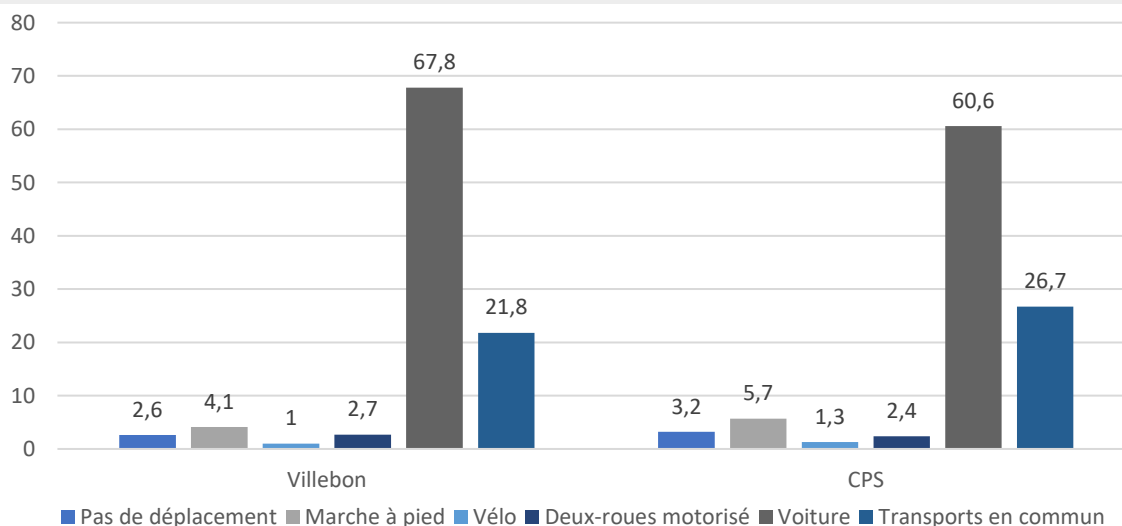
La prépondérance de la voiture peut également s'expliquer par la distance du lieu de travail avec le lieu de résidence. En effet, près de 80% des actifs de la commune ayant un emploi travaillent en dehors de la commune, seulement 20,2% travaillent à Villebon-sur-Yvette. Malgré une augmentation de 4,5 points du nombre d'actifs travaillant dans la commune depuis 2013, ces actifs se retrouvent souvent contraints d'utiliser leur voiture par manque d'accessibilité à leur lieu d'emploi en transports en commun. Aussi, les zones d'activités de la commune et notamment le Parc de Courtabœuf sont difficilement accessibles autrement qu'en voiture.

Part des actifs villebonnais travaillant dans ou en dehors de la commune en 2019



Source: données INSEE, 2019

Comparaison de la répartition des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2019 (en %)



Source: données INSEE, 2019

1. Les habitants

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une dynamique démographique qui semble stabilisée depuis 2013 à maîtriser. L'objectif est de maintenir le niveau de population avec un taux plafond estimé à 12 000 ou 13 000 habitants à terme. Cette marge comprend l'accueil de nouveaux habitants en lien avec le projet de réhabilitation du site de la DGA tout en maîtrisant la croissance démographique afin de ne pas impacter les équipements existants, les voiries, etc...
-  Un solde migratoire négatif révélant un départ des Villebonnais plus important que l'arrivée de nouveaux habitants. Cela peut traduire plusieurs problématiques comme un manque de logements adaptés ou des difficultés d'accessibilité. L'objectif est de jouer sur l'attractivité de la commune en favorisant le parcours résidentiel des habitants pour en accueillir de nouveaux et retenir les présents.
-  Une légère tendance au vieillissement de la population qui s'accompagne d'une forte diminution de la part des 15-29 ans depuis 2013. Il y a un enjeu à retenir cette population sur le territoire en proposant une offre de logements adaptée à leurs besoins. De plus, la commune gagnerait à améliorer l'accessibilité aux grandes écoles de proximité (plateau de Saclay) pour accueillir davantage d'étudiants sur son territoire.
-  Une nette croissance du nombre de ménages d'une personne depuis 2013 (étudiants, jeunes actifs ou personnes âgées) qui nécessite une offre de logements et de services adaptée à leurs besoins.
-  Villebon-sur-Yvette abrite une population largement composée de retraités, dont la part est en augmentation ces dernières années. Les autres inactifs sont eux moins représentés à Villebon-sur-Yvette qu'à l'échelle de la communauté d'agglomération. Parmi les actifs, les CPIS et professions intermédiaires sont dominantes. La commune doit donc adapter son offre de service à cette population.
-  Un taux de pauvreté très faible et un premier décile de revenus élevé à l'échelle de la communauté d'agglomération ou de la région. Cet aspect traduit une possibilité réduite d'accueillir des personnes de classe sociale moins favorisée. L'offre en logement doit donc évoluer de sorte à pouvoir accueillir une plus large diversité d'habitants sur la commune.
-  Une dépendance automobile qui reste forte et croissante, malgré une augmentation de la part d'actifs villebonnais travaillant dans la commune. Un des enjeux est donc d'améliorer la desserte en transport en commun au sein de la commune et vers les grands axes de transport avoisinants afin de lutter contre cette dépendance automobile.

2. Les logements

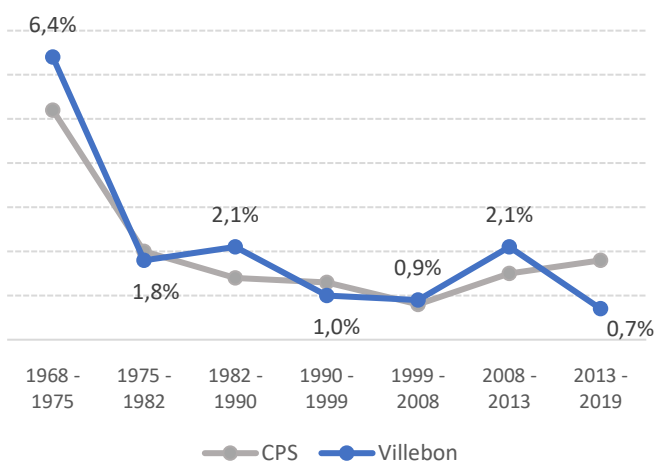
A. L'évolution du parc de logements

Le dernier chiffre officiel de 2019 indique un parc de plus de 4 800 logements au sein de la commune. Parmi ces logements, près de 93% sont des résidences principales et la commune connaît un taux de vacance très faible, dit incompressible, qui s'élève à 5,9%.

Si le parc de logements a continué de croître depuis 1968, cette croissance s'est faite à un rythme variable. La majorité des constructions a été réalisée entre 1968 et 1975 (Résidence de la Haie du Pont, Résidence du Grimpré), période à laquelle le taux de croissance annuel moyen du parc de logements était de 6,4%. Avec une croissance annuelle variant entre 1% et 2% jusqu'en 2013, le rythme de construction semble ralenti depuis.

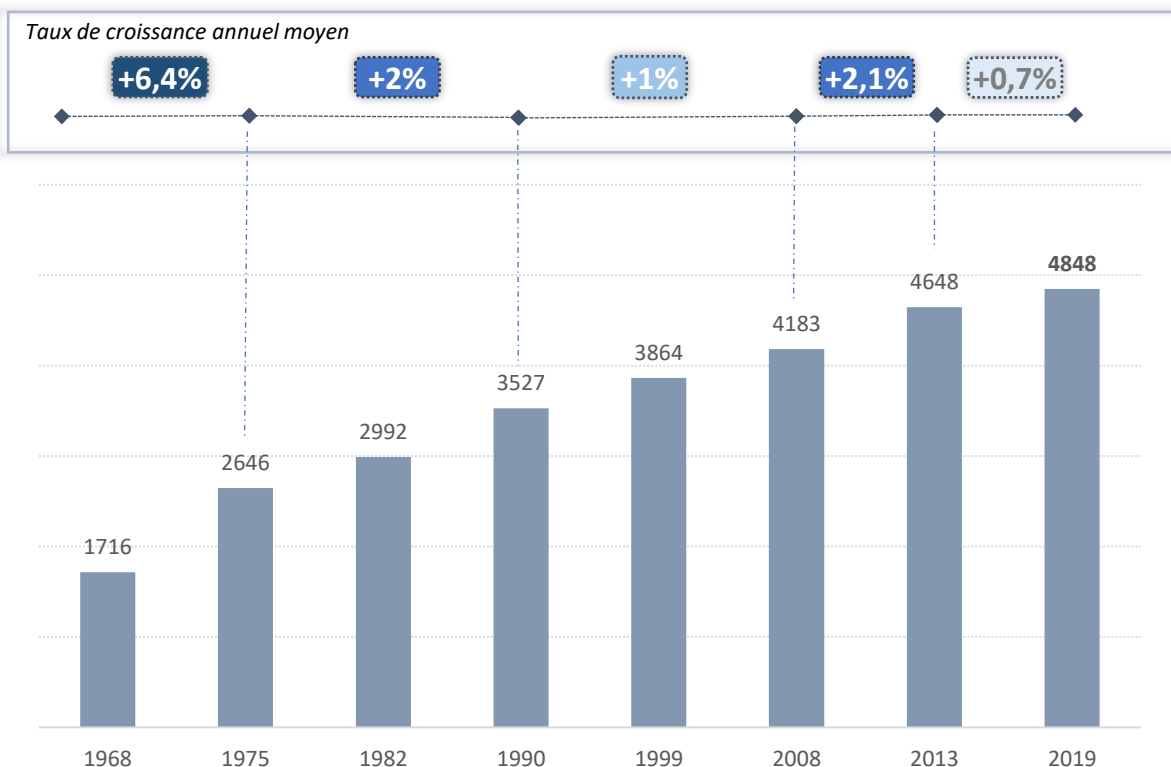
Par rapport à la CPS, Villebon-sur-Yvette semble suivre une courbe d'évolution assez similaire. Si le taux de croissance annuel moyen était bien plus important dans la commune dans les années 1970, Villebon-sur-Yvette suit la tendance globale de l'agglomération depuis. Néanmoins, depuis 2013, le rythme de croissance du parc de logements semble bien ralenti dans la commune tandis qu'il continue à croître à l'échelle de la CPS.

Comparaison de la croissance du parc de logement



Source: données INSEE, 2019

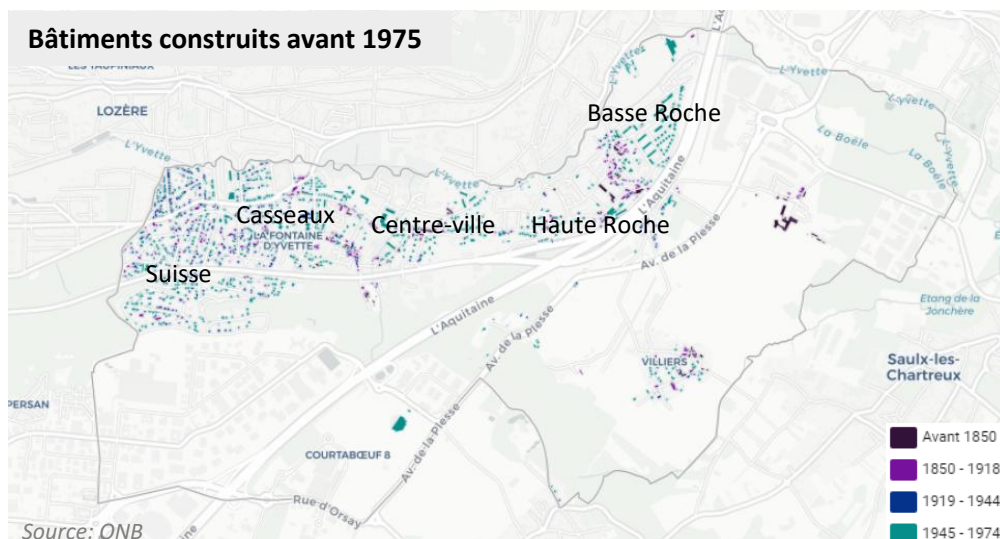
Évolution du nombre de logements à Villebon-sur-Yvette



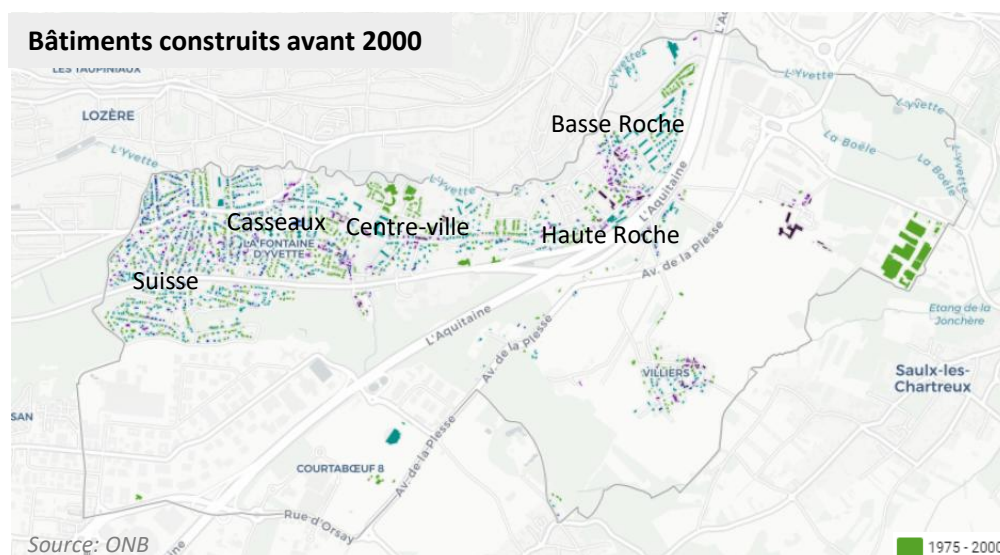
Source: données INSEE, 2019

2. Les logements

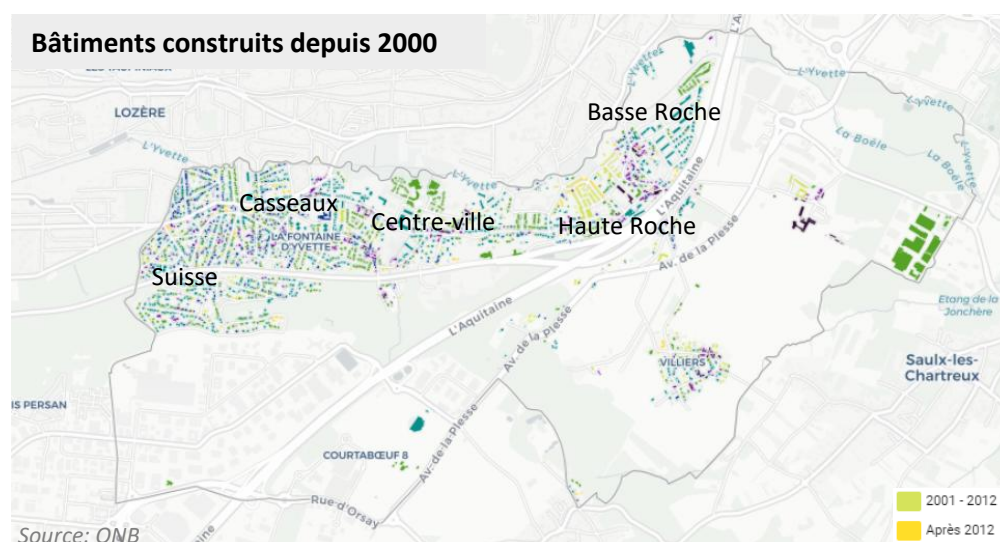
A. L'évolution du parc de logements



Entre 1945 et 1975, la commune se développe davantage autour des quartiers Suisse, des Casseaux et de la Roche. Le Hameau de Villiers se densifie également.



Entre 1975 et 2000, le Centre-Ville apparaît et le secteur de la rue des Maraîchers se développe alors davantage. Les quartiers Suisse et des Casseaux continuent de se densifier et celui de la Roche s'étend de plus en plus vers le Nord-Est.



Depuis le début des années 2000, c'est principalement le Quartier de la Roche qui continue à se densifier, notamment sous la forme de petits pavillonnaires organisés autour des rues des Pivoines, des Anémones, des Dahlias et des Hortensias.

Cette densification continue du quartier de la Roche depuis 1945 crée aujourd'hui une forme de saturation du secteur, à maîtriser.

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

La forme de l'habitat et la taille des logements

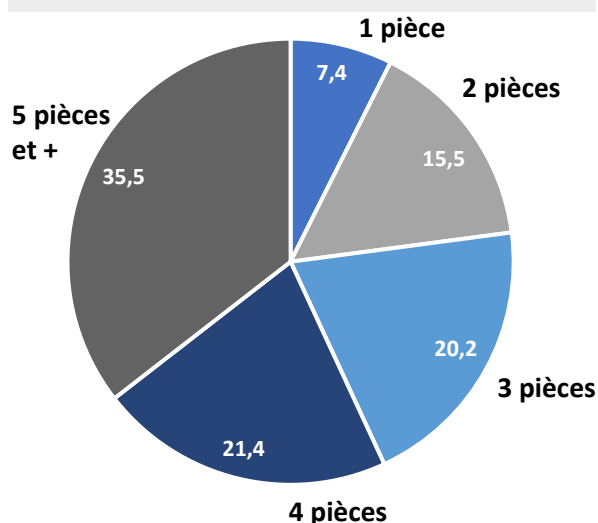
Le parc de logements de Villebon-sur-Yvette se compose d'une majorité de logements de grande et très grande tailles. En effet, en 2019, près de 6 logements sur 10 sont composés de 4 pièces ou plus. En outre, 35,5% des logements sont composés de 5 pièces ou plus.

- Les petits logements (1 à 2 pièces) représentent 22,9% du parc de logements avec une légère augmentation du nombre de 2 pièces depuis 2019 (+0,7 point)
- Les logements de taille moyenne de 3 pièces, représentent 20,3% du parc de logements avec une diminution depuis 2013 (-1,8 point)

Dans l'ensemble, la structure globale du parc de logements a peu évolué ces dernières années. L'un des enjeux majeurs en termes de logement pour la commune de Villebon-sur-Yvette est de proposer une plus large diversité de logements de taille moyenne à petite et à des prix abordables, en accord avec l'évolution de la structure des ménages.

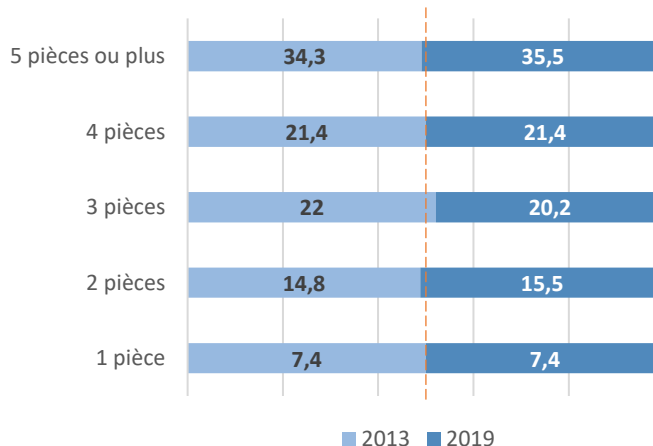
Par rapport à la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, Villebon se distingue avec un taux bien plus important de très grands logements de 5 pièces ou plus (+4,1 points). En revanche, la commune propose moins de 3 pièces (-3,4 points) ce qui laisse peu de possibilité de logement pour les jeunes familles.

La taille de logements à Villebon-sur-Yvette en 2019 (%)



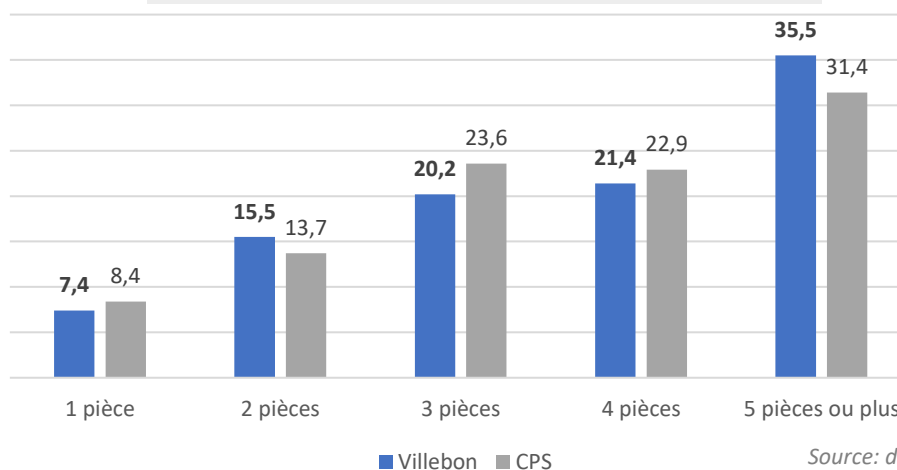
Source: données INSEE, 2019

Evolution de la taille des logements entre 2013 et 2019 (%)



■ 2013 ■ 2019
Source: données INSEE, 2019

Comparaison de la taille des logements en 2019 (%)



Source: données INSEE, 2019

2. Les logements

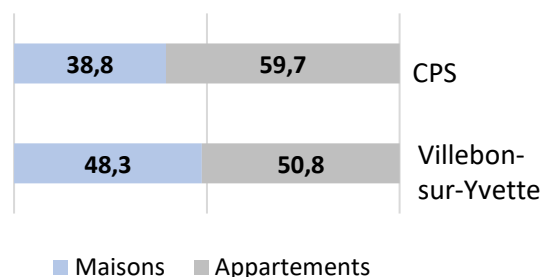
B. Les caractéristiques du parc de logements

La typologie d'habitat

Le parc de logements de Villebon se compose de façon équilibrée entre logements collectifs (50,8%) et maisons individuelles (48,3%) en 2019. Cette répartition homogène se stabilise depuis les années 2000 avec tout de même une légère diminution de la part des maisons au profit des appartements (-0,7 point).

A l'échelle de l'agglomération, Villebon se distingue tout de même avec une importante part de maisons (+9,5 points). La commune apparaît donc comme davantage pavillonnaire à l'échelle de la CPS, malgré une répartition homogène entre appartements et maisons individuelles.

Type de logements en 2019 (%)



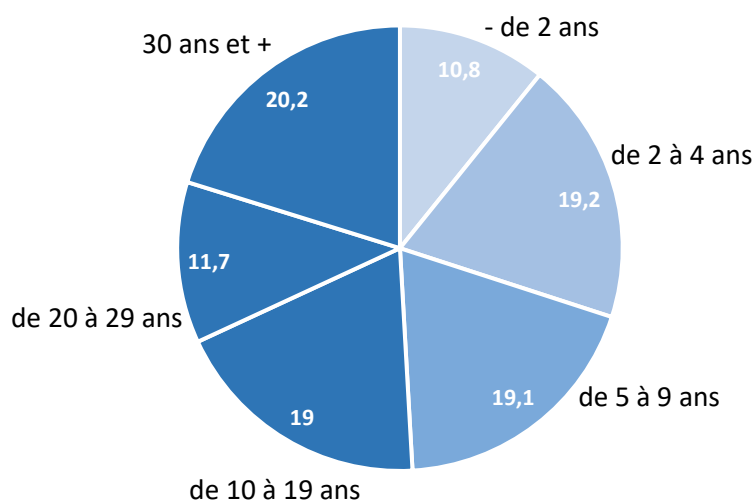
Source: données INSEE, 2019

L'ancienneté d'emménagement des ménages

Les habitants de Villebon, pour plus de la moitié (50,8%), résident dans la commune depuis plus de 10 ans. Parmi eux, 20,2% y habitent depuis plus de 30 ans. Il s'agit notamment des habitants arrivés autour des années 1970, période de construction intensive à Villebon-sur Yvette. Seuls 10,8% des Villebonnais résident dans la commune depuis moins de 2 ans. Les habitants sont pour la majorité attachés à leur commune et à la qualité du cadre de vie. On retrouve ainsi dans la ville plusieurs familles sur plusieurs générations.

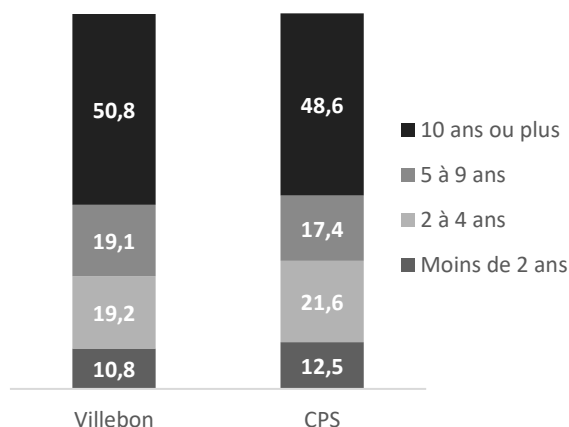
A l'échelle de la CPS, la répartition est assez similaire mais l'ancienneté d'emménagement des ménages reste plus importante à Villebon : +2,2 points des ménages ayant emménagé dans la commune depuis plus de 10 ans. A l'inverse, Villebon compte donc moins de ménages récemment arrivés que sur l'ensemble de la CPS (-1,7 point).

Ancienneté d'emménagement à Villebon-sur-Yvette en 2019 (%)



Source: données INSEE

Comparaison à l'échelle de l'agglomération en 2019 (%)



Source: données INSEE, 2019

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

L'ancienneté du parc de logements

Le parc de logements s'est en très grande partie constitué au lendemain de la guerre (91,7%).

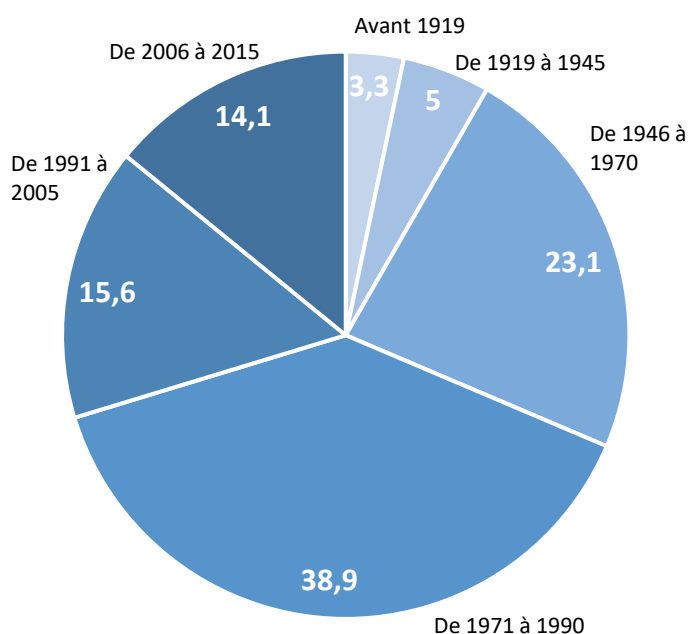
C'est entre 1971 et 1990 que la plupart de logements ont été construits (38,9%) et notamment par l'implantation de nombreux appartements et résidences pavillonnaires organisées. En effet, sur cette période 785 maisons et 930 appartements sont construits. Des opérations sont réalisées notamment dans l'Est de la Ville avec un densification du quartier de la Basse Roche mais également avec l'aménagement du Centre-Ville.

Environ 68,6 % des logements de Villebon-sur-Yvette ont été construits après la première réglementation thermique de 1974.

L'objectif de cette réglementation était de passer d'une consommation de chauffage moyenne de 300 kWh/m² à 225 kWh/m² par l'isolation thermique et le renouvellement de l'air.

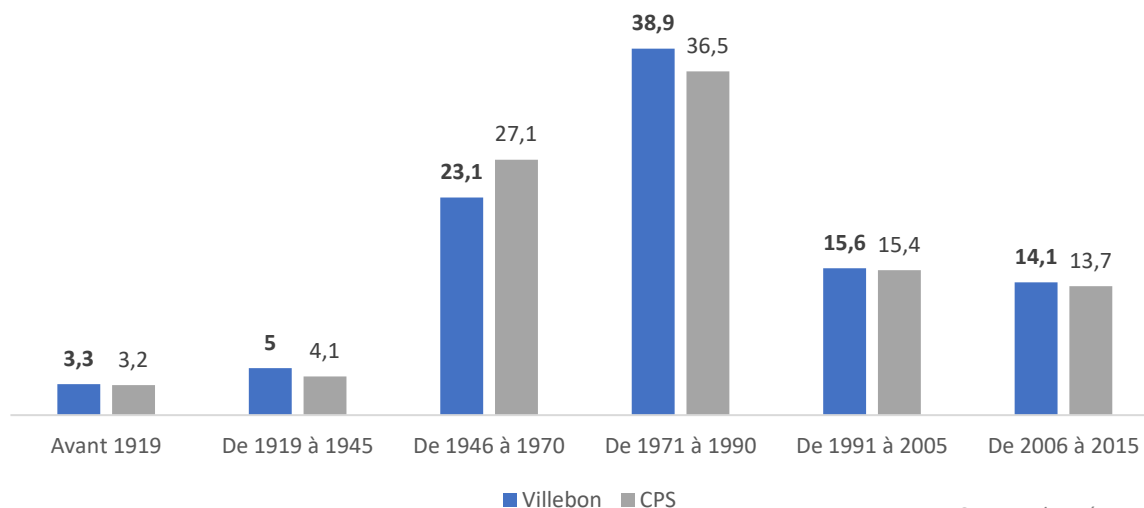
Par rapport à l'agglomération, les tendances sont assez similaires. Plus de la moitié du parc de logements a été construite entre 1945 et 1990 : 62% à Villebon-sur-Yvette et 63,6% sur l'ensemble de la CPS. Néanmoins, le parc de logements est légèrement plus récent à Villebon avec davantage de logements construits depuis les années 1970 (+2,4 points à Villebon que sur la CPS sur la période 1971-1990).

Résidences principales à Villebon-sur-Yvette en 2019 selon la période d'achèvement (%)



Source: données INSEE, 2019

Comparaison des résidences principales en 2019 selon la période d'achèvement (%)



Source: données INSEE, 2019

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

Le statut d'occupation des résidences principales

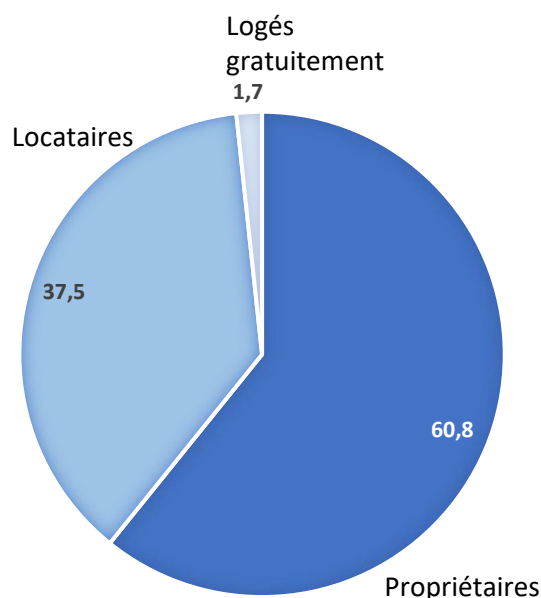
A Villebon-sur-Yvette, plus de 6 ménages sur 10 sont propriétaires de leur logement. La prépondérance des propriétaires peut s'expliquer en partie par la typologie des logements de la commune (près de 50% de maisons individuelles) et par les caractéristiques socio-économique des habitants (une part dominante de retraités et de cadres et professions intellectuelles supérieures).

Environ 40 % des ménages de la commune sont en revanche locataires et 1,7 % sont logés gratuitement.

Les propriétaires restent en moyenne plus longtemps dans leur logement, ce qui peut expliquer en partie le faible renouvellement de la population.

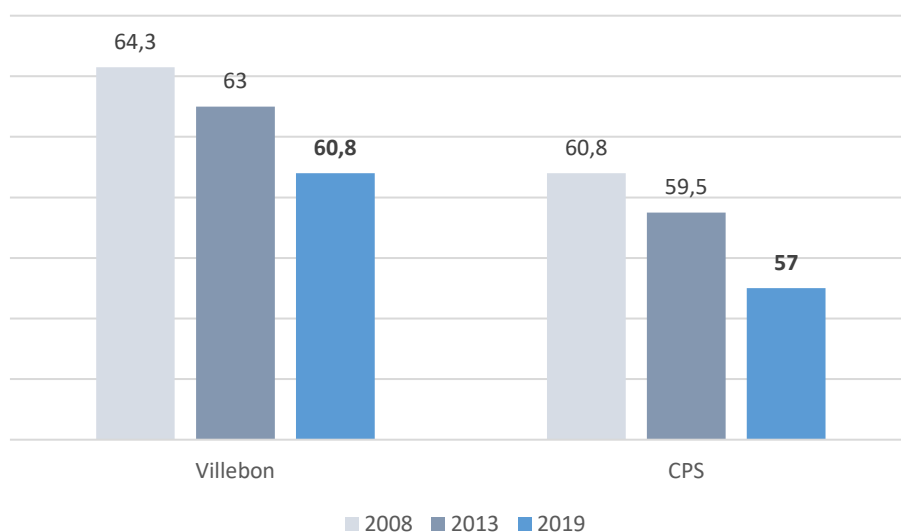
Par rapport à la communauté d'agglomération de Paris-Saclay, Villebon-sur-Yvette présente une part de propriétaires plus importante (+3,8 points). Dans les deux cas, la répartition du statut d'occupation des logements a évolué entre 2008 et 2019 avec une diminution de la part des propriétaires au profit des locataires. En effet, à Villebon-sur-Yvette, on constate une diminution de 3,5 points de la part des propriétaires. Cette diminution est du même ordre à l'échelle de la CPS (-3,8 points).

Statut d'occupation des résidences principales en 2019 (%)



Source: données INSEE, 2019

Comparaison de l'évolution de la part des propriétaires (%)



Source: données INSEE, 2019

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

Le parc de logements sociaux

En application de la loi n°2013-61 du 18 janvier 2013, les obligations de construction de logements sociaux ont été renforcées.

Les communes de plus de 1 500 habitants dans l'agglomération parisienne appartenant à des agglomérations ou intercommunalités de plus de 50 000 habitants et comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants doivent ainsi disposer de 25 % de logement social, calculé par rapport aux résidences principales, d'ici 2025.

Au 1^{er} janvier 2023, la commune détient 838 logements sociaux sur son territoire, soit 18,45 % des résidences principales du parc de logements. A cette date, on dénombre donc 210 logements sociaux manquant pour atteindre les 25%, 490 si l'on tient compte de l'évolution du parc de logements total.

Pour le moment, la commune ne répond pas aux obligations de la loi SRU ; il s'agit de faire de ce rattrapage un enjeu majeur à l'horizon PLU.

A l'échelle de la CPS, le taux de logements locatifs sociaux est de 26% en 2020-2021 (*données CPS*). Le parc est globalement de bonne qualité bien que relativement ancien.

En 2019, on comptabilise 13 614 demandes et 2083 attributions avec 27 mois d'attente en moyenne (*données CPS*). Il y a donc une tension importante sur le parc social avec environ 7 demandes pour 1 attribution (*données CPS*).

De plus, les niveaux de loyers hors charges sont élevés sur le parc social de l'agglomération : 6,4€/m² contre 5,8€/m² en moyenne en Île-de-France (*données CPS*). Ces niveaux de loyers sont particulièrement importants pour les T1/T2, types de logement les plus rares à l'échelle de la CPS.

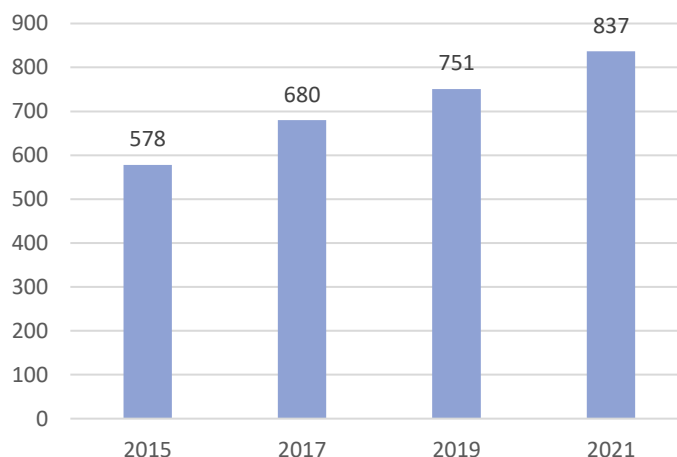
L'évolution du parc de logements sociaux

Taux de croissance
annuel moyen

+8%

+5%

+6%



Source : données INSEE, commune, 2021

À Villebon-sur-Yvette, en 2019-2020, 42,2% des demandes concernent ce type de logement (*données communales*)

Il y a donc un réel besoin en termes de logements sociaux à l'échelle de Paris-Saclay que l'offre de logements actuelle ne parvient pas à combler. En effet, les loyers semblent trop chers et les logements trop grands.

A l'échelle de Villebon-sur-Yvette, les problématiques sont les mêmes. Lors des différents ateliers de concertation, les habitants ont, à plusieurs reprises, manifesté un manque de logements adaptés, ne permettant pas l'accueil de nouveaux habitants et engendrant le départ d'autres.

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

En dépit d'un effort de construction conséquent de logements locatifs sociaux depuis 15 ans, le nombre de demandeurs reste stable à Villebon-sur-Yvette, aux alentours de 250. Il s'élève à 258 en 2019-2020 (*données communales*).

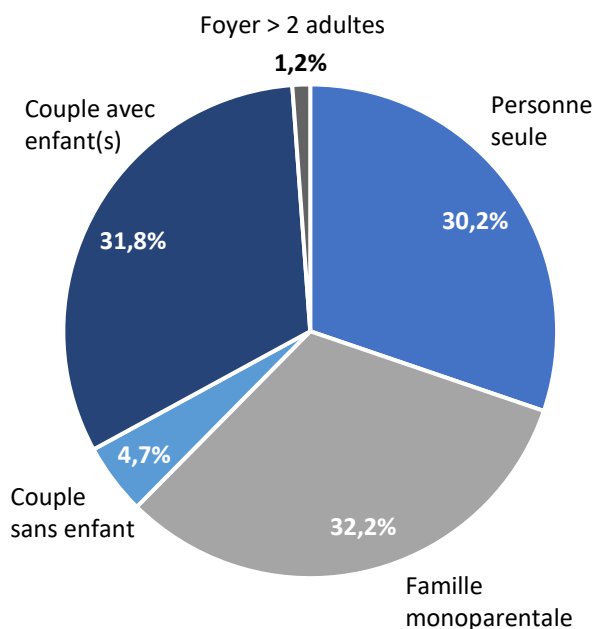
A Villebon-sur-Yvette, la composition des ménages demandant un logement social est plutôt équilibrée entre les personnes seules (30,2%), les familles monoparentales (32,2%) et les couples avec enfants (31,8%). Parmi les familles monoparentales 76% ont 1 ou 2 enfants. Chez les couples avec enfants, 66% ont 1 ou 2 enfants.

Ces deux derniers types de ménages sont généralement à la recherche d'un F3 ou d'un F4. Néanmoins, 27,7% des familles monoparentales sont à la recherche d'un F1, notamment pour des raisons financières.

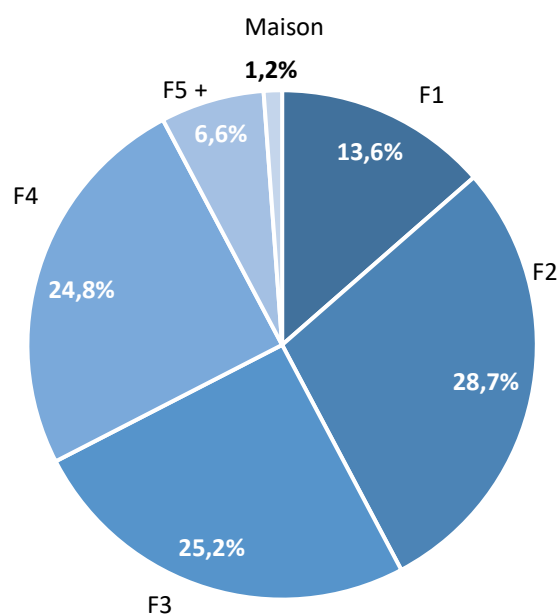
De ce fait, la pression reste la plus forte sur la demande de petits logements de type F1 ou F2. A l'échelle communale, peu de logements de ce type sont proposés. Un rééquilibrage de la typologie de logements collectifs est donc à prioriser.

Enfin, les demandes sont assez récentes : 39,1% de ces demandes datent de moins d'1 an en 2019-2020. Cette nouveauté de la demande ainsi que le nombre constant de demandes sur le territoire communal s'expliquent notamment par des possibilités d'emploi attractives sur le territoire, notamment dans les zones d'activités économiques, ainsi que par un bon niveau d'équipement global.

Composition des ménages demandant un logement social



Type de logement demandé



Source: Analyse des besoins sociaux, 2020
Villebon-sur-Yvette

Ancienneté de la demande de logement social

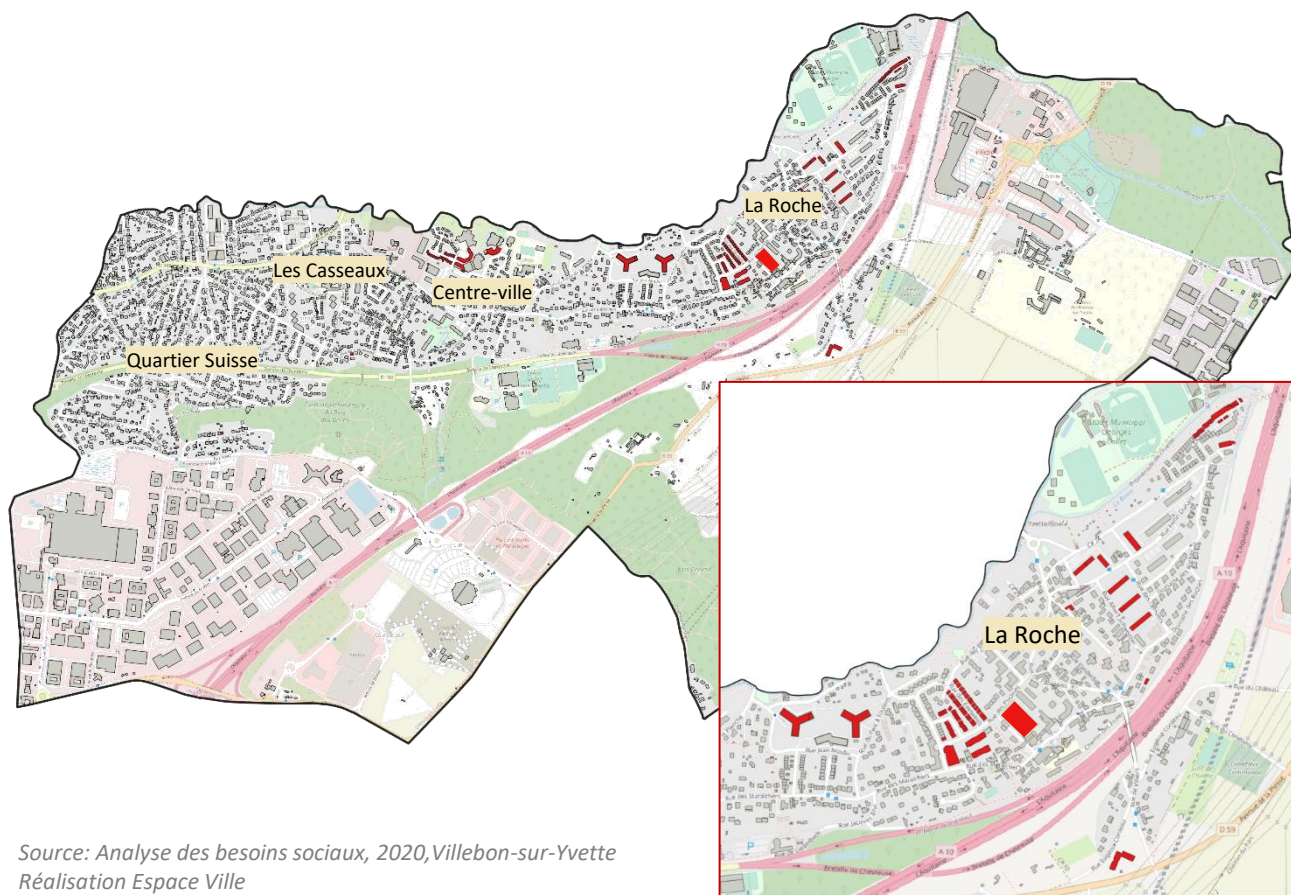
Ancienneté de la demande	< 1 an	1-2 ans	2-3 ans	3-4 ans	4-5 ans	5-6 ans	6 ans +
Total	101	49	31	26	17	10	24

Source: Analyse des besoins sociaux, 2020
Villebon-sur-Yvette

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

La répartition des résidences sociales



La grande majorité des logements sociaux est située dans le quartier de la Roche et se trouve sous la forme d'ensembles collectifs (Résidence du Grimpré, Résidence de la Plante des Roches) ou pavillonnaires (Rue des Chênes, Rue des Géraniums).

On retrouve également quelques logements sociaux dans le Centre-ville, au niveau de la Place Gérard Nevers. Néanmoins, le Quartier Suisse et celui des Casseaux n'accueillent aucun de ces logements spécifiques.

Ce déséquilibre territorial est posé comme un problème à compenser par les habitants de la commune qui ont exprimé leur mécontentement de façon unanime à ce sujet lors des différents ateliers de concertation.

2. Les logements

B. Les caractéristiques du parc de logements

Les logements spécifiques

En termes de logements spécifiques, Villebon-sur-Yvette dispose de deux établissements à destination des personnes âgées :

- Résidence Alphonse Daudet

La Résidence Alphonse-Daudet offre aux personnes retraitées 60 appartements à loyer modéré en Centre ville. L'immeuble comprend quatre niveaux et propose 42 F1 bis d'une surface habitable de 32,14 m² à 41,10 m² et 18 F2 d'une surface habitable de 47,37 m² à 52,56 m².

- EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz

Ouvert depuis septembre 2020, dans le quartier du Village, l'EHPAD public Geneviève de Gaulle-Anthonioz peut accueillir jusqu'à 98 résidents (dont 92 en hébergement permanent et 6 en hébergement temporaire) et propose également un accueil de jour de 10 places.

Résidence Alphonse Daudet



EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz



Source: commune

2. Les logements

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une évolution croissante et régulière du parc de logements depuis 1968 mais ralentie depuis 2013 (+0,7% par an en moyenne). Un des enjeux de la commune est de pouvoir offrir de nouveaux logements propices au parcours résidentiel des habitants.
-  Une densification plus prononcée dans le secteur de la Roche depuis les années 2000. La densité résidentielle est donc à rééquilibrer sur l'ensemble des différents secteurs de la commune, notamment pour ne pas impacter davantage les équipements présents (écoles etc...)
-  Une part majoritaire de très grands logements (5 pièces et plus) dans la commune qui ne permet pas nécessairement d'assurer le parcours résidentiel des habitants et d'en accueillir de nouveaux. Avec une structure peu évolutive du parc depuis 2013, il s'agit d'offrir davantage de petits logements en réponse à l'évolution de la structure des ménages.
-  Une majorité de ménages installés à Villebon-sur-Yvette depuis plus de 10 ans (50,8%) qui reflète un attachement à la commune et son cadre de vie agréable. L'enjeu est donc de maintenir ce cadre de vie en offrant aux résidents une vie locale qui convient à leurs attentes.
-  Une forte part du parc de logements construite dans les années 1970 et 1980, après la première réglementation thermique de 1974. Néanmoins, la majorité du parc de logements date d'avant les années 1990 (plus 70%) présentant donc un fort enjeu concernant la consommation énergétique de l'ensemble des logements, à prendre en considération.
-  Une majorité de propriétaires dans la commune (plus de 60%) qui tend néanmoins à diminuer au profit des locataires depuis les années 2000. L'évolution du parc de logements permet donc un équilibre progressif entre propriétaires et locataires, facilitant le parcours résidentiel des jeunes villebonnais.
-  Une nette progression de la part de logements sociaux, qui représente aujourd'hui 18,5% du parc de logements total, à conforter. Le rattrapage des objectifs fixés par la loi SRU (25%) se présente alors comme un des enjeux majeurs en ce qui concerne le parc de logements de Villebon-sur-Yvette.
-  Un déséquilibre territorial de l'offre de logements sociaux. Trop concentrés dans le quartier de la Roche, les futures constructions sont à développer sur le reste du territoire afin de rééquilibrer l'offre.
-  De plus en plus de logements spécifiques adaptés aux personnes âgées, notamment grâce à l'ouverture de l'EHPAD Geneviève de Gaulle-Anthonioz. L'offre de logements spécialisés doit continuer à s'adapter au profil de sa population et notamment aux jeunes en recherche de logements étudiants par exemple.

3. Les activités économiques

A. Le nombre d'emplois

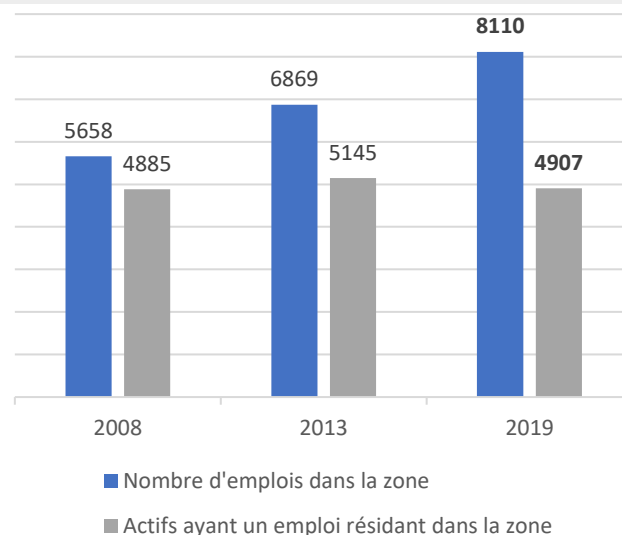
En 2019, la commune de Villebon-sur-Yvette propose plus de 8 000 emplois sur son territoire (*données INSEE*) et 12 000 en 2023 (*données communales*). Entre 2008 et 2019, ce nombre a fortement augmenté (+43,3%). Cette évolution peut s'expliquer par la présence du Parc de Courtabœuf qui emploie plus de 20 000 salariés sur l'ensemble de son territoire. Le développement du Centre commercial Villebon 2 sur cette période contribue aussi à cette forte croissance.

Néanmoins, le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la commune est resté assez stable entre 2008 et 2019, tournant autour de 5 000. Ces tendances très différenciées entre l'évolution du nombre d'emplois et l'évolution du nombre d'actifs ayant un emploi illustrent le fait que peu de Villebonnais travaillent dans les zones d'activités économiques de la commune.

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. L'indicateur de concentration d'emploi à Villebon-sur-Yvette est de 165,3, ce qui signifie qu'il existe environ 165 emplois sur le territoire pour 100 actifs occupés qui résident dans la commune. Au sein de la CPS, Villebon-sur-Yvette s'affiche donc comme un réel pôle d'emploi.

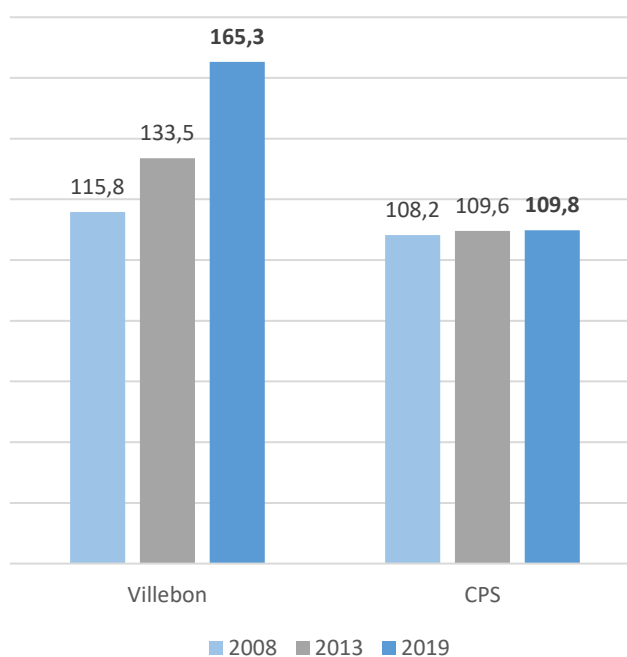
L'indicateur a largement augmenté depuis 2008. En effet, il était de 115,8 à la fin des années 2000, plaçant déjà la commune comme pôle d'emploi, et a atteint 165,3 en 2019. En effet, la croissance du nombre d'emplois dans la commune a été bien plus importante que la croissance démographique, dont celle des actifs. En revanche, à l'échelle de la CPS, cet indicateur a faiblement évolué (+1,6 point) avec environ 110 emplois pour 100 actifs occupés résidant dans la zone.

L'évolution de l'emploi et de l'activité à Villebon-sur-Yvette



Source: données INSEE, 2019

L'évolution du taux de concentration d'emploi à Villebon-sur-Yvette et dans la CPS



Source: données INSEE, 2019

3. Les activités économiques

B. Les secteurs d'activité des établissements

En 2019, la commune a plus de 1 450 établissements sur son territoire. Avec la présence de 2 parcs d'activités, dont le parc de Courtbaeuf, et d'un centre commercial, Villebon-sur-Yvette se place comme un réel pôle économique diversifié à l'échelle de la CPS avec 5,3% des entreprises de l'agglomération sur son sol.

Ces établissements sont principalement dans les secteurs suivants :

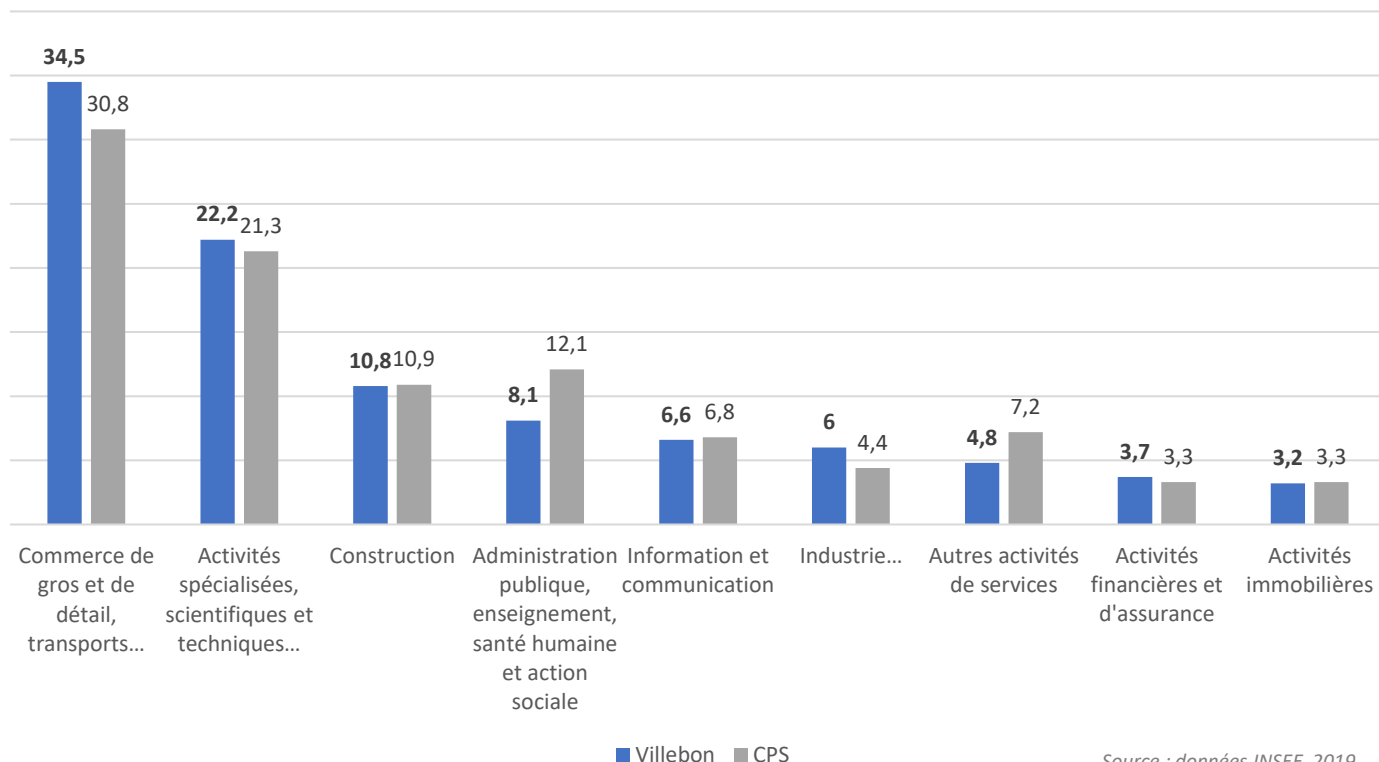
- 34,5 % sont des activités de commerce de gros et de détail, de transports, d'hébergement et restauration
- Près d'un quart (22,2%) sont des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien

La part des établissements liés à ces deux secteurs représente environ 57% des établissements implantés sur la commune soit 4,6 points de plus qu'à l'échelle de la CPS.

Les secteurs d'activité sont relativement similaires à l'échelle de la commune et de l'agglomération. Certains secteurs sont nettement plus représentés à Villebon-sur-Yvette comme le commerce de gros, les transports, l'hébergement et la restauration (+3,7 points) ou légèrement plus représentés comme les activités spécialisées (+0,9 point) ou l'industrie (+1,6 point).

En revanche, la part des administrations publiques, enseignement, santé humaine et action sociale est largement inférieure dans la commune (-4 points) tout comme les autres activités de services (-2,4 points).

Comparaison des établissements par secteur d'activité en 2019 (%)



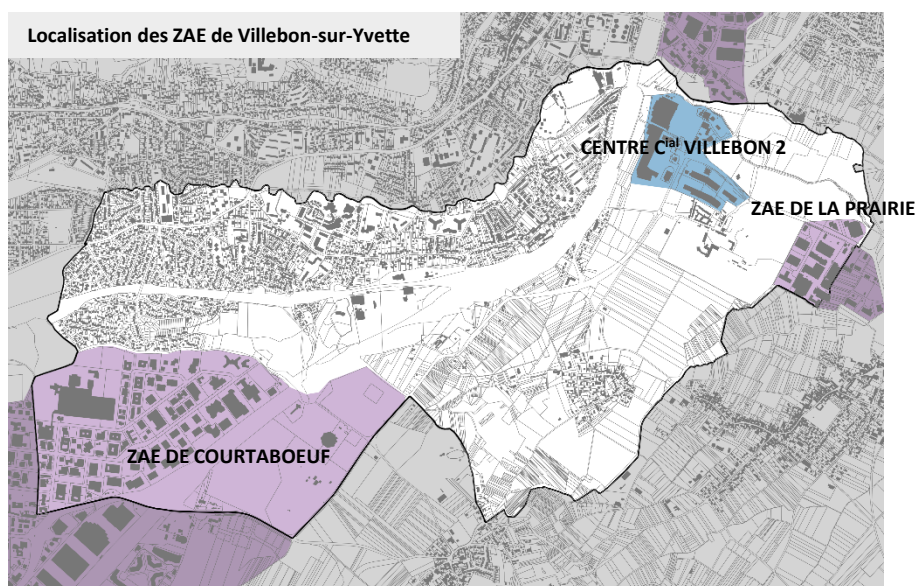
Source : données INSEE, 2019

3. Les activités économiques

C. Les zones d'activités économiques (ZAE)

Villebon-sur-Yvette se caractérise par la présence de parcs d'activités très attractifs à large rayonnement, et de typologies complémentaires. Ces parcs concourent au dynamisme et à l'attractivité du territoire. La commune compte sur son territoire 2 zones d'activités économiques (ZAE) et un Centre commercial :

- Le Parc de Courtabœuf
- Le parc de la Prairie
- Le centre commercial Villebon 2



Source : Espace Ville, 2023

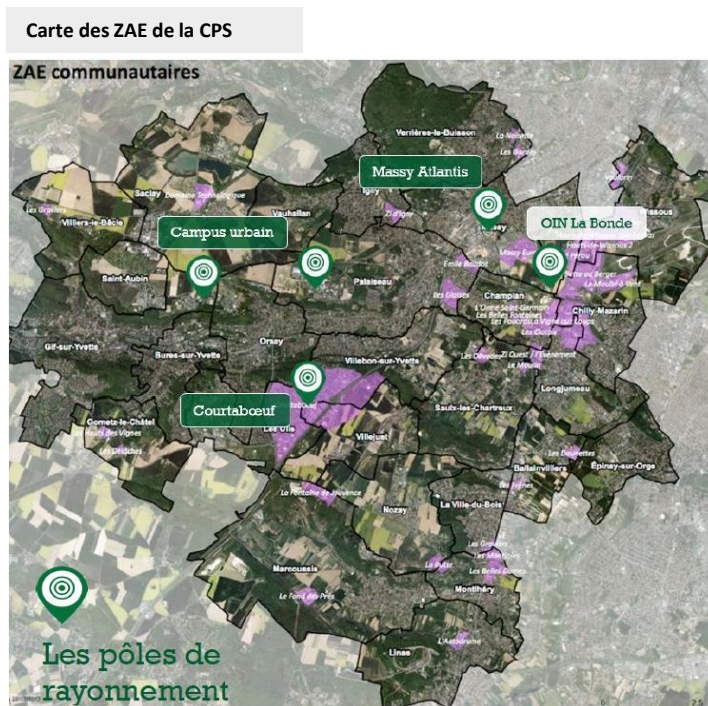
Courtabœuf

Situé sur le Plateau haut au Sud de la commune, le Parc d'activités de Courtabœuf est à cheval sur les communes des Ulis et de Villejust.

Son positionnement géographique, au cœur de la communauté Paris-Saclay et porte d'entrée Sud du Cluster Paris-Saclay, mais aussi sa complémentarité avec le hub multimodal de Massy, constituent un atout stratégique pour le territoire. Le parc est d'ailleurs inscrit dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National depuis 2009.

Considéré comme le premier parc tertiaire européen, Courtabœuf Paris-Saclay accueille 1 200 entreprises sur 450 hectares et 3 500 000 m² de locaux. 25 000 salariés y travaillent et plus de 12 000 visiteurs par jour y circulent.

Il représente le ratio fiscal le plus élevé de la Communauté. En 2016, le produit fiscal est de 12.6 M€ soit 25% du produit fiscal de la Communauté Paris Saclay.



Source : Schéma directeur du Parc de Courtabœuf, 2019

3. Les activités économiques

C. Les zones d'activités économiques (ZAE)

Le schéma directeur de Courtabœuf

En 2019, la CPS rédige le Schéma directeur de Courtabœuf, le parc étant inscrit comme pôle de rayonnement dans le schéma de l'Offre économique de la Communauté Paris-Saclay. Il s'agit alors de dessiner de nouvelles ambitions pour le Parc, autour de 2 orientations principales : « passer d'un parc à un pôle » et « monter en gamme ».

Pour ce faire, la CPS a défini des grands axes opérationnels à poursuivre :

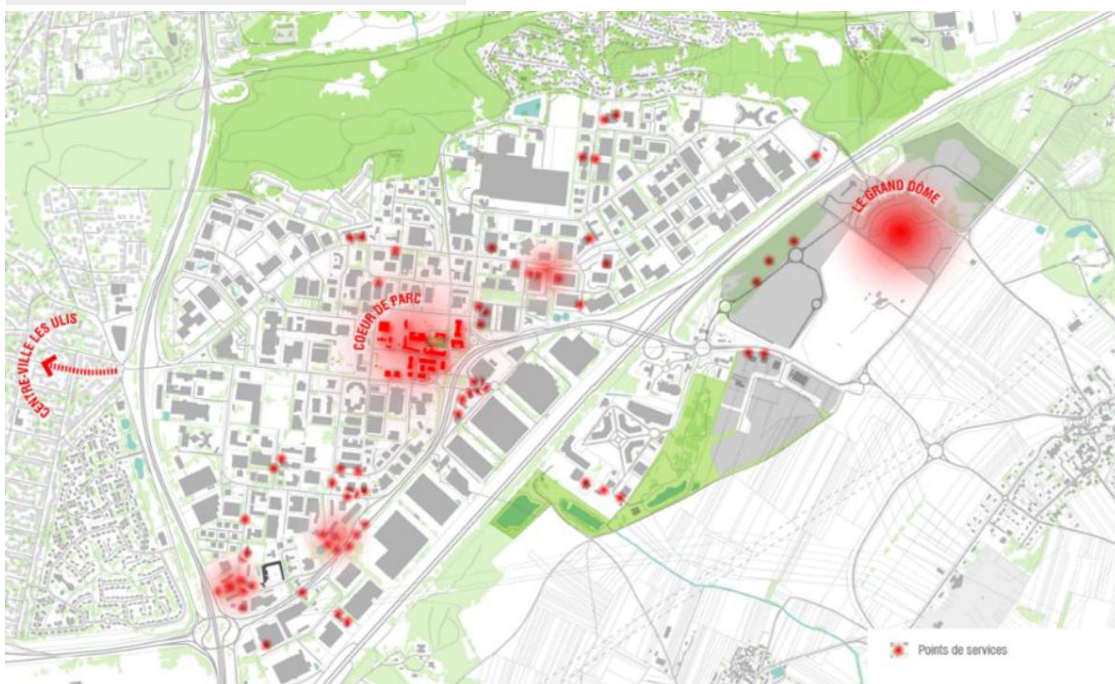
- Renforcer la structuration du pôle économique
- Renforcer l'accessibilité du parc
- Renforcer la desserte de Courtabœuf et sa mobilité interne
- Développer une nouvelle offre de service
- Régénérer l'offre économique
- Maîtriser et cadrer les derniers secteurs de développement
- Assurer une gestion durable du parc
- Favoriser la mise en réseau et les nouvelles formes de coopération
- Promouvoir le pôle économique
- Revoir l'image du parc

Parmi ces grands axes, la notion de centralité prend une place majeure. Deux centralités sont donc définies sur le Parc : le Cœur de Parc et le Grand Dôme.

Situé le territoire de Villebon-sur-Yvette, la commune affiche une réelle volonté de faire du Grand Dôme une nouvelle centralité à l'échelle du parc mais aussi de la commune et de l'ensemble de l'agglomération. Une offre hôtelière (moyen-haut de gamme + 1 restaurant intégré) est d'ores et déjà programmée en accompagnement du projet de la Fédération Française de Judo sur le Grand Dôme.

D'autres services, comme des espaces de vie et d'échanges pour les salariés et usagers, sont en réflexion sur le site. Ce projet s'accompagne notamment d'un réaménagement urbain du site.

Les principales polarités du Parc



Source : Schéma directeur du Parc de Courtabœuf, 2019

3. Les activités économiques

C. Les zones d'activités économiques (ZAE)

La Prairie

Situé sur RD 118, le Parc d'activités de La Prairie était initialement spécialisé dans les activités d'imprimerie et de sérigraphie. Il était notamment dédié à la sérigraphie et au cartonnage pour les entreprises de luxe (emballages de parfums, boîtes à cigares...).

Le parc d'activités de La Prairie a permis l'accueil de nouvelles entreprises :

- STPEE : société d'électricité bâtiment et tertiaire, spécialisée dans la construction de réseau aérien et souterrain, éclairage public, signalisation lumineuse tricolore
- Les Ateliers de la Prairie : un ESAT géré par la Colonie franco-britannique de Sillery ayant pour objectif de favoriser l'insertion professionnelle des travailleurs handicapés. Son atelier de blanchisserie est notamment chargé de l'entretien d'une partie du linge du Centre de Loisirs du Bois des Gelles.

Le parc d'activités abrite également Kuka, l'un des leaders mondiaux en matière de fabrication de robots industriels et de systèmes d'automatisation.

Villebon 2

Villebon 2 est un centre commercial composé d'une galerie commerciale et d'un parc d'activités. Il est situé au carrefour des autoroutes A10 et A6 ainsi qu'à proximité immédiate des routes nationales 118 et 20.

L'installation du Centre commercial Villebon 2 a été entamée en 1988 par l'ouverture d'un hypermarché accompagné d'une galerie commerciale. À partir de 1998, de nouvelles enseignes nationales ont accru l'offre commerciale. Il a été rénové récemment.

En 2006, le Centre Commercial Villebon 2 a connu une nouvelle phase d'agrandissement pour atteindre à l'heure actuelle près de 50 enseignes.

Fin 2016, la nouvelle galerie marchande d'Auchan a ouvert ses portes pour accueillir plus de 30 boutiques et restaurants.

De nouveaux services sont proposés au public pour améliorer leur visite dans le centre commercial : point poste, casiers de consigne, centre de recharge pour téléphones portables, wifi gratuit et relais colis pour récupérer les achats en ligne.

Parc de la Prairie



Source : Google Maps

Villebon 2



Source : Google Maps

3. Les activités économiques

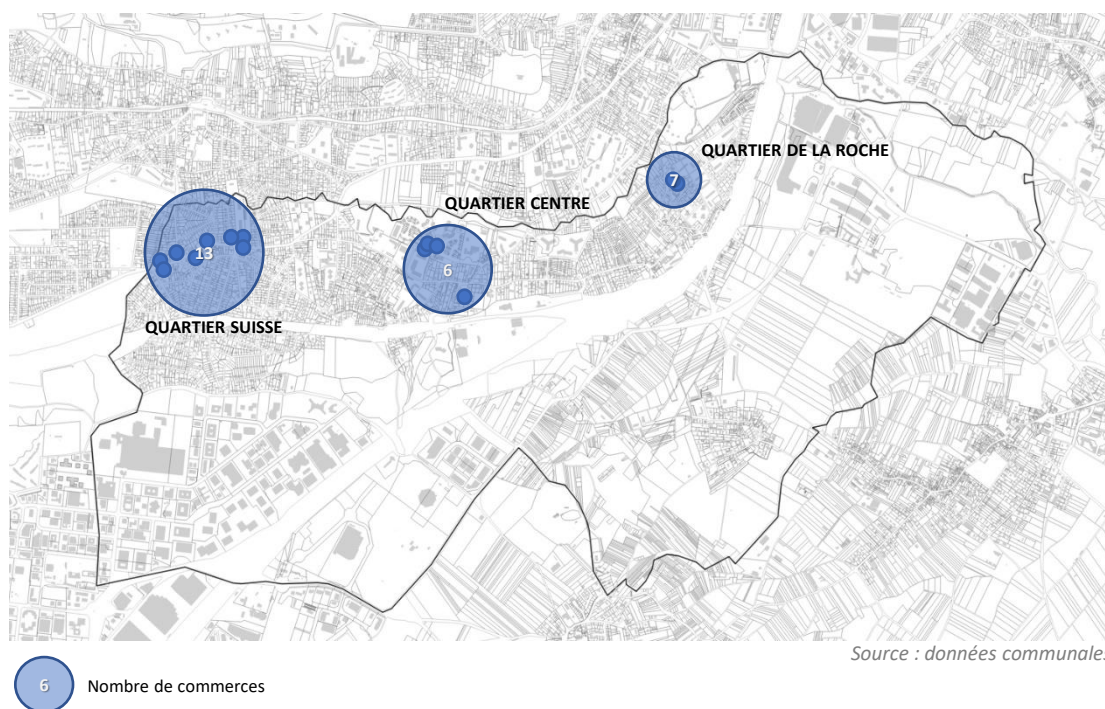
D. Les commerces

Le commerce de proximité

En 2020, la CPS classe Villebon-sur-Yvette parmi les communes offrant une activité commerciale traditionnelle dense avec 122 commerces sur l'intégralité de son territoire. Parmi ces commerces, en 2023, Villebon-sur-Yvette compte une vingtaine de commerces de proximité en centre-ville ou centre-bourg. A l'échelle de la CPS, on estime qu'en moyenne 36% des commerces traditionnels sont implantés au sein d'un centre-ville ou centre-bourg. Un ratio qui s'élève à 51% si l'on prend en compte les pôles de quartier intégrant une notion de centralité.

A l'échelle de Villebon-sur-Yvette, ce ratio s'élève à environ 20% : un indicateur de la fragilisation des centralités du territoire face à un étalement de l'offre traditionnelle. De ce fait, l'aspect commercial de la commune se caractérise davantage par l'existence d'espaces de périphérie et notamment par le centre commercial Villebon 2.

Les commerces de proximité de Villebon-sur-Yvette en 2023



3. Les activités économiques

D. Les commerces

Le commerce de proximité

Le centre-ville de Villebon-sur-Yvette se localise autour de la Marie, place Gerard Nevers. C'est sur cette place que se concentrent les 6 commerces de proximité du secteur ainsi que le marché. Du fait de cette offre commerciale très réduite sur un espace restreint, cette polarité commerciale est caractérisée comme étant d'hyper proximité.

La CPS a établi en 2020 un bilan d'attractivité de ce secteur. Les principales conclusions sont les suivantes:

- Une polarité commerciale en retrait et peu visible depuis les axes de flux environnants (Rue des Casseaux notamment au Sud)
- Des espaces publics de qualité moyenne marqués par l'absence d'espaces de convivialité (terrasses, jeux pour enfants,...)

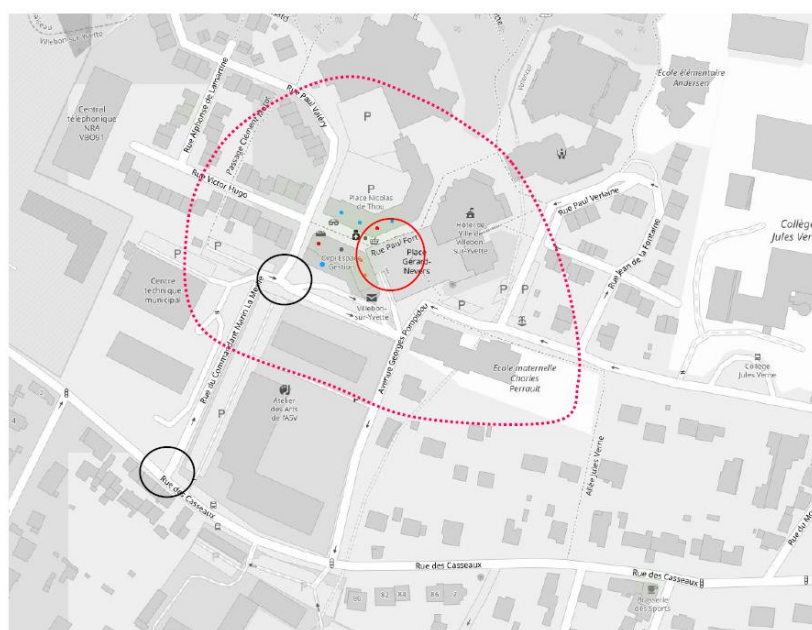
jeux pour enfants,...)

- Une proximité avec des équipements scolaires qui participe à la dynamique de la centralité

Aussi, le tissu commercial de base du centre-ville de Villebon-sur-Yvette est jugé incomplet par la CPS, c'est-à-dire que l'on n'y dénombre qu'un ou deux commerces de base.

Néanmoins, il existe des polarités commerciales au sein des quartiers Suisse et Henri Dunant qui conservent toute leur importance par la présence d'un Intermarché, d'une pharmacie, cabinet d'infirmiers.

Le centre-ville de Villebon-sur-Yvette



Place Gérard Nevers



● ALIMENTAIRE	● INGENIERIE SANTE ET BEAUTE	● SERVICE
● CAFE, HOTEL ET RESTAURANT	● ECO. DE LA MAISON	● GARAGE ET AUTOMOBILE
● CULTURE ET LOISIRS	● ECO. DE LA PERSONNE	

- Spatialisation de la centralité
- Nœud de décision problématique*
- Lieu à fort potentiel de convivialité

*Lieu stratégique ne créant pas suffisamment d'appel visuel vers le(s) cœur(s) commerçants et posant un risque de dispersion des flux

Source : Schéma stratégique de développement commercial - diagnostic CPS, 2020

3. Les activités économiques

D. Les commerces

Les pôles commerciaux

La zone commerciale de Villebon-sur-Yvette constitue le premier pôle commercial de l'agglomération de Paris Saclay. D'après l'enquête de la CPS, en 2020, 38,4% des ménages le citent parmi leurs deux pôles les plus fréquentés. La fréquentation de ce pôle est particulièrement tirée par les habitants des secteurs de Longjumeau et d'Orsay.

Constituant la principale polarité commerciale de périphérie du territoire, Villebon 2 et sa zone commerciale profitent d'une très bonne attractivité liée à la présence de nombreuses enseignes et d'un cadre urbain qualitatif, notamment suite à la rénovation et l'uniformisation des façades commerciales.

Néanmoins, la concertation avec les habitants fait ressortir des problèmes d'accessibilité au centre commercial depuis la partie résidentielle de Villebon-sur-Yvette.

Centre commercial Villebon 2



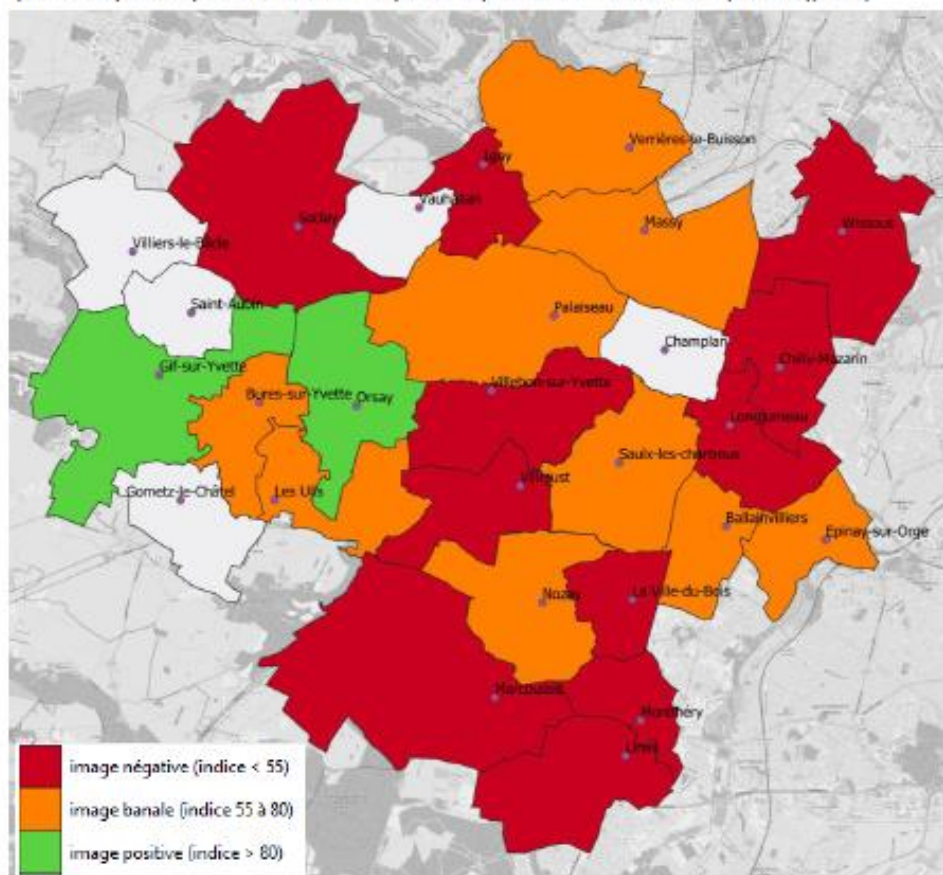
Source : Villebon 2

3. Les activités économiques

D. Les commerces

Dans l'ensemble, les Villebonnais sont peu satisfaits de l'offre commerciale qui leur est proposée. En effet, le manque de commerces de proximité ainsi que la difficulté d'accès au centre commercial Villebon 2 en transports en commun ne permettent pas aux habitants de faire leurs courses au quotidien de manière convenable.

GLOBALEMENT QUELLE IMAGE AVEZ-VOUS DE VOTRE COMMUNE SUR LE PLAN COMMERCIAL ?
(commune pour lesquelles le nombre de répondants permet un intervalle de confiance suffisant)



Source : Schéma stratégique de développement commercial - diagnostic CPS, 2020

3. Les activités économiques

Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une commune qui se place comme un réel pôle d'emploi avec un taux de concentration d'emplois de 165 emplois pour 100 habitants. Cette tendance illustre le développement économique majeur de la commune ces dernières années avec une forte croissance de ce taux.
-  Néanmoins, un nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la commune qui stagne malgré cette croissance du taux de concentration d'emploi. Cette tendance révèle que les nouveaux pôles d'emploi de la commune ne correspondent pas ou ne sont pas accessibles aux catégories socio-professionnelles des Villebonnais. L'enjeu serait donc de pouvoir accueillir davantage dans la commune les actifs travaillant dans ces pôles économiques.
-  Une commune au développement économique majeur grâce à la présence de plusieurs zones d'activités économiques sur son territoire, dont le Parc de Courtabœuf qui se place comme le maillon essentiel du cadre économique à l'échelle de la communauté d'agglomération. Néanmoins, un clivage semble installé entre les parties résidentielles et économiques ; des continuités sont à créer sur l'ensemble du territoire de Villebon-sur-Yvette.
-  Une offre commerciale insuffisante, ne permettant pas aux Villebonnais de faire leurs courses au quotidien de manière satisfaisante. L'offre commerciale de proximité est à renforcer sur l'ensemble du territoire et l'accessibilité au centre commercial Villebon 2 à faciliter.
-  Une activité agricole qui perdure, à soutenir et à développer davantage. Une production annuelle brute bien supérieure à la moyenne française à conforter. L'enjeu principal est donc de protéger les espaces agricoles de la commune et de soutenir les exploitants afin d'étendre les surfaces utilisées. En effet, seuls 61% des surfaces agricoles de Villebon-sur-Yvette sont déclarées à la politique agricole commune en 2020.

État initial de l'environnement

Sommaire

1. Les caractéristiques physiques du territoire.....	p.141
A) Le contexte climatique.....	p.141
B) La composition du sol et du sous-sol	p.143
C) La topographie.....	p.146
D) Le contexte hydrique et hydrologique	p.148
2. L'intérêt écologique du territoire.....	p.157
A) L'occupation du sol.....	p.157
B) Les sites d'intérêt écologique et la biodiversité communale.....	p.161
C) Les zones humides.....	p.168
D) La Trame Verte et Bleue (TVB).....	p.175
3. Les risques sur le territoire	p.181
A) Les risques naturels.....	p.181
B) Les risques technologiques.....	p.188
4. Les sources de pollutions et de nuisances.....	p.192
A) Les pollutions	p.192
B) Les nuisances sonores	p.196
C) La pollution lumineuse	p.199
D) Les déchets	p.200
5. La transition énergétique et climatique	p.204
A) Les documents cadés en matière de transition énergétique.....	p.204
B) L'évolution de la consommation d'énergie.....	p.206
C) Le recours aux énergies renouvelables (EnR).....	p.207
D) L'adaptation du territoire face aux îlots de chaleur.....	p.209
6. Les enjeux sur le territoire communal.....	p.212

1. Les caractéristiques physiques du territoire

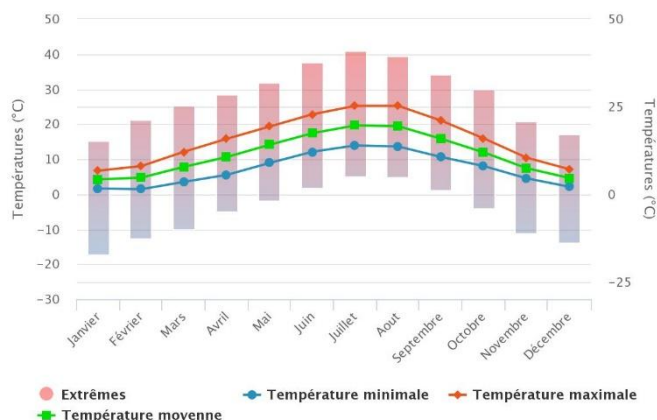
A) Le contexte climatique

La commune de Villebon-sur-Yvette bénéficie d'un climat tempéré, de type océanique dégradé en raison de son éloignement du littoral, soumis aux influences océaniques venant de l'Ouest et continentales venant de l'Est. Le climat est donc globalement doux, marqué par des hivers assez pluvieux et des étés frais et relativement humides. Les épisodes orageux sont peu nombreux et majoritairement concentrés durant l'été.

La station Météo France la plus proche est localisée sur la commune de Toussus-le-Noble (78), à environ 6,5 km à vol d'oiseau. Cette station est localisée à 154 m d'altitude et permet, entre autres, d'enregistrer les données de températures, de précipitations et d'ensoleillement sur la période 1999-2020.

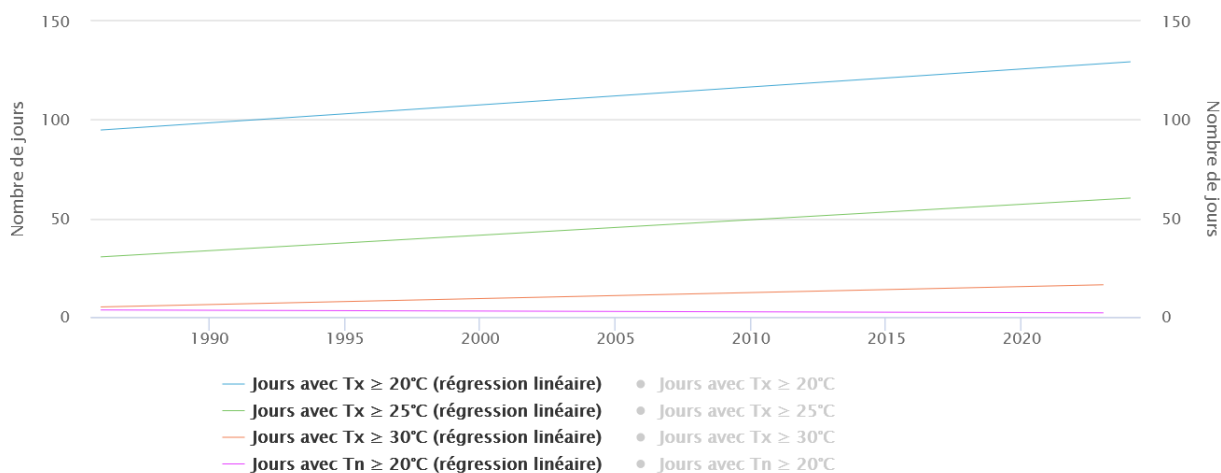
Étude des températures

D'après les relevés de la station de Toussus-le-Noble, la température moyenne annuelle observée est de 11,5°C. Selon Météo France, la température moyenne minimale est de 7,1°C (les mois les plus froids étant janvier et février avec une moyenne respective de 1,6°C et 1,4°C) et la moyenne maximale atteint 15,8°C (les mois les plus chauds étant juillet et août avec une moyenne de 25,2°C de moyenne). Les écarts de température sont donc relativement modérés tout au long de l'année.



Températures moyennes mensuelles enregistrées sur la station de Toussus-le-Noble entre 1999 et 2020 – infoclimat.fr

Le graphique ci-dessous démontre une augmentation graduelle des occurrences de chaleur sur la période 1986-2024. En 1991, il était enregistré cinq jours avec une température supérieure à 30°C contre 17 jours en 2023.



Occurrences de chaleur sur la station de Toussus-le-Noble entre 1999 et 2020 – infoclimat.fr

Etat initial de l'environnement

Étude des précipitations

Le graphique ci-contre montre que les précipitations sont assez régulières tout au long de l'année, avec une moyenne annuelle de 675,7 mm/an.

Le mois le plus arrosé est octobre avec une moyenne de 65,2 mm/an. Le mois le plus sec est février avec une moyenne d'environ 49,2 mm/an.

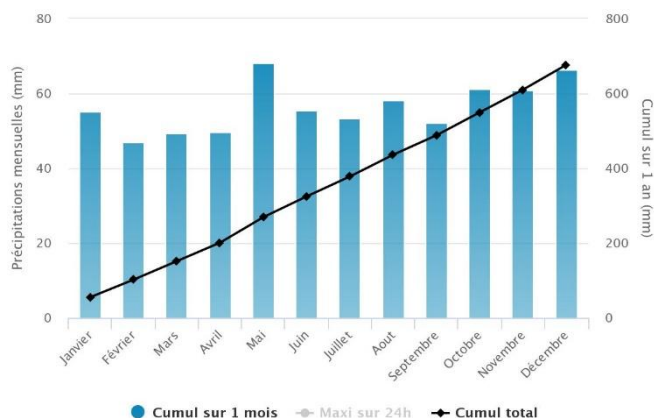
Étude des vents

Les Roses des Vents permettent de connaître la vitesse du vent et quelles sont ses directions préférentielles. La modélisation de Meteoblue est basée sur la base de données history+ depuis 1940.

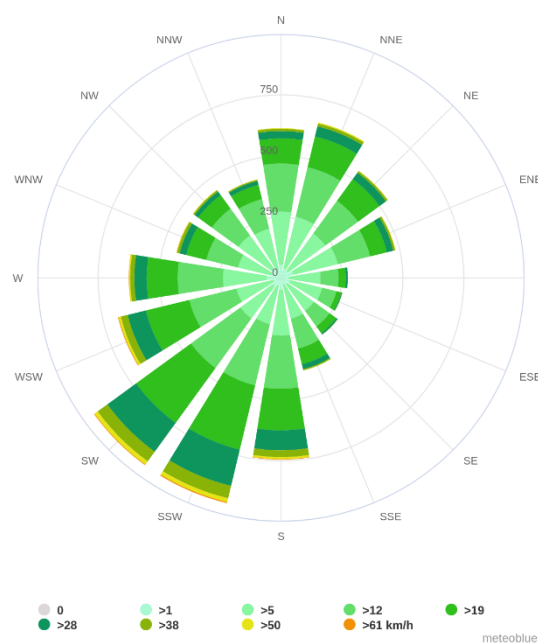
À la lecture de la Rose des Vents de la commune (voir ci-contre), le territoire étudié est soumis à des vents faibles à modérés provenant principalement du sud-ouest (vent dominant).

S'agissant des rafales, la maximale a été enregistrée en décembre à 169,2 km/h. Ce mois présente des rafales maximales bien plus élevées que les autres mois dont la moyenne est d'environ 100 km/h.

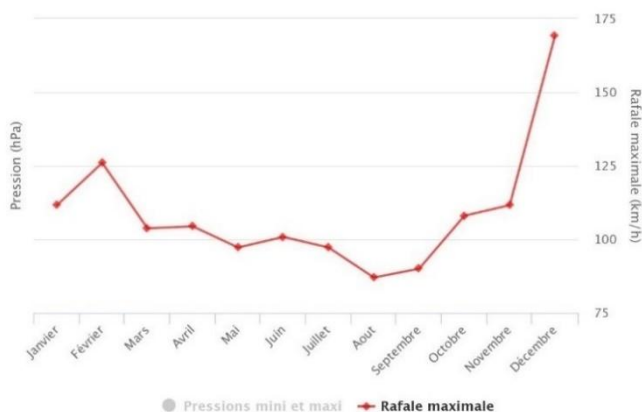
Le contexte climatique actuel démontre une augmentation des températures moyennes et une hausse de la fréquence des événements climatiques exceptionnels, notamment des épisodes de pluie à forte précipitation. Ces événements exposent à certains risques naturels comme des inondations ou encore le retrait-gonflement des argiles. Dans le cas de Villebon-sur-Yvette, le territoire est très exposé au ruissellement des eaux pluviales en raison de son relief et son occupation du sol qui seront décrits par la suite.



Précipitations moyennes mensuelles enregistrées sur la station de Toussus-le-Noble sur la période 1991 et 2020 – infoclimat.fr



Roses des Vents de la commune de Villebon-sur-Yvette sur la période 1940-2024 – Meteoblue



Rafales maximales mensuelles enregistrées sur la station Toussus-le-Noble au cours de la période 1991-2020 – infoclimat.fr

B) La composition du sol et du sous-sol

Géologie et lithologie

Le territoire de Villebon-sur-Yvette, à l'image du département de l'Essonne, présente un paysage de plateau étagé, entaillé par le réseau hydrographique, l'Yvette, où le fond de vallée met à l'affleurement les roches les plus anciennes.

Le territoire communal s'inscrit au sein du plateau de l'Hurepoix. Une alternance de couches marneuses, sableuses et argileuses reposent sur un socle crayeux relativement profond.

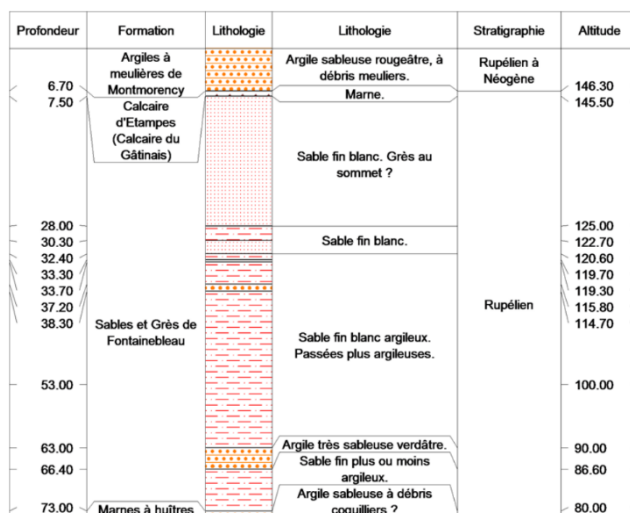
Moins profondément, le sous-sol se compose principalement de marnes, de sables et d'argiles qui forment, notamment, de la meulière. La succession des couches du plateau sont visibles à l'affleurement sur le versant de la vallée de l'Yvette, creusée par l'érosion. Ces dernières sont de la plus âgée à la plus récente :

- Argile verte de Romainville ;
- Calcaire de Brie ;
- Marnes à huîtres et argile de Corbules ;
- Sables et Grès de Fontainebleau ;
- Calcaire d'Étampes ;
- Argiles à meulières de Montmorency ;

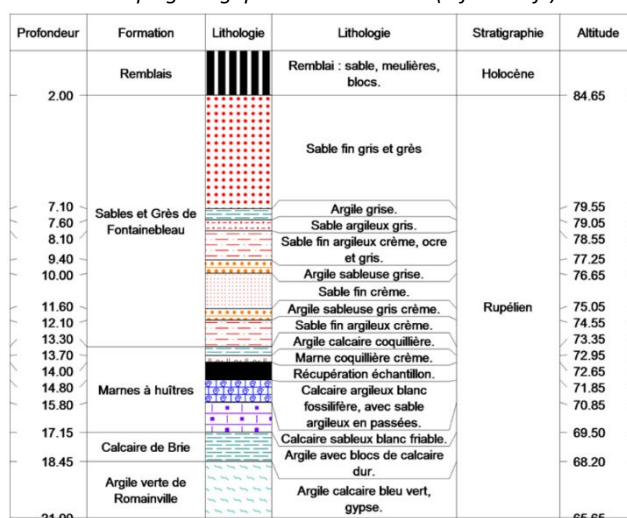
Une couche de limon des plateaux s'est déposée par dépôt éolien sur le haut relief au sud de la commune.

Le fond de vallée se compose d'alluvions récentes de limons, sables et argiles, où de la tourbe s'est formée localement.

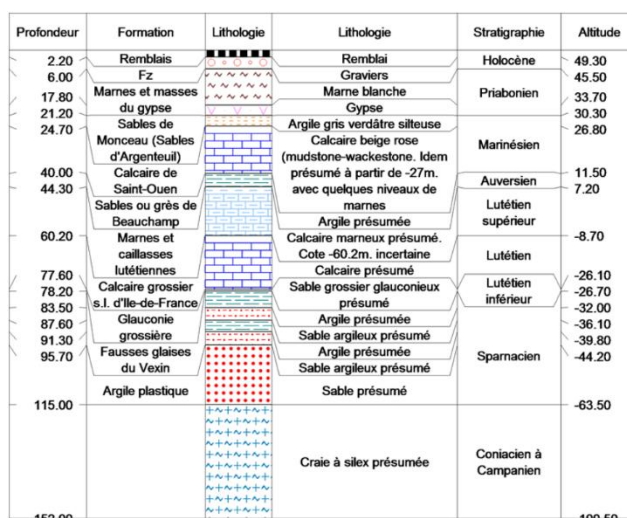
Cette alternance d'argiles et de sables implique une infiltration hétérogène sur le territoire. La présence d'argile sur le plateau au niveau de la zone d'activités de Courtaboeuf entraîne un ruissellement en bas de versant où la couche de sables de Fontainebleau est une unité aquifère. Toutefois, l'artificialisation des sols réduit la capacité d'infiltration des sols. De plus, les marnes et les argiles présentes au nord de la commune ne permettent pas une bonne infiltration des eaux.



Coupe géologique du BSS000RKPK (infoterre.fr)

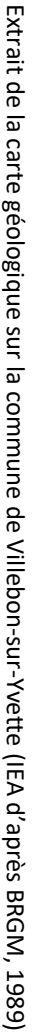


Coupe géologique du BSS000RKPM (infoterre.fr)



Coupe géologique du BSS000RKJR (infoterre.fr)

Etat initial de l'environnement



Etat initial de l'environnement

Exploitation du sous-sol

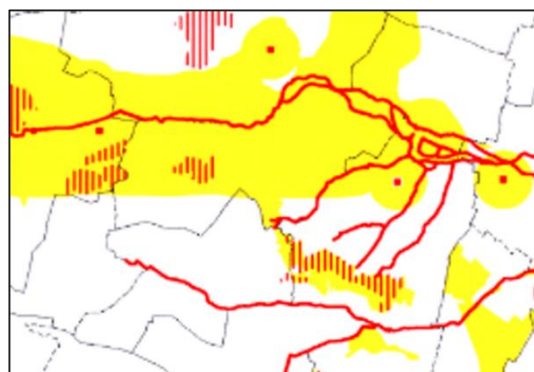
• Le Schéma Départemental des carrières (SDC)

Les Schémas Départementaux des Carrières définissent la "politique locale d'approvisionnement en matériaux dans des conditions économiques et environnementales acceptables" (DREAL). Ils ont été créés par la loi du 04/01/1993 relative aux carrières.

Le SDC de l'Essonne a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 12/05/2014. Le projet de territoire défini à travers la révision du présent PLU doit permettre d'intégrer les différents enjeux (environnementaux, économiques, etc.) tout en autorisant l'exploitation des matériaux dès lors que cette activité n'est pas contradictoire avec la préservation de l'environnement. En effet, les carrières en activité peuvent faire l'objet de nuisances non négligeables, à savoir :

- Nuisances sonores (ex : bruit, trafic de camion) ;
- Pollutions visuelles ;
- Perturbations des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Destructrions de milieux naturels ;
- Artificialisations des paysages, etc.

Le SDC prend également en compte les impacts que peut avoir l'implantation des carrières sur l'environnement. Ainsi le schéma intègre les zones humides et l'eau (périmètre de protection des captages d'eau potable), la biodiversité (réserves naturelles, sites Natura 2000, sites classés et arrêtés préfectoraux de protection biotopes), les nuisances sonores, le paysage, le patrimoine (monuments historiques et la modification des sols dans son analyse.



LEGENDES :

- Zone 1 incluant au moins une contrainte de 1^{ère} catégorie où l'exploitation de carrière est soit interdite, soit autorisable après levée de la (ou des) contrainte(s).
- Zone 2 n'incluant que des contraintes de 2^{ème} catégorie, où l'exploitation de carrière est possible sous réserve d'étude relative aux contraintes
- Autre espace, hors des zones 1 et 2, où l'exploitation de carrière est possible sous réserve du seul respect de la réglementation en vigueur

Synthèse des contraintes (SDC Essonne)

• Le Schéma Régional des Carrières (SRC)

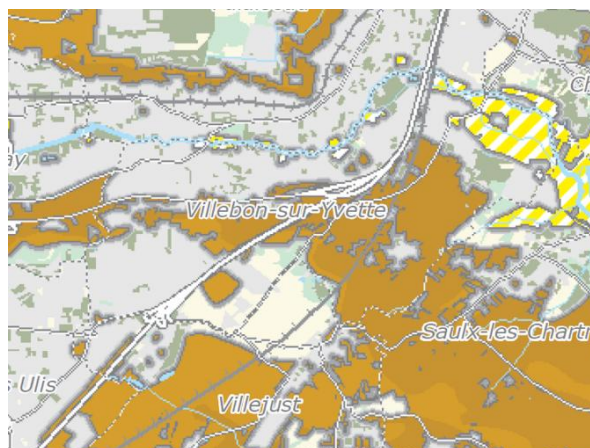
La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les Schémas Départementaux des Carrières (SDC). Désormais, les SDC ont vocation à être remplacés par un schéma régional des carrières.

Toutefois, jusqu'à l'adoption du SRC de la région Ile-de-France, en cours d'élaboration, les dispositions du SDC de l'Essonne restent applicables.

• L'exploitation du sous-sol sur le territoire

Historiquement, il y a eu une exploitation de sable sur la commune. Cependant, aucune carrière n'est implantée sur le territoire communal selon le SDC.

Le sous-sol présente un intérêt pour l'exploitation des alluvions récentes et des sablons. Néanmoins, les contraintes environnementales déterminées sur la commune ne permettent pas d'exploiter les ressources communales. En effet, les sablons sont couverts par des boisements et les alluvions se localisent aux abords de l'Yvette



Types de matériaux

Granulats alluvionnaires

- alluvions récentes
- alluvions anciennes de bas à moyen niveau
- alluvions anciennes de haut à très haut niveau

Sablons

- à l'affleurement
- sous recouvrement de moins de 10 m

Gisement de matières de carrières –hors contraintes de fait- (SDC Essonne)

C) Topographie

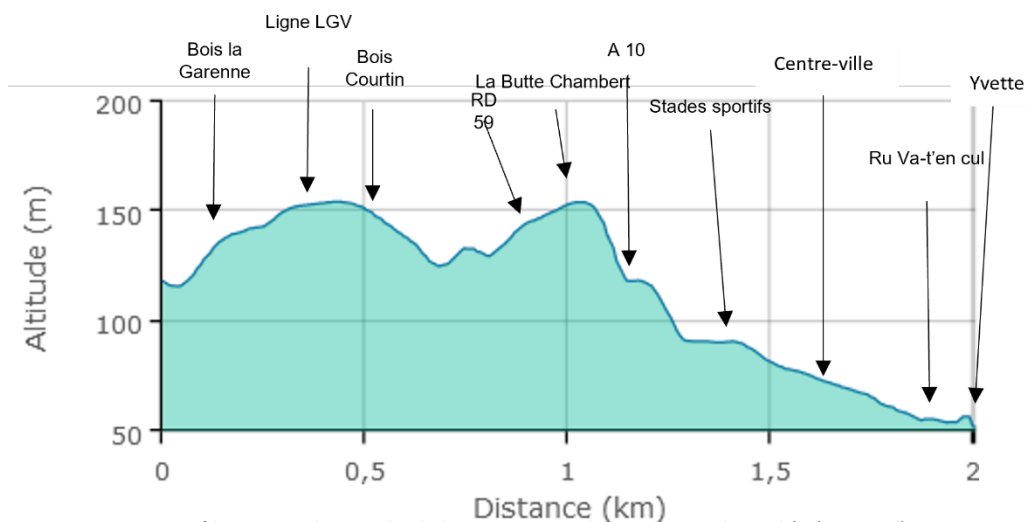
La commune de Villebon-sur-Yvette s'inscrit sur le coteau Sud de la vallée de l'Yvette et aux abords de la vallée de Chevreuse. Le territoire communal est caractérisé par un relief marqué entre le plateau où se situe la zone d'activité de Courtabœuf au Sud-ouest et les étroites vallées des rivières « Yvette et Boële » situées au Nord et au Nord-Est. Entre cette dernière et le plateau se trouve une plaine agricole où les pentes sont douces, à l'inverse du reste du territoire marqué par de fortes pentes notamment dans les zones urbanisées.

Le territoire communal s'organise ainsi en plusieurs étages topographiques :

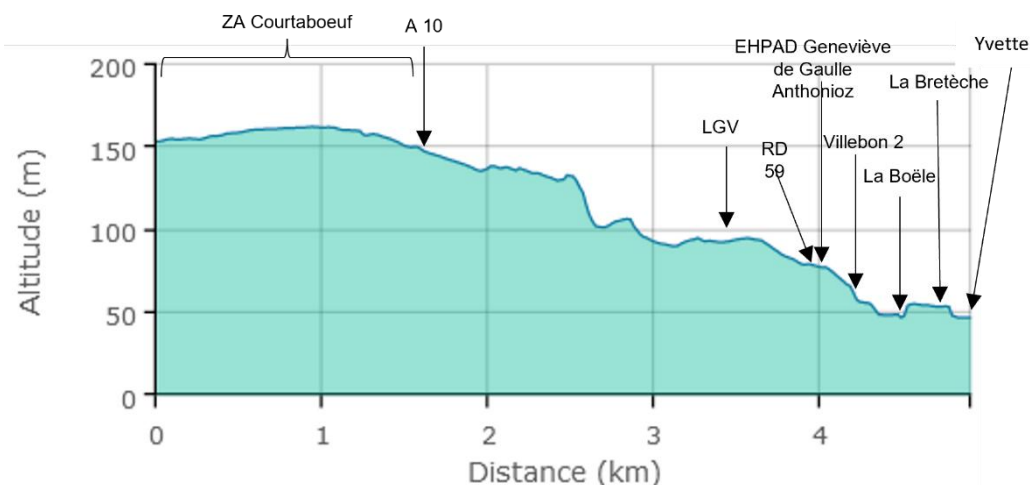
- Une partie haute du territoire qui se situe en au Sud-Ouest en limite avec les communes des Ulis et de Villejust. Ce secteur qui culmine à environ 150m NGF1 est occupé par la zone d'activité de Courtabœuf ;

- Des pentes marquées en descendant du plateau vers le Nord et la vallée de l'Yvette. Dans ce secteur sont visibles des constructions en flanc de coteau. Ces pentes enregistrent une différence de près de 100m NGF ;
- Une plaine cultivée en pente douce avec une orientation Ouest-Est vers la Boële et les communes de Saulx-les-Chartreux et Champlan. C'est à l'Est du territoire communal que se situent les points altimétriques les plus bas aux alentours de 46m NGF.

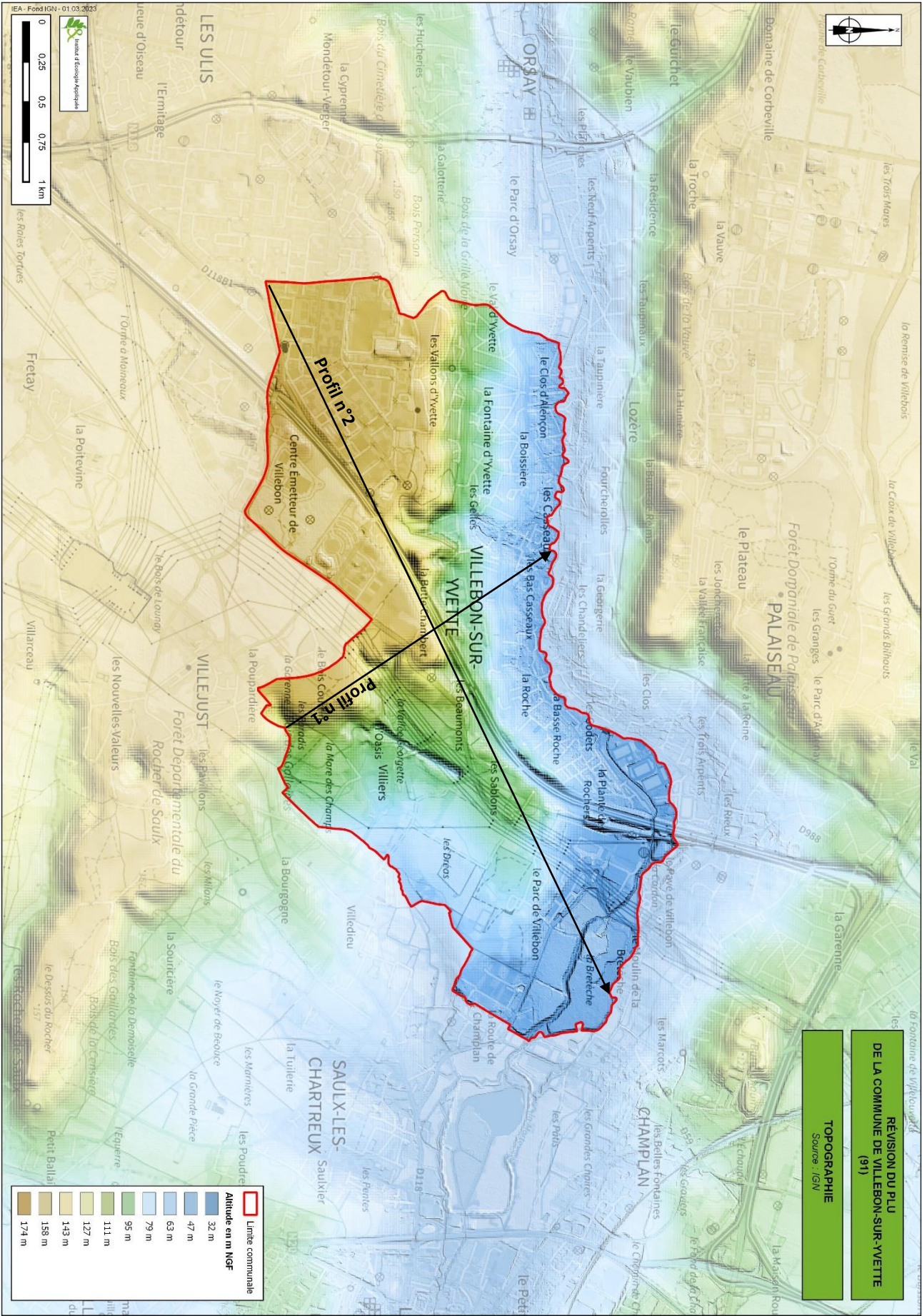
Ces étages sont visualisés sur les profils altimétriques ci-dessous.



Profil topographique n°1 de la commune selon un axe Sud-Nord (Géoportail)



Profil topographique n°2 de la commune selon un axe Ouest-Est (Géoportail)



Topographie sur la commune de Villebon-sur-Yvette (IEA d'après IGN)

D) Le contexte hydrique et hydrologique

Documents cadres pour la ressource en eau

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

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

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, « les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement ».

Cette gestion prend en compte « les adaptations nécessaires au changement climatique » (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et « la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole » (article L.430-1 dudit Code).

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

Conformément aux articles L.131-1 (8°) du code de l'urbanisme, la révision du PLU de Villebon-sur-Yvette doit être compatible avec "les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE".

Le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est couvert par le SDAGE Seine-Normandie. Le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin du 3 mars 2022. Il a ensuite été arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le 23 mars 2022.

Il trace les politiques publiques pour atteindre "le bon état" des eaux du bassin Seine-Normandie. Le cap fixé est le suivant : atteindre l'objectif de 52% des masses d'eau superficielles en bon état écologique et au moins 32% de masses d'eau souterraines en bon état chimique d'ici 2027.

- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

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

Conformément aux articles L.131-1 (9°) du Code de l'Urbanisme, le PLU de Villebon-sur-Yvette doit être compatible avec "les objectifs de protection définis par les SAGE".

La commune est comprise dans le SAGE de l'Orge-Yvette approuvé par arrêté inter-préfectoral le 02 juillet 2014. Situé sur le bassin Seine-Normandie, dans les départements de l'Essonne et des Yvelines.

Le SAGE fixe 4 enjeux déclinés en 22 orientations :

- Enjeu n°1 : La Qualité des Eaux ;
- Enjeu n°2 : La fonctionnalité des Milieux Aquatiques et des Zones Humides ;
- Enjeu n°3 : Gestion Quantitative ;
- Enjeu n°4 : Sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Etat initial de l'environnement

Aspect qualitatif et quantitatif des masses d'eau

• Masses d'eau souterraines

Les objectifs d'atteinte du bon état quantitatif des masses d'eau souterraines sont :

- d'assurer un équilibre sur le long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe ;
- d'éviter une altération significative de l'état chimique et/ou écologique des eaux de surface liée à une baisse d'origine anthropique du niveau piézométrique ;
- d'éviter une dégradation significative des écosystèmes terrestres dépendants des eaux souterraines en relation avec une baisse du niveau piézométrique ;
- d'empêcher toute invasion saline ou autre liée à une modification d'origine anthropique des écoulements.

L'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon :

- lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines
 - ✓ ne dépassent pas les normes définies au niveau national ou européen ;
 - ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface et les écosystèmes terrestres alimentés par cette masse d'eau souterraine ;
 - ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs liés aux zones protégées (zones de captage d'eau pour la consommation humaine) ;
- lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est associé à la présence de deux masses d'eau souterraines :

- « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (FRHG102);
- « Albien-néocomien captif » (FRHG218).

Masse d'eau souterraine	Contexte hydrogéologique	Niveau de recouvrement	Objectifs	
			Chimique	Quantitatif
Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	Dominante sédimentaire Libre	1	2027 (non dégradation) / 2033 (bon état) → FT / CN / CD	Depuis 2015
Albien-néocomien captif	Dominante sédimentaire non alluviale captive	2	Depuis 2015	Depuis 2015

Principales caractéristiques des masses d'eau souterraines en relation avec le territoire – Agence de l'eau Seine-Normandie

Des Objectifs Moins Stricts (OMS) ont été attribués à certaines masses d'eau pour lesquelles l'atteinte de l'objectif de bon état à court terme est inatteignable en raison de conditions naturelles particulières (CN), et/ou d'une infaisabilité technique (FT), et/ou de coûts disproportionnés (CD). Pour celles-ci, l'échéance est systématiquement fixée à 2027.

La masse d'eau souterraine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix est concernée par des Objectifs Moins Stricts pour son état chimique. Cette dérogation est due à la présence de nitrates et se justifie par des motifs d'infaisabilité technique, de coûts disproportionnés et des conditions naturelles.

Dans le cadre de la réalisation du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, un nouvel état des lieux des masses d'eau souterraines avait été réalisé en 2019.

Masse d'eau souterraine	Référence	État	
		Chimique	Quantitatif
Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	FRHG102	Médiocre	Bon
Albien-néocomien captif	FRHG218	Bon	Bon

État des lieux des masses d'eau souterraines en relation avec le territoire – Agence de l'eau Seine-Normandie

Etat initial de l'environnement

- Masses d'eau superficielles

Tout comme pour les masses d'eau souterraines, la Directive européenne cadre sur l'eau a fixé des objectifs de « bon état » des masses d'eau superficielles. À l'échelle du bassin, le programme retenu du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 cible un objectif de bon état écologique des cours d'eau à 2027 pour 52 % des masses d'eau cours d'eau et pour 24% des masses d'eau plan d'eau.

Afin d'évaluer l'état biologique des masses d'eau superficielles, des protocoles de mesure rigoureux sont établis. Ces protocoles se basent sur une analyse des organismes fixés ou libres vivants dans les cours d'eau. « Quatre indices biologiques, l'indice macro-invertébré (IBGN), l'indice macrophyte (IBMR), l'indice poisson (IPR) et les diatomées (IBD), permettent la caractérisation de l'état biologique (structure et fonctionnement) des écosystèmes aquatiques, en application de la Directive cadre européenne sur l'eau » (Observatoire-eau-bretagne).

L'analyse physico-chimie de l'état d'un cours d'eau se base sur des paramètres bien définis tels que l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

L'état écologique d'une masse d'eau superficielle résulte "de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques" (EauFrance).

De même, dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, un nouvel état des lieux des masses d'eau superficielles a été mené et délivré en 2019. Les masses d'eau superficielles du territoire présentent un bon état chimique sans ubiquistes. Toutefois leurs états écologiques sont dégradés.

Bien que le ruisseau Le Rouillon ne traverse pas la commune, son bassin versant s'étend jusqu'au rond-point de la N118 en limite Sud de Villebon-sur-Yvette.

Le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est associé à la présence de 2 masses d'eau superficielles :

Masse d'eau superficielle	Référence	Etat Chimique		Etat Ecologique		
		Chimique sans ubiquiste*	Chimique avec ubiquiste*	Physico-chimique	Biologique	Ecologique
L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)	FRHR99B	Bon	Mauvais	Moyen	Moyen	Moyen
Ruisseau le Rouillon	FRHR99B-F4668000	Bon	Mauvais	Moyen	Mauvais	Mauvais

État des lieux de la masse d'eau superficielle en relation avec le territoire – Agence de l'eau Seine-Normandie

* « Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs » (Agence de l'eau)

Les substances ubiquistes sont des composés chimiques émis par les activités humaines. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le tributylétain, le diphénylétherbromé et le mercure sont considérés comme des substances ubiquistes. Ces derniers sont toxiques pour l'environnement et la santé humaine.

Etat initial de l'environnement

Référence	Écologique			Chimique				
				Avec ubiquistes*		Sans ubiquistes*		Motif dérogation
	Obj	Echéance	Motif dérogation	Obj	Echéance	Obj	Echéance	
FRHR99B	OMS	2027	FT / CD	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	FT / CD
FRHR99B-F4668000	OMS	2027	FT / CD	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	FT / CN

Objectifs de « bon état » de la masse d'eau superficielle en relation avec le territoire – Agence de l'eau Seine-Normandie

Réseau hydrographique

Villebon-sur-Yvette s'inscrit au sein du bassin versant de l'Orge-Yvette et plus particulièrement au sein d'un de ses sous-bassins, celui de l'Yvette aval.

La commune est traversée par 3 cours d'eau d'après la Base de Données sur la CARTographie THématique des AGences de l'Eau et du Ministère chargé de l'environnement (BD Carthage), représentant un linéaire d'environ 5,5 kilomètres :

- L'Yvette ;
- La Boële ;
- Le Ruisseau des Paradis.

L'Yvette est un cours d'eau de 39,27km. Il prend sa source dans la commune de Les Essarts-le-roi et s'écoule au sein de la vallée de Chevreuse jusqu'à se jeter dans l'Orge au niveau de Savigny-sur-Orge. L'Yvette s'écoule en limite Nord de la commune, le cours d'eau constitue une limite naturelle avec les communes de Palaiseau et de Champlan.

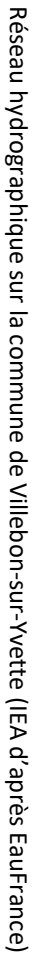
Ses affluents irriguent différentes parties du territoire :

- La Boële est un bras de l'Yvette qui se sépare au niveau du Stade Municipal Georges Collet sur la commune de Villebon et traverse le secteur de la Prairie avant de se rejeter dans l'Yvette au niveau de la commune de Saulx-les-Chartreux ;
- Le Ru des Paradis s'écoule en limite Sud de la commune et offre un réseau de mares d'après l'Atlas de la Biodiversité Communale. Ce cours d'eau traverse en partie les espaces agricoles de la commune ;
- Le Ru du Va-t'en-Cul, non identifié par la BD Carthage, prend sa source au niveau de la rue du Grand Dôme, traverse la commune dans un axe Sud-Nord avant de se jeter dans l'Yvette derrière la mairie.

Les abords du réseau hydrographique sont relativement naturels. En effet, des espaces de loisirs verts ont été aménagés entre le Pont de Foucherolles et le bassin de Saulx-les-Chartreux. Ces espaces sont à proximité immédiate des habitats et préservent dans une moindre mesure les berges de l'artificialisation.

La compétence exclusive et obligatoire relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations (GEMAPI) a été déléguée au Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVV). Ses missions sont, entre autres, l'entretien des cours d'eau (ripisylve, lit mineur, gestion des espèces exotiques envahissantes, ...).

Etat initial de l'environnement



Etat initial de l'environnement

Ressource et usages de l'eau

• Prélèvements en eau :

Aucun prélèvement n'a été déclaré sur la commune de Villebon-sur-Yvette d'après les données de la Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs en Eau. Il existe néanmoins de nombreux puits sur le territoire.

• Ressources en eau :

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins » (DREAL).

Lorsqu'il est constaté une insuffisance quantitative, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, un régime particulier est instauré dans les zones de répartition des eaux. Ces dispositions sont destinées, par une maîtrise de la demande en eau, à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource, et sa valorisation économique.

Le territoire communal est concerné par la ZRE de la nappe de l'Albien à partir de la cote – 465m. Tout prélèvement issu de la nappe de l'Albien à est abaissé.

• Alimentation en eau potable :

➤ **Compétence**

La compétence eau potable (production, traitement et distribution) est détenue par la communauté d'agglomération Paris-Saclay. La compétence est déléguée à Suez Eau France sur le territoire de Villebon-sur-Yvette.

➤ **Aire d'Alimentation de Captage (AAC)**

Une AAC correspond à un « ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement » (BRGM).

La commune de Villebon-sur-Yvette n'est concernée par aucune AAC

➤ **Captage d'alimentation en eau potable**

Dans le sud de la région parisienne, dont fait partie Villebon-sur-Yvette, l'approvisionnement en eau potable repose sur un ensemble d'infrastructures. Ainsi Suez mobilise une multiplicité de ressources afin d'assurer les besoins de la population. Bien qu'une majeure partie de l'eau soit prélevée dans la Seine, l'eau potable peut également venir des forages de la vallée de l'Yerres. Le traitement de l'eau passe par trois usines de production : Morsang-sur-Seine, Vigneux-sur-Seine et Viry-Châtillon. Le seul forage présent sur le territoire intercommunal est le forage d'Orsay. Ce dernier puise dans la nappe de l'Albien et représente 2% des consommations.

Le territoire communal comporte 1 réservoir, nommé « Va-t'en-Cul », d'une capacité de stockage de 150 m3 (voir schéma ci-après).

Etat initial de l'environnement

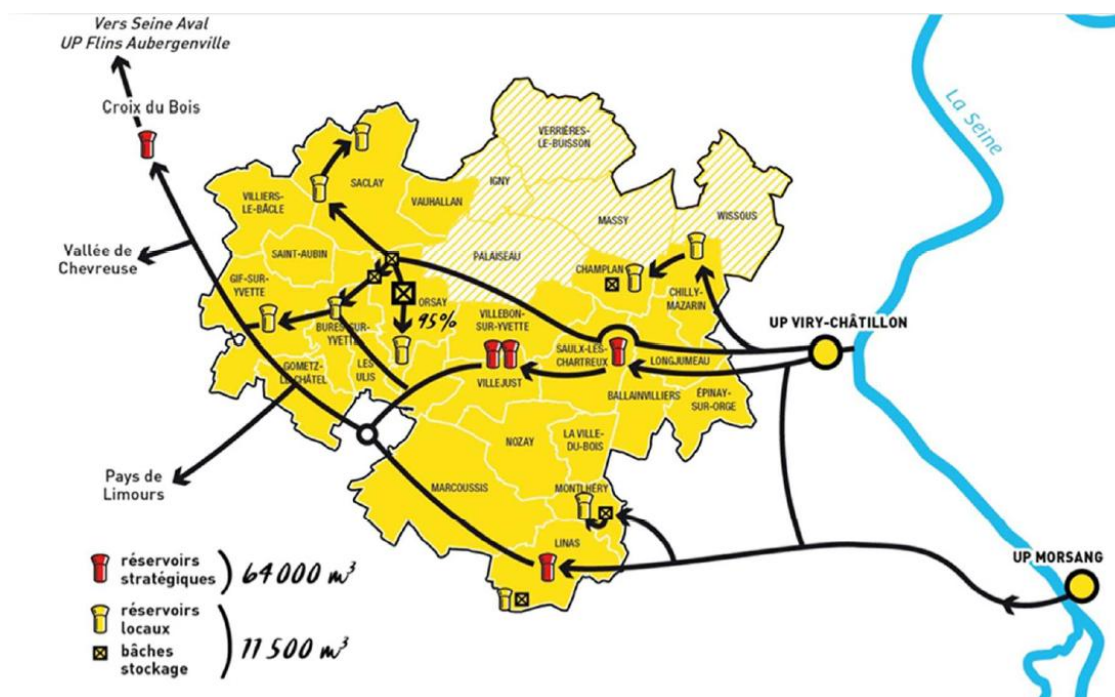


Schéma du réseau d'eau potable (RPQS Eau potable CAPS 2021)

Le RPQS 2021 indique une légère diminution d'environ -0,4% des volumes d'eau potable vendus entre 2020 et 2021 sur le secteur de Villebon-sur-Yvette.

S'agissant de la qualité des eaux issues de ces captages, les conclusions des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ont été réalisées en janvier et février 2023 par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France sur les deux réseaux qui alimentent la commune. Les conclusions sont les suivantes :

Nom du réseau	Commune de prélèvement d'analyse	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique	Conclusions sanitaires 2023
PS TTP Saulx Savigny	Saclay	Oui	Oui	Conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Résidence bruyères (Villebon)	Orsay	Oui	Oui	Conforme aux limites de qualité à l'exception de la référence de qualité « Température »

Qualité de l'eau potable des réseaux sur la commune de Villebon-sur-Yvette (ARS Ile-de-France)

Pour l'installation « résidence bruyères », les conclusions sanitaires ajoute qu'un projet est en cours d'étude pour permettre l'abaissement de la température de l'eau distribuée.

Etat initial de l'environnement

➤ Assainissement collectif

Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration de Paris-Seine Amont, située sur la commune de Valenton (Val-de-Marne). Les eaux sont rejetées dans la Seine, repérée comme zone sensible au SDAGE Seine-Normandie.

En 2020, la station était conforme en équipement et en performance.

➤ Assainissement non-collectif

Les contrôles de conformité des installations d'assainissement non-collectif sont effectués par le SIAHVY. Le Syndicat s'assure aussi de la conformité des rejets des activités professionnelles. Les eaux traitées sont rejetées en priorité par infiltration dans le sol et à défaut vers les eaux superficielles après autorisation.

➤ 11ème programme d'intervention (2019-2024)

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a approuvé le 9 octobre 2018 son 11ème programme d'intervention (2019-2024). Ce programme prévoit 3,84 milliards d'euros sur 6 ans pour reconquérir la qualité de l'eau et s'adapter au changement climatique.

• Assainissement :

La compétence d'assainissement collectif est partagée par l'agglomération Paris-Saclay, déléguée à Suez et le Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY).

Le transport des eaux usées par réseau séparatif est assuré par le SIAHVY.

Système	Type de station	Débit nominal	Production de boues	Capacité nominale (EH)	Charges entrantes (EH)	Date de mise en service de la station
Station d'épuration de Paris Seine-Amont	<u>File Eau</u> : Boue activée aération prolongée (très faible charge) <u>File Boue</u> : Procédé avancé de réduction de la production de boues	700 000 m³/j	36 550 TMS/an	3 600 000 EH	2 803 628 EH	01/01/2006

Caractéristiques de la station de traitement des eaux usées (Portail AC)

• Gestion des eaux pluviales :

La problématique de la gestion des eaux pluviales est très variable selon le territoire. En effet, cette problématique varie en fonction de nombreux facteurs (topographie, nature du sous-sol, taux d'imperméabilisation, présence d'exutoires, orientation des cultures, présence d'éléments végétaux, etc.).

Le territoire de Villebon-sur-Yvette, d'une part son artificialisation et d'autre part son relief marqué, est sensible au ruissellement des eaux pluviales. Outre les problématiques liées aux inondations, ces ruissellements le long des voiries engendrent une dégradation de la qualité des eaux de surface qui se chargent de polluants.

Le SIAHVY porte une politique générale de désimperméabilisation via le volet du Contrat Territorial « Eau & Climat » sur le territoire intercommunal de la CA Paris – Saclay.

La CA Paris-Saclay a mis en place un projet de territoire à l'échelle de son territoire qui intègre la gestion des eaux. En effet, l'orientation 7 vise à maîtriser les enjeux hydrauliques et d'assainissement tout en préservant les milieux aquatiques.

Synthèse – Caractéristiques physiques :

La commune de Villebon sur Yvette bénéficie d'un **climat** tempéré, de type océanique dégradé. Le climat est donc globalement doux, marqué par des hivers assez pluvieux et des étés frais et relativement humides.

Le territoire s'inscrit au sein du plateau de l'Hurepoix. **La géologie** du territoire est une alternance de couches marneuses, sableuses et argileuses qui reposent sur un socle crayeux. Une couche de limon de plateaux se trouve au niveau du plateau haut de la commune, et des alluvions récentes en fond de vallée. Aucune carrière n'est actuellement implantée sur le territoire communal. Cette alternance d'argiles et de sables implique une infiltration hétérogène sur le territoire. La présence d'argile sur le plateau au niveau de la zone d'activités de Courtaboeuf entraîne un ruissellement en bas de versant où la couche de sables de Fontainebleau est une unité aquifère. Toutefois, l'artificialisation des sols réduit la capacité d'infiltration des sols. De plus, les marnes et les argiles présentes au nord de la commune ne permettent pas une bonne infiltration des eaux.

La commune s'étend en partie sur un plateau au Sud-Ouest et sur la vallée de l'Yvette qui s'écoule au Nord et à l'Est. Les versants sont relativement abrupts avec un dénivelé maximal de 100 m NGF.

Les documents cadres applicables sur le territoire communal sont le SDAGE Seine-Normandie et le SAGE Orge-Yvette.

Les **masses d'eau souterraines** en droit sur le territoire sont le « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (FRHG102) et l'« Albien-néocomien captif » (FRHG218). Leurs états quantitatifs et chimiques sont bons en dehors de l'état chimique de la masse d'eau FRHG 102 qui est médiocre due à la présence de nitrates.

Les **masses d'eau superficielles** en droit sur le territoire sont « l'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu) (FRHR99B), couvrant la majorité du territoire, et le « Ruisseau le Rouillon » (FRHR99B-F4668000). Leur état écologique est moyen à mauvais.

Les **cours d'eau** irrigants le territoire sont l'Yvette et ses affluents : la Boële, le ruisseau des Paradis et le Ru du Va-t'en-Cul. Des plans d'eau ponctuent le territoire. La compétence Gestion des Milieux Aquatiques a été déléguée au Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY).

Aucun **prélèvement** n'a été déclaré sur la commune. Le territoire est concerné par la ZRE de la nappe de l'Albien à partir de la cote – 465 m.

L'**eau potable** provient d'usines de production (Morsang-sur-Seine, Vigneux-sur-Seine et Viry-Châtillon) qui pompent en majeure partie dans la Seine. Le seul forage du territoire intercommunal est à Orsay, il représente 2% des consommations intercommunales. Un réservoir de 150m³ se situe sur la commune, nommé « Va-t'en-Cul ». La qualité des eaux était jugée bonne d'après les analyses de 2023 par l'Agence Régionale de Santé (ARS)

L'assainissement collectif est géré par Suez. La station d'épuration de Paris Seine-Amont de Valenton était conforme en performance et en équipement en 2022. Ses capacités étaient à 77%. L'assainissement non-collectif est géré par le SIAHVY.

Les eaux pluviales sont gérées par le réseau séparatif. Le SIAHVY et la CA Paris-Saclay porte une politique générale de désimperméabilisation afin de gérer ces eaux à la parcelle et lutter contre les ruissellements.

2. L'intérêt écologique du territoire

➤ L'occupation du sol

D'après le Mode d'Occupation des Sols, la commune de Villebon-sur-Yvette est majoritairement urbaine (65% du territoire). L'urbanisation de la commune se concentre principalement à l'Ouest et à l'Est du territoire. L'habitat, majoritairement individuel, s'est concentré le long de l'Yvette en limite Nord. Le hameau Villiers s'est urbanisé au centre de la plaine agricole au Sud. Le plateau à l'Ouest est occupé par la Zone d'Activités de Courtaboeuf et le fond de vallée à l'Est accueille le centre commercial Villebon 2 ainsi que la zone d'activités de la Prairie.

Le territoire est aussi très structuré par de grandes infrastructures routières et ferrées. La route départementale RD 118, l'autoroute A10 et la LGV Atlantique traversent le territoire du Nord au Sud/Sud-Ouest. Ces fractures compartimentent les occupations du territoire et réduisent les liens entre les différents services et activités (logement, activités, commerces, équipements, nature, ...).

Les milieux naturels et agricoles représentent environ 35% du territoire communal dont 13,9 % sont des espaces agricoles. Les espaces agricoles se localisent autour du hameau de Villiers et sont principalement des terres de cultures céréalières.

Les milieux végétalisés identifiés sont en majorité des forêts fermées de feuillus (25,3% du territoire). Ces dernières se localisent au Nord-Est au secteur de la Prairie et à l'Est de la Zone d'Activités de Courtaboeuf. Les bois et les haies parsèment le territoire, notamment au sein de la ville. Les landes ligneuses, quant à elles, se trouvent au Sud de l'autoroute A10 entre les zones d'activités.

Les espaces de nature sont aussi plus denses autour des cours d'eau, notamment l'Yvette au Nord. Les espaces d'eau sont estimés à 0,2% du territoire. Ces derniers sont des plans d'eau localisés principalement au Sud de la commune au sein du parcellaire agricole.

MOS	Typologie	Pourcentage
1	Forêts	17,4%
2	Milieux semi-naturels	3,6%
3	Espaces agricoles	13,9%
4	Eau	0,2%
5	Espaces ouverts artificialisés	12,2%
6	Habitat individuel	19,0%
7	Habitat collectif	3,5%
8	Activités	14,9%
9	Equipements	2,8%
10	Transports	12,7%
	Total	100%

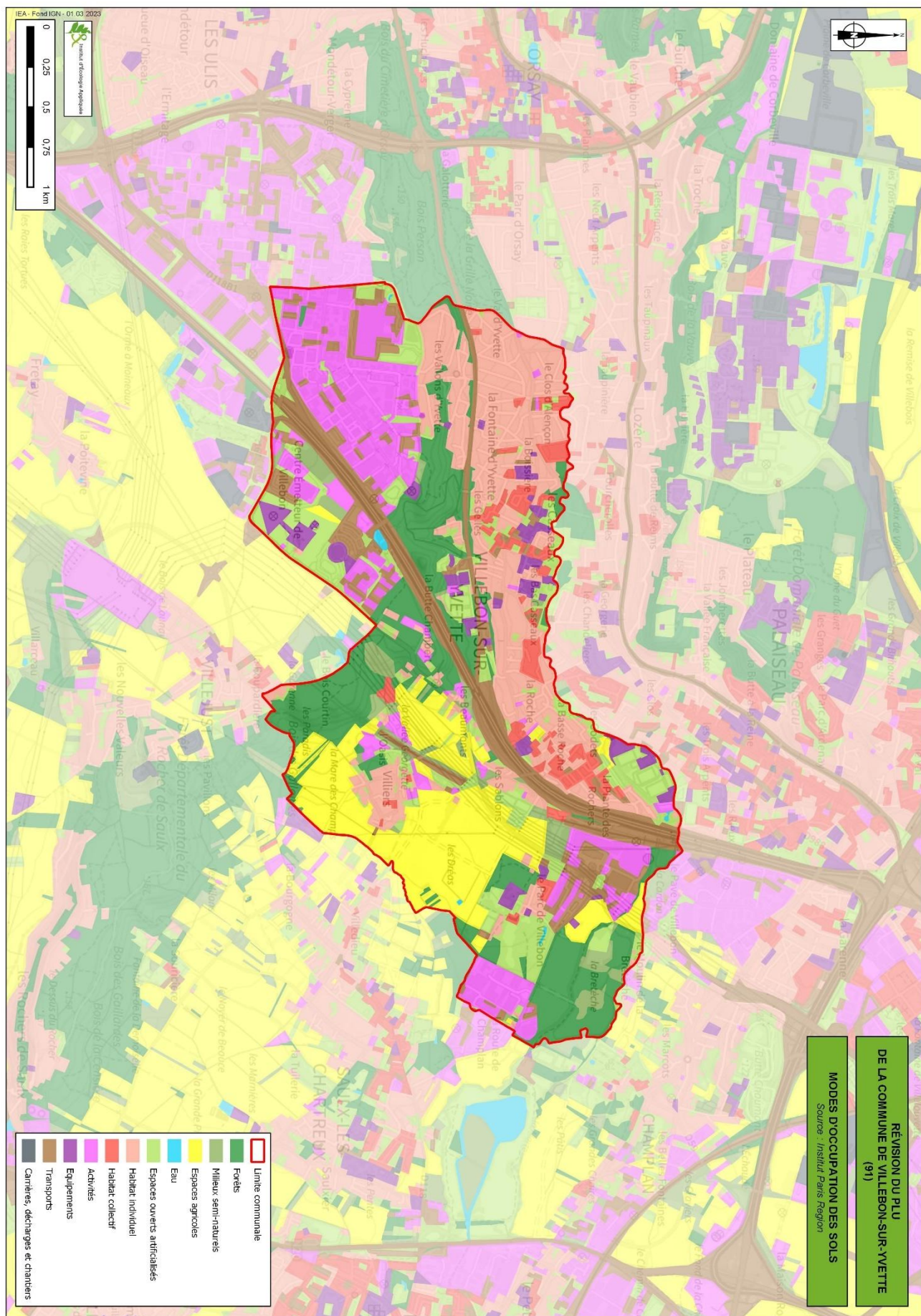
Mode d'Occupation des Sols 2020

Typologie	Pourcentage du territoire
Forêt fermée de feuillus	25,3%
Bois	2,4%
Haies	4,8%
Landes ligneuses	1,0%
Total	33,5%

Zone de végétation (BD Topo Essonne 2022)

Etat initial de l'environnement

Mode d'Occupation du Sol sur la commune de Villebon-sur-Yvette (IEA d'après IPR, 2018)



Etat initial de l'environnement



Etat initial de l'environnement

➤ Les sites d'intérêt écologique et la biodiversité communale

Périmètres de reconnaissance environnementale

Le territoire de Villebon-sur-Yvette n'est pas couvert par un site Natura 2000, une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ou un Arrêté de Protection de Biotope (APB). Le site d'intérêt écologique le plus proche est la ZNIEFF de type 1 « Bassin de retenue de Saulx » à moins de 100 m à l'Est sur la commune de Saulx-les-Chartreux.

Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de Protection Spéciale « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (FR112011) situé à 8 km au Nord-Ouest de Villebon-sur-Yvette.

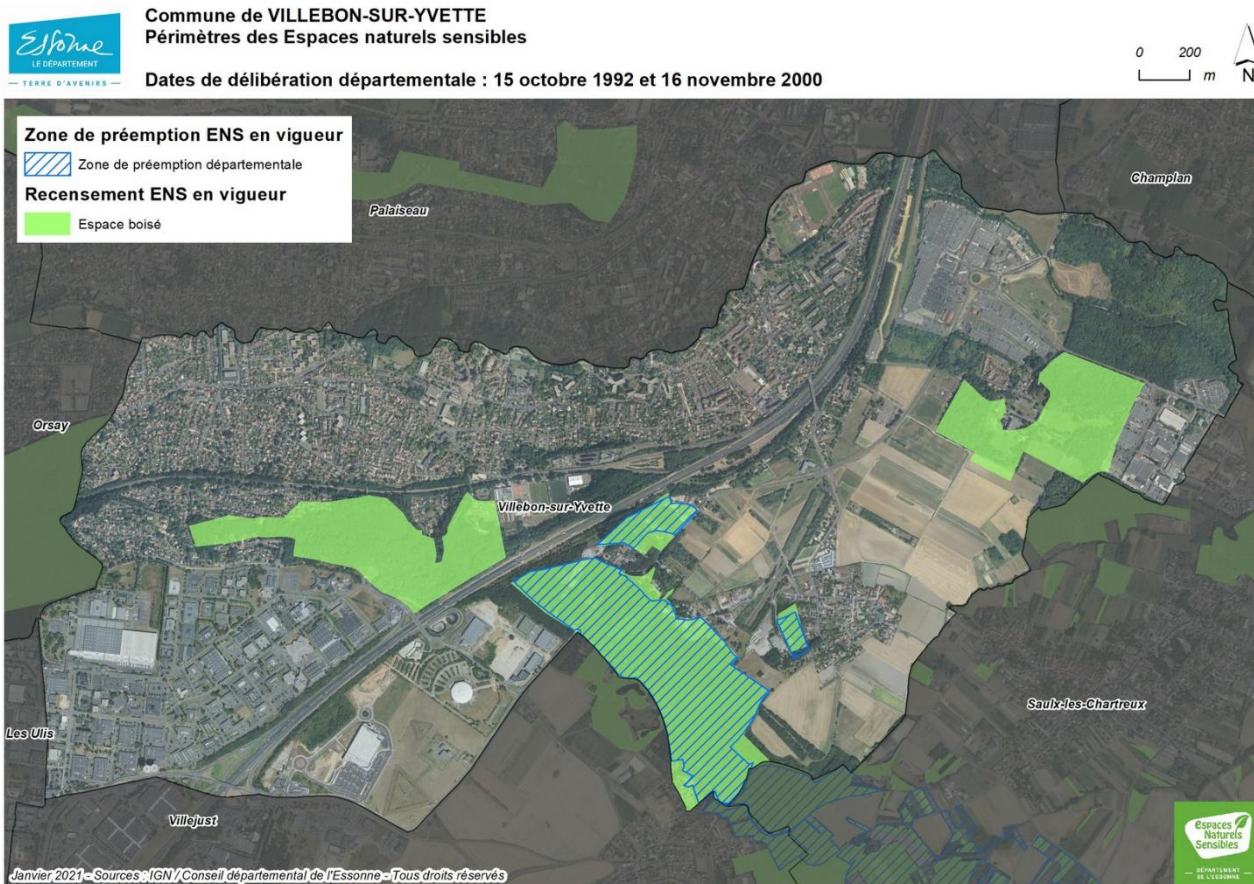
Espaces Naturels Sensibles (ENS) de l'Essonne

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les Départements sont l'échelon territorial compétent pour la création et la gestion des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ces sites se caractérisent par leur richesse écologique et paysagère d'une part, et par leur accessibilité au public d'autre part. Depuis 2011 le Conseil Départemental d'Essonne est doté d'un Schéma des ENS.

Le Département de l'Essonne s'est doté d'un document de gestion et de planification, le schéma départemental des ENS pour la période 2012-2021. 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.

La commune a signé une convention ENS avec le Département sur 9 sites communaux. Ainsi, le Schéma Départemental des ENS définit des Espaces boisés qui sont la Forêt Départementale du Bois de Gelles, une partie du Bois Courtin, la Butte Chambert et le Parc du Château de Villebon. Certains de ces espaces boisés sont en zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles (ZPENS). Il s'agit du Bois Courtin, la Butte Chambert et un boisement à l'Ouest du hameau de Villiers.



Etat initial de l'environnement

Périmètres Départementaux d'Intervention Foncière (PDIF)

Le département de l'Essonne a mis en place une politique d'acquisition foncière matérialisée notamment par des « périmètres départementaux d'intervention foncière » (PDIF). Les PDIF lui donnent un droit de préemption sur ces zones afin de préserver et restaurer la TVB locale.

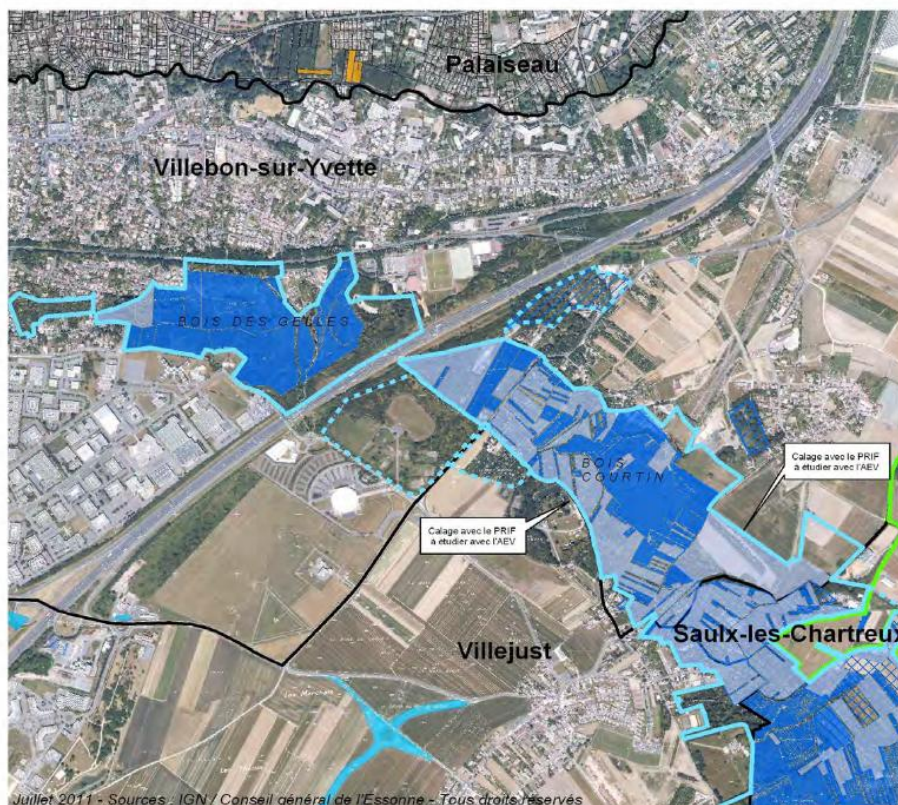
La commune de Villebon-sur-Yvette est concernée par le PDIF « des buttes du Hurepoix ». Ce périmètre est considéré comme un pôle majeur. La présence de la réserve naturelle des sites fossilifères justifie le caractère écologique à protéger « des buttes du Hurepoix ».



Buttes du Hurepoix Communes de Saulx-les-Chartreux, Villebon-sur-Yvette et Villejust



- Propriétés publiques**
- Propriété départementale
 - Département hors ENS
 - Propriété communale
- Périmètres fonciers**
- Périmètre départemental d'intervention foncière (PDIF)
 - Extension potentielle du PDIF
 - Parcelle stratégique à acquérir
 - Périmètre régional d'intervention foncière (PRIF)
- Zones de préemption ENS**
- Zone de préemption départementale
 - Projet de modification de la ZP départementale
 - Zone de préemption déléguée à la commune
 - Zone de préemption déléguée à l'AEV
- Limites administratives**
- Limites communales
 - Communes concernées



Périmètres Départementaux d'Intervention sur la commune de Villebon-sur-Yvette (DDT Essonne)

Atlas de Biodiversité Communale (ABC)

Le premier ABC communal a été réalisé en 2013. En 2022, la CA Paris – Saclay a lancé son ABC.

37 passages ont permis d'alimenter l'inventaire de 2022. Les retours de novembre 2022 mettent en évidence qu'environ 4 500 observations faunistiques et floristiques ont été effectuées sur Villebon-sur-Yvette. Ces observations se répartissent comme suit :

- entre 765-1233 observations botaniques ;
- entre 2657-4505 d'observations faunistiques.

• Biodiversité observée :

Entre 718 et 900 espèces faunistiques et floristiques différentes ont été observées sur la commune dont :

- entre 247-320 espèces végétales ;
- Plus de 473 espèces faunistiques.

Villebon-sur-Yvette se démarque par sa richesse faunistique recensée comparée aux communes voisines incluses dans la CA Paris-Saclay. Les insectes et les oiseaux représentent respectivement 70% et 18% des espèces faunistiques recensées.

Notons la faible présence des amphibiens (13 espèces - 1%) et des reptiles (5 espèces - ~0%) sur l'ensemble des espèces répertoriées.

Etat initial de l'environnement

La richesse floristique est présente sur le territoire intercommunal. En effet, 2 172 espèces végétales sont connues en Île-de-France, d'après la littérature. 47,6% du potentiel floristique est donc recensé sur le territoire de Paris-Saclay.

En comparant avec les résultats de l'ABC communal de 2013, la richesse faunistique et floristique sur le territoire de Villebon-sur-Yvette est relativement maintenue. En effet, 379 espèces végétales ont été identifiées en 2013 contre 247-320 espèces en 2022. Des différences pour la faune sont aussi constatées :

Espèce		2013	2022
Insectes	odonates	18	238-337
	lépidoptères	54	
	autres	-	
Reptiles		4	2
Amphibiens		6	2
Oiseaux	Nicheurs	58	91-146
	Autres	-	
chiroptères		4	2 - 3

*Observations faunistiques
(ABC Paris Saclay et ABC Villebon-sur-Yvette)*

Néanmoins, les protocoles et les périodes de terrain diffèrent entre les deux inventaires et ne permettent pas de juger d'une perte globale de la biodiversité sur le territoire communal.

À l'échelle de l'agglomération, 196 nouvelles espèces ont été observées par rapport aux connaissances ultérieures :

- 19 plantes à fleurs ;
- 1 fougère ;
- 1 mammifère ;
- 169 insectes ;
- 2 araignées ;
- 1 myriapode.

• Habitats identifiés :

Une mosaïque d'habitats aquatiques, herbacés, agricoles et boisés est principalement concentrée sur la zone au Sud de l'autoroute A10 et le long de l'Yvette au Nord de la commune. Ces habitats entrecoupés d'infrastructures et de bâtis sont majoritairement anthropiques.

Les boisements du plateau et en plaine agricole sont caractérisés comme des bois anthropiques, principalement composés de feuillus.

Les boisements situés au Nord-Ouest de la commune, à proximité de la Boële et de l'Yvette, sont identifiés comme des boisements sur sols eutrophes et mésotrophes riverains ou non. Une forêt humide à *Fraxinus* et *Alnus* sur sols inondés est caractérisée entre les deux cours d'eau.



- Habitats aquatiques et humides
- Habitats herbacés
- Espaces agricoles
- Habitats boisés
- Habitats de grands parcs
- Cours d'eau
- Zones bâties
- Communes [26]

*Habitats sur la commune de Villebon-sur-Yvette
(ABC Paris Saclay - 2022)*

Les habitats ouverts anthropiques sont plus variés sur le territoire communal, bien qu'ils représentent une surface moindre par rapport aux boisements. Les milieux se répartissent au sein du parcellaire agricole au Sud. Quelques friches et prairies de fauche s'insèrent tout de même dans la trame urbaine.



- Habitats herbacés
- Végétations herbacées anthropiques
- Végétations herbacées anthropiques /Prairies de fauche
- Terres labourées nues
- Prairies de fauche atlantiques
- Prairies de fauche planitiaires subatlantiques
- Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées
- Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes
- Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
- Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles
- Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces
- Prairies eutrophes et mésotrophes
- Prairies inondables planitiaires riches en espèces
- Cours d'eau
- Communes [26]

*Habitats ouverts sur la commune de Villebon-sur-Yvette
(ABC Paris Saclay - 2022)*

Etat initial de l'environnement

Les habitats humides sont caractérisés par une forêt riveraine à *Fraxinus* et *Alnus* sur sols inondés entre les deux cours d'eau, la Boële et l'Yvette, ainsi que des plans d'eau construits artificiels. Ces plans d'eau artificiels se localisent au sein du parcellaire agricole, à l'Est de la ZA Courtaboeuf ainsi que le long de l'autoroute A6.

Les cours d'eau complètent le réseau aquatique et humide du territoire communal.



*Habitats aquatiques et humides sur la commune de
Villebon-sur-Yvette (ABC Paris Saclay - 2022)*

D'après l'ABC communal mené en 2013, 33 habitats ont été recensés sur 393 ha, soit environ 53%, de la superficie de la commune.

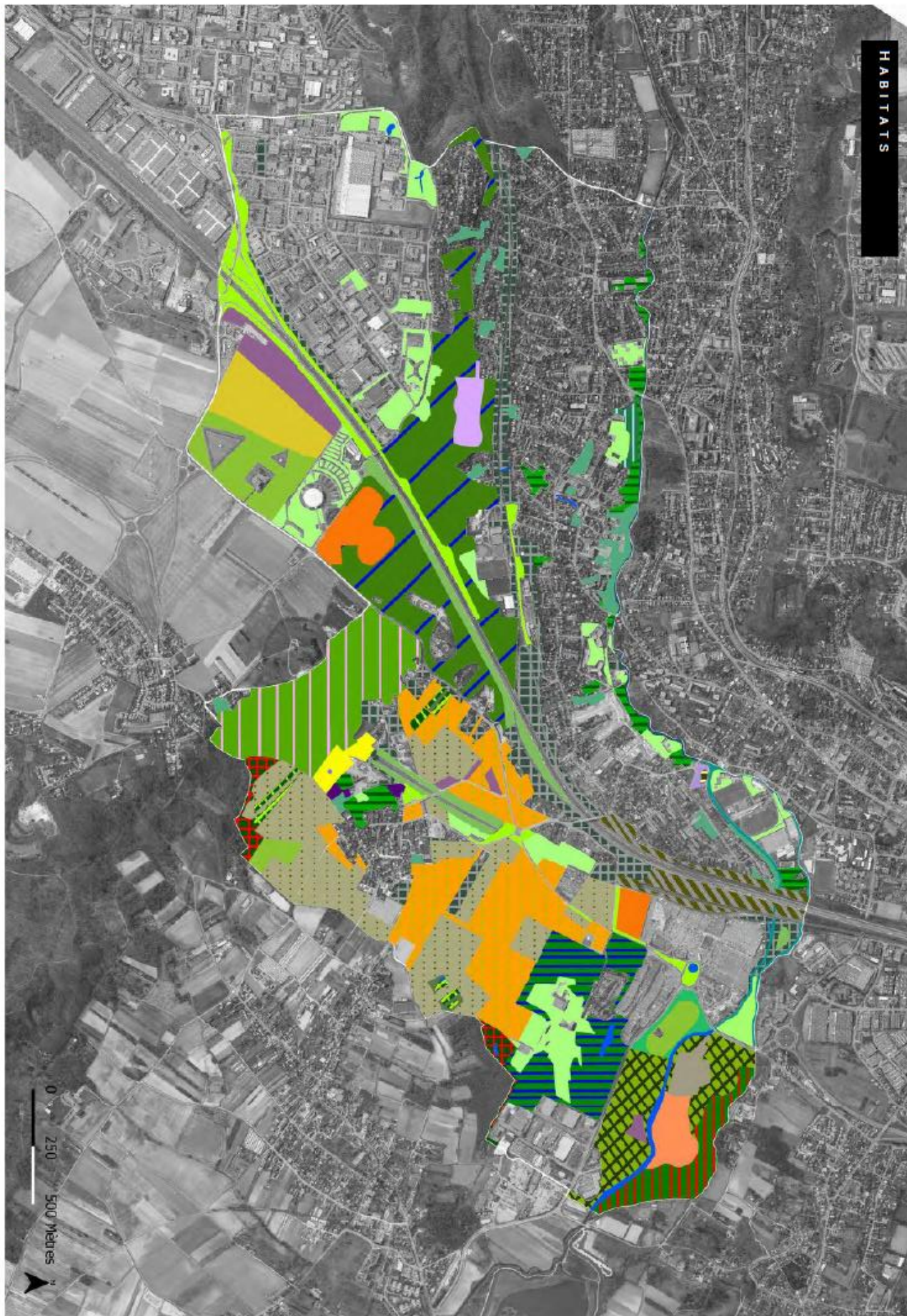
Ces habitats sont représentés en page suivante.

Etat initial de l'environnement

CODE CORINE	Libellé CORINE	Carto Habitat
24.44	Végétations des rivières eutrophes	Herbiers à Potamogeton pectinatus
31.223 x 31.832	Landes Campino-flandriennes a Callune et Genet x Fourres de Nerprun, Sorbier, Chevrefeuille	Fourres pionnières à Ajonc d'Europe
31.812	Fruticées atlantiques calciques	Fruticées
35.22	Pelouses siliceuses ouvertes permanentes	Prairie sur sables à Agrostis capillaris
37.715	Ourllets riverains mixtes	Ourllets hygrophiles eutrophes
38.111	Pâturage a Ray-grass	Pré pâturé
38.13	Pâturages densément enherbes	Prairie mésophile en déprise
41.24	Chênaies-charmaies a Stellaire subatlantiques	Chênaie-charmaie acidophile
41.38	Frênaies calciphiles lutéennes	Frênaie neutrocline
41.57	Chênaies acidiphiles medio-européennes	Chênaie acidophile
41.9	Bois de Châtaigniers	Chataigneraie
41.F11	Bois d Ormes à Violette odorante	Ormaie rudérale
41.H	Autres boisements	Boisement anthropique
44.33	Bois de Frênes et d Aulnes des rivières a eaux lentes	Aulnaie-frênaie
44.42	Forêts fluviales medio-européennes résiduelles	Ormaie-frênaie hygrophile
44.921	Saussaies marécageuses a Saule cendre	Bois et fourres hydrophiles
53.16	Végétation a Phalaris arundinacea	Magnoroseière de bord des eaux
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	Cressonniers des ruisseaux
81.2	Prairies humides améliorées	Prairie de fauche semée
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	Culture intensive
82.3	Cultures extensives	Cultures accompagnées de végétations messicoles
83.15	Vergers	Verges
83.324	Plantations à Robiniers	Boisements dominés par le Robinier
84.3	Petits bois bosquets	Bosquets paysans
85.11	Parcelles boisées de parcs	Parcelles boisées de parcs
85.12	Pelouses de parcs	Pelouses de parcs
85.121	Pelouses de parcs	Pelouse de dépendance routière
85.3	Jardins	Jardins
86.4	Sites industriels anciens	Sites industriels anciens
87.11	Friche mésophytrophile à Urtica dioica	Friche mésophytrophile a Urtica dioica
87.12	Friche sableuse a Calamagrostis epigejos	Friche sableuse a Calamagrostis epigejos
87.13	Friche herbacée du Dauco-Mellilotion	Friche herbacée du Dauco-Mellilotion
87.13 x 31.812	Friche herbacée du Dauco-Mellilotion x Fruticées atlantiques calciques	Friche basophile piquetée

Legende des habitats présents sur la commune de Villebon-sur-Yvette en 2013 (ABC Villebon-sur-Yvette)

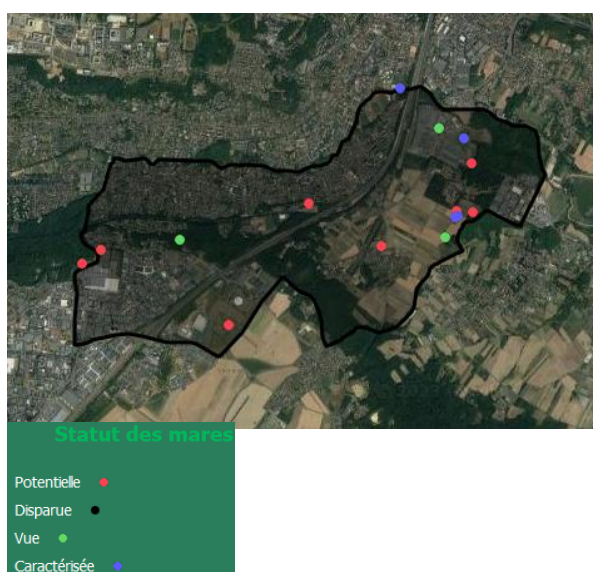
Localisation des habitats de la commune de Villebon-sur-Yvette
Localisation des habitats de la commune de Villebon-sur-Yvette en 2013 (ABC Villebon-sur-Yvette)



Inventaire des mares

L'Objectif MARES (Mobilisation pour les Amphibiens et la Restauration de leurs EcoSystèmes) est un programme participatif qui permet de recenser les mares. En Île-de-France, c'est la Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN) qui anime cet inventaire des mares. Depuis 2010, 23 300 ont été recensées sur une cartographie interactive.

Sur le territoire de Villebon-sur-Yvette, 3 mares caractérisées, 3 mares « vues » et 8 mares « potentielles » sont inventoriées (carte ci-dessous).



Mares inventoriées sur la commune de Villebon-sur-Yvette (SNPN)

➤ Les zones humides

Cadre réglementaire

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).

En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides remplissent de multiples fonctions d'ordre écologique :

- Écrêtement des crues et soutien d'étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage ;
- Épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtre naturel qui retient et transforme les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds (dans certains cas) et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux ;
- Milieu de forte biodiversité : les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales de par l'interface milieu terrestre/milieu aquatique qu'elles forment ;
- Valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée...) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation du public à l'environnement.

Les causes de dégradation des zones humides sont nombreuses :

- Les aménagements hydrauliques comme les constructions de barrages, les aménagements du lit des rivières, etc ;
- Les pratiques agricoles intensives comme le drainage, les pompes excessifs d'eau, etc ;
- Les aménagements du territoire comme le remblaiement pour l'urbanisation, la construction d'infrastructures, etc ;

- Des activités préjudiciables comme l'intensification de la pisciculture en eau douce, l'extraction de la tourbe dans certaines régions ainsi que l'extraction de granulats.

Récemment, à la suite de l'adoption de la loi portant création de l'office français de la biodiversité (OFB) du 27 juillet 2019, la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée. Bien que la définition légale des zones humides reprenne toujours les deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques) ; désormais, ces deux critères sont non cumulatifs. Ainsi, l'arrêté du Conseil d'État du 22/02/2017 n'a plus d'effet et sa note technique du 26/06/2017 est caduque.

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

- Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés...) ;

OU

- Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

Étude régionale des zones humides

- Zones humides du SDAGE Seine – Normandie 2022-2027 :

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 réaffirme l'action des documents d'urbanisme en matière de protection des zones humides au travers de ces différentes orientations :

Chapitre 5 – Orientation fondamentale n°1 – Orientation 1.1 – Disposition 1.1.2. : « Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ».

Chapitre 5 – Orientation fondamentale n°1 – Orientation 1.3. : « Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation ».

Plus spécifiquement, le projet de SDAGE demande aux PLU(i) :

- « de fixer, dans leur règlement, des objectifs de préservation et de restauration des zones humides compatibles avec les objectifs de restauration du bon état des masses d'eau accompagnés de prescriptions ;
- d'intégrer, dans le rapport de présentation, l'ensemble des données existantes sur les milieux humides (pré-localisation des zones à dominantes humides du SDAGE, inventaires des SAGE, données naturalistes, Natura 2000, bases de données nationales, régionales, inventaires des ZNIEFF,...) et de les compléter en l'absence d'inventaires existants, notamment sur les secteurs identifiés comme pouvant être ouverts à l'urbanisation ou à toute autre activité anthropique ;
- d'identifier les zones humides fortement dégradées pouvant faire l'objet de restauration (programme de restauration ou mise en œuvre de mesures compensatoires) ».

Selon le SDAGE, les zones à dominante humide se concentrent sur l'espace boisé du secteur de la Prairie au Nord-Est.

• Zones humides de la DRIEAT Île-de-France :

Une étude de la DRIEAT à l'échelle de la région Île-de-France, grâce à une compilation de données existantes et à l'exploitation d'images satellites, permet 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.

L'étude identifie des « zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser » sur le territoire communal. Ces zones se situent principalement au fond de la vallée de l'Yvette. Une zone humide se localise en dehors de la vallée, à l'Est de la ZA de Courtaboeuf. Ces zones seront à préserver. Par ailleurs des « zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser » ont été repérées le long des cours d'eau.

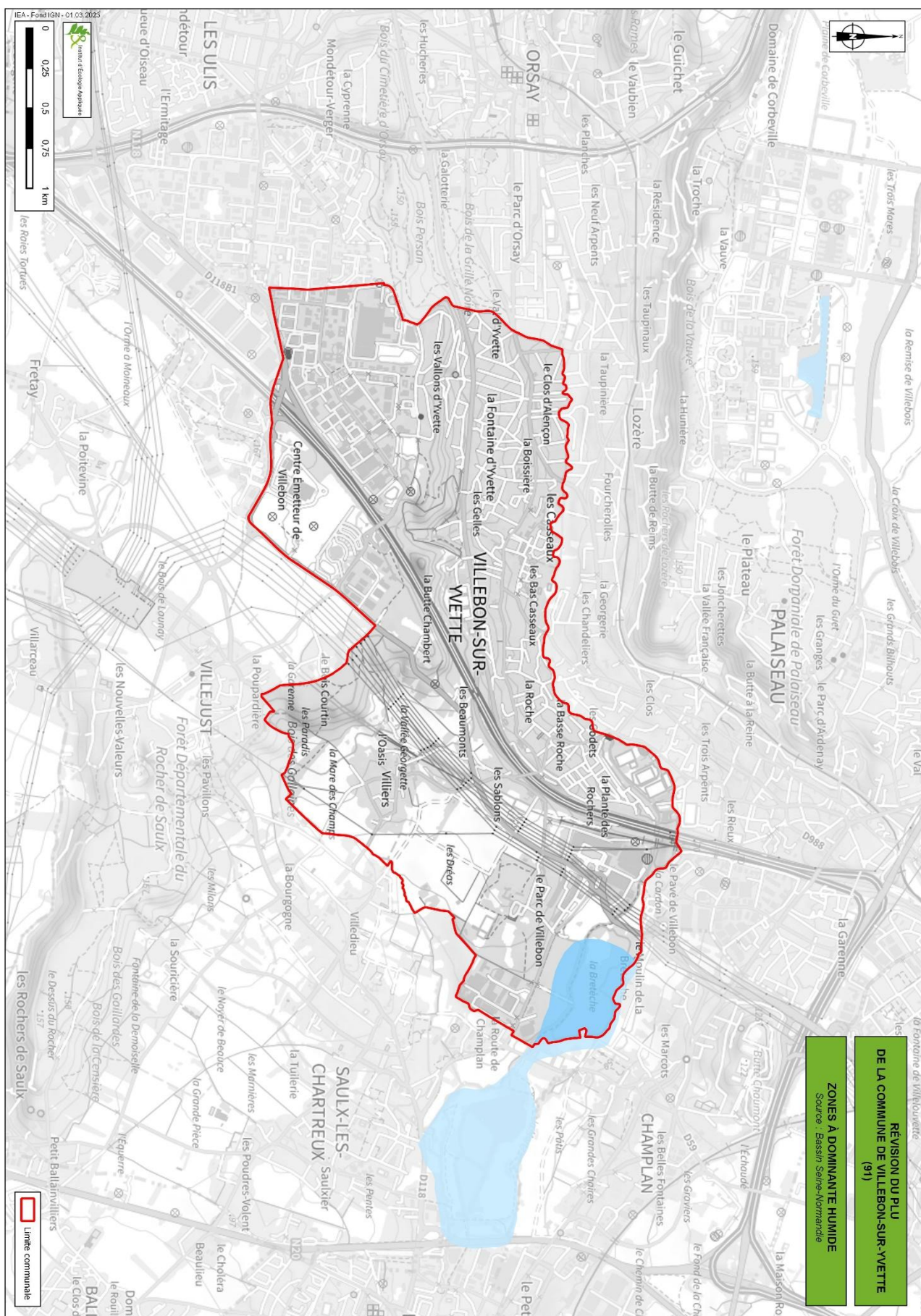
L'ensemble des études de prélocalisation des zones humides devra être confirmé par des études de terrain.

Etat initial de l'environnement

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 [7] ; • 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

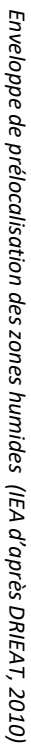
Tableau des correspondances entre les classes 2010 et 2021 (DRIEAT)

Etat initial de l'environnement



Zones à Dominante Humide (IEA d'après Bassin Seine – Normandie, 2006)

Etat initial de l'environnement



Étude locale des zones humides :

- SAGE Orge-Yvette :

Coordonnée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Orge-Yvette, une étude d'inventaire de zones humides sur le périmètre du SAGE a débuté en 2016. La première étape a été de pré-localiser les milieux humides (échelle 1/25000ème) afin de définir les secteurs prioritaires à expertiser.

La prospection des zones humides sur le terrain s'est faite entre 2017 et 2018. La détermination des zones humides a été réalisée selon les critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

La carte des zones humides effectives (1/5000ème) sur la commune de Villebon-sur-Yvette recense des zones humides avérées dans les vallées des cours d'eau (Yvette, Boële et le Ru des Paradis). Deux zones humides sont identifiées au sein de la zone d'activités de Courtaboeuf.

- Zones humides du secteur dit « Courtaboeuf 8 » :

Dans le cadre de l'aménagement du Parc d'activités de Courtaboeuf, un inventaire des zones humides réalisé par Tauw en 2014 a permis d'identifier deux zones humides de 13 880 m² et de 1 005 m².

Une étude complémentaire a été réalisée par THEMA Environnement en 2019 pour la zone humide proche de l'entreprise Costco France, celle de 13 880 m². L'extension de cette zone humide de 0,15 ha a été mise en évidence par la présence d'un cortège floristique caractéristique des zones humides et délimité par des critères pédologiques. Les fonctionnalités de la zone humide sont évaluées de moyennement à peu fonctionnelle.

Des préconisations pour la préservation et la restauration de la zone humide proche de l'entreprise Costco France sont faites par le bureau d'études THEMA Environnement dans le cadre d'une précédente procédure de révision allégée du PLU.

- Zone humide rue des maraichers :

Dans le cadre d'un projet d'Etablissement d'Accueil Médicalisé aux 6-8 rue des maraichers, une étude de présence de zones humides a été réalisée et en a confirmé la présence.

La zone humide caractérisée sur le secteur repose sur un critère floristique (19 plantes de zones humides) et un critère pédologiques.

Sa superficie est estimée à 4 000 m².

L'ensemble des zones humides avérées par les études locales sont localisées sur la cartographie présente en page suivante.

L'ensemble des zones humides avérées et connues a fait l'objet d'un classement Nzh dédié dans le PLU actuel.



➤ La Trame Verte et Bleue (TVB)

Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?

La préservation de 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).

L'identification du réseau écologique, aussi appelé "Trame verte et bleue" repose sur la cartographie des éléments suivants :

- des réservoirs de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais. 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...).

Contexte national et régional de la Trame Verte et Bleue

• Niveau national :

Il faut savoir qu'au niveau européen, une vingtaine de pays a d'ores et déjà mis en place des politiques de conservation des réseaux écologiques. En France, parallèlement à la préservation de la biodiversité remarquable, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (adoptée en 2004) insiste sur la notion d'un maintien de la biodiversité dite "ordinaire" sur le territoire national. Cette préoccupation a été inscrite dans la législation à travers deux textes.

La loi dite "Grenelle 1" (loi n° 2009-967 du 3 août 2009), met en place la notion de Trame Vertes et Bleues et vise à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques afin de :

- « diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité ;
- prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages ».

La loi dite "Grenelle 2" (n° 2010-788 du 12 juillet 2010), précise quant à elle les éléments de la Trame verte (réservoirs de biodiversités, corridors) et de la Trame bleue (rivières et zones humides remarquables). Par ailleurs, elle précise que la mise en œuvre des TVB repose sur trois niveaux emboîtés :

- des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;

Etat initial de l'environnement

- un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- l'intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale, via les documents d'urbanisme (SCOT, PLU...).
- Niveau régional : Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France :

Le SRCE Île-de-France recense 4 types de sous-trames :

- la sous-trame arborée : forêts, petits boisements, formations artificielles (parcs, plantations, peupleraies, vergers), haies rurales et alignements d'arbres en ville ou le long des infrastructures, arbres isolés dans les jardins ou dans l'espace rural (358 850 ha, soit 29,7 % du territoire régional) ;
- la sous-trame grandes cultures : grande culture, maraîchage, mosaïques agricoles et secteurs de concentration de mares et mouillères (549 600 ha soit 45,6 % du territoire régional) ;
- la sous-trame herbacée : prairies, pelouses calcaires, landes et pelouses acides, formations herbacées marécageuses, friches, espaces verts herbacés, bermes herbeuses des grandes infrastructures (115 014 ha, soit 9,5 % du territoire régional) ;
- la sous-trame des milieux aquatiques et des corridors humides : eaux courantes (petits et grands cours d'eau, canaux), eaux stagnantes (plans d'eau, mares et mouillères), zones humides herbacées (bas-marais, tourbières, roselières, prairies humides, communs avec la sous-trame herbacée) et arborées (ripisylves, forêts alluviales, peupleraies, communs avec la sous-trame boisée). Elle représente 54 749 ha soit 4,5 % du territoire régional, dont 2/3 de zones humides. Les vallées de la Juine et de l'Essonne constituent des éléments majeurs de la sous-trame des milieux aquatiques et des milieux humides.

Sur le territoire de Villebon-sur-Yvette, trois sous-trames sont identifiées, une sous-trame des corridors humides (avec l'Yvette, la Boële et le Ru des Paradis), une sous-trame herbacée (corridor à fonctionnalité réduite au sud de la commune) et une sous-trame arborée (corridor à fonctionnalité réduite qui relie le boisement au sud de la commune et le boisement d'Orsay à l'Ouest).

Ce dernier corridor rencontre plusieurs obstacles, l'infrastructure de l'autoroute A 10 et le mitage urbain. Plusieurs obstacles à l'écoulement sont localisés sur l'Yvette.

Une lisière forestière de boisements encadre l'espace forestier au Sud. Les lisières de boisements de plus de 100 ha sont protégées par une bande inconstructible de 50 m en Ile-de-France.

- Niveau régional : Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

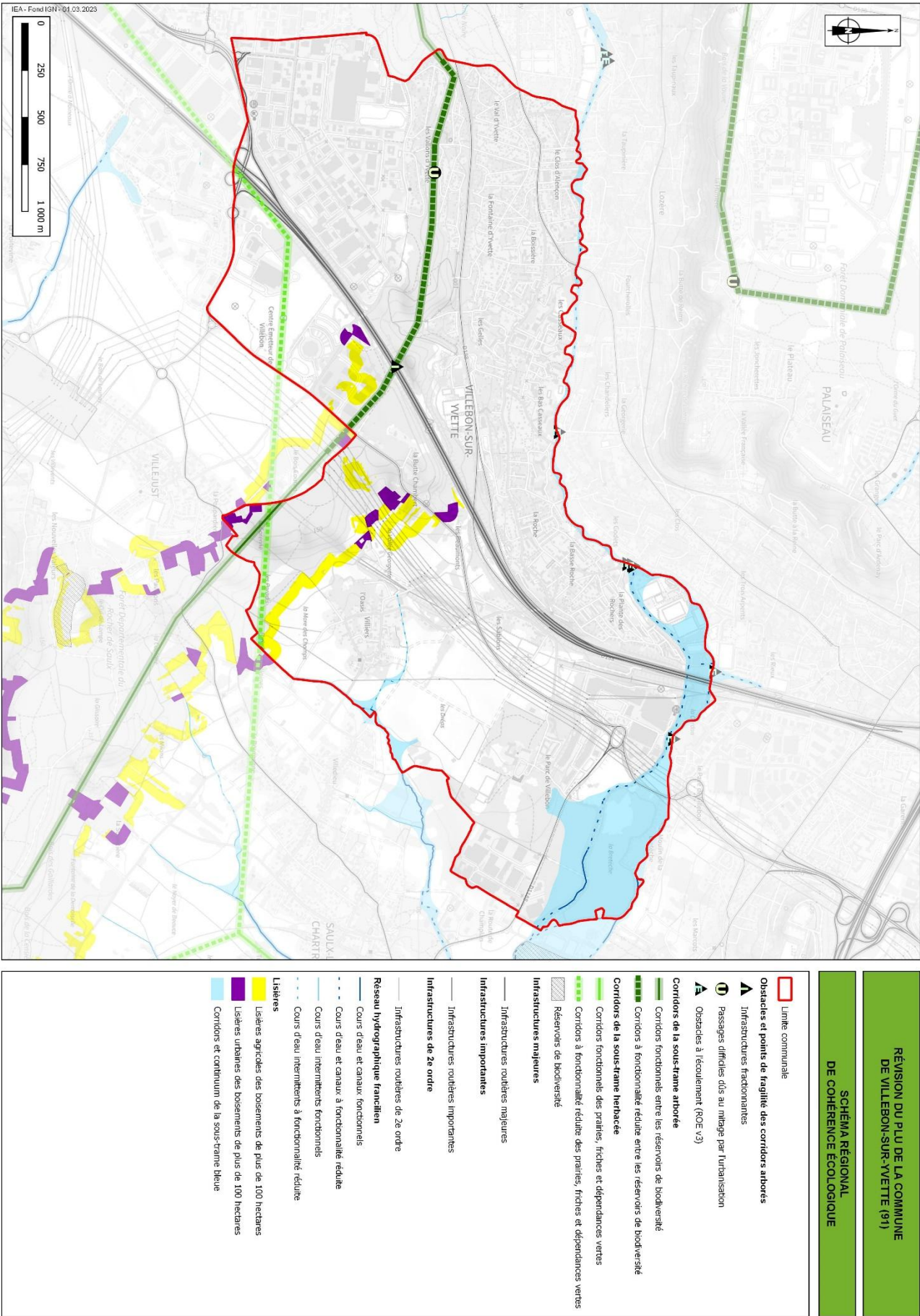
Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est élaboré par la Région Île-de-France en association avec l'État. Il a été adopté par la délibération du conseil régional n°97-13 du 18 octobre 2013 et approuvé par le décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013.

Il constitue en premier lieu un document d'aménagement organisé autour d'un projet spatial régional répondant à trois grands défis et se déclinant en objectifs de niveaux local et régional. C'est également un document d'urbanisme qui spécifie le droit des sols à travers des " Orientations réglementaires " énoncées dans un fascicule dédié et une " Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) ". Les documents d'urbanisme locaux devront le décliner pour permettre la mise en œuvre de ses objectifs. C'est ensuite un document opérationnel qui propose les moyens de sa mise en œuvre par une programmation, des partenariats et des modes de faire. Enfin, c'est un document anticipateur qui évalue les incidences prévisibles du projet d'aménagement sur l'environnement et propose des ajustements afin de les éviter, de les réduire, et si ce n'est pas possible, de les compenser.

Le champ d'application géographique des orientations figure pour l'essentiel dans la Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) qui donne la traduction cartographique réglementaire du projet spatial régional.

Cette carte, à l'échelle du 1/150 000ème, couvre la totalité du territoire régional. Son expression graphique se fonde sur les différents modes d'occupation du sol (MOS) identifiés en 2008. De ce fait, elle ne peut donner lieu à une interprétation à l'échelle de la parcelle.

Etat initial de l'environnement



Etat initial de l'environnement

La Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) du SDRIF identifie ainsi sur le territoire de Villebon-sur-Yvette, deux continuités dites « Liaison agricole et forestière » qui relient les espaces agricoles et naturels des limites Sud et Est de la commune.



Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) du SDRIF : continuités écologiques à préserver et à valoriser au niveau de la commune (SDRIF 2013, IAU)

Polariser et équilibrer

Les espaces urbanisés

- Espace urbanisé à optimiser
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préférentielle
- Secteur d'urbanisation conditionnelle
- Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares
- Pôle de centralité à conforter

Préserver et valoriser

- Les fronts urbains d'intérêt régional
- Les espaces agricoles
- Les espaces boisés et les espaces naturels
- Les espaces verts et les espaces de loisirs
- Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer
- Les continuités : Espace de respiration (R), Liaison agricole et forestière (A), Continuité écologique (E), Liaison verte (V)
- Le fleuve et les espaces en eau

Relier et structurer

Les infrastructures de transport

Les réseaux de transports collectifs

Existant	Projet
Niveau de desserte national et international	Niveau de desserte national et international
Niveau de desserte métropolitain	Niveau de desserte métropolitain
Niveau de desserte territoriale	Niveau de desserte territoriale
Gare ferroviaire, station de métro (hors Paris)	Gare ferroviaire, station de métro (hors Paris)
Gare TGV	Gare TGV

Les réseaux routiers et fluviaux

Existant	Projet
Autoroute et voie rapide	Autoroute et voie rapide
Réseau routier principal	Réseau routier principal
Franchissement	Franchissement
Aménagement fluvial	Aménagement fluvial

Les aéroports et les aérodromes

- L'armature logistique
- Site multimodal d'enjeux nationaux
- Site multimodal d'enjeux métropolitains
- Site multimodal d'enjeux territoriaux

Trame Verte et Bleue locale

Une étude de la Trame Verte et Bleue a été réalisée dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité de l'agglomération Paris-Saclay en 2022. Cette étude a été menée par le bureau d'études URBAN ECOscop.

Il a été déterminé cinq trames qui composent le territoire intercommunal :

- Trame boisée : forêts, bois et fruticées ;
- Trame ouverte : prairies, landes, bernes et friches herbacées ;
- Trame agricole : cultures ouvertes et maraichage ;
- Trame aquatique : cours d'eau ;
- Trame humide : marais et mares.

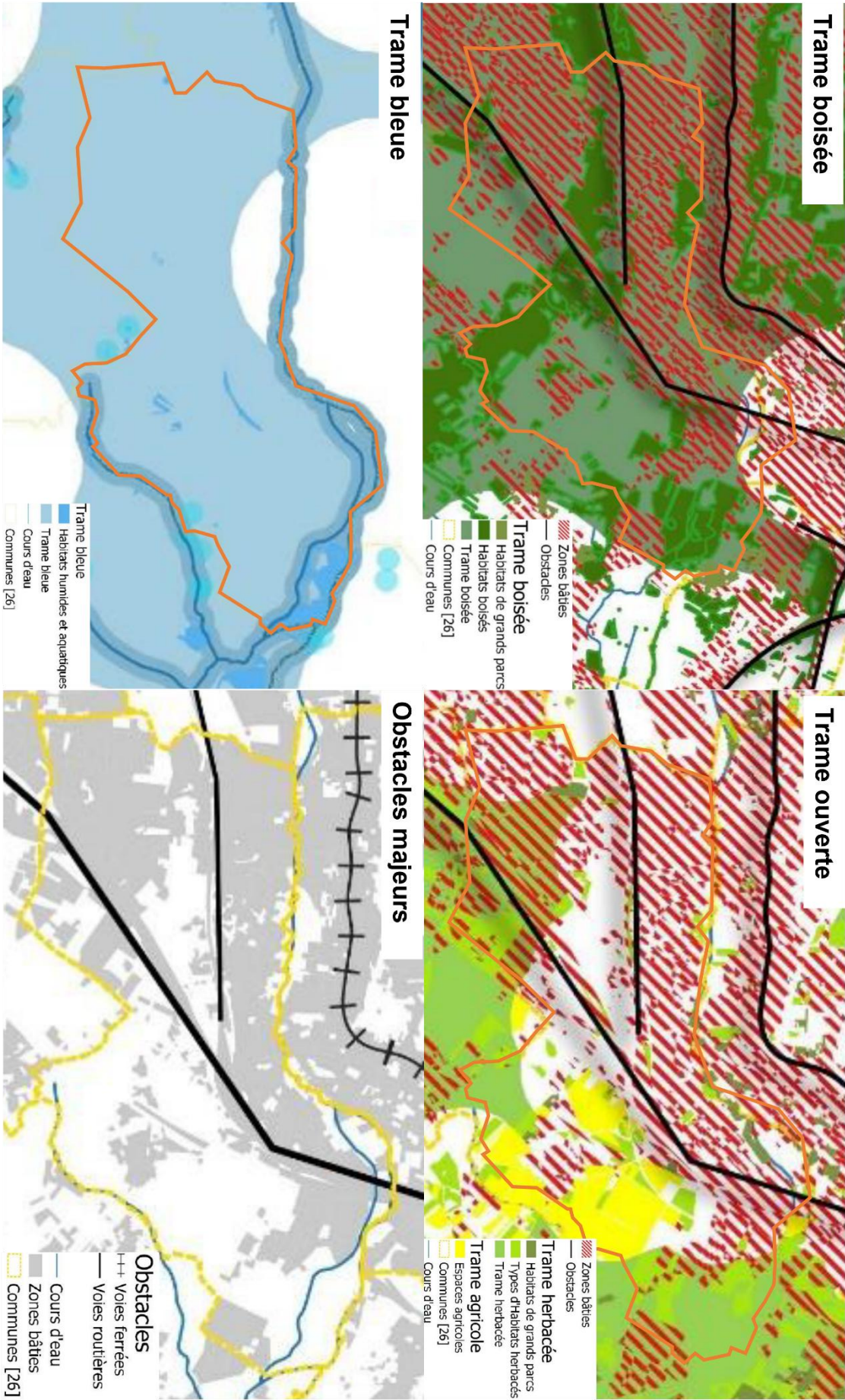
Sur la commune de Villebon-sur-Yvette, l'ensemble des trames sont bien développées au Sud de l'autoroute A6. L'analyse estime les noyaux primaires et secondaires potentiels ainsi que les zones relais potentielles. Sur le territoire communal, les boisements sont considérés comme des noyaux primaires potentiels.



Noyaux potentiels sur la commune de Villebon-sur-Yvette (ABC Paris-Saclay)

Fortement urbanisé dans sa partie Nord, Villebon-sur-Yvette abrite des trames peu développées dans cette zone. Cependant, des habitats permettent une continuité écologique le long de la vallée de l'Yvette en limite Nord de la commune.

L'ensemble des trames et les obstacles présents sur la commune sont visualisés la page suivante.



Trame Verte et Bleue à l'échelle communale (IEA d'après l'ABC Paris-Saclay, 2023)

Synthèse – Intérêts écologiques :

La commune est majoritairement urbaine (65% du territoire), les espaces agricoles (13,9%) s'étendent au Sud du territoire et les **espaces naturels (21,2%)**, majoritairement des **forêts (17,4%)**, se localisent au Sud et en fond de vallée à l'Est et en limite Nord. Les boisements et les haies parsèment le territoire, même en zone urbaine.

Il n'y a aucun périmètre de **reconnaissance environnementale** sur le territoire (Natura 2000, ZNIEFF, APB, ...).

Plusieurs **Espaces Naturels Sensibles sont recensés** sur des sites boisés : Bois de Gelles, Bois Courtin, Butte Chambert et Parc du Château de Villebon. Le Bois Courtin est aussi concerné par le Périmètre Départemental d'Intervention Foncière (PDIF) de l'Essonne « buttes du Hurepoix ».

Un **Atlas de Biodiversité Communale (ABC)** de 2013 et un **Atlas de la Biodiversité de l'agglomération Paris-Saclay** de 2022 ont été réalisés et exposent les conclusions suivantes :

- 70% et 18% des espèces faunistiques recensées sont des insectes et des oiseaux ;
- Faible présence des amphibiens (13 espèces) et des reptiles (5 espèces) ;
- Mosaïque d'habitats (aquatiques, herbacés, agricoles et boisés) concentrée au Sud ;
- Habitats humides entre la Boële et l'Yvette ;
- Présence de 33 habitats sur 393 ha (53% de la superficie de la commune) en 2013.

L'**inventaire des mares** du SNPN recense 3 mares caractérisées, 3 mares « vues » et 8 mares « potentielles ».

Les **zones à dominante humide** (étude du SDAGE Seine-Normandie) se concentrent sur l'espace boisé du secteur de la Prairie au Nord-Est. Les **enveloppes de prélocalisation des zones humides** (étude DRIEAT) englobent les abords des cours d'eau ainsi que les zones où le sol est argileux.

Les **études locales des zones humides** sont l'inventaire du SAGE Orge-Yvette ainsi que des études réalisées dans le cadre de projet d'aménagement. Ainsi plusieurs zones humides sont identifiées sur la commune de Villebon-sur-Yvette.

Le **SRCE Île-de-France** identifie trois sous-trame de la **Trame Verte et Bleue régionale** sur le territoire : une sous-trame des corridors humides (avec l'Yvette, la Boële et le Ru des Paradis), une sous-trame herbacée (corridor à fonctionnalité réduite au sud de la commune) et une sous-trame arborée (corridor à fonctionnalité réduite qui relie le boisement au sud de la commune et le boisement d'Orsay à l'Ouest). Plusieurs obstacles sont présents, notamment l'autoroute A 10 et le mitage urbain. Plusieurs obstacles à l'écoulement sont localisés sur l'Yvette. Une lisière forestière de boisements encadre l'espace forestier au Sud.

La Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire du **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** identifie deux continuités dites « liaison agricole et forestière » qui relient les espaces agricoles et naturels des limites Sud et Est de la commune.

La **Trame Verte et Bleue locale**, étudiée au sein de l'Atlas de la Biodiversité de l'agglomération Paris-Saclay, détermine des noyaux primaires et secondaires potentiels sur la commune. Les boisements d'une certaine surface peuvent être des noyaux primaires. L'ensemble des trames (boisée, herbacée, agricole, aquatique et humide) se localisent principalement au Sud de l'autoroute A6 mais aussi le long de l'Yvette.

3. Les risques sur le territoire

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux impactant une zone concernée par des enjeux humains, économiques et environnementaux. Il existe deux types de risques :

- les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, liés aux ruptures de barrage.

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- une faible périodicité : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que son irruption est peu fréquente ;
- une importante gravité : il provoque de nombreuses victimes et des dommages importants aux biens et à l'environnement.

En raison de la présence d'un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le territoire, la commune de Villebon-sur-Yvette se doit d'établir un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

➤ Les risques naturels

Arrêtés de catastrophes naturelles

L'ensemble des communes de France ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre de la tempête de 1999 sous l'intitulé « *inondation et/ou coulée de boue* ». Pour la commune de Villebon-sur-Yvette, un arrêté a été publié le 30 décembre au journal officiel.

Hormis ce cas particulier, la commune de Villebon-sur-Yvette a fait l'objet de 10 autres arrêtés de catastrophes naturelles sur la période 1988-2023 pour des motifs de « Inondations et/ou coulées de boue » ou de « Sécheresse » :

Causes motivant les arrêtés de catastrophes naturelles	Nombre d'arrêtés	Date du journal officiel la plus récente
Inondations et/ou Coulées de Boue	6	14/03/2023
Sécheresse	4	09/08/2019

Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune de Villebon-sur-Yvette – Ministère de la Transition Écologique

Risque inondation

L'organisation de la gestion du risque d'inondation se fait sur quatre échelles :

- niveau européen : la Directive Inondation (DI)
- niveau national : la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNFGR) ;
- niveau du bassin : le PGRI ;
- niveau local : les stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Les SLGRI s'appliquent sur un Territoire à Risque d'Inondation important (TRI).

• Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) :

Le PGRI Seine-Normandie est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Seine-Normandie.

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

Conformément aux articles L.131-1 (10°) du Code de l'Urbanisme, la révision du PLU de Villebon-sur-Yvette doit être compatible avec :

- les objectifs de gestion des risques inondation définis par le PGRI ;
- les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan.

Etat initial de l'environnement

• Territoire à Risque d'Inondation Important :

« Un TRI est un secteur où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine » (DREAL Normandie). Bien que 16 TRI soient définis à l'échelle du bassin Seine-Normandie, le territoire communal de Villebon-sur-Yvette n'est pas intégré dans l'un de ces derniers.

Toutefois, l'absence de TRI sur un territoire ne signifie en aucun cas que les risques d'inondation n'existent pas ou qu'ils peuvent être négligés.

• Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) :

Les PAPI sont des outils contractuels liant l'État et les collectivités locales pour la gestion du risque lié aux inondations.

« Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement » (Ministère de la transition écologique).

Une troisième génération de PAPI a récemment été mise en œuvre après les PAPI "1ère génération" (2003-2009) et "2ème génération" (2011-2017).

Après consultation des services de l'État, puis du public, un nouveau cahier des charges PAPI 3 a été approuvé le 9 mars 2017 par la ministre. Ce cahier des charges est applicable aux dossiers de PAPI qui sont reçus pour instruction en préfecture depuis le 1er janvier 2018.

La commune de Villebon-sur-Yvette est incluse au sein du PAPI d'intention de l'Orge-Yvette, labellisé le 24 juin 2020, dont l'élaboration fait écho aux inondations de mai-juin 2016. Ce programme regroupe 17 maîtres d'ouvrage.

Ce PAPI contient 7 axes déclinés en 37 actions :



- **Axe 1 :** amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,
- **Axe 2 :** surveillance, prévision des crues et des inondations,
- **Axe 3 :** alerte et gestion de crise,
- **Axe 4 :** prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme,
- **Axe 5 :** réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
- **Axe 6 :** ralentissement des écoulements,
- **Axe 7 :** gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

Structuration du PAPI Orge – Yvette (SAGE & PAPI Orge – Yvette)

A la suite de la loi Maptam du 27/01/14 et au décret n°526 du 12/05/15, le 1er janvier 2018 est entré en vigueur le transfert de plein droit de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. La gestion des eaux pluviales est une réflexion à mener à l'échelle des bassins versants. Sur le territoire communal, la compétence GEMAPI est assurée par la CA de Paris-Saclay en collaboration avec le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY).

La présence de l'Yvette et la topographie de vallée de Villebon-sur-Yvette exposent la commune au risque d'inondation.

- Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) :

Les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ont été institués par la loi du 2 février 1995 (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995. Un PPRI vaut servitude d'utilité publique.

Il s'applique de plein droit lors de l'instruction des dossiers visant l'obtention d'un certificat d'urbanisme (permis de construire, etc.) et permet de répondre aux demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol.

Chaque PPRI se compose d'une notice de présentation, de document graphique (carte des aléas et zonage réglementaire) et d'un règlement.

Le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est partiellement couvert par le PPRI de l'Yvette approuvé le 26 septembre 2006.

Les crues de référence retenues correspondent aux grandes crues du XIXème siècle, notamment celles de 1978 et 1999. Le règlement détermine des mesures compensatoires afin de réduire les impacts induits par un projet situé en zone inondable. Ces mesures portent sur les points suivants :

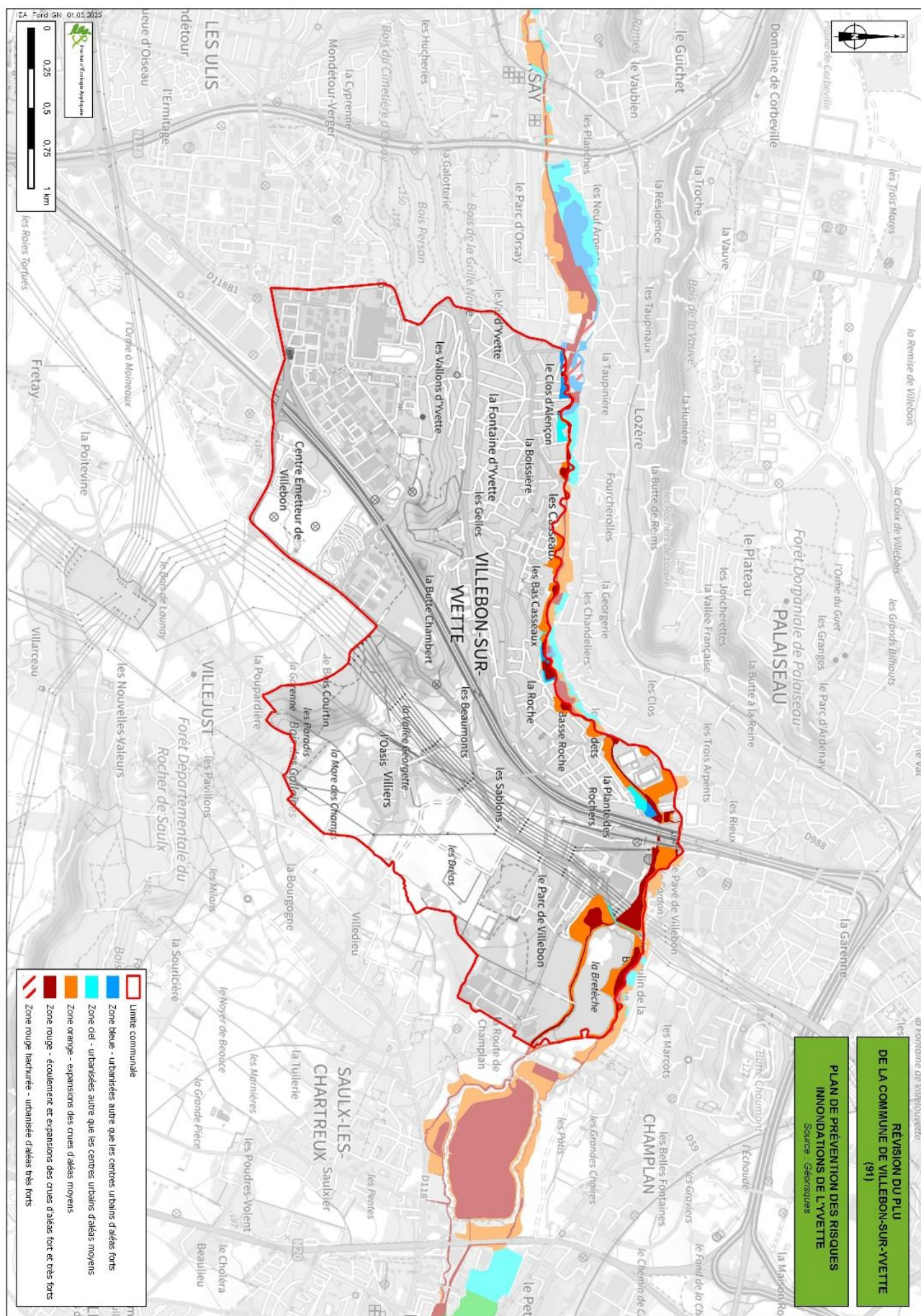
- la capacité de stockage des eaux de crue ;
- la vitesse d'écoulement ;
- les cotes de lignes d'eau.

- Carte des hauteurs d'eau maximales :

Le SIAHVY a élaboré la modélisation hydraulique de l'Yvette et ses principaux affluents en se basant sur la crue de mai/juin 2016.

Ces données cartographiées permettent aux communes de préserver ces zones d'expansion des crues. En effet, ces épisodes climatiques exceptionnels pourraient se multiplier à l'avenir. Ainsi, l'urbanisation des zones inondables amplifierait l'aléa inondation sur les aires urbaines.

Etat initial de l'environnement



Plan de Prévention des Risques Inondations de l'Yvette (IIEA d'après Géorisques)

Diagnostic et état initial de l'environnement

- 186



Etat initial de l'environnement

Risques de mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. On distingue :

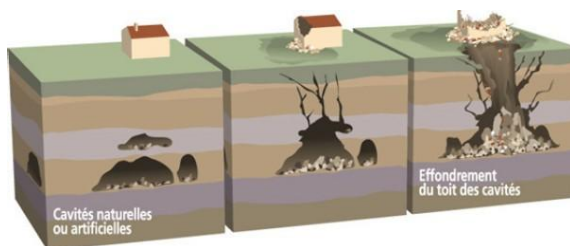
- les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Il s'agit principalement des affaissements, tassements, glissements et Retrait-Gonflement ;
- les mouvements rapides, qui se propagent de manière brutale et soudaine. Il s'agit des effondrements, chutes de pierres et de blocs, éboulements et coulées boueuses.

Aucun secteur n'est particulièrement identifié pour être assujéti à des mouvements de terrain.

- Risque lié à la présence de cavités souterraines:

On recense deux types de cavités souterraines : les cavités souterraines naturelles et d'origine humaine. Alors que les cavités souterraines naturelles sont à mettre en relation avec la nature du sous-sol, c'est-à-dire la géologie ; les cavités d'origine humaine sont quant à elles reliées à l'histoire du site et l'exploitation du sous-sol.

Quel que soit la nature des cavités souterraines, celles-ci peuvent occasionner des dommages humains et socio-économiques importants par mouvements de terrain tels que les effondrements.



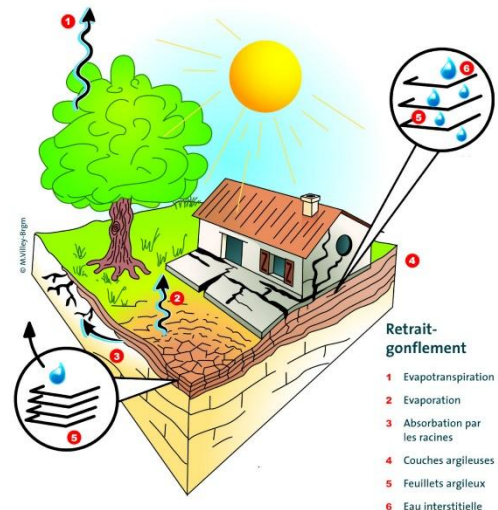
Le risque d'effondrement des cavités – DDT Essonne

Aucune cavité souterraine n'est repérée sur le territoire communal de Villebon-sur-Yvette.

- Risque de Retrait-Gonflement des argiles :

Le phénomène de Retrait-Gonflement des argiles est lié aux propriétés physico-chimiques de l'argile : « Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse et gonflent en période de pluie, ce qui peut se traduire par des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants aux constructions (fissures dans les murs...) ».

Ainsi, ce phénomène est dépendant des conditions météorologiques (précipitation – sécheresse).



Le risque lié au Retrait-Gonflement des argiles – Géorisques

Ce risque est gradué selon une échelle de mesure allant de « non significatif » à « fort ».

La lenteur et la faible amplitude du phénomène le rendent peu dangereux pour l'homme. Toutefois, il n'est pas sans conséquence d'un point de vue économique au regard des dégâts occasionnés sur les bâtiments.

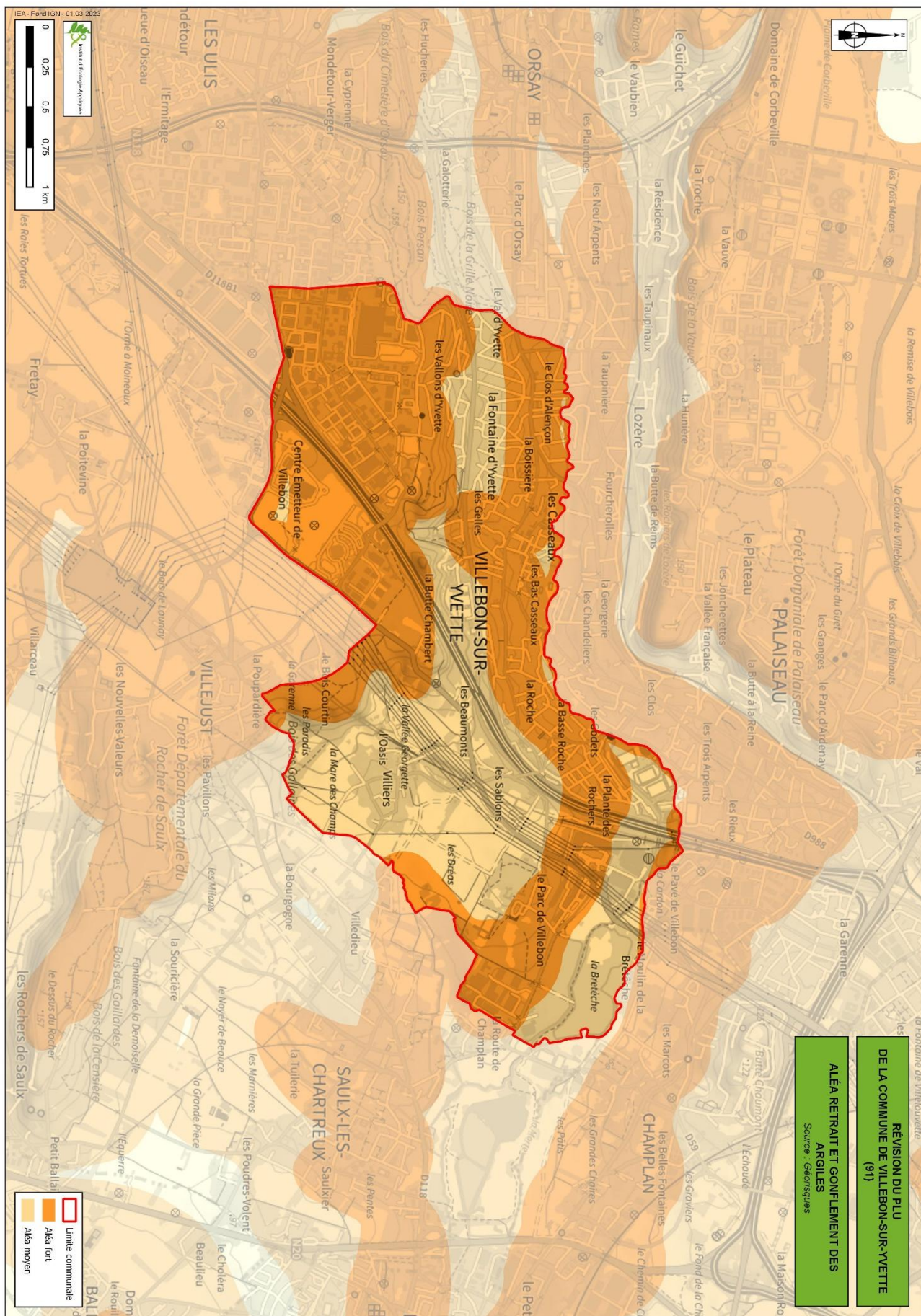
Le territoire est impacté par un aléa retrait et gonflement d'argiles variant de moyen à fort selon la composition des sous-sols. Les sols limoneux sont moins sensibles à cet aléa que les sols argileux situés sur le plateau au niveau de Courtaboeuf et sur les abords de l'Yvette. Aucun événement n'a entraîné d'arrêt de reconnaissance de catastrophe naturelle pour le motif retrait et gonflement d'argiles à ce jour

- Risque sismique :

Un séisme est une secousse brusque de l'écorce terrestre, produite à une certaine profondeur, à partir d'un épicentre. C'est une libération brutale d'énergie lors du mouvement des plaques de la lithosphère, les unes par rapport aux autres, qui occasionne une vibration du sol appelée séisme.

Le département de l'Essonne, à fortiori le territoire communal de Villebon-sur-Yvette, est classé dans sa totalité en zone 1 dite de "sismicité très faible". Ainsi, aucune prescription (ex : règles de construction parasismique) liée à ce risque n'est établie sur le territoire.

Etat initial de l'environnement



Aléa retrait-gonflement des Argiles sur la commune de Villedon-sur-Yvette (IEA d'après Géorisques)

Risque lié au radon

« Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation » (Ministère de la Transition Écologique).

En raison de la nature des formations géologiques (ex : calcaires, sables), la commune de Villebon-sur-Yvette est classée en catégorie 1 (« teneurs en uranium les plus faibles ») sur 3 vis-à-vis de ce risque ; elle y est donc très peu soumise

➤ Les risques technologiques

Risques de transport de matières dangereuses (TMD)

« Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement » (Ministère de la transition Écologique).

On distingue trois grands types de risque TMD :

- L'explosion : Elle a des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression lié à l'onde de choc) qui sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- L'incendie : Il engendre des effets thermiques sous forme de brûlures qui sont souvent aggravées par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, suite à l'émission de fumées ;
- Le dégagement d'un nuage toxique : En se propageant dans l'air, l'eau ou le sol, ces matières dangereuses sont toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, contact ou consommation d'aliments contaminés.

Selon la nature de l'accident, un accident de transport de matières dangereuses est un risque pour la santé (contact cutané ou ingestion) et pour la pollution des sols et des masses d'eau.

Le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est concerné par le passage de deux canalisations de transport de matières dangereuses, localisées au Nord de la commune :

Risques d'exposition au feu de forêt

Le département de l'Essonne n'est pas considéré, à ce jour, comme un territoire sensible aux risques de feux de forêt. À ce titre aucun Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt (PPRif) n'est recensé sur le territoire. Néanmoins, des règles de prévention doivent s'appliquer comme les débroussailllements.

Nom	Type	Transporteur
DN150-1958-PALISEAU-GIF-SUR-YVETTE	Gaz Naturel	GRTgaz
DN200/150-1957-SAVIGNY_SUR_ORGE_Billoir-PALISEAU	Gaz Naturel	GRTgaz

Canalisations de matières dangereuses présentes sur la commune – Géorisques

Par ailleurs, certains axes sont soumis au risque de transport de matières dangereuses, tels que les lignes SNCF ainsi que les routes classées à grande circulation.

Le Document Départemental des Risques (DDRM) identifie l'autoroute A10 comme voie routière à risque. La A10 traverse la commune d'Est en Ouest

Risque industriel

Certains établissements industriels présentent une activité dangereuse pouvant générer des risques pour les populations et l'environnement. Parmi eux, on distingue ceux appelés « sites SEVESO » dont les risques d'accident sont définis comme majeurs. À ce titre, afin d'identifier ces sites industriels et faire face aux risques associés, la directive 2012/18/UE dite directive Seveso 3 du 04/07/2012 définit les mesures et les procédures à mettre en place pour lutter contre le risque technologique.

Etat initial de l'environnement

Sans être classés SEVESO, de nombreux établissements peuvent présenter des risques pour l'environnement. Leur prise en compte dans le développement d'un territoire est indispensable car ils nécessitent des distances de retrait pour la sécurité et/ou le bien-être des habitants (nuisances olfactives, sonores, etc.).

Aucun site SEVESO n'est recensé sur la commune. Cependant, 17 entreprises dites Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) non SEVESO ont été répertoriées sur la commune de Villebon-sur-Yvette.

Nom de l'entreprise	Adresse	Activité	Régime
Société d'Exploitation Distribution de V	Chemin de Briis, Lieudit « La Prairie » - CD 59 - Relais Villebon	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	Autorisation
LIPO CHEMICALS FRANCE	12 Ave du Québec - ZAC Courtaboeuf	Non renseigné	Autres régimes
SCI DES 3J	Chemin de la Plesse	Non renseigné	Autres régimes
VIDEOJET TECHNOLOGIES SAS	16 Ave du Québec	Non renseigné	Autres régimes
M. Kamel DJERROUD	9 Ave de Norvège	Non renseigné	Autres régimes
ARCHE DE VILLEBON	- place Nicolas de Thou	Non renseigné	Autres régimes
TYROLIT	3 RUE VITRUE	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	Autres régimes
PRESSING 5 A SEC (ex IDF PRESSING)	Rue du Chemin de Briis - Centre Commercial AUCHAN	Non renseigné	Autres régimes
AUCHAN	Chemin de Briis	Non renseigné	Autres régimes
COLT DCS DEVELOPMENTS France	20 Ave du Québec - ZAC Courtaboeuf	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	Enregistrement
REFUGE ANIMALIER	Rue Grand Dôme	Non renseigné	Autorisation
JM BRUNEAU	19, AVENUE DE LA BALTIQUE - ZAC Courtaboeuf	Non renseigné	Autorisation
MATERLOC	Ave de la Plesse - CD 59 côté OUEST	Non renseigné	Autres régimes
KAPPA PLUS	18 Ave du Québec - bat n°2	Non renseigné	Autres régimes
CASTOLIN FRANCE	22, avenue du Québec - ZAC Courtaboeuf	Non renseigné	Autres régimes
COSTCO WHOLESALE	3 avenue Brehat	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	Autres régimes
COSTCO FRANCE	1 avenue Brehat	Station-service	Enregistrement

Sites ICPE identifiés sur la commune – Géorisques

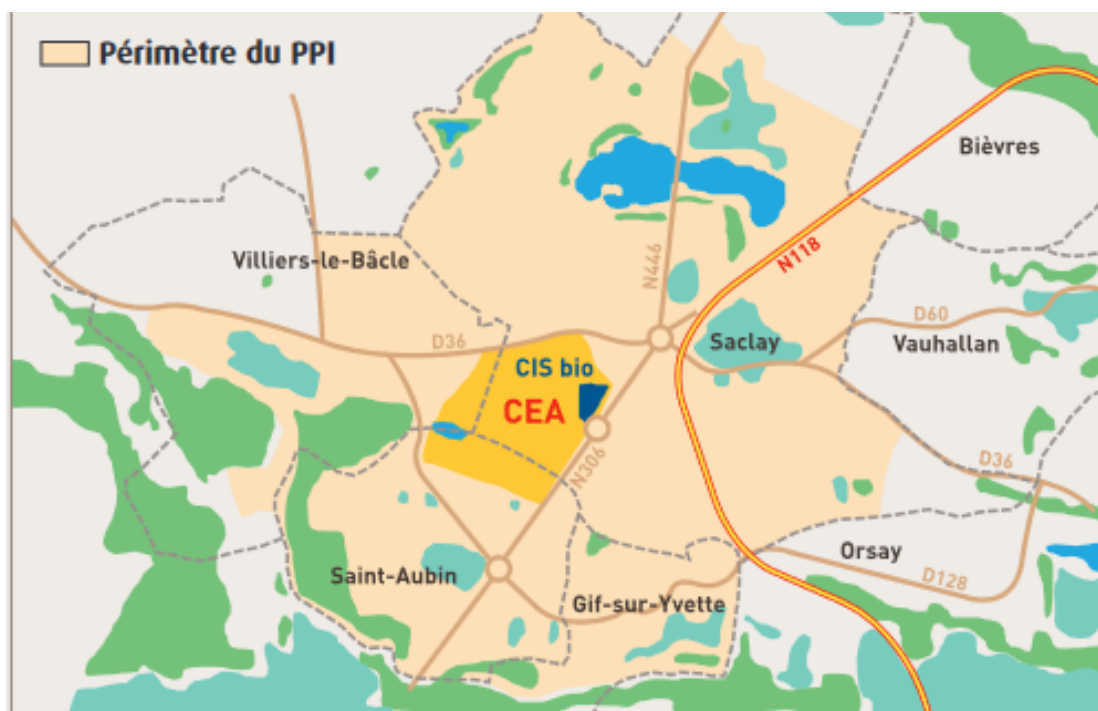
Etat initial de l'environnement

Risque nucléaire

Ce risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus à cet effet. Les incidents peuvent survenir lors d'accidents de transport, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, en cas de dysfonctionnement grave d'une installation nucléaire industrielle et plus particulièrement sur une centrale radionucléaire.

Villebon-sur-Yvette n'accueille aucune centrale nucléaire. Toutefois, 8 installations nucléaires de base (INB) sont localisées à moins de 5 km au Nord-Ouest de la commune. Ces installations sont implantées sur la commune de Saclay, principalement pour de la recherche.

Un Plan Particulier d'Intervention a été défini sur un périmètre de 2,5km autour de ces installations. Ce plan a pour objet de protéger les populations en cas d'accident sur une installation nucléaire mais n'entraîne aucune contrainte d'urbanisme. Ainsi, la commune de Villebon-sur-Yvette n'est pas concernée par ce PPI.



Périmètre du Plan Particulier d'Intervention (Département de l'Essonne)

Synthèse – Risques naturels et technologiques :

La commune de Villebon-sur-Yvette a fait l'objet de 11 arrêtés de catastrophes naturelles sur la période 1988-2023 : 7 pour des motifs de « Inondations et/ou coulées de boue » (comprenant la tempête de 1999) et 4 pour des motifs de « Sécheresse ».

Inondations :

- La commune est incluse au sein du PAPI d'intention de l'Orge-Yvette, labellisé le 24 juin 2020 et actuellement en cours de révision ;
- Le SIAHVI assure la compétence Prévention des Inondations. La présence de cours d'eau, dont l'Yvette, expose la commune à ce risque ;
- La commune est couverte par le PPRI de l'Yvette approuvé le 26 septembre 2006 ;
- Le risque d'inondation par ruissellement et coulées de boue doit être pris en compte par le rejet zéro et la rétention des eaux à la parcelle (disposition du SAGE Orge-Yvette) ;
- Le risque de remontée de nappes est localisé autour des cours d'eau.

Mouvements de terrain :

- Aucune cavité souterraine n'est repérée ;
- Le territoire est impacté par un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles ;
- Le risque de sismicité est évalué en zone 1 dit de « sismicité très faible ».

Risque lié au radon : catégorie 1 (« teneurs en uranium les plus faibles »).

Risque d'exposition au feu de forêt : le département de l'Essonne n'est pas considéré comme un territoire sensible à ce risque.

Risques technologiques :

Les risques de transport de matières dangereuses se localisent au niveau de l'autoroute A10 ainsi que deux canalisations de gaz au Nord de la commune.

Le risque industriel se traduit par la présence de 17 entreprises ICPE non SEVESO.

La commune de Villebon-sur-Yvette n'est pas concernée par le Plan Particulier d'Intervention des installations nucléaires de base bien que plusieurs installations soient localisées à moins de 5 km de la commune.

4. Les sources de pollutions et de nuisances

➤ Les pollutions

Pollutions du sol et du sous-sol

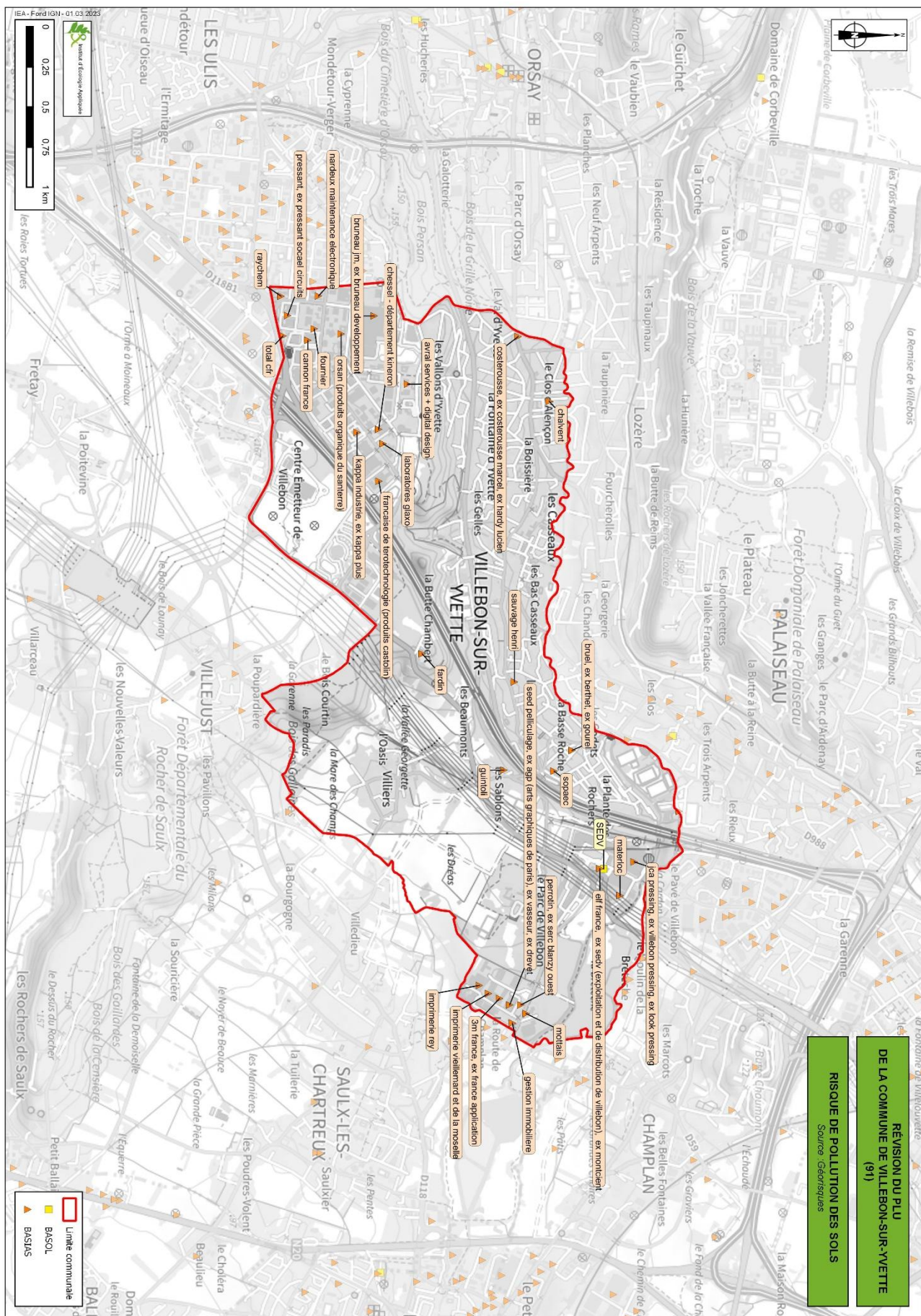
Il existe deux bases de données du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) qui répertorient les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Il s'agit des bases de données BASIAS et BASOL.

La base de données BASIAS a été le premier inventaire mis en œuvre dès les années 90 pour recenser les anciens sites industriels et activités de service qui peuvent être à l'origine de pollution des sols. Le second inventaire, nommé BASOL et créé en 2000, permet quant à lui de répertorier les sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration. En 2014, la loi ALUR a permis de franchir une nouvelle étape dans la connaissance des pollutions des sols par la création des SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) permettant un meilleur accès à l'information des terrains sur lesquels l'État a une connaissance de la pollution.

La commune compte un unique site BASOL sur son périmètre. Il s'agit du site nommé « SEDV » et localisé au sein de la zone commerciale Villebon 2. Cette station-service est exploitée depuis avril 2004, le carburant est stocké dans deux cuves enterrées compartimentées. Suite à une pollution aux hydrocarbures en 2002, plusieurs travaux de dépollution ont été réalisés sur le site en 2002, 2004 et 2013. En 2014, des études de sol et d'eaux souterraines permettent de conclure une présence de traces d'hydrocarbures et de BTEX dans les eaux souterraines. L'inspection demande un suivi de la qualité des eaux. Le dernier rapport réalisé en 2016 note une légère anomalie sur le piézomètre amont en hydrocarbures.

Par ailleurs, le territoire communal compte 31 sites BASIAS dont au moins 16 ne sont plus en activité.

Etat initial de l'environnement



Risque de pollutions des sols (IEA, d'après Géorisques)

Pollutions de l'eau

• Pollutions aux nitrates :

La directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dénommée directive « nitrates » constitue le principal instrument réglementaire pour lutter contre les pollutions liées à l'azote provenant de sources agricoles.

Suite à la 7ème campagne de surveillance du réseau nitrates (01/10/2018 au 30/09/2019) les zones vulnérables du bassin Seine-Normandie ont été révisées. Au total, 7475 communes sont ainsi proposées au classement en zones vulnérables en 2021, soit 93 % des communes du bassin Seine-Normandie (selon le référentiel INSEE défini au 1er janvier 2021).

Selon ce nouvel arrêté de désignation signé le 4 août 2021, la commune de Villebon-sur-Yvette est entièrement classée en zone vulnérable.

Un programme d'action nitrates est décliné au niveau national et régional. Il comprend des mesures obligatoires au titre de la directive européenne ainsi que des mesures issues du Grenelle de l'environnement. Le programme d'actions régional nitrates francilien est en cours de révision, sa septième version entrera en vigueur à l'automne 2022.

• Eutrophisation :

Le phénomène d'eutrophisation anthropique est « un processus associé à la surproduction de matières organiques induit par des apports anthropiques en phosphore et en azote » (CNRS).

Le classement en « zone sensible » est destiné à protéger les eaux de surfaces des phénomènes d'eutrophisation. Le classement d'un territoire en zone sensible implique des normes sur les rejets des stations d'épuration sur les paramètres phosphore ou azote, voire bactériologiques.

La commune de Villebon-sur-Yvette, comme l'ensemble du bassin Seine-Normandie, est répertoriée en zone sensible.

Pollutions atmosphériques

• Qualité de l'air :

Une installation rejetant des polluants est recensée sur la commune : l'entreprise JM Bruneau au 19 avenue de la Baltique, ZAC Courtaboeuf 91140. Son activité principale est le commerce de gros (commerce interentreprises) d'équipements de bureau. L'entreprise JM Bruneau déclare la production de déchets dangereux depuis 2007. En 2022, il était déclaré une production de 24 294 tonnes de déchets dangereux.

Néanmoins, les polluants rejetés par ces établissements ne sont pas précisés dans la base de données (Géorisques).

Les principales pollutions atmosphériques rencontrées en Île-de-France sont liées à des concentrations importantes de :

- dioxydes d'azote (NO₂) ;
- particules fines (PM₁₀) et (PM_{2,5}) ;
- ozone (O₃).

Un arrêté de la région Île-de-France en date du 04/03/2015 liste les communes de la région inscrites en « zone sensible à la qualité de l'air » ; la commune de Villebon-sur-Yvette en fait partie. Cette zone couvre près de 23 % de la surface de l'Île-de-France sur un tissu urbain continu (plus de 10 millions d'habitants, soit presque 90 % de la population régionale). Ce classement signifie qu'« au moins une personne ou un espace naturel protégé est potentiellement impacté(e) par un dépassement des valeurs limites de NO₂ ou de PM₁₀ » (DRIEAT Île-de-France).

Afin d'améliorer la qualité de l'air, un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a été défini à l'échelle régionale. Sa révision a été approuvée par arrêté inter-préfectoral en date du 31/01/2018. Il s'applique à tous les secteurs d'activités. Ces objectifs et actions (25 défis et 46 actions), fixés sur la période 2018-2025, doivent permettre de ramener les concentrations de NO₂ et de particules fines en dessous des valeurs limites de qualité de l'air.

Pour l'année 2022, selon les données de l'observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France (AIRPARIF), on recense 10 épisodes de dépassements des seuils d'information, 5 pour les concentrations en PM₁₀ et 5 pour les concentrations de NO₂.

Etat initial de l'environnement

Pour l'analyse plus fine du territoire, il a été consulté les données du bilan 2021 de Airparif. D'après celles-ci, le territoire est relativement peu exposé à des secteurs générant un dépassement des valeurs limites pour la concentration de NO_2 à l'exception de l'autoroute A10. Toutefois, sa proximité avec la capitale et les axes de transport, très fréquentés entourant ou traversant cette dernière, impliquent une qualité de l'air globalement moyenne sur le territoire pour ce polluant. S'agissant de la pollution aux particules fines, la situation est comparable.

- Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES):

Les données suivantes sont tirées du site Energif, base de données du Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie et des GES (ROSE). Les émissions de GES étudiées ci-après comprennent les gaz suivants : le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O) et certains gaz fluorés.

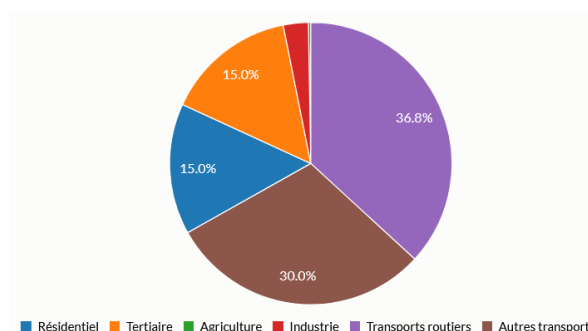
Entre 2005 et 2019, le territoire communal a notablement diminué ses émissions de gaz à effet serre (12% environ).

En 2018, le secteur des transports représente environ 66,8% des émissions du territoire dont 36,8% par le transport routier. Les secteurs résidentiels et tertiaires représentent quant à eux 15% des émissions du territoire. Les secteurs de l'industrie et de l'agriculture représentent respectivement 2,1% et 0,2% des émissions à Villebon-sur-Yvette.

La séquestration du carbone passe par le maintien et le développement des forêts et prairies. La végétation va synthétiser des molécules organiques à partir du CO_2 ou stocker le CO_2 , réduisant son impact dans l'atmosphère. A l'échelle de la commune, les milieux boisés sont le premier puits de carbone de la commune, occupant environ 25% du territoire communal.

	2005	2010	2012	2015	2019
Emissions (kteqCO ₂)	82,8	83,6	79,4	75,5	72,9

Evolution des émissions de GES tous secteurs confondus (en 2028 Scope 1&2) (Energif)



Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité (en 2028 Scope 1&2) (Energif)

Etat initial de l'environnement

➤ Les nuisances sonores

Classement sonore des infrastructures terrestres

Pour chaque département, les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. À partir de ce classement, un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure.

Ce secteur s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée et sa largeur varie selon la catégorie de la voie classée (voir tableau ci-dessous).

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est « *juridiquement opposable et doit être reporté en annexe des documents d'urbanisme. Il ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isollements de façade sont exigés* » (DDT).

Niveau sonore de référence Laeq* (6h-22h) en dB(A)		Niveau sonore de référence Laeq* (22h-6h) en dB(A)		Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles	Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles		
L > 81	L > 84	L > 76	L > 79	1	350 m
76 < L ≤ 81	79 < L ≤ 84	71 < L ≤ 76	74 < L < 79	2	250 m
70 < L ≤ 76	73 < L < 79	65 < L ≤ 71	68 < L < 74	3	100 m
65 < L ≤ 70	68 < L < 73	60 < L ≤ 65	63 < L < 68	4	30 m
60 < L ≤ 65	63 < L < 68	55 < L ≤ 60	58 < L < 63	5	10 m

Laeq* : niveaux d'émission sonores

Niveaux sonores de référence pour les infrastructures routières, lignes à grande vitesse et lignes ferroviaires conventionnelles – Arrêté portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du 23/07/13

Dans le département de l'Essonne, l'arrêté relatif au classement sonore des infrastructures de trafic routier a été pris le 20 mai 2003 puis actualisé en 2005. Le classement sonore des infrastructures ferroviaires a été arrêté le 20 mai 2003.

Sur Villebon-sur-Yvette, 9 routes et une ligne ferroviaire sont inscrites au classement sonore des infrastructures terrestres (voir tableau ci-après).

Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et cartes de bruit stratégiques

Dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'État français s'est engagé à réaliser des plans de préventions du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports. Les modalités de réalisation de ces PPBE ont été définies par décret en date du 24 mars 2006.

Voies concernées	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit
Voies routières départementales			
RD59	Limite communale de Villejust à RD118E	3	100 m
	RD 118 à RD 591	2	250 m
	A10/Limite communale de Villejust/Villebon RD 59	3	100 m
RD 591	Villebon/Champlan	3	100 m
RD 118	A10/Limite communale de Villejust à RD 59/Limite communale de Villejust	3	100 m
RD 118E	RD59-entrée d'agglomération à la limite communale de Saulx-les-Chartreux	3	100 m
RD 988	Limite communale de Palaiseau à la limite communale d'Orsay	4	30 m
Dédoulement de la RD 59	Totalité	4	30 m
Route de Chasse	RD 59 à la limite communale de Saulx-les-Chartreux	4	30 m
Voies routières nationales			
A10	Totalité	1	300 m
RN 188	FR 5,0 – PR 7,3	3	100 m
	Bretelle Nord	4	30 m
	Bretelle Sud	4	30 m
Voies ferrées			
TGV Atlantique	Totalité (hors tunnel)	1	300 m

Voies recensées au classement sonore des infrastructures de transports terrestres - Arrêtés préfectoral du 20/05/03

Etat initial de l'environnement

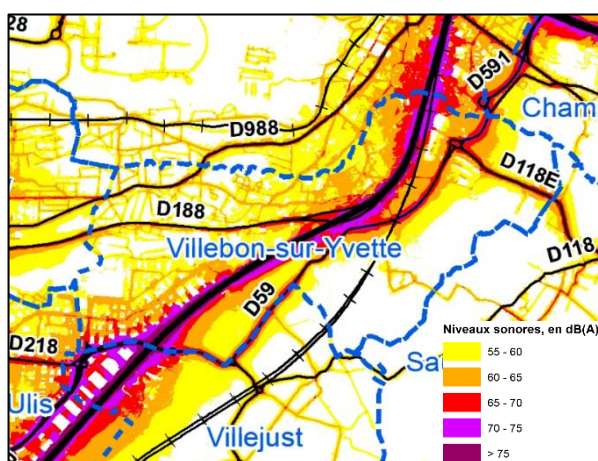
L'objectif des PPBE est d'améliorer au quotidien le cadre de vie et la santé des habitants par la prévention et la réduction, si nécessaire, du bruit dans l'environnement et favoriser l'accès de chacun à une « zone calme » identifiée et préservée. Doivent être considérées les nuisances engendrées par les infrastructures de transport routier, ferroviaire et aérien ainsi que certaines industries.

Des cartes de bruit sont à élaborer pour les infrastructures routières et autoroutières (nationales et départementales) dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, pour des infrastructures ferroviaires dont le trafic dépasse les 30 000 passages de trains par an, pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants listées dans l'arrêté du 14 avril 2017, ainsi que pour les aéroports mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2006.

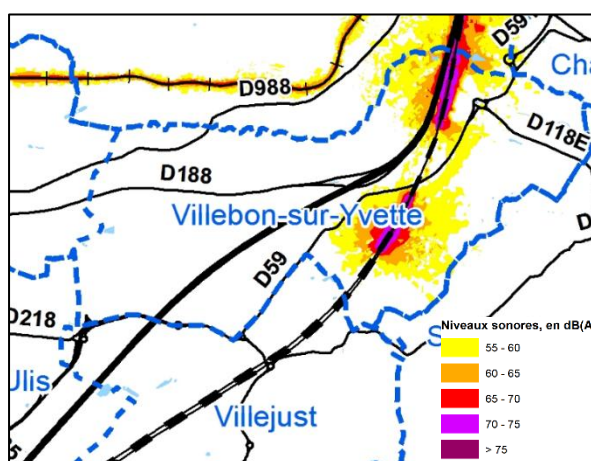
L'objectif des cartes de bruit est d'établir un état des lieux du niveau d'exposition des populations au bruit. En particulier sont localisées les zones bruyantes et les zones dites « calmes » afin de mettre en place un plan de prévention correspondant.

Pour le département de l'Essonne, le PPBE 3^{ème} échéance (réexamen quinquennal) a été approuvé par arrêté préfectoral du 24/09/2019. Pour le territoire communal, les infrastructures concernées sont les voies départementales (RD118, RD188E et RD59), la voie autoroutière (A10) et la voie SNCF (LGV Atlantique).

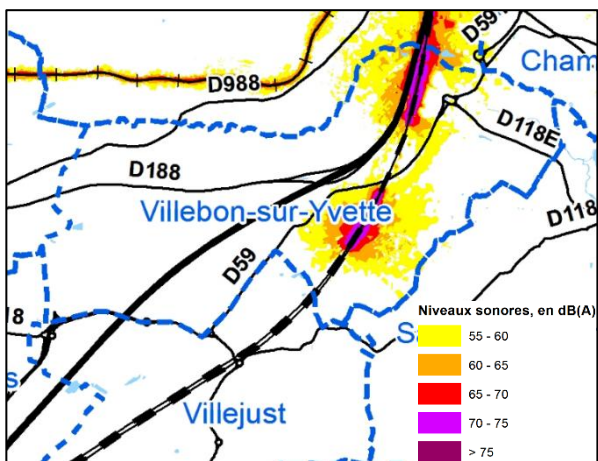
Les cartes de bruit permettent d'évaluer sur un territoire donné, l'exposition au bruit induite par les trafics routiers et ferroviaires. Les niveaux de bruit sont exprimés en Lden (jour, soir, nuit), indicateur de gêne donnant un poids plus fort le soir (+ 5dB(A)) et la nuit (+10dB(A)) au niveau du bruit.



Carte stratégique de bruit du réseau routier (Lden)
(PPBE Essonne 3^{ème} échéance)



Cartes stratégiques de bruit du réseau ferré (Lden)
(PPBE Essonne 3^{ème} échéance)



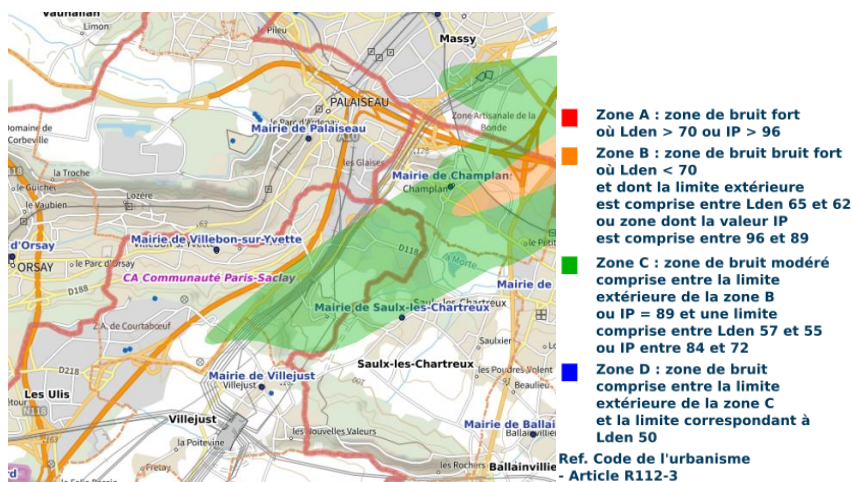
Carte stratégique de bruit du réseau aérien (Lden)
(PPBE Essonne 3^{ème} échéance)

Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Le PEB est un document qui permet de réglementer certains aspects de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des aéroports. La commune de Villebon-sur-Yvette est concernée par le PEB de l'aéroport de Paris-Orly approuvé le 21 décembre 2012. Le plan d'exposition des bruits se décline en 4 zones allant de A à D selon le niveau sonore. Ces zones réglementent les constructions nouvelles ou modification de l'existant selon les tableaux suivants :

La partie Sud de Villebon-sur-Yvette est concernée par la zone C correspondant à une zone de bruit modéré.

Etat initial de l'environnement



Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome d'Orly (Géoportail)

Plan de Gêne Sonore (PGS)

Le Plan de Gêne Sonore (PGS) permet de délimiter les zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement. Sur Villebon-sur-Yvette, ce PGS résulte des nuisances sonores engendrées par l'aérodrome d'Orly et définies par le PEB décrit précédemment.

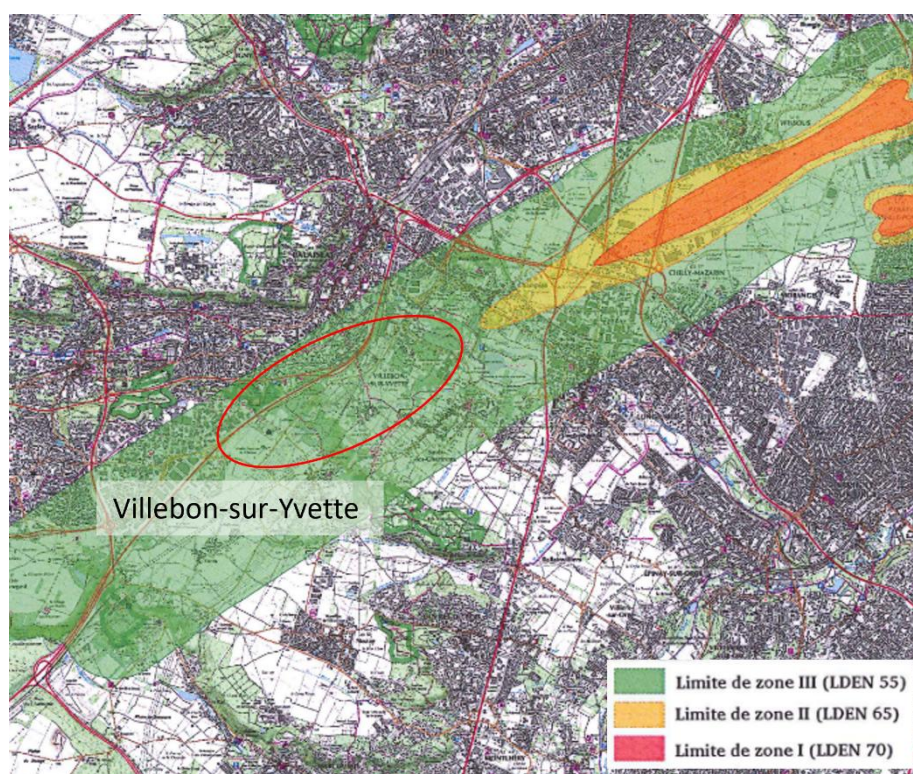
Les conditions d'attribution de cette aide sont :

- que le bâtiment soit sensible (habitation, enseignement, soin...) ;
- que le logement ait été construit avant la date d'approbation du premier PEB (3 septembre 1975) ;
- qu'il soit inclus dans le P.G.S.

La cartographie à l'échelle 1/25 000 définit 3 zones de bruit :

- la zone 1 dite de très forte nuisance comprise à l'intérieur de la courbe d'indice $L_{den} 70$;
- la zone 2 dite de forte nuisance, entre la courbe d'indice $L_{den} 70$ et $L_{den} 65$ ou 62 ;
- la zone 3 dite de nuisance modérée inclut entre la limite extérieure de la zone 2 et $L_{den} 55$.

Le PGS d'Orly a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 30 décembre 2013.



Plan de Gêne Sonore d'Orly (Département de l'Essonne)

Etat initial de l'environnement

➤ La pollution lumineuse

Pour évoquer les impacts liés aux émissions lumineuses, on parle fréquemment de « *pollution lumineuse* ». Ces émissions résultent des activités humaines et plus particulièrement de l'éclairage artificiel nocturne. Cette lumière nocturne peut avoir des conséquences importantes sur la faune, la flore et la santé humaine. Néanmoins, elle est réversible à l'exception des espèces disparues.

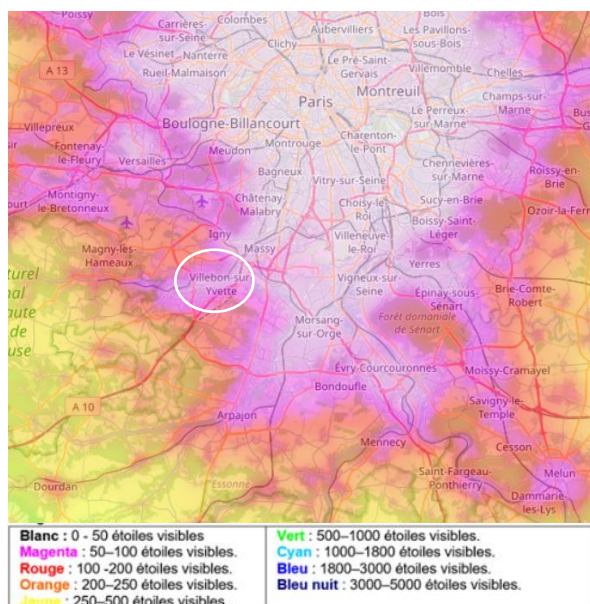
En effet, l'éclairage nocturne est source de multiples nuisances et autres risques pour les espèces faunistiques tels que l'éblouissement, la désorientation, la répulsion, l'attraction (ex : espèces lucifuges) ou encore la collision (ex : voiries, panneaux publicitaires). Cet éclairage nocturne crée des pièges écologiques et peut remettre en cause l'équilibre proie/prédateur ou plantes/animaux. De plus, il fragilise la fonctionnalité des continuités écologiques nocturnes appelées « Trame noire ». L'enjeu lié à ce phénomène est d'autant plus grand quant on sait qu'environ 28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés vivent partiellement ou totalement la nuit. Il est vrai que la nuit apporte de nombreux avantages pour certaines espèces, essentiellement actives au crépuscule ou à l'aube. Les conséquences sur la santé humaine sont également bien réelles puisque cette trop importante exposition à la lumière bloque la sécrétion de mélatonine et provoque des troubles du sommeil.

Toutefois, tous les territoires ne sont pas proportionnellement impactés par ces émissions lumineuses. Celles-ci varient en fonction du contexte local et de proximité. Généralement, plus un territoire est urbanisé et dense, plus les émissions lumineuses sont importantes.

A ce titre, le territoire communal de Villebon-sur-Yvette est particulièrement impacté par cette « *pollution lumineuse* » comme la grande majorité des communes de l'agglomération parisienne.

En France, des arrêtés visent à interdire l'éclairage de certains bâtiments (ex : enseignes, vitrines, bureaux, façades de bâtiments historiques, parcs et jardins, cours d'eau) sur certaines plages horaires. Toutefois, bien que la réglementation existe déjà, son application est plus aléatoire.

Par ailleurs, la commune de Villebon-sur-Yvette n'est pas labellisée par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN) en tant que « *Villes et Villages Étoilés* ».



Pollution lumineuse sur Villebon-sur-Yvette et ses abords (AVEX)

➤ Les déchets

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

Par suite de l'adoption de la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le 7 août 2015, la compétence planification des déchets est transférée des Départements aux Régions. Ainsi, la région d'Île-de-France a la charge de l'élaboration d'un nouveau plan à l'échelle régionale : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Celui-ci traite de tous les flux de déchets dans la région : dangereux, non dangereux et inertes. En effet, il remplace plusieurs documents de planification existants, parfois d'échelles différentes : le plan régional d'élimination des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux sur les déchets du bâtiment et des travaux publics.

Le plan comprend notamment :

- un état des lieux en termes de prévention et gestion des déchets ;
- une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire ;
- des objectifs de prévention, recyclage et valorisation des déchets en lien avec les objectifs nationaux ;
- les actions prévues pour atteindre ces objectifs.

Des volets spécifiques relatifs aux déchets du bâtiment et des travaux publics et aux biodéchets, incluant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont également détaillés.

Le Conseil Régional d'Île-de-France a approuvé le PRPGD par délibération du 21/11/2019.

Temporalité	Objectifs
2020	Réduire de 10% les déchets ménagers
	Atteindre 70% de recyclage des déchets du BTP
2025	Réduire de 50% le stockage des déchets
	Atteindre 65% de valorisation matière et organique

Objectifs nationaux en matière de traitement et de valorisation des déchets (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

Outre les objectifs affichés ci-après, le PRPGD Île-de-France vise une diminution de 60 % le gaspillage alimentaire entre 2015 et 2031.

Type de déchets	2015	Objectifs 2025	Objectifs 2031
Déchets ménagers (en millions de tonnes)	5,5	5,97 (sans mesures de prévention)	6,36 (sans mesures de prévention)
		5,48 (avec mesures de prévention)	5,64 (avec mesures de prévention)
Déchets issus des activités économiques (en millions de tonnes)	6	6,31 (sans mesures de prévention)	6,53 (sans mesures de prévention)
		5,90 (avec mesures de prévention)	5,87 (avec mesures de prévention)
Déchets classés dangereux (en millions de tonnes)	0,9	0,95	0,92
Déchets inertes (en millions de tonnes)	22	33,60 (sans mesures de prévention)	28,66 (sans mesures de prévention)
		25,26 (avec mesures de prévention)	22,20 (avec mesures de prévention)

Objectifs du PRPGD Île-de-France – PRPGD Île-de-France

Etat initial de l'environnement

Gestion des déchets sur le territoire

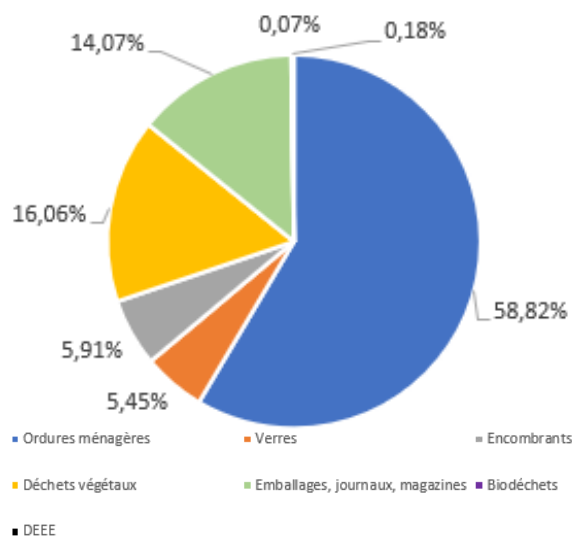
La communauté d'agglomération Paris-Saclay dispose de la compétence collecte et traitement des déchets. Sur le territoire communal de Villebon-sur-Yvette, la compétence a été déléguée au SIOM de la Vallée de Chevreuse (Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères).

• Collecte des déchets :

Entre 2018 et 2021 on observe une légère augmentation du tonnage de déchets traités par le SIOM (environ 5%). Cette tendance est aussi observée pour la collecte des Ordures Ménagères et Assimilées (OMA) par habitant. En effet, la quantité a augmenté de 3,51% entre 2018 (315,9 kg/hab) et 2021 (327 kg/hab). Cependant, la production de déchets par habitant en 2021 reste inférieure sur les 21 communes du syndicat qu'au niveau national, régional et départemental.

En 2021, plus de la moitié des déchets sont des ordures ménagères (58,82%). Le deuxième poste de déchets sont les déchets végétaux (14,07%) suivi des emballages, journaux et magazines (14,07%). Les verres et encombrants représentent chacun environ 5% des déchets collectés sur les 21 communes.

Entre 2018 et 2021, le tonnage par habitant de déchets collectés à destination du tri a augmenté. Ainsi des emballages, journaux et magazines ont augmenté de 25%, les végétaux de 11% et le verre de 9%. Le traitement des biodéchets a été introduit en 2021.



* DEEE : Déchet d'équipement électrique et électronique

Répartition des types de déchets sur le SIOM en 2021
(Rapport d'activité 2021)

	2020	2021	Évolution 2020/2021	Ratio kg/hab. 2020	Ratio kg/hab. 2021	Source : données ORDIF 2018		
						IDF	Essonne	France
Ordures ménagères	50 739,00	51 110,97	0,7%	242	246	285	250	255
Emballages, journaux, magazines	11 809,71	12 222,21	3,5%	56	59	36	47	49
Verre	4 782,10	4 731,86	-1,2%	23	23	21	20	30
OMA	67 335,81	68 065,04	1,1%	322	327	342	317	334
Végétaux	13 713,96	13 950,37	1,7%	65	67	19	44	N.C.
Encombrants	5 134,68	4 659,44	-9,3%	25	22	27	17	10
DMA	86 184,45	86 674,85	0,6%	411	417	388	378	344
Biodéchets		59,25			0,3	N.C.	N.C.	N.C.
DEEE	159,62	152,56	-4,4%	11	13	N.C.	N.C.	N.C.

Tonnage de déchets collectés en porte-à-porte et apport volontaire par le SIOM (Rapport technique et financier 2021)

• Traitement des déchets :

Le SIOM possède une déchetterie sur la commune de Courtaboeuf (91) pour couvrir les 21 communes. Les déchets peuvent également être déposés dans les centres techniques municipaux (CTM).

Les déchets collectés sont gérés selon différentes filières qui ne se situent pas nécessairement sur le territoire du syndicat. Le mode de traitement est explicité dans le tableau ci-après :

Etat initial de l'environnement

Déchets	Installations de traitement	Prestataires de traitement	Mode de traitement / valorisation	Mode de collecte	Quantités réceptionnées (en tonne)
Ordures ménagères / Incinérables	UVE (Villejust - 91)	UVE Siom exploitée par Generis	Incineration / Cogénération (chaleur et électricité)	Porte-à-porte, apport volontaire, déchèterie et CTM	55 139
Verre	Plateforme de stockage (Villejust - 91) Installations de traitement : (Everglass Rozet Saint Albin - 02) Sibeco Andrézieux - Boutheon - 42 Solover Champforgeuil - 71)	Plateforme Siom exploitée par Generis	Recyclage matière	Apport volontaire (17 communes) ou porte-à-porte (4 communes)	4 731
Emballages ménagers, journaux et magazines	Quai de transfert (Wissous - 91) Centre de tri (Le Blanc Mesnil - 93)	Paprec	Recyclage matière et valorisation énergétique (refus incinérables issus du tri)	Porte-à-porte et apport volontaire	12 222
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	Zymovet	Compostage et valorisation énergétique (bois énergie)	Porte-à-porte, déchèterie et CTM	16 883
Gravats	Eco Site Vert-le-Grand / Echarcon (Vert-le-Grand, 91)	Semavet (groupe Semardel)	Valorisation en remblais / aménagements paysagers ou enfouissement	Déchèterie et CTM	4 168
Encombrants ménagers / Mobilier	Eco Site Vert-le-Grand / Echarcon (Vert-le-Grand, 91)	Semaval (groupe Semardel)	Recyclage matière et valorisation énergétique (CSR, bois énergie et refus incinérables issus du tri) ou enfouissement	Porte-à-porte	4 659
Encombrants ménagers	Centre de traitement (Buc - 78)	Nicollin	Recyclage matière et valorisation énergétique (refus incinérables issus du tri) ou enfouissement	Déchèterie et CTM	4 952 dont 1 189 via Eco-Mobilier
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement/traitement (Clampes - 91)	Triadis	Recyclage matière et valorisation énergétique	Déchèterie et CTM	286 dont 72 via Eco-DDS
Ferraille	Quai de transfert (Buc - 78) Site de reprise (Recyclage 94 - Bonneuil-sur-Marne - 94)	Nicollin	Recyclage matière	Déchèterie et CTM	565
DEEE	Centre de regroupement : Semaval - Vert-le-Grand (91) Centres de traitement : GEM F - Refinal - Bruyères-sur-Oise (95) GEM HF - Revival EnviZe - Gennevilliers (92) Ecrans - Gallio - Vernouillet (28) PAM - Remondis - Saint-Thibault (10)	Ecosystem	Recyclage matière	Porte-à-porte, Déchèterie, CTM et collectes solidaires	555

Système de traitement des déchets (Rapport technique et financier 2021)

Synthèse – Sources de pollutions et de nuisances :

Pollution du sol :

- La commune compte un site et sol pollué (potentiellement), dit BASOL. Ce site correspond à la société « SEDV » localisée au sein de la zone commerciale Villebon 2. Cette station service est exploitée depuis avril 2004 ;
- 31 sites BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de services) sont recensés sur la commune.

Pollution de l'eau :

La commune est classée en zone vulnérable aux nitrates et répertoriée en zone sensible à l'eutrophisation.

Pollution de l'air :

- Deux installations rejetant des polluants recensées sur la commune : COMPOMAR (traitement et élimination des déchets non dangereux) et SODEXTRA (récupération des déchets triés).
- La qualité de l'air est globalement bonne sauf au niveau de l'autoroute A10.
- Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) montre qu'une baisse de 12% des émissions est enregistrée sur la commune entre 2005 et 2019. En 2018, le secteur des transports représente 66,8% des émissions sur le territoire.

Nuisances sonores :

- Plusieurs voies recensées au classement sonore des infrastructures de transports terrestres : RD59, RD591, RD 118, RD988, dédoublement de la RD59, route de Chasse, A10, RN188 et TGV Atlantique ;
- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 3^{ème} échéance de l'Essonne identifie les voies départementales (RD118, RD188E et RD59), la voie autoroutière (A10) et la voie SNCF (LGV Atlantique) sur la commune ;
- La commune est concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Paris-Orly. La partie Sud-Est de la commune est incluse en zone C : zone de bruit modéré.
- La commune est concernée par le Plan de Gêne Sonore (PGS) d'Orly.

Pollution lumineuse :

La commune est particulièrement impactée par la pollution lumineuse comme la grande majorité des communes de l'agglomération parisienne.

Gestion des déchets :

- La gestion des déchets est assurée par le Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) ;
- Le tonnage de déchets traités a augmenté de 5% entre 2018 et 2021 ;
- Revalorisation des déchets en chaleur et électricité pour les ordures ménagères traitées à l'Univerté de Valorisation Energétique (UVE) de Villejust et en bois énergie pour les déchets verts traités par Zymovert à Limours

5. La transition énergétique et climatique

➤ Les documents cadres en matières de transition énergétique

Contexte législatif

Au niveau national et international, la problématique des émissions GES a abouti à de nombreux objectifs. Lors de la COP21, avec la signature de l'Accord de Paris, les pays se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible à 1,5°C d'ici 2100. Cet objectif a été réaffirmé lors de la COP26. En traduction de cet Accord de Paris sur le climat, le ministère de la transition écologique et solidaire a présenté, en juillet 2017, le plan climat de la France dont le principal objectif est la neutralité carbone à l'horizon 2050. Depuis la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, cet objectif est désormais inscrit dans la loi.

De plus, introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), du 18 novembre 2015, est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. La loi Énergie-Climat, publié en date du 09 novembre 2019, contient quant à elle de nombreuses mesures visant à assurer la trajectoire vers la neutralité carbone : *arrêt des centrales thermiques dès 2020, adoption d'une loi quinquennale sur la politique énergétique, inscription des risques liés au changement*

climatique et à la biodiversité, création du Haut Conseil pour le Climat, évolution du bilan des émissions de gaz à effet de serre, etc.

Lors de la COP 26, un accord a été signé par 39 pays, dont la France, pour mettre fin aux financements publics à l'étranger de projets d'énergies fossiles dès 2022.

Conformément aux articles L.101-1 et L.101-2 du Code de l'Urbanisme (CU), l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme doit, dans le respect des objectifs du développement durable, s'orienter en faveur de « *la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables* ».

Ainsi, conformément à l'article L.141-1 du CU, cette action doit se retranscrire au sein des documents d'urbanisme qui sont le reflet et l'instrument d'un projet de territoire et représentent des leviers puissants de diminution des émissions de GES.

	2020	2030	2050
Consommation énergétique (par rapport à 2012)	X	- 20 %	- 50 %
Émissions de GES (par rapport à 1990)	X	- 40 %	Vers facteur 4 (- 75 %)
Énergies renouvelables	23 %	32 %	X

Objectifs nationaux en matière de consommation énergétique, émissions des GES et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique – Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) de 2015

Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France (SDRIF)

Ce document a été approuvé par décret en Conseil d'État, le 27/12/2013.

« *Pour répondre à l'enjeu planétaire de réduction des GES et participer pleinement aux engagements internationaux de la France, le SDRIF s'inscrit dans l'engagement européen "3x20" à l'horizon 2020 et l'atteinte du facteur 4 d'ici 2050, en cohérence avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie* » (SDRIF).

Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Île-de-France

Le SRCAE a été approuvé par le conseil régional le 23/11/2012 et arrêté par le préfet de la région Ile-de-France en date du 14/12/2012.

Il fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

En particulier, il définit trois grandes priorités qui sont :

- « 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'équivalent logements raccordés d'ici 2020 ;
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote) » (SRCAE Île-de-France).

Plan Climat Air Énergie Climat (PCAET)

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

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

Les enjeux du PCAET sont les suivants :

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

A l'échelle de l'Agglomération de Paris-Saclay, un PCAET a été approuvé le 26 juin 2019. Ce document décline un plan d'action sur la période 2019-2024 pour atteindre une réduction de 34% des émissions de gaz à effet de serre et de 24% des consommations énergétiques en 2030 (par rapport à 2012) ainsi que 20% du mix énergétique issu des énergies renouvelables. Le PCAET se fixe aussi comme objectif de réduire de 60% les émissions de Nox et de 48% les émissions de PM₁₀ dans les transports et le résidentiel.

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

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

Ainsi le PCAET axe son action sur la rénovation énergétique, la récupération des eaux de pluie, les développements des mobilités alternatives à la voiture individuelle, l'accompagnement à la collecte des biodéchets, le maintien et développement d'une activité agricole en lien avec la préservation des milieux naturels et le développement des énergies renouvelables locales.

La commune de Villebon-sur-Yvette s'est engagée pour la période 2020-2024 à mettre en place 54 actions en rapport avec les 5 axes suivants :

- Réduire la consommation d'énergie des logements et du patrimoine communal ;
- Se déplacer mieux et moins ;
- Préserver nos milieux naturels, reconquérir la biodiversité et aménager durablement ;
- Développer une économie circulaire et éduquer à une consommation plus vertueuse ;
- Accompagner les services municipaux vers des pratiques plus vertueuses.

Etat initial de l'environnement

➤ L'évolution de la consommation d'énergie

Evolution de la consommation d'énergie finale tous secteurs confondus

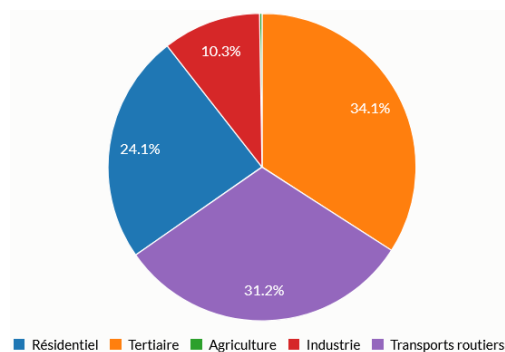
Depuis 2005, on enregistre une diminution de la consommation d'énergie finale sur le territoire communal (environ 9,26%) malgré un pic de consommation en 2010 (+ 8,57% entre 2005 et 2010).

	2005	2010	2012	2015	2019
Consommation (MWh)	342 490	371 840	335 090	312 950	310 760

Evolution de la consommation d'énergie finale tous les secteurs confondus (Energif)

Consommation d'énergie finale par secteurs d'activité

Selon les données ENERGIF de 2018, le secteur tertiaire correspond à environ 34,1% de la consommation énergétique du territoire. Les consommations de ce secteur peuvent s'expliquer par la présence de la zone commerciale Villebon 2 sur la commune. Les secteurs résidentiels et de transports routiers suivent avec respectivement 24,1% et 31,2% des consommations énergétiques. Le secteur industriel représente 10,3% des consommations du territoire. L'agriculture représente moins de 1% des consommations énergétiques.



Répartition de la consommation d'énergie finale par secteurs d'activité en 2018 sur le territoire communal (Energif)

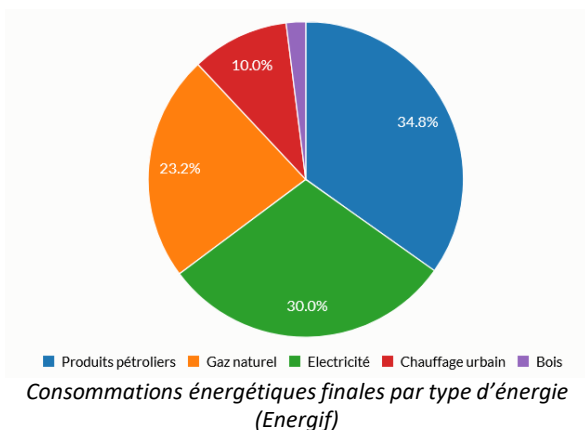
Les consommations totales par habitant et emploi à l'échelle communale sont plus importantes qu'à l'échelle intercommunale et régionale.

Chiffres clés	Commune	Interco.	Département	MGP	Île-de-France
Consommations Totales par Habitant+Emploi (kWh / hum)	16 729	13 886	13 228	6 562	8 851

Consommation Habitant et Emploi par échelle territoriale (Energif)

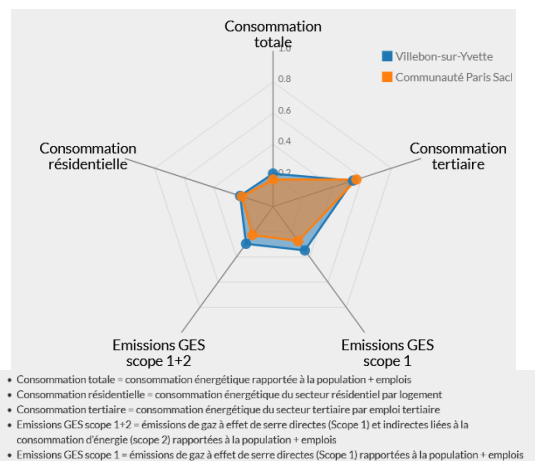
Consommation d'énergie finale par source d'énergie

La commune tire son énergie principalement des produits pétroliers (34,8%) et de l'électricité (30,0%). Le gaz naturel représente 23,2% des consommations suivi du chauffage urbain (10,0%).



Consommations énergétiques finales par type d'énergie (Energif)

Le profil énergétique de Villebon-sur-Yvette apparaît plus consommateur que celui de l'intercommunalité sur l'ensemble des postes observés.



Analyse radar du profil énergétique de la commune de Villebon-sur-Yvette (Energif)

Etat initial de l'environnement

➤ Le recours aux énergies renouvelables (EnR)

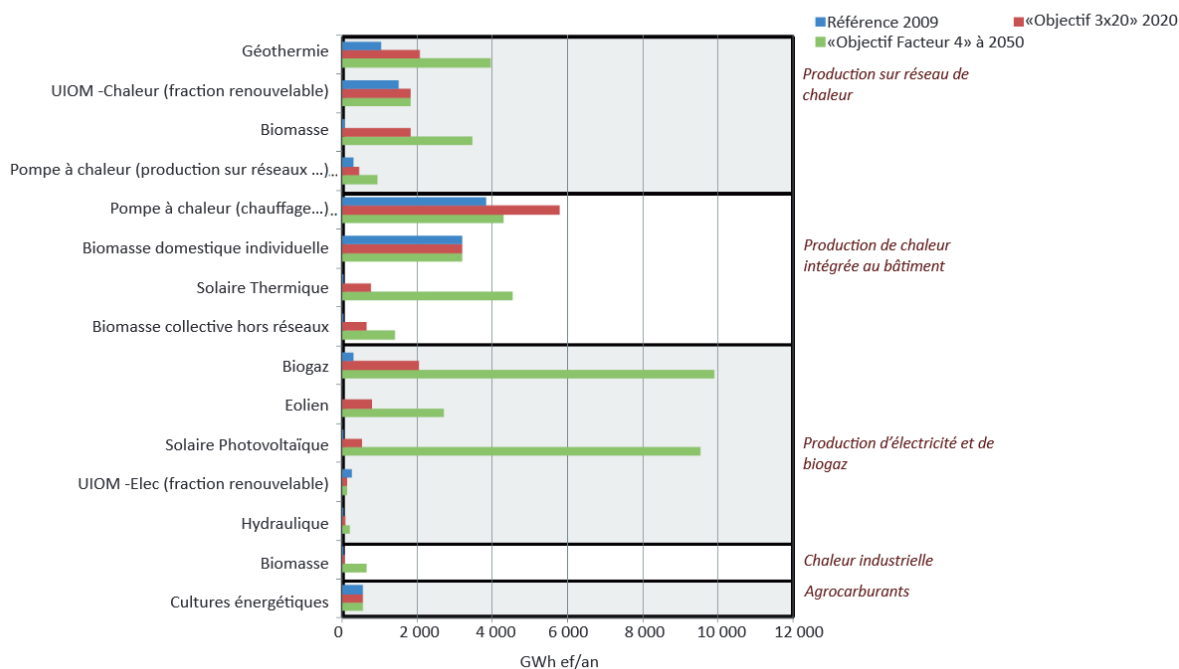
Production d'énergies renouvelables sur le territoire communal

A l'échelle de la communauté d'agglomération Paris-Saclay, en 2019, les énergies locales, renouvelables et de récupération sont issues du solaire photovoltaïque et des déchets ménagers.

Selon les données Energif, la commune a produit 101 MWh en 2020. 34 installations solaires photovoltaïques permettent cette production.

Le SRCAE définit des objectifs de développement des énergies renouvelables pour 2020 et 2050 :

Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération à 2020 et 2050



Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération à 2020 et 2050 (SRCAE Ile-de-France)

Potentialité de développement des énergies renouvelables

Les données sont principalement tirées du PCAET Paris-Saclay 2019 – 2024.

• Energie éolienne :

Le SRE présente, à l'échelle régionale, une cartographie des zones favorables à l'éolien. Cette cartographie tient compte de l'ensemble des enjeux hiérarchisés, paysagers, patrimoniaux, environnementaux et techniques du territoire. C'est à partir de cette carte des zones favorables qu'a été établie la liste des communes localisées en totalité ou en partie en zone favorable conformément au décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

Le territoire semble être une zone à bon potentiel éolien.

Néanmoins, le Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France n'identifie aucune zone favorable à l'implantation d'éolienne. Cela s'explique par la forte densité urbaine du territoire régional. Le PCAET identifie tout de même un potentiel total de 20 MV/an sur le territoire.

• Energie solaire :

Le gisement solaire photovoltaïque est porté par les toitures. Le gisement au sol présente des contraintes qui rendent difficiles le calcul du potentiel. Ainsi, le gisement total est de 549 GWh/an pour 2 849 333 m² de toitures exploitables. Ces toitures sont principalement les grandes toitures présentes au sein des grands équipements, commerces et d'activités logistiques sur le territoire intercommunal.

La zone d'activités de Courtaboeuf et le centre commercial Villebon 2 sont des infrastructures propices à l'installation de solaire photovoltaïque.

Etat initial de l'environnement

Le solaire thermique s'appuie aussi sur le gisement de toitures. Son potentiel est estimé à 121 GWh. Cependant, le solaire thermique et le solaire photovoltaïque présentent un conflit d'usage pour la surface de toiture.

- Biomasse :

La principale source de biomasse est l'activité forestière. En effet, le territoire intercommunal est couvert par 17% d'espaces boisés. Le gisement de production est estimé à 27 GWh/an

La biomasse peut aussi se mobiliser au sein des activités de recyclages (déchets verts, bois de récupération, ...) et agricole (paille et cultures énergétiques). Sur le territoire du SIOM, les déchets verts sont valorisés par Zymovert à destination des chaufferies industrielles. Le gisement de production est estimé à 20 GWh/an.

Ainsi, le gisement de l'ensemble des biomasse est estimé à 47 GWh/an.

Notons tout de même que l'étude du potentiel énergétique du PCAET estime le potentiel de développement du bois-énergie sur le territoire à 161 GWh/an.

- Méthanisation :

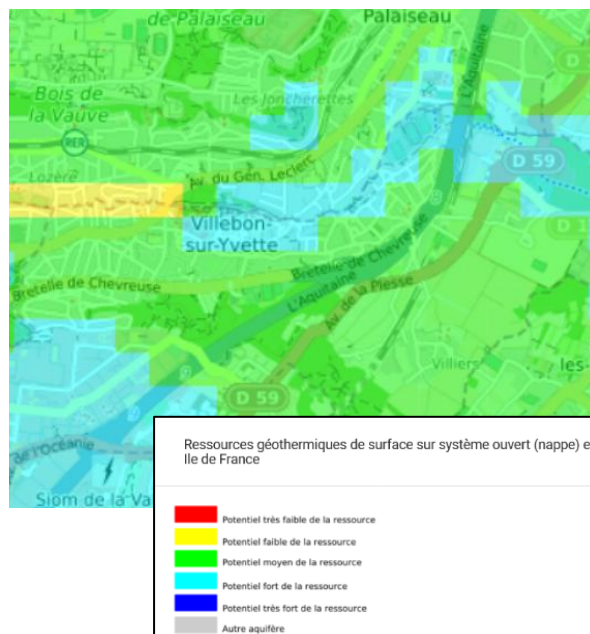
Le gisement de production de méthane repose sur les déchets (biodéchets, déchets verts, ordures ménagères) et l'activité agricole (3 élevages sur le territoire). Les stations d'épuration ont aussi un rôle possible.

Le gisement énergétique total est évalué à 65 GWh/an dont 2,8% serait d'origine agricole (1 845 MWh/an).

- Géothermie :

Selon la plateforme Geothermies de l'ADEME et du BRGM, la commune de Villebon-sur-Yvette possède un potentiel géothermique de surface moyen. L'étude du potentiel énergétique du PCAET n'identifie que 4 communes pour des potentiels forts : Les Ulis, Chilly-Mazarin, Massy et Longjumeau.

Le diagnostic du PCAET n'a pas permis d'estimer le potentiel de la géothermie. Ce dernier doit être analysé finement sur le territoire.



Potentiel géothermique – ressources géothermiques de surface sur nappe (ADEME - BRGM)

- Récupération de chaleur :

La récupération de chaleur fatale est un enjeu majeur sur la région d'Île-de-France. Au sein du territoire intercommunal, la récupération de chaleur sur les data centers peut être mobilisée. D'après l'ADEME (2017), il a été identifié un gisement maximal des Data Centers non estimé sur la commune de Villebon-sur-Yvette.

Néanmoins, aucune étude de faisabilité n'est en cours d'après le PCAET CA Paris – Saclay.

- Autres énergies renouvelables :

Le PCAET Paris-Saclay a mis en évidence d'autres sources d'énergies renouvelables relativement exploitables. Il s'agit des pompes à chaleur et de l'hydraulique.

Le potentiel des pompes à chaleur sont à analyser plus finement.

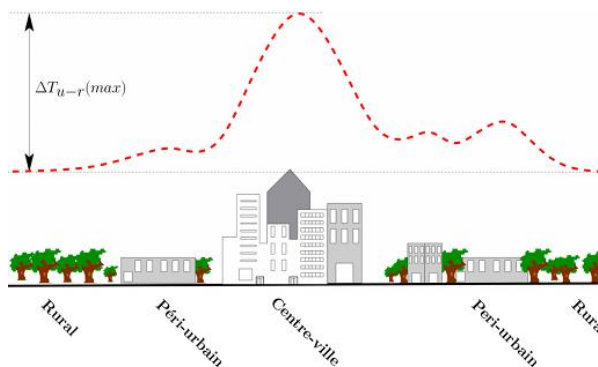
L'énergie produite par l'hydraulique semble présenter un bon potentiel. Ce dernier est estimé à 180 GWh par an dû à la présence d'un réseau hydrographique composé de rivières favorables à l'installation de l'hydraulique. Néanmoins, les contraintes environnementales, techniques et économiques sont un frein à l'exploitation de cette ressource.

Etat initial de l'environnement

➤ L'adaptation du territoire face aux îlots de chaleur

Territoire sensible aux îlots de chaleur (ICU)

« Le changement climatique va rendre plus prégnant le phénomène des îlots de chaleur urbains, c'est-à-dire une élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries, particulièrement la nuit » (CEREMA).



Phénomène d'îlots de chaleur selon les typologies urbaines - CEREMA

Plusieurs caractéristiques communales liées à son contexte général expliquent la relative forte sensibilité du territoire de Villebon-sur-Yvette au phénomène d'îlots de chaleur :

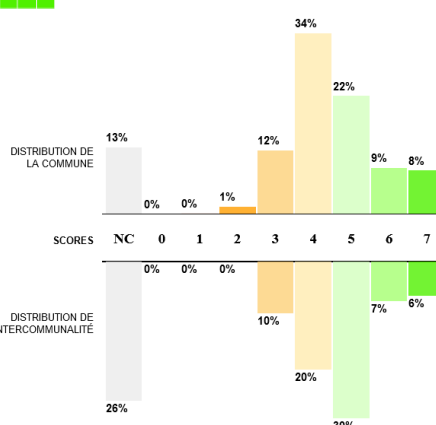
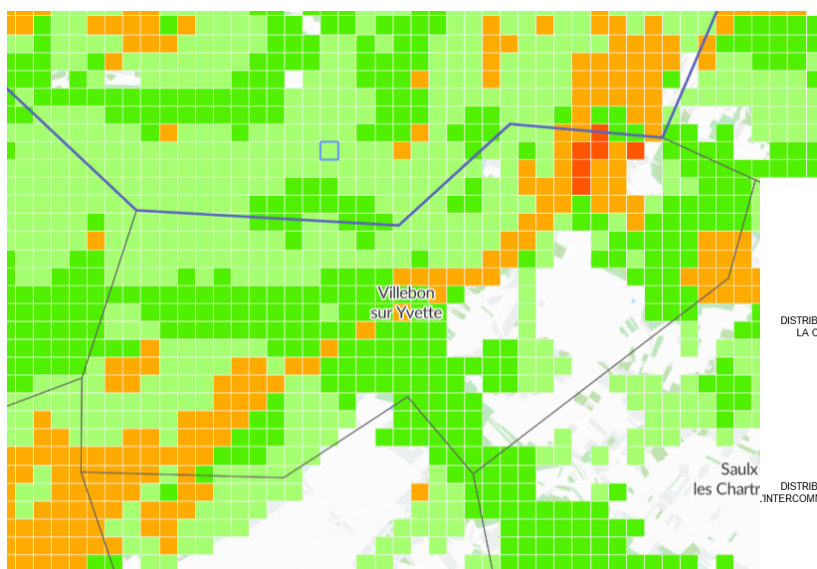
- Un contexte urbain dense qui implique la présence d'importantes surfaces (bâtiments, voiries, infrastructures) aux propriétés thermophysiques favorisant la conservation de la chaleur dans les matériaux ;
- Un contexte très minéral avec des rues étroites aux abords peu végétalisés limitant l'existence d'îlots de fraîcheur ;

- Une résidentialisation importante synonyme de déplacements en partie motorisés (émissions de GES) ainsi qu'un recours important au chauffage et à la climatisation.

Commune	Valeur de l'îlot de chaleur	Catégorie
Villebon-sur-Yvette	3,42	Fort
Palaiseau	3,59	Fort
Paris (3 ^{ème})	6,23	Très fort
Argenteuil	5,22	Fort
Orléans	3,99	Fort
Le Mesnil-le-Roi	2,75	Non négligeable

Quantification et comparaison du phénomène d'îlot de chaleur sur la commune de Villebon-sur-Yvette (MApUCE)

La carte ci-dessous montre les zones les plus impactées par les ICU : l'autoroute A10, une partie de la ZA de Courtaboeuf et du centre commercial Villebon 2. Globalement, le territoire de Villebon-sur-Yvette présente un score moyen d'exposition à l'aléa ICU, semblable à l'agglomération de Paris-Saclay.



Exposition du territoire communal à l'aléa « îlot de chaleur urbain » (ICU) (Institut Paris Région)

Etat initial de l'environnement

Impacts des îlots de chaleur sur le territoire communal

Les conséquences d'une élévation de la température sur le territoire sont multiples :

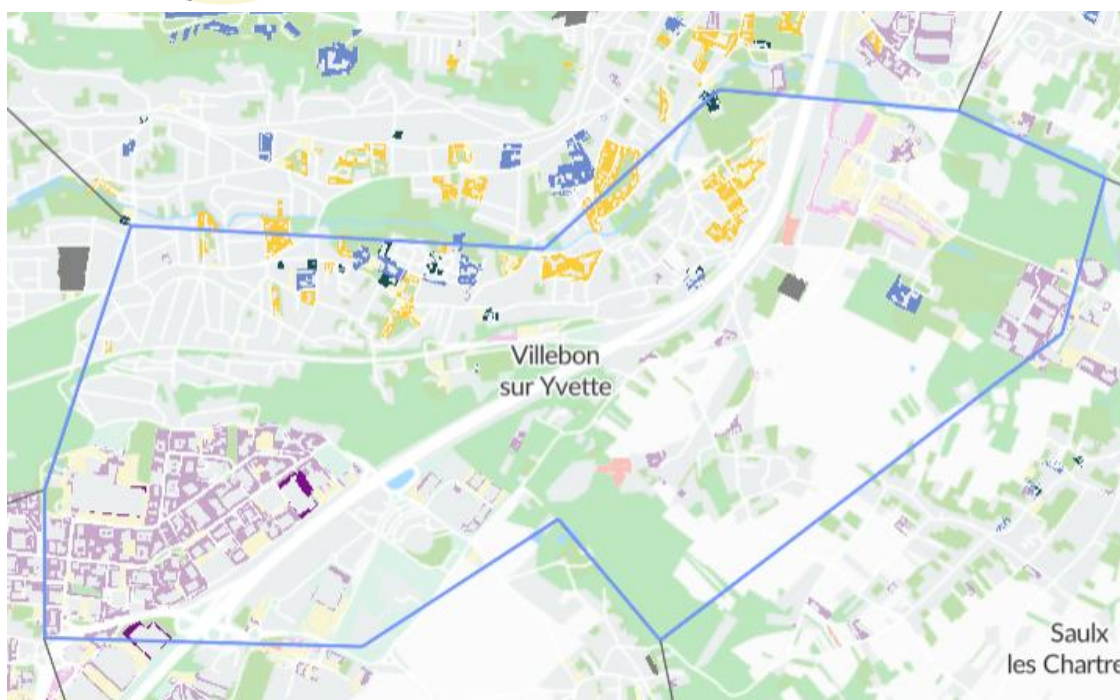
- Dégradation de la santé humaine, du bien-être des habitants et donc du cadre de vie et de son attractivité ;
- Érosion de la biodiversité liée à l'intensification de la sécheresse et à une inadaptation de certaines espèces aux augmentations de la température ;
- Augmentation des consommations énergétiques liées à l'utilisation de la climatisation ;
- Une perte de résilience des infrastructures et les réseaux urbains face à des conditions climatiques extrêmes plus fréquentes.

Le maintien de la nature en ville permet de lutter contre ce phénomène. Ainsi, la commune signe une convention de « nature en ville » en 2021 avec le département de l'Essonne.

Dans le cadre du Projet européen REGREEN, visant à favoriser le déploiement des solutions fondées sur la nature et la renaturation des villes, l'Institut Paris Région et l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France ont élaboré Cartoviz. Plusieurs indicateurs permettent d'évaluer le potentiel de renaturation des communes.

Sur Villebon-sur-Yvette, il a été estimé que 10,60% du territoire, soit 78,82 ha, est potentiellement renaturable. Ce potentiel théorique concerne 432 sites dont 43,91% en zone d'activités économiques et industrielles.

La commune s'investit aussi dans la plantation d'arbres sur son territoire. En effet, un inventaire de son patrimoine arboré a été mené en 2013 et un plan de gestion en a découlé. La commune participe aux événements « Mon arbre à moi » au cours duquel des arbres sont replantés chaque année.



Potentiel de renaturation de la commune (Institut Paris Région, 2022)

Synthèse – Transition énergétique et climatique :

La commune est couverte par le Plan Climat Air Énergie (PCAET) de l'agglomération Paris-Saclay, approuvé le 26 juin 2019. La commune s'est engagée pour la période 2022-2024 à mettre en place 54 actions en rapport avec les 5 axes suivants :

- Réduire la consommation d'énergie des logements et du patrimoine communal ;
- Se déplacer mieux et moins ;
- Préserver nos milieux naturels, reconquérir la biodiversité et aménager durablement ;
- Développer une économie circulaire et éduquer à une consommation plus vertueuse ;
- Accompagner les services municipaux vers des pratiques plus vertueuses.

La consommation énergétique de la commune enregistre une diminution d'environ 9% entre 2005 et 2019. En 2019, les secteurs les plus consommateurs sont le secteur tertiaire (40,6%), les transports routiers (31,2%) et le secteur résidentiel (24,1%). Les sources d'énergie principales sont issues des énergies fossiles à 58% : les produits pétroliers (34,8%) et le gaz naturel (23,2%). L'électricité représente 30% des consommations. Le chauffage urbain ne représente que 10% des sources d'énergie.

Sur l'agglomération Paris-Saclay, les énergies renouvelables et de récupération sont issues du solaire photovoltaïque et des déchets ménagers. En 2022, la commune a produit 101 MWh en 2020 grâce aux 34 installations solaires photovoltaïques sur son territoire.

Le PCAET Paris-Saclay met en avant les potentialités énergétiques suivantes :

- Installation de solaire photovoltaïque ou/et thermique sur les grandes toitures : zone d'activités Courtaboeuf et centre commercial Villebon 2 ;
- Exploitation des 17% d'espaces boisés comme principale source de biomasse ;
- Méthanisation par les déchets principalement et l'activité agricole (2,8% du potentiel) ;
- Potentiel de la géothermie à estimer localement ;
- Récupération de la chaleur des data centers à analyser ;
- Potentiel des pompes à chaleur à analyser localement ;
- Contraintes environnementales des installations hydrauliques.

Le territoire est sensible aux îlots de chaleur urbain (ICU), son indice est estimé « fort » à l'instar de Palaiseau. Les zones les plus impactées par le phénomène ICU sont de part et d'autre de l'autoroute A10.

Sur la commune, il a été estimé que 10,60% du territoire, soit 78,82 ha, est potentiellement renaturable. Ce potentiel théorique concerne 432 sites dont 43,91% en zone d'activités économiques et industrielles.

Potentiel de renaturation de la commune (Institut Paris Région)

6. Les enjeux sur le territoire communal

Thématique	Enjeux
Ressource en eau	Reconquérir de la qualité des eaux de surfaces et souterraines
	Limiter l'imperméabilisation des sols, adapter les réseaux d'eaux pluviales et encourager la gestion des eaux pluviales à la parcelle
Milieus naturels - Biodiversité	Protéger les espaces de naturel et agricole, support pour la biodiversité remarquable et ordinaire, du territoire, notamment ceux caractérisés au sein de l'ABC : entités boisées, milieux ouverts, cours d'eau, mares et plans d'eau, ...
	Prendre en compte et préserver les zones humides avérées et potentielles sur le territoire
	Préserver et renforcer les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue locale : - Les habitats ouverts (zones agricoles et friches) ; - Les boisements et leurs lisières ; - la Vallée de l'Yvette.
	Résorber les fragilités des corridors à fonctionnalité réduite et les obstacles des corridors
Risques naturels et technologiques	Intégrer la prévention/réduction des risques inondations sur le territoire notamment en prenant en compte le PAPI Orge et Yvette complet
	Limiter les ruissellements en désimperméabilisant les sols et en intégrant la gestion des eaux pluviales à la parcelle
	Ne pas exposer davantage les populations aux risques de retrait-gonflement des argiles
	Ne pas exposer davantage les populations aux risques industriels et de transport de matières dangereuses
Pollutions	Poursuivre la lutte contre la pollution de l'air, des sols et des eaux souterraines
	Maintenir une bonne qualité de l'air en favorisant les économies d'énergie et en limitant les émissions GES
	Apaiser les infrastructures de transport afin de réduire les nuisances sonores
	Mettre en place une gestion des éclairages afin de réduire la pollution lumineuse de nuit
	Permettre et encourager le tri des déchets sur l'ensemble du territoire

Etat initial de l'environnement

Thématique	Enjeux
Transition énergétique et climatique	Accorder le développement du territoire avec les objectifs du PCAET de l'agglomération Paris-Saclay
	Maintenir l'offre de transports en commun et la faire évoluer vers de l'énergie verte
	Explorer les filières porteuses dans le domaine de l'économie « verte » afin de réduire les émissions GES et lutter contre le changement climatique : - Photovoltaïque - Géothermie - Valorisation des déchets
	Maintenir et développer la nature en ville, notamment les cœurs d'îlot, afin de réduire le phénomène d'îlot de chaleur

Potentiel de renaturation de la commune (Institut Paris Région)