

PLAN LOCAL D'URBANISME



1. Rapport de présentation

Document approuvé en Conseil Municipal du 16 décembre 2021

Contenu

Avants propos	5
Première partie : Diagnostic	8
Chapitre 1.1 : Éléments de cadrage	9
1.1.1 Situation générale.....	9
1.1.2 Le contexte intercommunal.....	10
1.1.3 Le territoire communal	14
Chapitre 1.2 : Données démographiques	16
1.2.1 La population communale et ses évolutions	16
1.2.2 Caractéristiques des ménages et des habitants	19
Chapitre 1.3 : Données générales sur l’habitat.....	23
1.3.1 Évolution du parc de logements	23
1.3.2 Caractéristiques des logements.....	25
1.3.3 Les besoins et perspectives d’évolution	28
1.3.4 Évaluation du potentiel d’urbanisation résidentielle	33
Chapitre 1.4 : Équipements et services à la population	36
1.4.1 Le niveau d’équipements général	36
1.4.2 Les équipements de la commune.....	37
Chapitre 1.5 : Données socio-économiques	40
1.5.1 La population active.....	40
1.5.2 Les emplois et entreprises dans le secteur	43
1.5.3 Le tissu économique	45
Chapitre 1.6 : Circulations et déplacements	49
1.6.1 Les moyens de transports et de déplacements.....	49
1.6.2 Les grands flux	51
1.6.3 Les circulations dans la commune	53
1.6.4 Les orientations supra-communales et projets.....	57
Chapitre 1.7 : Diagnostic agricole et forestier	59
1.7.1 État des lieux des activités agricoles	59
1.7.2 État des lieux des activités forestières	62
Deuxième partie : État initial de l’environnement	63
Chapitre 2.1 : Géomorphologie du territoire	64
2.1.1 La topographie.....	64
2.1.2 L’hydrogéologie	66
2.1.3 La géologie	74

2.1.4 Données climatiques	76
Chapitre 2.2 Les espaces naturels et paysagers.....	77
2.2.1 Le grand paysage	77
2.2.2 Les entités paysagères.....	79
2.2.3 la faune et la flore.....	87
2.2.4 La trame verte et bleue	89
2.2.5 Les espaces et milieux protégés	93
Chapitre 2.3 Analyse de la consommation des espaces	107
Chapitre 2.4 L'analyse urbaine et patrimoine.....	110
2.4.1 Les grandes étapes de l'urbanisation	110
2.4.2 Les différentes entités urbaines	113
2.4.3 Les éléments caractéristiques du tissu urbain.....	114
2.4.4 Patrimoine et éléments remarquables.....	122
Chapitre 2.5 Environnement et gestion durable du territoire.....	126
2.5.1 L'eau qualité et usage.....	126
2.5.2 L'air : contexte et qualité.....	135
2.5.3 Les infrastructures de transports : nuisances et contraintes diverses	140
2.5.4 Les risques naturels	144
2.5.5 Les risques industriels et technologiques.....	151
2.5.6 La gestion des déchets.....	158
2.5.7 Les choix énergétiques et potentiels en énergies renouvelables.....	162
2.6 Perspectives d'évolution de l'environnement et enjeux	171
Troisième partie : Justification des choix retenus et des dispositions applicables	175
Chapitre 3.1 : Choix retenus pour établir le PADD.....	176
3.1.1 Constats et enjeux territoriaux servant de base au PADD	176
3.1.2 Les choix effectués pour établir le PADD.....	181
3.1.3 La prise en compte des schémas, plans, programmes et documents supra-communaux	184
Chapitre 3.2 : Choix retenus pour établir les OAP	192
3.2.1 OAP n°1 « Les Coudras ».....	193
3.2.2 OAP n°2 « Ferme de la rue Jean Jaurès »	196
Chapitre 3.3 : Choix retenus pour établir la délimitation des zones	198
3.3.1 Le zonage et les propositions d'évolutions	198
3.3.2 Autres prescriptions inscrites au plan de zonage	213
3.3.3 Description détaillée des évolutions du plan de zonage	218
3.3.4 Évolution des surfaces des zones	224
Chapitre : 3.4 Explications des dispositions du règlement	225
3.4.1 Évolution de la rédaction du règlement	225

3.4.2 Synthèse des destinations et vocations autorisées et interdites par zone 225

3.4.3 Justification des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD
 227

Quatrième partie : Incidence de l'application du PLU sur l'environnement.....232

Chapitre 4.1 Régime de l'évaluation environnementale 233

 4.1.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale 233

 4.1.2 Articulation du PLU avec les autres plans et programmes..... 235

Chapitre 4.2 Analyses des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur
 l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet
 sur l'environnement..... 255

 4.2.1 Analyse des incidences du PADD 255

 4.2.2 Analyse des incidences sur les sites voués à l'urbanisation et aux aménagements divers 260

 4.2.3 Analyse des incidences du PLU sur les composantes environnementales..... 268

 4.2.4 Analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000 292

 4.2.5 Analyse des résultats de l'application du PLU – Suivi environnemental 295

Chapitre 4.3 Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du
 projet sur l'environnement..... 300

 4.3.1 Généralités – Notions d'effet ou d'impact de projet..... 300

 4.3.2 Estimation des impacts et difficultés rencontrées 301

 4.3.3 Cas du PLU de Villabé 302

Chapitre 4.4 Résumé non technique 303

 4.4.1 Etat initial de l'environnement 304

 4.4.2 Analyse générale des incidences du plu sur les composantes environnementales 313

Annexe : Résultats des investigations de terrain pour la définition de zones humides au niveau
 des zones à urbaniser 331

Avants propos

LE PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U) est l'un des instruments de l'urbanisme de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, modifiée par les lois Urbanisme et Habitat du 2 Juillet 2003, les lois Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006 et Mobilisation pour le Logement et la Lutte contre l'exclusion du 25 mars 2009. Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1. L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2. La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3. **La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale** dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4. La sécurité et la salubrité publiques ;

5. **La prévention des risques** naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6. **La protection des milieux** naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

- 7. 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.

Par ailleurs, le PLU doit prendre en compte différentes lois complémentaires et les documents supra-communales qui s'imposent, notamment :

- **Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF),**

Le nouveau schéma directeur de la région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel.

Le SDRIF a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région. Les autres documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme) doivent être compatibles avec le SDRIF.

- **Le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile de France (PDUIF),**

Le PDUIF a définitivement été approuvé en juin 2014 par le Conseil régional d'Ile-de-France. Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part, le tout sous la contrainte des capacités de financement. Le PDUIF a identifié 9 défis à relever, déclinés en 34 actions opérationnelles, pour atteindre cet équilibre. Le plan d'action porte sur la période 2010-2020.

- **Le programme local de l'habitat (PLH),**

La commune de Villabé est intégrée dans le périmètre du PLHI de Grand Paris Seine Sud, en cours d'élaboration.

- **Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports,**

La commune de Villabé n'est actuellement pas concernée

- **D'autres schémas, plans et programmes tels que :**

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Seine-Normandie » (SDAGE),
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la « nappe de Beauce et milieux aquatiques associés » approuvé par arrêté inter-préfectoral du 11 juin 2013
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013
- le plan de gestion du risque inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie et le PPRi de la Vallée de l'Essonne
- etc.

DOCUMENT D'URBANISME : élaboration et évolution

Depuis son élaboration, le document d'urbanisme a évolué à plusieurs reprises dans le cadre de procédures adaptées.

1985	25 juin	Élaboration du Plan d'Occupation des Sols (POS)
		Prescription de l'élaboration par arrêté préfectoral
		Approbation du POS par arrêté préfectoral
		Prescription de la révision du POS
1998		Approbation du POS
		Modifications diverses
2011		Prescription de la révision du PLU
2013	15 février	Arrêt du projet de PLU
	13 Décembre	Approbation du PLU
2014	20 juin	Prescription de la révision du PLU
		Pause dans la révision du PLU
2021		Approbation prévue du PLU

Première partie :

Diagnostic

Chapitre 1.1 : Éléments de cadrage

1.1.1 Situation générale

Au sein de l'agglomération parisienne, la commune de Villabé se trouve dans le quart nord-est du Département de l'Essonne, à une trentaine de kilomètres au sud-est de Paris. D'une superficie de 468 ha, cette commune compte 5491 habitants (d'après les données du recensement général INSEE de 2018 – population légale 2021). Le territoire communal s'inscrit dans un contexte urbain où la pression urbaine est forte, puisque située en limite des grands pôles urbains du Département, Evry et Corbeil-Essonnes.

Villabé se situe sur une partie du plateau de l'Hurepoix et sur le versant ouest du coteau de la vallée de l'Essonne. La commune atteint une altitude maximum de 99 mètres sur le plateau nommé Les Brateaux. Egalement bordée par la rivière l'Essonne, la topographie de la commune forme naturellement un cirque, le cirque de l'Essonne.



Sur le plan administratif, la commune fait partie des 23 communes de l'intercommunalité Grand Paris Sud.

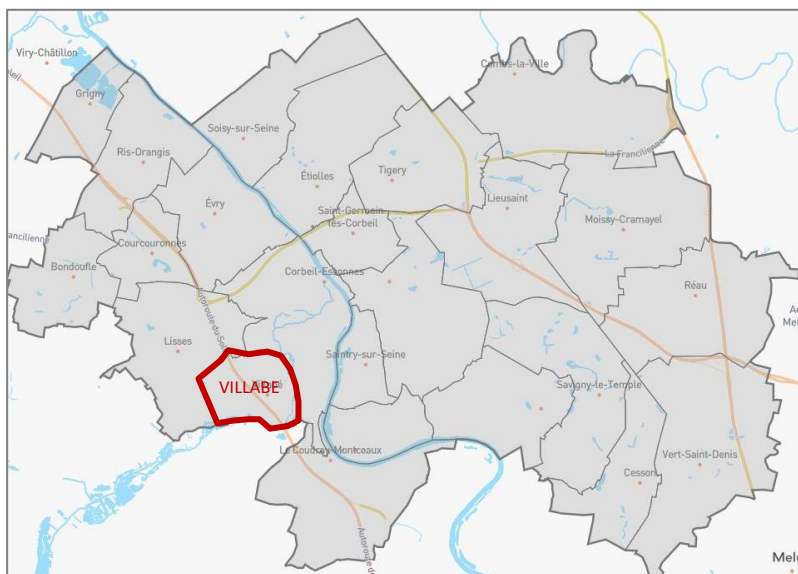
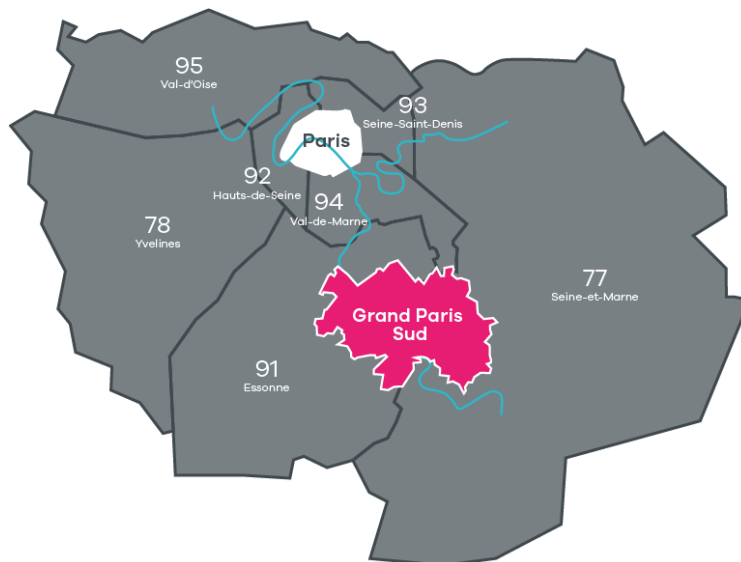
Par ailleurs, elle est limitrophe des communes suivantes :

- Corbeil-Essonnes à l'Est et au Nord-Est
- Lisses à l'Ouest et au Nord-Ouest
- Mennecy au Sud-Est
- Ormoy au Sud et Sud-Est

1.1.2 Le contexte intercommunal

Grand Paris Sud

Le 1er janvier 2016, l'agglomération Évry Centre Essonne devient Grand Paris Sud, nouvelle agglomération créée dans le cadre de la réorganisation de la grande couronne parisienne. Avec ses 331 747 habitants, Grand Paris Sud constitue le 5e territoire francilien en nombre d'habitants et sera l'un des moteurs de la croissance de la région Ile-de-France. Située au cœur de grands axes routiers et ferroviaires (A6, A5, francilienne, RER D, T Zen), cette nouvelle agglomération est issue de la fusion des agglomérations d'Évry Centre Essonne, Sénart, Seine Essonne, Sénart en Essonne et de la commune de Grigny. Les atouts de cet acteur majeur du développement métropolitain : une offre foncière précieuse en Île-de-France, un dynamisme économique soutenu par la présence de filières d'avenir, deux grands pôles de développement équilibrés de part et d'autre de la Seine, un cadre de vie préservé et une population jeune.



Les compétences

- **Economie** : actions de développement économique, création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire (suppression de l'intérêt communautaire) ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme.
- **Eau** : traitement et protection de l'eau sur le territoire.
- **Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés** : collecte des ordures ménagères résiduelles, des emballages, journaux, magazines, déchets verts, encombrants et verre en porte à porte ; actions de proximité, distribution, maintenance et réparation des contenants (bacs, sacs à déchets verts, composteurs).
- **Aménagement de l'espace** : SCoT et schéma de secteur, PLU, création et réalisation des ZAC d'intérêt communautaire ; organisation de la mobilité.

- **Equilibre social de l'habitat** : PLH, politique du logement d'intérêt communautaire ; actions et aides financières en faveur du logement social, réserves foncières, actions en faveur du logement des personnes défavorisées, amélioration du parc immobilier bâti.
- **Politique de la ville** : élaboration du diagnostic et définition des orientations du contrat de ville, animation et coordination des dispositifs contractuels, de prévention de la délinquance ; programme d'actions définis dans le contrat de ville.
- **Gestion des milieux aquatiques** : et prévention des inondations.
- **Assainissement** : entretien du réseau d'assainissement séparant eaux usées et eaux pluviales.
- **Aires d'accueil des gens du voyage** : aménagement, entretien et gestion.

Les intercommunalités qui fusionnent dans Grand Paris Sud ont étendu au fil des années leur champ d'intervention bien au-delà de l'exercice de leurs compétences obligatoires.

La nouvelle agglomération assume l'ensemble des compétences optionnelles et des compétences facultatives exercées précédemment par les différentes agglomérations qui la constituent.

- Culture
- Sport et Jeunesse
- Environnement et développement durable
- Relations internationales
- Aménagement numérique
- Ingénierie de l'action publique
- Communication
- Documentation et archives
- Gestion des espaces publics, maîtrise d'ouvrage patrimoine bâti et espaces publics, gestion patrimoniale

Le Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination Des Ordures Ménagères (SIREDOM).

Le SIREDOM regroupe des communes en Essonne et de Seine et Marne adhérant au syndicat, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un EPCI.

Ces 177 communes (soit environ 900 000 habitants) sont réunies autour des mêmes objectifs de prévention, traitement et valorisation des déchets sur le territoire des collectivités du Syndicat.

Sur le territoire du SIREDOM, la gestion des déchets fait l'objet d'un partage de compétences : la collecte est prise en charge par les communes ou intercommunalités (communautés d'agglomération, communautés de communes et syndicats de collecte) et le traitement par le SIREDOM.

Territoire et équipements du SIREDOM 2016



Le Syndicat Intercommunal d'Énergie de la Région de Mennecy et ses environs (SIERME)

Il constitue l'interface avec les concessionnaires de la distribution d'énergie : EDF et GDF. Son activité consiste notamment à organiser et financer avec les concessionnaires l'enfouissement des réseaux.

Le Syndicat Intercommunal d'aménagement des rivières et du cycle de l'eau (SIARCE).

Le SIARCE définit et met en œuvre des politiques relatives à la gestion durable et intégrée de l'eau, à l'assainissement, à réseaux d'électricité, de gaz, d'éclairage public et de télécommunications.

Il exerce, pour le compte des 68 communes adhérentes :

Des compétences relatives aux cours d'eau non domaniaux

Études, travaux et actions nécessaires à l'aménagement, la valorisation, la gestion et l'entretien des cours d'eau non domaniaux, de leurs annexes hydrauliques et de leurs berges situées sur le territoire des collectivités adhérentes. Cette compétence intègre la gestion, la préservation et la valorisation des zones naturelles humides, la prévention des inondations, l'accessibilité et l'ouverture au public, la création, la réhabilitation et l'entretien du patrimoine vernaculaire lié à l'eau : passerelles, lavoirs, moulins etc.

Des compétences relatives aux berges de Seine

Aménagement et entretien des berges, valorisation et aménagements nécessaires à l'accessibilité et à l'ouverture au public des berges, dans la limite des servitudes publiques mises en place par l'Etat.

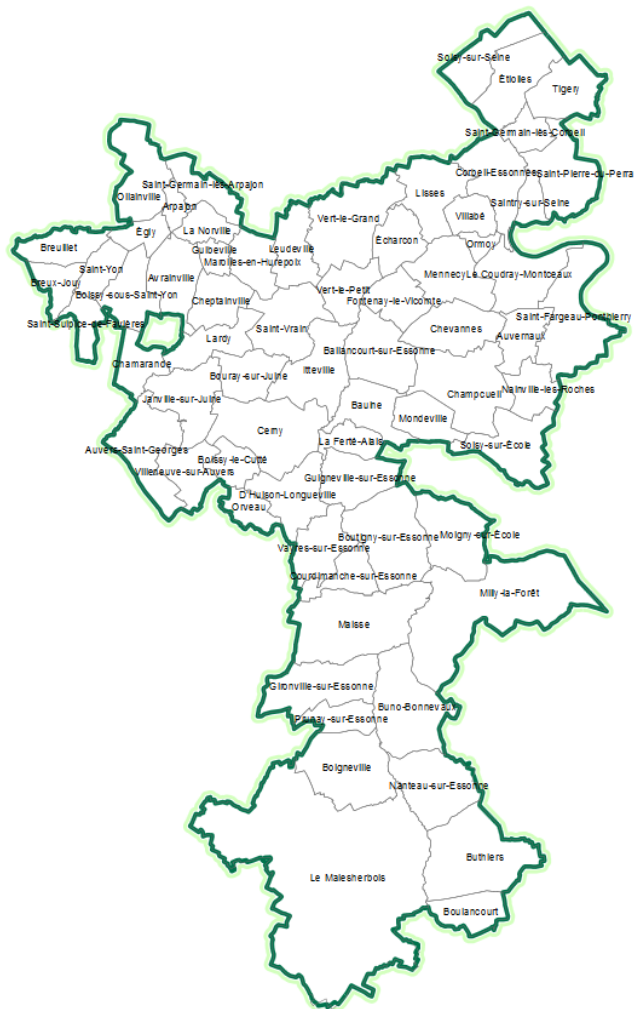
Des compétences relatives aux réseaux

L'assainissement collectif ou non collectif des eaux usées, des eaux pluviales, l'eau potable, les réseaux d'électricité, de gaz, d'éclairage public et de télécommunications.

Des compétences relatives à l'aménagement

Le syndicat exerce une assistance de conseil et d'expertise auprès des collectivités dans l'élaboration et le suivi des projets et opérations d'aménagement.

Depuis le 1er janvier 2017, la SIARCE a fusionné avec les syndicats historiques de la vallée de l'Orge, de la Juine et de l'Ecole. Il regroupe 93 communes.



1.1.3 Le territoire communal

Orienté Est-Ouest, le territoire communal s'inscrit dans le milieu naturel du cirque de l'Essonne, caractérisé par une déclinaison arrondie orientée vers le lit de la rivière.

Il s'insère plus particulièrement dans une configuration de coteaux entre le plateau du Hurepoix et la vallée des abords de l'Essonne.

La présence et la qualité des espaces naturels sont des éléments caractéristiques du territoire. Le patrimoine naturel préservé dans les marais de la basse vallée de l'Essonne est à noter. En effet, le territoire offre, en particulier en bordure du cours d'eau, une diversité de milieux et de paysages : espaces boisés, parcs et espaces paysagers etc. Reconnus pour leur intérêt paysager et écologique : espaces naturels sensibles du Département sur la vallée de l'Essonne, ZNIEFF.

Les abords de la vallée de l'Essonne au niveau de Villabé sont marqués par la présence d'un patrimoine économique lié à la présence de l'Eau et à l'Histoire des anciennes Papeteries et des Moulins de l'Essonne. Parmi ce patrimoine, figurent notamment l'Usine de Moulin Galant, les résidences le long de l'avenue de la Vieille Côte ou le Moulin d'Ormoy. Ce patrimoine est parfois menacé et mérite une attention particulière.

En dehors de son centre-ville, la commune de Villabé est composée de plusieurs hameaux et lieux dits, on distingue notamment :

- Le hameau du Moulin d'Ormoy au sud,
- Le hameau de Villoison à l'ouest
- Le hameau de la Petite Nacelle au nord,
- Le quartier de Moulin Galant à l'est,
- Le quartier des Cités au nord,
- La plaine à Robin et la plaine aux Brateaux à l'ouest,
- La plaine des Coudras au nord.

Plusieurs sites ont conservé une appellation historique :

- La plaine des Quarante-quatre arpents sur le plateau,
- Les Bras de fer entre les voies ferrées,
- Les Bas Cornus sur les coteaux,
- Les Courtes Epluches et les Linottes en bordure de l'Essonne.

Les lotissements successifs ont donné naissance aux ensembles de :

- L'Ormeteau,
- Vaux Luisants,
- Des Heurts
- Des Échaudés.



Chapitre 1.2 : Données démographiques

1.2.1 La population communale et ses évolutions

La population communale

En 2018, selon le dernier recensement général de l'INSEE (population légale 2021), la commune de Villabé compte 5 491 habitants, soit une densité moyenne de 1 192 hab/km². En comparaison, la densité moyenne au sein de la Communauté d'Agglomération est de 1 594 hab/km² et celle du Département de 718hab/km².

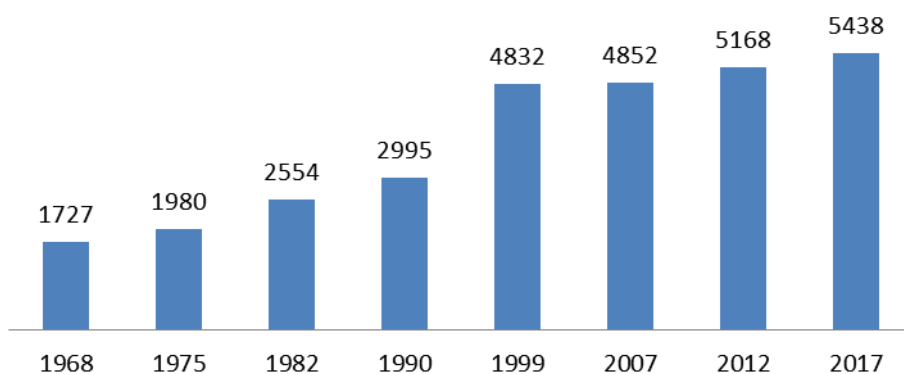
Au sein de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, elle se place parmi les communes les moins peuplées avec environ 1,6% de la population totale de la CA.

La commune connaît un boom démographique dans les années 90 : Villabé gagne 1831 habitants entre 1990 à 1999 avec une population qui passe de 2995 à 4832 habitants. Cette croissance est marquée notamment par la réalisation de nombreux logements au sein de ZAC des Heurts et opérations diverses.

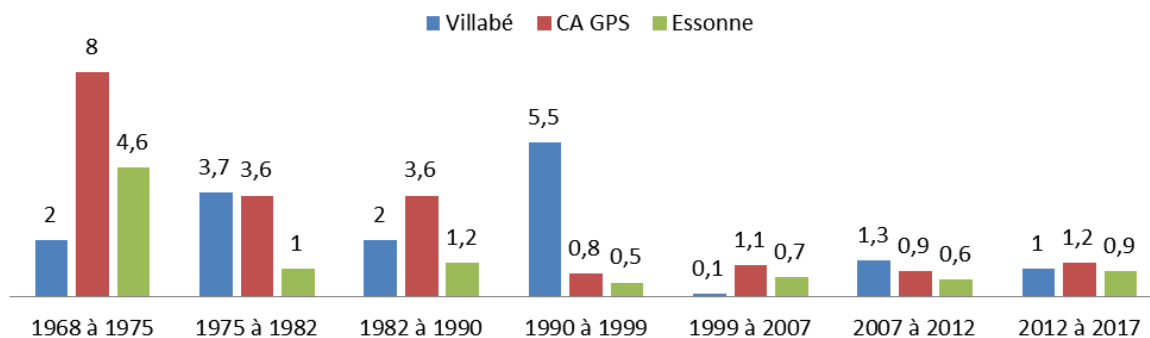
Puis dans les années 2000, la croissance démographique se stabilise à un niveau bas (0,1% par an).

Enfin, la réalisation de nombreux logements depuis la fin des années 2000 a engendré une nouvelle « poussée » démographique (1,3% de croissance par an sur la période 2007-2012, 1% entre 2012 et 2017).

Evolution de la population communale
(Données INSEE)



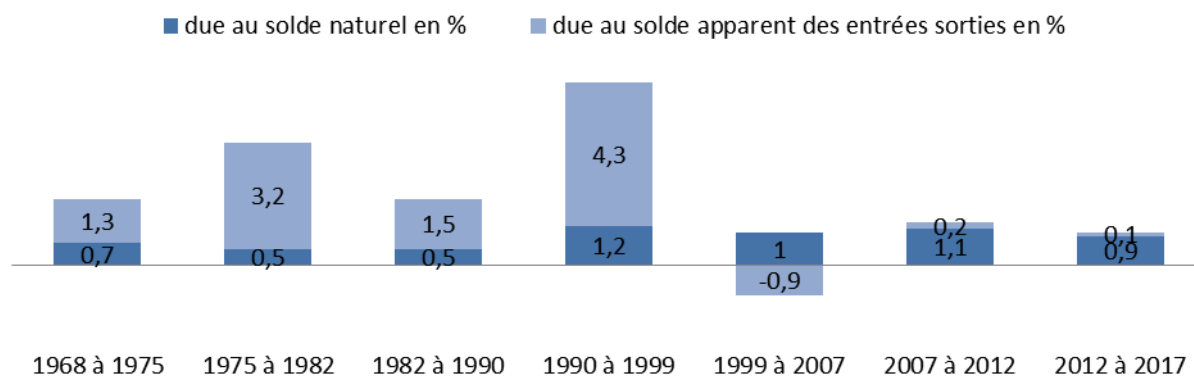
Evolution annuelle moyenne de la population en % (Données INSEE)



La comparaison des courbes de croissance démographique avec la Communauté d'Agglomération et le Département démontre la particularité de la commune, où les évolutions démographiques sont plus contrastées :

- Un pic très accentué dans les années 90 alors que les niveaux de croissance de la CA et du Département sont en baisse.
- Une rechute « brutale » dans les années 2000 pour retomber en-deçà des taux annuels de croissance du secteur. Le taux de croissance proche de 0 de la commune est largement inférieur aux taux communautaire et Départemental mais se redresse au début des années 2010. Sur la dernière période observée, 2012-2017, la tendance démographique est légèrement inférieure à Villabé qu'en moyenne sur GPS (1% contre 1,2% par an).

Facteurs de l'évolution annuelle moyenne de la population sur la commune en % (Données INSEE)



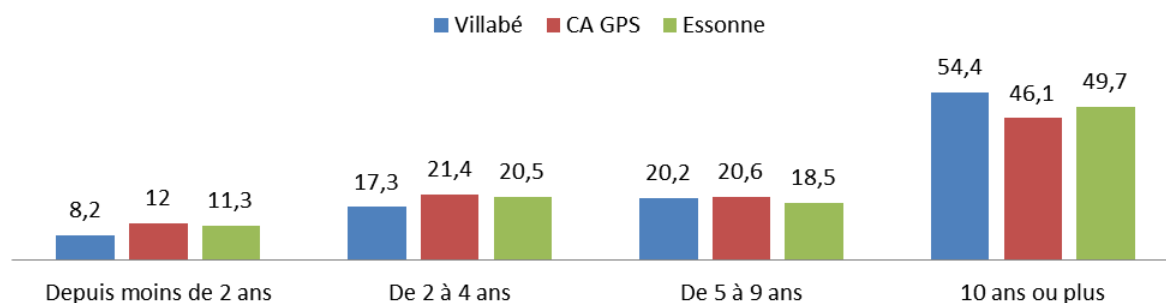
L'évolution démographique de Villabé est fortement influencée par les fluctuations du solde migratoire. En effet, c'est en grande partie, l'arrivée ou le départ de populations qui explique les périodes de croissance plus ou moins forte.

- Dans les années 60 et 70 l'arrivée de populations nouvelles est importante (solde migratoire > 3%/an) avec la réalisation de lotissements et opérations nouvelles d'habitat.
- Mais à partir des années du milieu des années 80, le solde migratoire diminue de moitié (1,5%/an) alors que le solde naturel reste à l'identique.
- Dans les années 90, un afflux de populations nouvelles est nettement visible sur la commune (solde migratoire > 4%). Cet afflux correspond aux opérations de constructions neuves sur le territoire.

- Dans le début des années 2000, le solde migratoire devient négatif (-0,9%/an entre 1999 et 2007), le départ de population arrive en fin de cette période de construction. Le taux de solde naturel (1%/an entre 1999 et 2007) suffit toutefois pour maintenir le nombre d'habitants.
- La fin des années 2000 et le début des années 2010 est marqué par le retour d'un solde migratoire positif mais faible (+0,1% à +0,2%/an) qui s'ajoute au solde naturel toujours positif (+0,9% à +1,1%/an).

Les migrations résidentielles

Répartition des ménages, en %, selon leur date d'emménagement sur le territoire
(Données INSEE)



Au recensement de 2017, plus de la moitié (54,4%) des ménages résident depuis 10 ans ou plus dans leur logement. Ce taux est plus élevé que sur la CA (46,1%) ou le Département (49,7%). Près de 30% des ménages ont également emménagé il y a plus de 20 ans. Cela s'explique notamment par la réalisation de nombreux logements dans les années 90 sur la commune.

Cette situation traduit une certaine stabilité résidentielle sur la commune, la moyenne de la date d'emménagement est de 15,4 ans.

En revanche, la commune connaît également des départs de ses ménages. Ceux-ci sont liés à :

- **La décohabitation** : les enfants arrivés avec leurs parents, il y a quinze à vingt ans et qui ont aujourd'hui entre 20 et 30 ans quittent le foyer familial pour s'installer dans les communes proposant des logements plus abordables (niveaux de prix) et plus adaptés à leurs conditions de vie (logements en location et de petites ou moyennes tailles).
- **Le desserrement des ménages** : les évolutions sociales tendent vers l'éclatement des cellules familiales et donc le départ d'habitants en raison de séparations, de divorces ou de décès de l'un des membres entraînant un changement de mode de vie.
- **Le changement de mode de vie ou de la délocalisation professionnelle** : personnes âgées qui ont quitté la commune pour se rapprocher de services adaptés ou familles cherchant la proximité avec leur lieu professionnel.

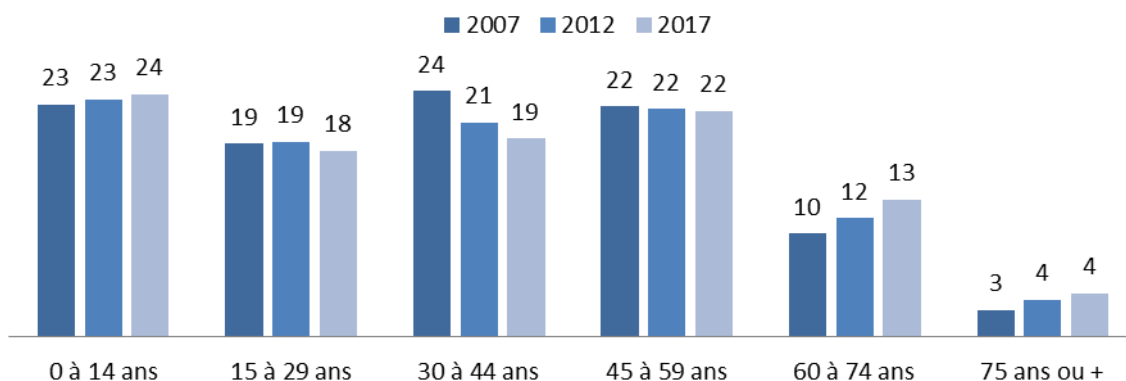
À contrario, les dernières constructions et programmes résidentiels livrés sur la commune au cours des dernières années ont permis d'accueillir de nouveaux habitants. Il s'agit en majorité de ménages de 25 à 55 ans et de familles avec enfants (croissance des effectifs scolaires au cours des dernières années). Ils proviennent essentiellement d'autres communes de l'Essonne et quelques-uns d'autres Départements d'Ile de France.

1.2.2 Caractéristiques des ménages et des habitants

Une population « familiale » qui connaît un certain vieillissement

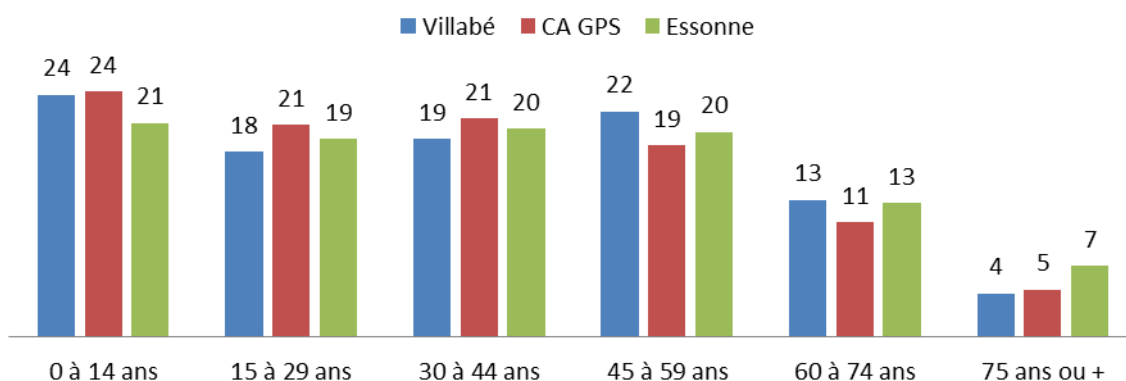
Entre 2007 et 2017, l'évolution de la population se caractérise notamment par un vieillissement. La part des plus de 60 ans est en effet passée de 13% à 18% en 10 ans. Cette augmentation s'est principalement faite au détriment de la tranche des 30 à 44 ans, passée de 24% à 19%.

Evolution de la répartition, en %, de la population par tranches d'âges
 (Données INSEE)



Malgré le vieillissement observé, Villabé demeure une commune relativement familiale, avec une part importante d'enfant, 24% de la population à moins de 15 ans contre 21% en Essonne. La répartition de la population par tranches d'âges reste toutefois équivalente à celle observée à l'échelle intercommunale ou départementale.

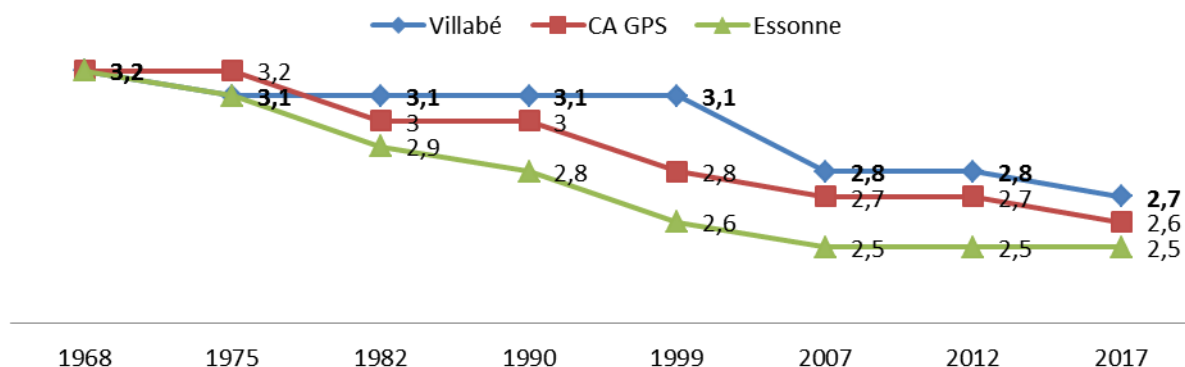
Répartition, en %, de la population par tranches d'âges en 2017
 (Données INSEE)



Un certain « desserrement » des ménages

Le nombre moyen de personnes par ménage diminue à Villabé, conformément aux tendances Départementales et nationales. Toutefois, l'évolution de la taille moyenne des ménages est plus contrastée que celle du Département. En effet, ce n'est qu'à compter de 1999 qu'elle connaît une forte décroissance, passant de 3,1 personnes par ménage à 2,7 en 2017. La période de forte construction a permis d'attirer des ménages et familles sur la commune.

Evolution de la taille moyenne des ménages
(Données INSEE)

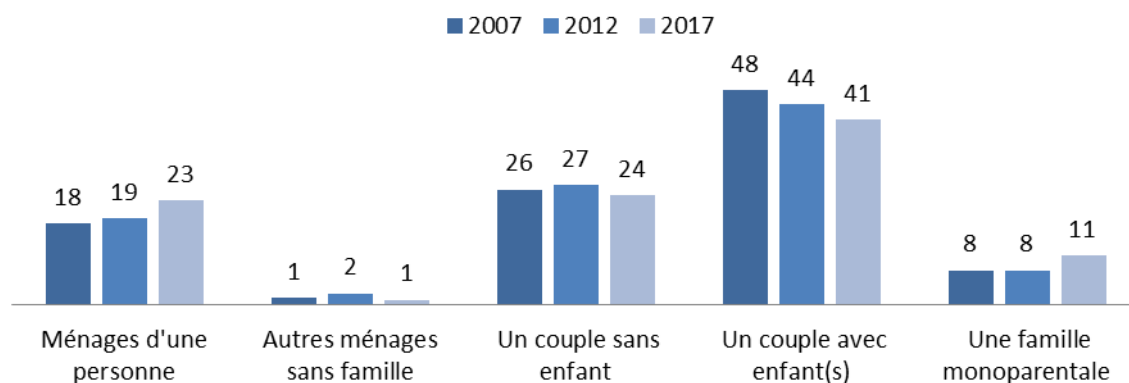


Toutefois, même si la taille des ménages reste supérieure à la moyenne communautaire (2,6 en 2017) et surtout départementale (2,5), cette évolution traduit un « desserrement des ménages ».

Ce phénomène s'explique par les évolutions sociales de la cellule familiale (décohabitation et mise en couple plus tardive, séparation, divorce, etc.) et est renforcé par le vieillissement démographique.

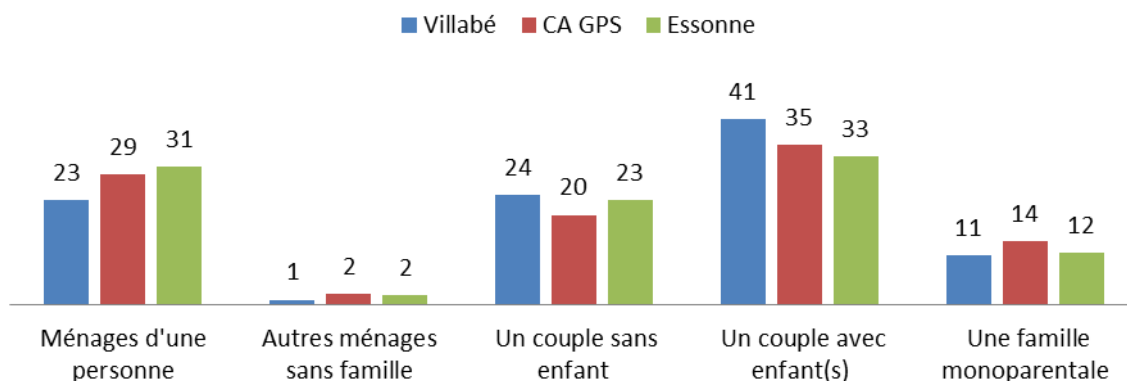
Entre 2007 et 2017, la part des couples avec enfants est passée de 48% des ménages à 41%. A l'inverse les ménages d'une personne sont passés de 18% à 23%.

Evolution, en %, de la composition des ménages
(Données INSEE)



Cependant, la commune de Villabé reste très familiale, la part des couples avec enfant(s), 41%, est largement supérieure à la moyenne intercommunale, 35%, ou départementale, 33%. La part des ménages d'une personne y est à l'inverse beaucoup plus faible.

Composition des ménages en 2017, en % (Données INSEE)



Ces évolutions mettent en évidence la nécessité de construire de nouveaux logements pour conserver le même nombre d'habitants ; ceci afin de pallier la diminution continue du nombre de personnes vivant dans chaque ménage.

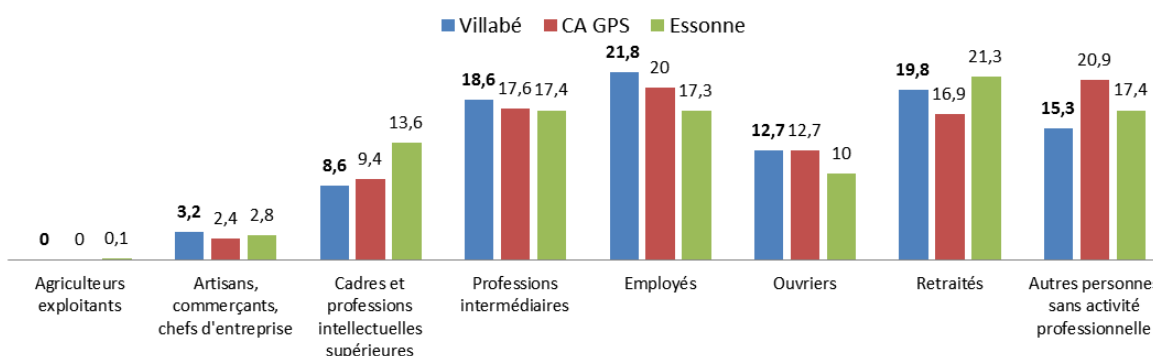
Catégories socio-professionnelles des habitants de Villabé

Les catégories socio-professionnelles les plus représentées à l'échelle de la commune sont :

- Les employés, qui représentent près de 22% de la population (de plus de 15 ans), contre 20% sur GPS et 17% sur le Département.
- Les retraités, près de 20% de la population, supérieur aux 17% de GPS mais inférieur aux 21% du Département.
- Les professions intermédiaires, près de 19% de la population, légèrement supérieurs aux taux de l'agglomération et du Département.

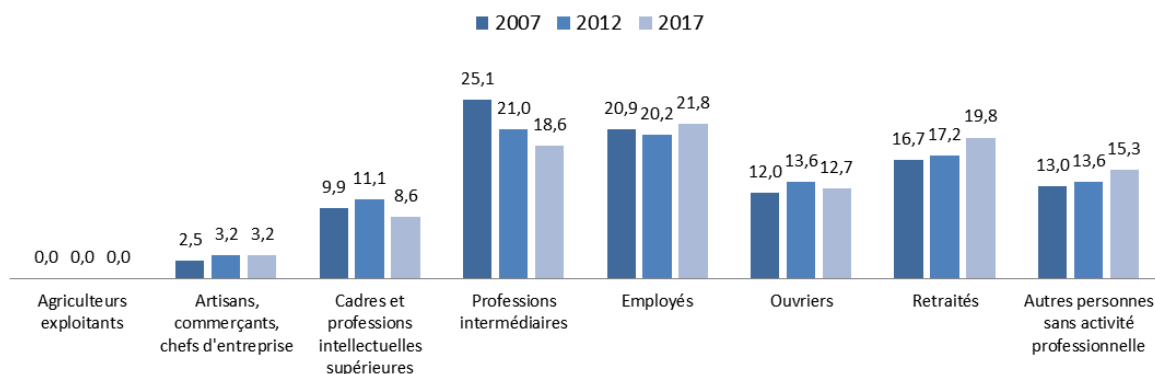
La commune se distingue également par une faible part de cadres et professions intellectuelles supérieures ainsi que des « autres personnes sans activités professionnelles » (chômeurs, étudiants notamment.)

Répartition, en %, de la population de plus de 15 ans selon la catégorie socioprofessionnelle en 2017 (Données INSEE)



L'analyse des données depuis 2007 montrent notamment une tendance à la diminution de la part des professions intermédiaires. À l'inverse une augmentation de la part des retraités et de celle des personnes sans activités professionnelle est observée.

Evolution, en %, de la population de plus de 15 ans selon la catégorie socioprofessionnelle
 (Données INSEE)



Les revenus et le niveau de vie sur le territoire communal

Les ménages résidant sur le territoire de la commune sont plus aisés, en moyenne, que sur le territoire de GPS ou de l'Essonne. En effet, la part des foyers fiscaux imposés y est plus importante, 68% en 2017 contre 55 sur GPS et 65% en Essonne.

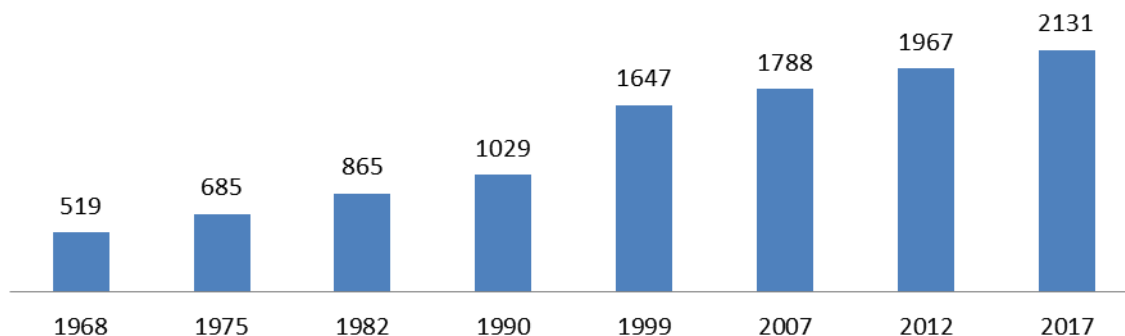
Le revenu médian par unité de consommation (c'est-à-dire par nombre d'unités fiscales dans le ménage) est également légèrement supérieur à Villabé (23 660€) que sur GPS (20 220€) dans l'Essonne (23 3604€).

Chapitre 1.3 : Données générales sur l'habitat

1.3.1 Évolution du parc de logements

Une croissance soutenue du parc de logements

Evolution du parc de logements sur la commune
(Données INSEE)



	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble	519	685	865	1029	1647	1788	1967	2131
Résidences principales	484	633	819	978	1569	1680	1820	1989
	93%	92%	95%	95%	95%	94%	93%	93%
Résidences secondaires et logements occasionnels	14	21	18	18	20	15	5	13
	3%	3%	2%	2%	1%	1%	0%	1%
Logements vacants	21	31	28	33	58	93	142	128
	4%	5%	3%	3%	4%	5%	7%	6%

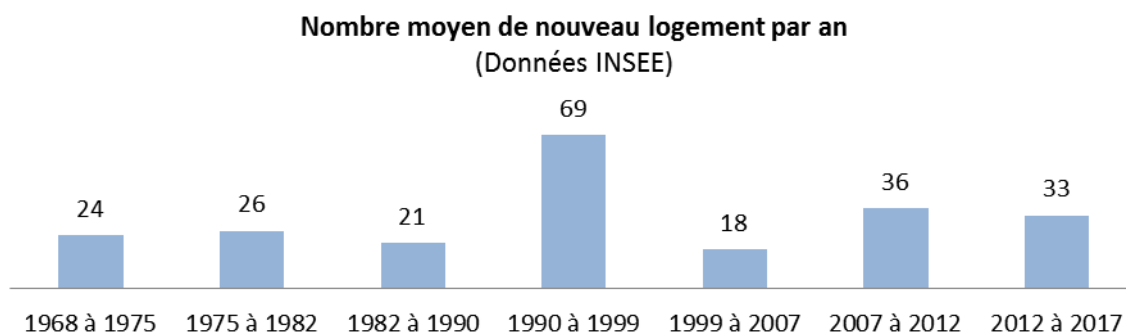
En 2017, la commune de Villabé comptait 2 231 logements sur son territoire, dont 1 989 résidences principales (93% du parc), 128 logements vacants (6% du parc) et 13 résidences secondaires (1% du parc.)

Au dernier recensement légal (INSEE 2018), la commune de Villabé comptait 116 logements vacants sur un total de 2137 logements. Soit un taux de vacance de 5,4%, qui apparait comme étant un taux acceptable, correspondant principalement à la rotation au sein du parc. Ce taux était par ailleurs inférieur à celui observé, en moyenne, sur la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud (6%) et sur le département de l'Essonne (6,5%).

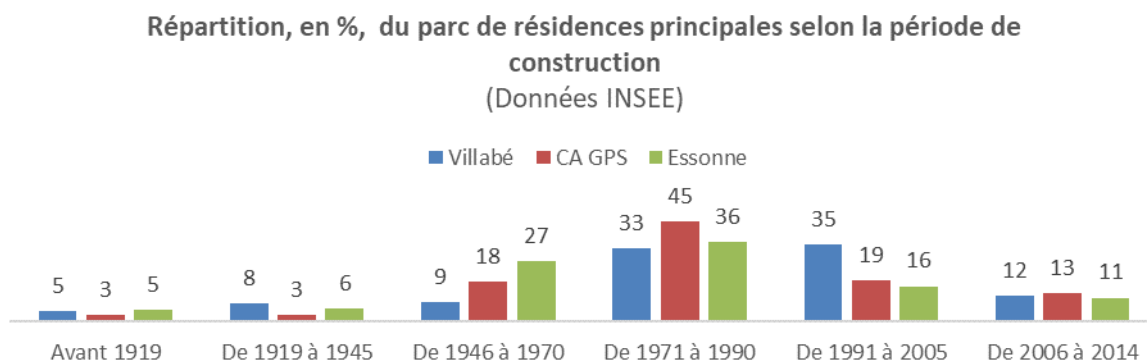
Après une forte croissance du parc de logement dans les années 1990, les années 2000 ont vu la cadence de construction diminuer avant d'augmenter à nouveau fortement dans le début des années 2010. D'une façon générale le parc de logements à Villabé a connu une croissance irrégulière :

- Une vingtaine de logements par an dans les années 70-80 ;
- Près de 70 logements par an dans les années 90 (ZAC des Heurts) ;
- Moins de 20 logements par an entre 1999 et 2007 ;

- De 2007 à 2017, une trentaine de logements par an.



Un parc de logements contrasté, à la fois anciens et récents



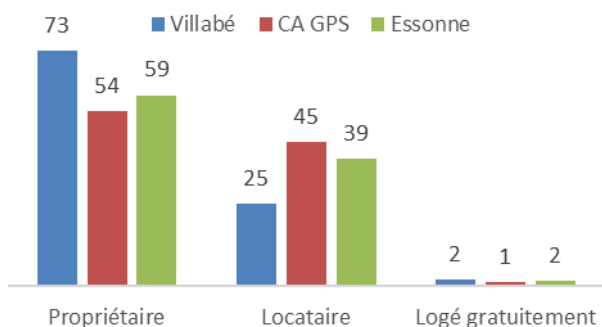
Villabé se différencie des grandes tendances de constructions observées sur le territoire essonnien. En effet on note :

- Un parc récent très important : 47 % des logements ont été construits entre 1991 et 2014 et plus particulièrement dans les années 1990 dans le cadre des opérations sur les coteaux (ZAC des Heurts, lotissements). Ce taux est plus de deux fois plus élevé que les constructions propres au Département et à la Communauté d'Agglomération.
- Un parc ancien préservé : 13 % des logements ont été construits avant 1946, un taux supérieur à ceux de la CA (6 %) et du Département (11 %).

Ces tendances montrent que la commune a subi l'effet de débordement de l'agglomération parisienne et de la périurbanisation, dans les années 80, après les années de forte construction francilienne entre 1960 et 1970.

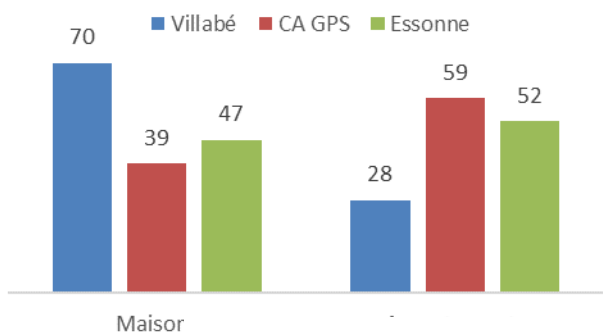
1.3.2 Caractéristiques des logements

Répartition, en %, des résidences principales selon le statut d'occupation (Données INSEE)



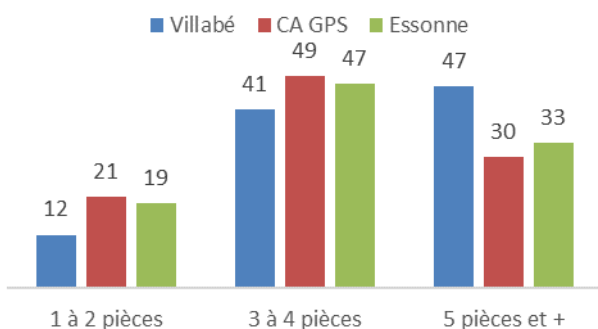
Les résidences principales sont principalement occupées par leur propriétaire, cette part représente 73% des ménages, alors que sur le territoire de l'agglomération seulement 54% des habitants sont propriétaires et 69% pour l'Essonne. Ces chiffres montrent que la commune de Villabé est un secteur d'accession à la propriété d'avantage que ses territoires voisins.

Répartition, en %, des résidences principales selon le type (Données INSEE)



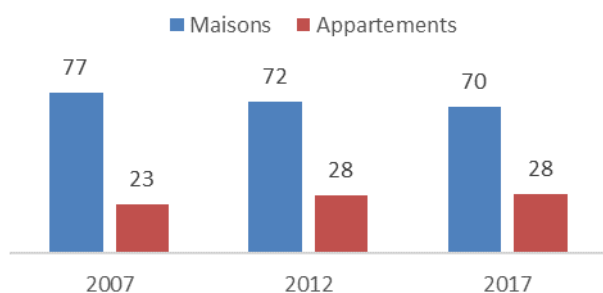
Une majorité de logements individuels, ils représentent 70% du parc de logements. Comparativement à la Communauté d'Agglomération et au Département, cette part de logements individuels est très forte. En effet, ces taux s'élèvent à 39% pour la CA et à 47% pour le Département.

Répartition, en %, des résidences principales selon le nombre de pièces (Données INSEE)



Le parc est également constitué de grands logements. En effet, 47% des résidences principales comptent 5 pièces ou plus, contre seulement 30% sur GPS et 33% en Essonne. A l'inverse, les petits logements de 1 à 2 pièces sont peu représentés sur la commune avec seulement 12% du parc contre 21% en moyenne sur GPS et 19% en Essonne.

Evolution de la répartition typologique des logements sur la commune (Données INSEE)



Cependant les tendances récentes sur la commune montrent un rééquilibrage du parc, lié aux programmes immobiliers des dix dernières années. En effet, la majorité des logements construits ont été les logements collectifs, plus petits et occupés en grande partie par des locataires.

Le parc social

La loi Duflot sur le logement social, adoptée le 18 décembre 2012 par l'assemblée nationale renforce les obligations des communes en matière de diversité de l'Habitat. Le texte relève à 25% (au lieu de 20% imposés par la loi SRU) la part de logements sociaux que les communes de plus de 3.500 habitants doivent respecter. Pour l'Ile-de-France, elle concerne les communes de plus de 1.500 habitants.

La commune dispose au 1er janvier 2020 de 259 logements locatifs sociaux sur son territoire, soit un taux de 12,97%.

La commune est considérée comme « carencée », le taux légal de logements sociaux à atteindre étant de 25% en 2025. Cela nécessite la production d'au moins 240 logements locatifs sociaux pour atteindre ce seuil.

Données concernant le parc locatif social de la commune (Données ministère) :

Type de logement	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2019	Nombre de demandes de logement en attente dans cette commune au 31/12/2019	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2019
T1	14	19	0
T2	60	53	3
T3	105	75	10
T4	63	51	5
TOTAL	242	198	18

Au cours de l'année 2019, seulement 18 logements ont été attribués sur la commune. Au 31 décembre, il restait 198 demandes en attente. La majorité des demandes concerne des logements T3 (75 demandes).

La majorité des logements locatifs sociaux de la commune font partie du parc de Pierres et Lumières (211 logements sur 242).

Intitulé de l'organisme	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2019	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2019
S.A. PIERRES ET LUMIERES	211	S.A. PIERRES ET LUMIERES
Les Résidences Yvelines Essonne	35	Les Résidences Yvelines Essonne
S.A. IMMOBILIERE 3 F	6	0
SNL - PROLOGUES	4	0

1.3.3 Les besoins et perspectives d'évolution

Les besoins et perspectives d'évolution du parc de logements sur les prochaines années s'apprécient de deux points de vue ...

1. Quantitatif

...Pour évaluer le nombre de logements nécessaires aux objectifs socio-démographiques à partir :

- **du « Point Mort »** qui évalue les besoins inhérents à une production de logements permettant de maintenir la population sans évolution démographique : ils découlent de la structure du parc de logements existants, de leur mutation et des phénomènes de desserrement des ménages.
- **des besoins liés à l'augmentation de population** pour répondre à la demande quantitative en rapport avec des scénarii de croissance démographique.

2. Qualitatif

...En tenant compte des carences et demandes sur les différents produits de logements afin de favoriser la mixité et les parcours résidentiels sur la commune.

- **La diversité de l'Habitat**, ou les besoins répondant à une demande tenant à la diversité des produits tant dans leur typologie (collectif, individuel), leur taille (nombre de pièces, superficie), leur capacité d'évolution (possibilités d'agrandissement, adaptabilité à la réduction de mobilité et au handicap), leur confort, qu'enfin dans leurs financements (social, locatif ou accession).

Les besoins issus du point mort

Ce calcul théorique, basé sur une méthode de calcul éprouvée et généralisée, permet de définir les besoins en logements pour maintenir le nombre d'habitants de la commune. Il prend en compte 4 phénomènes liés aux évolutions sociales des ménages, et physiques du parc de logements :

		1999-2015	2015-2030
<p>Ces trois phénomènes ont</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le renouvellement des logements La construction de nouveaux logements n'entraîne pas nécessairement l'augmentation du parc de logements : certains logements sont vétustes ou inadaptés. Ils sont démolis et reconstruits. Compte tenu de la faible part de logements anciens sur la commune, le renouvellement reste relativement faible. 	<p><u>-14</u> logements</p>	<p><u>10</u> logements</p>

peu d'incidences sur l'évolution spatiale de l'urbanisation, puisqu'il s'agit de mutations au sein des zones urbaines existantes.

- Les mutations de résidences secondaires**
Les habitations secondaires relèvent d'un statut particulier puisque leurs occupants sont occasionnels. Toutefois, la transformation de résidences secondaires en résidences principales du fait de l'installation définitive des occupants ou de leur revente est un phénomène à prendre en compte dans les besoins de logements.

Tendances futures : Il en reste peu en 2015 (6). Elles continuent à diminuer et à se transformer en résidences principales dans une proportion peu significative.
- Les logements vacants**
La diminution du nombre de logements vacants suppose la remise sur le marché de ces logements, à moins qu'ils ne soient supprimés ou convertis dans un autre usage (activités, services, équipements...) phénomène marginal.

Cette variation est calculée à partir de situations de vacance au moment des recensements et doit donc être relativisée car la vacance peut être de courte durée et simplement liée à une mise en vente ou un changement de bail lors de la période de recensement.

Tendances futures : Ils sont environ 161 en 2015. La tendance est le maintien d'un taux d'environ 5% des résidences principales pour assurer une certaine fluidité du parc, tout en diminuant leur nombre.

	<u>-14</u> logements	<u>-1</u> logement
	<u>103</u> logements	<u>-20</u> logements

C'est le facteur impliquant l'augmentation des surfaces urbaines pour loger une population égale.

- Le desserrement des ménages**
D'une manière générale, le nombre moyen d'occupants par logement diminue.

Le desserrement implique donc une augmentation du nombre de logements pour loger une population égale.

Tendances futures : la taille des ménages est passée de 3,1 à 2,7 entre 1999 et 2015. Elle devrait continuer à décroître à environ 2,6 ou 2,55...

	<u>221</u> logements	<u>150 à 190</u> logements <small>(2,6 ou 2,55 pers/ménages)</small>
--	--------------------------------	---

TOTAL	193 logements 12 logts /an	140 à 180 logts 9 à 12 logts/an
--------------	--	---

Alors que le point mort 1999-2015 indique un besoin évalué à 193 logements pour maintenir le nombre d'habitants, plus de 400 logements ont été commencés sur cette période (source : SITADEL et permis de construire communaux), ce qui explique la faible croissance sur la dernière décennie intercensitaire.

Le POINT MORT a été estimé sur la période 2020-2030 (Horizon 10 ans), avec un facteur « desserrement des ménages » qui reste le plus déterminant mais également le plus difficile à définir.

L'hypothèse présentée et retenue fait état d'une poursuite légère de la baisse de la taille des ménages.

En considérant que depuis 2015, environ 100 logements ont été réalisés, le point MORT 2020-2030 est évalué à 10 logements/an en moyenne.

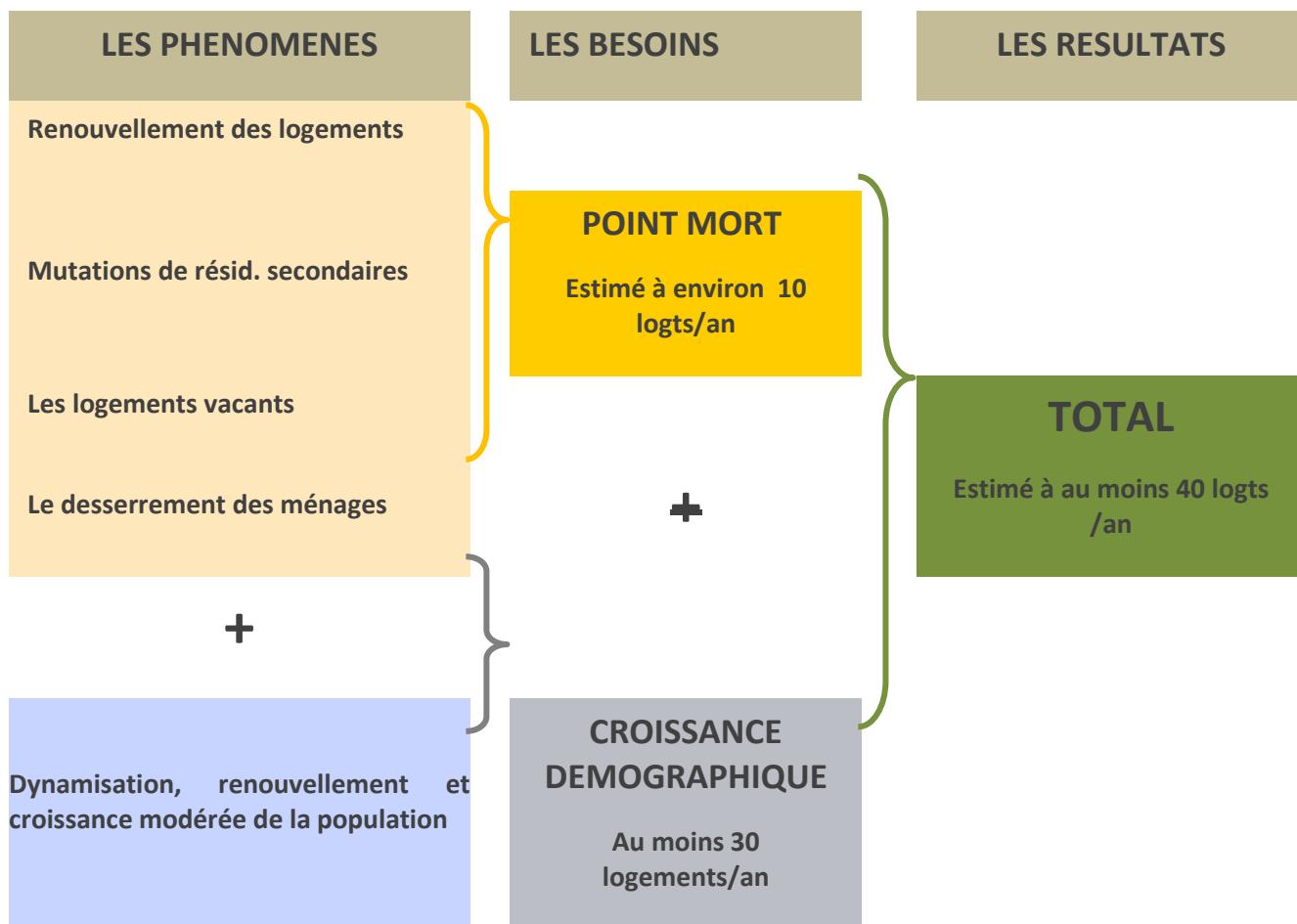
Les besoins liés à la croissance démographique modérée

La commune souhaite maintenir une croissance modérée. La croissance annuelle est évaluée à 1,5 %/an au minimum jusqu'en 2030. Une partie de cette augmentation est liée au solde naturel (estimée à 25 %) et n'engendre pas directement de besoins en logements nouveaux. Ce sont les populations apportées par les migrations résidentielles, soit environ 750 habitants qui engendrent des besoins directs en construction d'habitat. A raison de 2,5 à 2,6 personnes par logement, les besoins sont estimés à environ 300 logements.

Toutefois, la croissance démographique ne constitue pas un objectif en soi pour la commune. Elle considère par contre le besoin de construire et de diversifier le parc de logements comme une nécessité pour :

- assurer la production de logements sociaux pour répondre à la loi ALUR. L'objectif est de produire des logements pour répondre aux obligations de l'article 55 de la loi SRU sur la mixité sociale (25% de logements sociaux) et ainsi ne plus payer de pénalités financières. 240 unités sont à réaliser entre 2020 et 2025, dans le cadre du plan pluriannuel.
- équilibrer le parc de logements avec des logements libre, de l'accession et de la location privée.

Synthèse des besoins quantitatifs de logements entre 2020 et 2030



Les besoins de diversité du parc de logements

La commune de Villabé est attractive, notamment en raison de son cadre de vie. Elle fait l'objet d'une certaine pression foncière et d'une demande en logements de la part de populations diversifiées constituées en particulier :

- de jeunes décohabitants, villabéens ou des communes voisines, quittant le domicile familial et souhaitant rester dans le secteur ;
- de jeunes ménages ou primo-accédants qui souhaitent s'installer dans un environnement périurbain de qualité ;
- de familles venues de toutes régions, aux ressources plus ou moins importantes, souhaitant s'installer dans le secteur et acquérir un logement dans un cadre de vie de qualité.

De plus, l'amorce d'un vieillissement de la population et du phénomène de « glissement des tranches d'âges » sur la commune laisse présager des besoins en logements adaptés aux personnes âgées et seniors à moyen et long termes.

Or, compte tenu du marché immobilier dans le secteur, du manque de certains types de logements favorisant un turn-over (petits logements, location, ancienneté des dates d'emménagement), certaines demandes sont difficilement satisfaites et créent ainsi des « carences » dans le parcours résidentiel des ménages sur la commune ou même dans l'agglomération plus élargie.

Dans ce cadre, les enjeux souhaités de développement du logement visent à diversifier le parc en vue d'élargir les possibilités d'un parcours résidentiel sur la commune. Il s'agit de :

- poursuivre la dynamique de construction neuve pour diversifier le parc de logements. Cette relance devra permettre de répondre à d'importants besoins de décohabitation. Cette relance pourra s'appuyer sur le renouvellement et la densification modérée de tissus existants.
- accompagner le vieillissement de la population. Il s'agit d'un phénomène nouveau, qui semble s'accélérer.
- permettre de prendre en compte l'émergence de besoins d'adaptation du parc au grand âge afin de favoriser le maintien à domicile.

Les besoins en logements locatifs sociaux

La commune de Villabé est soumise aux obligations de la loi SRU :

Article 55 de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) :

Imposition aux communes de plus de 1 500 habitants, membres d'une agglomération ou d'un EPCI de plus de 50 000 habitants, comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants, de disposer d'au moins 25% de logements locatifs sociaux par rapport à leur parc de résidences principales.

La loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social donne les objectifs suivants :

Renforcement du rythme et du contenu de l'obligation de rattrapage pour parvenir aux 25 % de logements locatifs sociaux en 2025. Pour la période 2014-2016, l'objectif de rattrapage correspondait à un quart des logements manquants, puis à 33% des logements manquants pour 2017- 2019, 50% pour 2020-2022 et 100% pour 2023-2025.

A l'issue de la commission départementale prévue par l'article L.302-9-1-1 du CCH au terme de chaque période triennale, le Préfet a prononcé la carence de la commune, en prononçant une majoration de 79% du prélèvement sur la commune.

Les logements sociaux présents au 1er janvier 2019 sur le territoire de la commune ont été recensés dans le cadre de l'inventaire rendu obligatoire par la loi SRU. On note sur le territoire :

- 259 logements locatifs sociaux au titre de la loi SRU
- 12,97 % de logements locatifs sociaux au titre de la loi SRU
- 240 logements locatifs sociaux manquants pour atteindre le seuil de 25 %

La commune présente donc toujours un retard important au regard des obligations de production de logements sociaux fixés par la loi.

Afin de répondre à la loi, la commune devra donc produire 100 logements locatifs sociaux par an d'ici 2025. Elle devra également veiller à ce que les nouveaux programmes immobiliers intègrent suffisamment de logements locatifs sociaux pour ne pas faire redescendre le taux global au sein du parc.

1.3.4 Évaluation du potentiel d'urbanisation résidentielle

En raison des protections et contraintes qui s'appliquent sur le territoire, les possibilités d'urbanisation et de constructions sont et resteront limitées à Villabé, alors que la pression foncière s'accroît au fil du temps.

En revanche, une diversification au sein du bâti existant et des zones urbanisées par renouvellement urbain et développement endogène, peut être clairement organisée via des petites opérations diversifiées tant dans la taille, la typologie et le financement des logements. Cette densification est indispensable pour atteindre les objectifs du SDRIF en 2030, à savoir une augmentation de 15% de la densité humaine (emplois et/ou habitat) et de 15% du nombre de logements dans l'enveloppe urbaine.

L'évaluation du potentiel de développement de l'habitat repose sur :

- L'analyse des dents creuses, c'est-à-dire des interstices encore vides au sein de l'enveloppe urbaine ainsi que des possibles divisions parcellaires engagées individuellement par les propriétaires. Le potentiel repéré est d'environ 3 hectares. Toutefois l'urbanisation de ces espaces est dépendante de la volonté des propriétaires de se séparer ou de diviser leur parcelle. Ainsi un taux de rétention de 40% est appliqué à ce potentiel.
- Les projets en densification, qui à l'inverse des dents creuses implique la création d'un plus grand nombre de logements : Route de Villoison, Pierre Curie, Bas Cornus.
- Les sites de renouvellement, impliquant un changement de destination et/ou une rénovation des bâtiments existants : Ferme de Villoison, place de l'église, Petite Nacelle, rue Jean Jaurès.
- Et le repérage des sites à vocation économique qui pourraient muter à plus ou moins long terme : INAPA, Orange, DIRIF. Ces sites représentent au total environ 19 hectares et sont donc un fort potentiel de densification pour la commune qui devra rester attentive à leur devenir.

Il est à noter que certains projets d'envergure sont déjà engagés sur la commune : Moulin Galant et les Linottes.

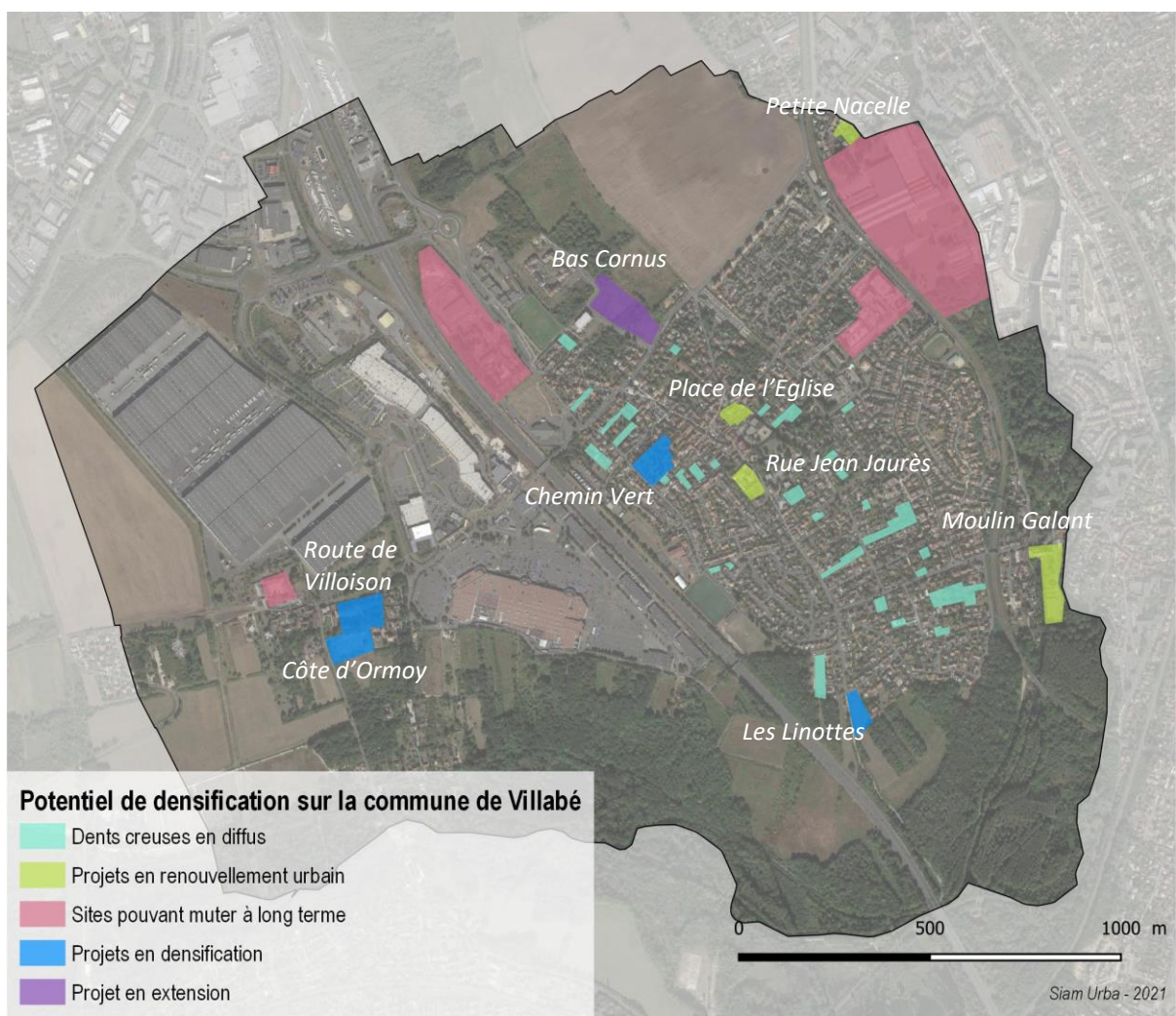
Les projets potentiels permettent de répondre assez largement aux besoins de la commune pour les 10 années à venir, en nombre de logements, ainsi qu'en diversité du parc.

Au dernier recensement légal (INSEE 2018), la commune de Villabé comptait 116 logements vacants sur un total de 2137 logements. Soit un taux de vacance de 5,4%, qui apparaît comme étant un taux acceptable, correspondant principalement à la rotation au sein du parc. Ce taux était par ailleurs inférieur à celui observé, en moyenne, sur la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud (6%) et sur le département de l'Essonne (6,5%).

Ainsi, les rôles fiscaux font apparaître une absence de logements assujettis à la TLV. La morphologie urbaine de Villabé ne permet pas de densifier à outrance comme en première couronne, le développement urbain en extension a été prévu dès 2013 et vient conforter l'extension réalisée dans la zone des Bas-Cornus avec les logements sociaux Pierres et lumières.

La très grande majorité des logements prévus par le PLU le sont en densification du tissu urbain existant. Le site des Coudras est le seul site de situé intégralement en extension du tissu urbain. Les huit autres sites de production de logements identifiés dans le PLU sont tous situés en densification du tissu urbain existant.

Total des potentiels	Nombre de Logements	Dont locatifs sociaux
Moulin Galant (en construction)	155	155
Les Linottes (en construction)	49	15
Bas Cornus (OAP) (PC accordé)	100	100
Route de Villoison (PC accordé)	99	27
Petite Nacelle (PC accordé)	42	12
Côte d'Ormoy (PC en cours d'instruction)	56	22
Chemin Vert	Environ 80	Environ 80
Place de l'Eglise	Env. 10	10
Rue Jean Jaurès (OAP à l'étude)	62	20 minimum
Diffus (3 ha env.) -40% de rétention	Env. 36	0
Total	Environ 689 (69 /an)	Dont 441 LLS (64%)



Extension urbaine

Entre 2010 et 2020, la consommation d'espaces naturels sur le territoire de Villabé a été d'environ **20,65 hectares** (comprenant les zones d'habitat, d'activités et d'équipements), soit 2 hectares par an.

Pour la période 2021-2031, la consommation d'espaces naturels envisagée dans le cadre du PLU est **d'environ 1,51 hectares** (secteur des Bas Cornus), soit 0,15 hectare par an. L'essentiel des logements programmés à l'horizon 2030 sont envisagés sur des secteurs de densification urbaine.

Avec le projet de PLU de la commune, les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain sont atteints et justifiés en considération des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF.

Un seul secteur d'extension urbaine est retenu, sur le site des Bas Cornus.

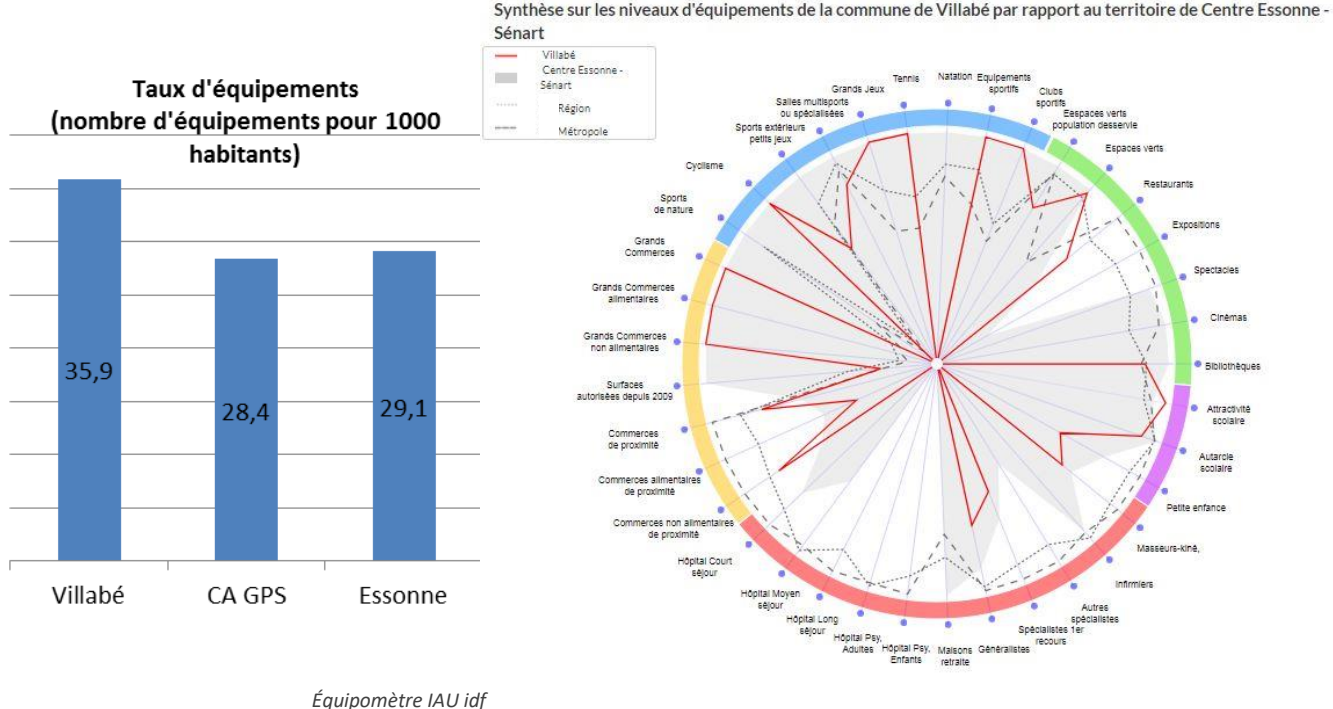
Chapitre 1.4 : Équipements et services à la population

1.4.1 Le niveau d'équipements général

Villabé dispose d'un niveau relativement satisfaisant d'équipements au regard de sa strate démographique et de son secteur géographique. La base permanente des équipements (BPE) 2016, recense 35,9 équipements pour 1000 habitants, un taux bien supérieur à celui de la Communauté d'agglomération (28,4) et du département (29,1).

Le niveau d'équipement commercial est très bon, notamment grâce aux centres commerciaux (Villabé A6, ZAC des Bateaux), de même que le niveau d'équipements sportifs. En revanche les équipements culturels sont absents en dehors de la médiathèque.

Toutefois, Villabé reste sous l'influence des pôles d'équipements voisins qui bénéficient d'une diversité d'équipements non négligeable, notamment situés sur la commune d'Evry.



1.4.2 Les équipements de la commune

Villabé dispose d'un niveau d'équipements et de services publics varié et répondant aux besoins de la vie locale. Ils sont répartis au sein des quartiers résidentiels dans le cœur de village, et le long de la RD260 pour les équipements structurants (salle des fêtes, collège, gymnase, etc.).

Grâce à une politique active de développement des structures publiques depuis les années 1990, beaucoup d'équipements ont été construits et modernisés.

Aujourd'hui, les services d'accueil administratifs sont parmi les moins modernes et surtout les moins adaptés aux usages : la mairie n'est pas à l'échelle de la ville qui s'est progressivement développée depuis 1980 et sont vieillissants. Des travaux de mises aux normes et de rénovation interne ont été entrepris début 2018.

La commune de Villabé a développé de nombreux nouveaux équipements depuis les années 90. En conséquence, les besoins des habitants aujourd'hui en termes de nouveaux équipements sont moins importants. Les projets sont alors réduits à une modernisation de l'existant.

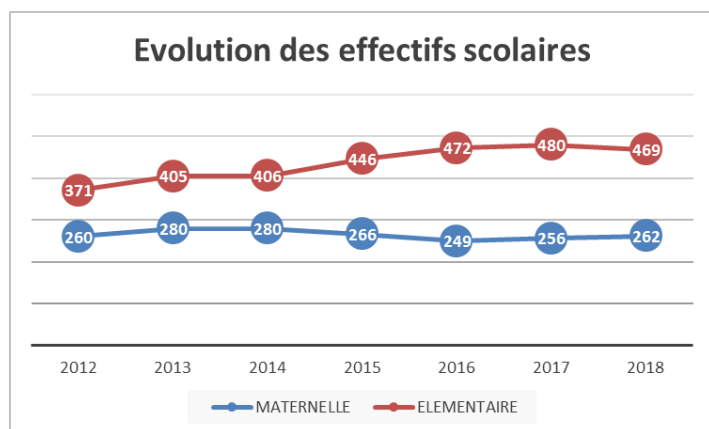
Les équipements scolaires

La commune dispose de deux groupes scolaires qui font école maternelle et primaire. L'un est situé rue Jean Jaurès, et le groupe scolaire Ariane est situé rue Orion.

Groupe Jean Jaurès



Groupe Ariane



Les 2 groupes scolaires (maternelle et primaire) ont aujourd'hui des effectifs en hausse, du fait de l'arrivée de ménages et d'enfants dans les opérations récentes importantes (plus de 450 logements livrés depuis 2010)

Avec la poursuite des programmes de logements envisagés, les structures scolaires actuelles n'ont plus la capacité d'absorber les futurs effectifs

supplémentaires. Un nouveau groupe scolaire doit être envisagé sur le territoire de Villabé (sites et projets en cours de réflexion)

Le collège, nommé Rosa Parks et créé au nord du territoire communal en 2006, accueille 562 élèves pour l'année scolaire 2012/2013.



Par ailleurs, la commune possède une halte-garderie, un relais assistante maternelle (RAM) et un service jeunesse, intégrés dans une Maison de l'Enfance, ainsi qu'un centre de loisirs.

Les équipements de sports et loisirs

En termes d'équipements sportifs, culturels et de loisirs, la commune dispose d'équipements adaptés :

- Les gymnases Paul Poisson et du Bras de Fer,
- Le stade du Chemin Vert,
- Un terrain de rugby accolé au collège,
- Un skate-park,
- Des terrains de tennis,
- Un boudrome,
- un city stade,
- un workout.

Le gymnase Paul Poisson



Stade du chemin vert



Skatepark



Les équipements administratifs

Les équipements et services publics disponibles sont les suivants :

- la Mairie ;
- le cimetière ;
- l’Eglise Saint Marcel ;
- Un conservatoire (transféré à la CA Grand Paris Sud) ;
- Une médiathèque municipale (transféré à la CA Grand Paris Sud) ;
- Deux foyers des Anciens ;
- Une salle Polyvalente d’environ 600 places ;
- La salle R.Duboz (salle du Conseil).

L’impact en termes de paysage et de fonctionnement influe directement sur le quotidien villabéen. Il est donc important d’élaborer un document qui permette une préservation de ces équipements et de leur impact sur le paysage.

Mairie de Villabé



Eglise Saint-Marcel



Médiathèque municipale



Salle polyvalente

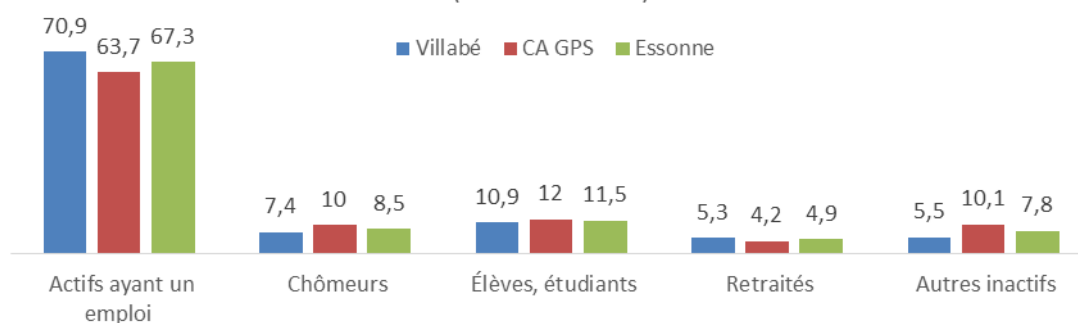


Chapitre 1.5 : Données socio-économiques

1.5.1 La population active

Caractéristiques et évolution

Répartition, en %, de la population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017
(Données INSEE)



La population active communale (incluant les actifs ayant un emploi et les chômeurs) est restée stable entre 2007 (2 634 actifs) et 2017 (2 629 actifs).

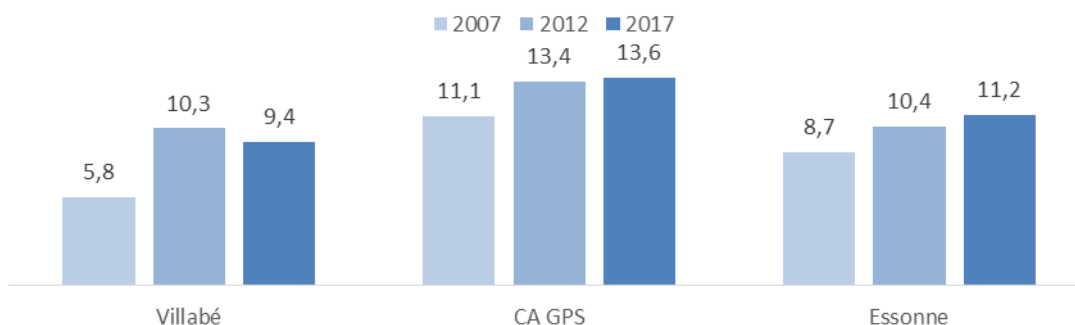
Comparée à la Communauté d'Agglomération et au Département, la commune de Villabé détient un taux d'activité (population active/population en âge de travailler) des 15-64 ans très légèrement plus élevé en 2017, avec 78,3 % pour 73,7 % sur la CA et 75,7 % pour le Département.

La composition globale de la population de Villabé est relativement proche de celui de l'ensemble du Département mais se distingue plus nettement de celui de la Communauté d'Agglomération :

- Une plus grande part d'actifs ayant un emploi (70,9 % contre 63,7% sur la Communauté d'Agglomération).
- Et par relation, une part plus faible des chômeurs (7,4 % sur la commune pour 10 % sur la Communauté d'Agglomération).
- Mais une part légèrement plus importante de retraités (5,3% pour Villabé contre 4,2% pour la Communauté d'Agglomération).

Un taux de chômage en augmentation

Evolution du taux de chômage, en % de la population active des 15-64 ans, entre 2007 et 2017 (Données INSEE)

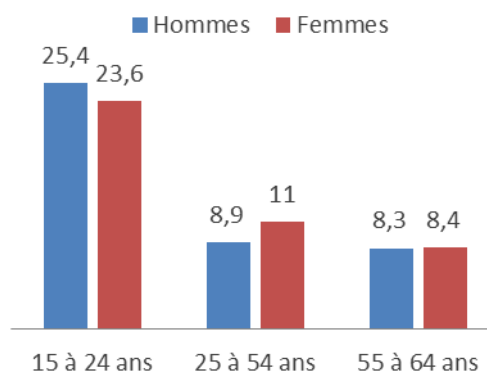


Si le taux de chômage reste plus faible que sur la Communauté d'Agglomération, il a presque doublé entre 2007 et 2017 passant de 5,8% à 9,4%. Ce chômage touche en particulier les jeunes de moins de 25 ans et notamment les hommes.

Toutefois le taux de chômage reste plus faible que sur le Département de l'Essonne (11,2%) et de la Communauté d'Agglomération (13,6%). Ce qui explique probablement un taux de pauvreté également inférieur (9% contre 18,9% sur la CA GPS en 2018).

La part de chômage diffère du taux de chômage :
- Part du chômage : ensemble de la population
- Taux de chômage : population active (actifs occupés + chômeurs)

Taux de chômage des 15-64 ans en 2017 (Données INSEE)



Le revenu médian par unité de consommation (nombre de personnes d'un ménage) est également légèrement supérieur à celui observé sur la CA GPS et le Département avec 24 480 euros contre respectivement 20 850 euros et 22 954 euros en 2018. Ce qui explique par conséquent le plus fort taux d'imposition des ménages (66% contre 55,6% et 64,4%).

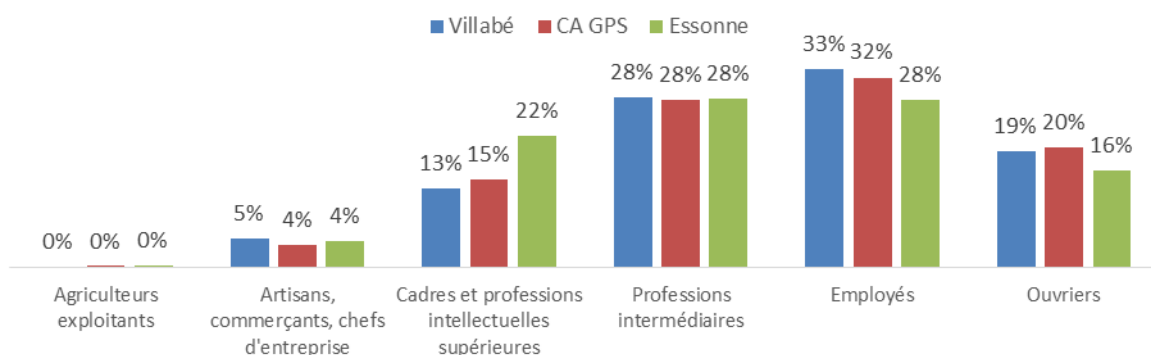
Colonnes	Taux de pauvreté	de Revenu médian par UC en €	Ménages imposés
Villabé	9%	24 480	66%
CA GPS	18,9%	20 850	55,6%
Essonne	13,1%	22 954	64,40%

Données Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal - 2018

Et des catégories socio-professionnelles plutôt élevées

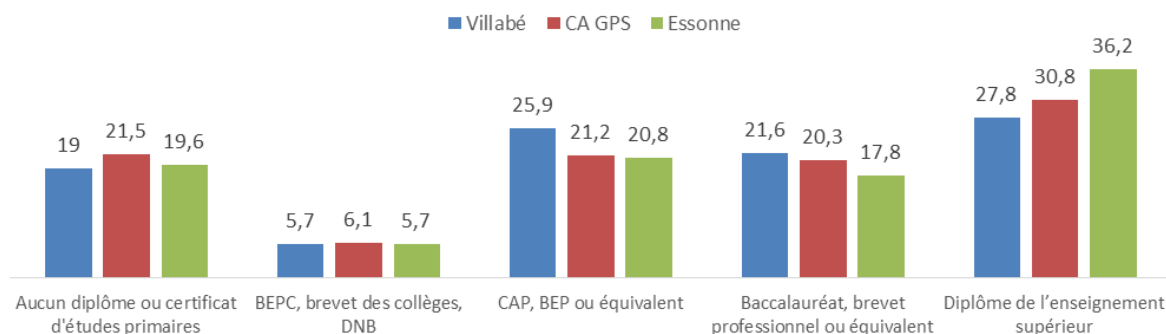
L'analyse des catégories socioprofessionnelles (CSP) de la population active montre une relative homogénéité avec les données observées à l'échelle de l'agglomération et du Département. Les CSP sont dominées par les catégories des professions intermédiaires et des employés qui représentent environ 30% de la population active chacune, des chiffres similaires à ceux observés sur la CA et le Département. La part des ouvriers (19%) est similaire à celle de la CA mais supérieure à celle du Département (16%). En revanche la part des cadres et professions intellectuelles et supérieures est inférieure à celle observée à l'échelle de l'Essonne (13% contre 22%) et légèrement inférieure à celle de la Communauté d'Agglomération (15%).

Répartition, de la population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socio-professionnelle, en 2017
(Données INSEE)



Ces données sur les CSP sont à rapprocher avec le niveau de diplôme de la population. En effet les diplômés de l'enseignement supérieur sont nettement moins nombreux à l'échelle de la commune (27,8%) qu'à celle de la CA (30,8%) ou surtout de l'Essonne (36,2%) qui concentrent plus de cadres et professions intellectuelles et supérieures. A l'inverse de taux de la population ayant atteint le niveau CAP ou BEP y est supérieur (25,6% à Villabé contre 20,8% dans l'Essonne), expliquant le plus fort taux d'ouvriers sur la commune.

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) en 2017
(Données INSEE)

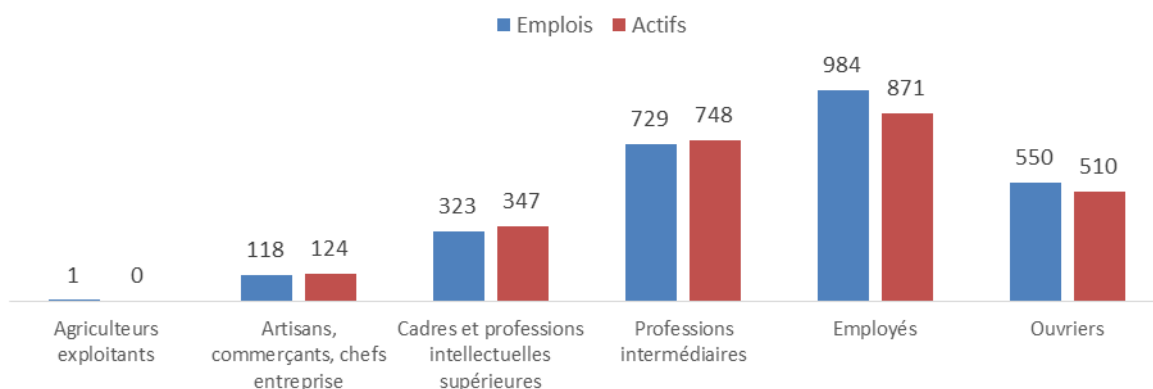


1.5.2 Les emplois et entreprises dans le secteur

La composition des emplois proposés sur la commune

En 2017, Villabé compte 2704 emplois, un nombre en baisse par rapport à 2012 (2955 emplois) et 1999 (1792 emplois). La commune s'inscrit dans la continuité des zones d'emplois du Nord Essonne et bénéficie de l'attractivité de l'A6.

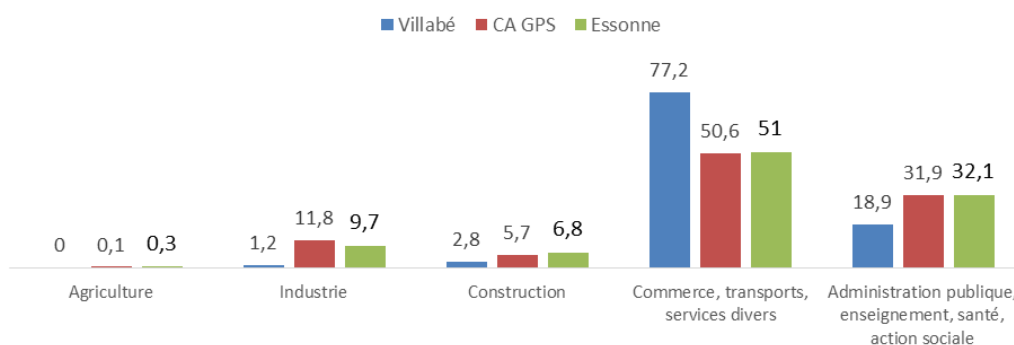
Nombre d'emplois et d'actifs par catégories socioprofessionnelles en 2017
 (Données INSEE)



Bien que le nombre d'emplois sur la commune soit supérieur à celui des actifs occupés résidant à Villabé (2629 personnes), il existe probablement un décalage entre les emplois proposés sur la commune et le profil des actifs villabéens puisque seulement 14% d'entre eux travaillent effectivement à Villabé.

Les emplois sur le territoire sont essentiellement liés au secteur tertiaire pour près de 96% d'entre eux. Cette situation s'explique notamment par la présence de la zone économique de Villabé A6 (Décathlon, Carrefour, et autres commerces) et celle des Brateaux (Castorama, Jardiland, et autres commerces et restaurants) qui concentrent des emplois du secteur « tertiaire marchand », c'est-à-dire les emplois qui relèvent du commerce, des services et des transports. Les secteurs de la construction et de l'industrie sont à l'inverse sous-représentés sur le territoire de la commune, comparativement à l'ensemble de la CA et du Département.

Répartition, en %, des emplois selon le secteur d'activité en 2017
 (Données INSEE)



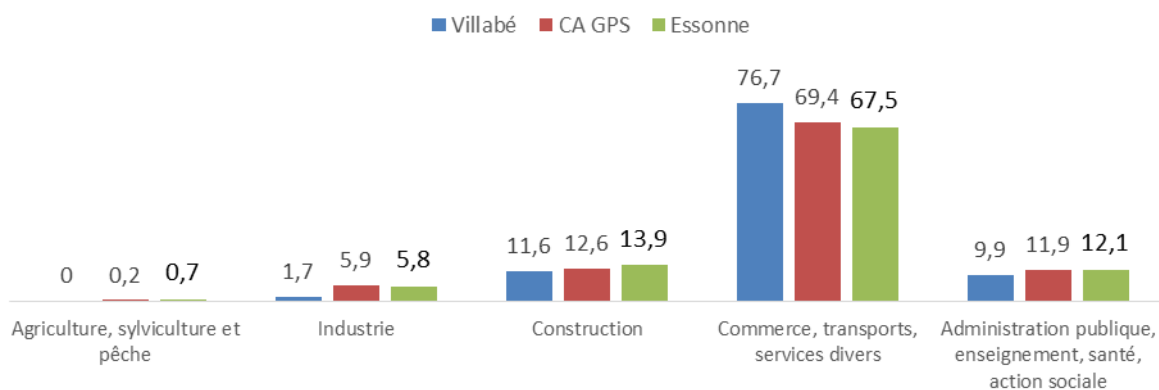
Les établissements présents

A l'image du marché de l'emploi, principalement tertiaire, les établissements de la commune sont majoritairement tournés vers les secteurs du commerce, des transport et services divers aux entreprises et particuliers.

Sont ainsi identifiées comme les grandes entreprises de la commune :

- Le centre commercial Villabé A6, regroupant de nombreuses activités commerciales d'enseignes nationales.
- Des activités du Clos aux Pois et de la ZAC des Brateaux qui accueillent aujourd'hui des activités logistiques importantes en bordure de l'A6 et des activités commerciales et de services.
- L'entreprise INAPA à proximité de la gare.

Répartition , en %, des établissements par secteur d'activité en 2017
 (Données INSEE)



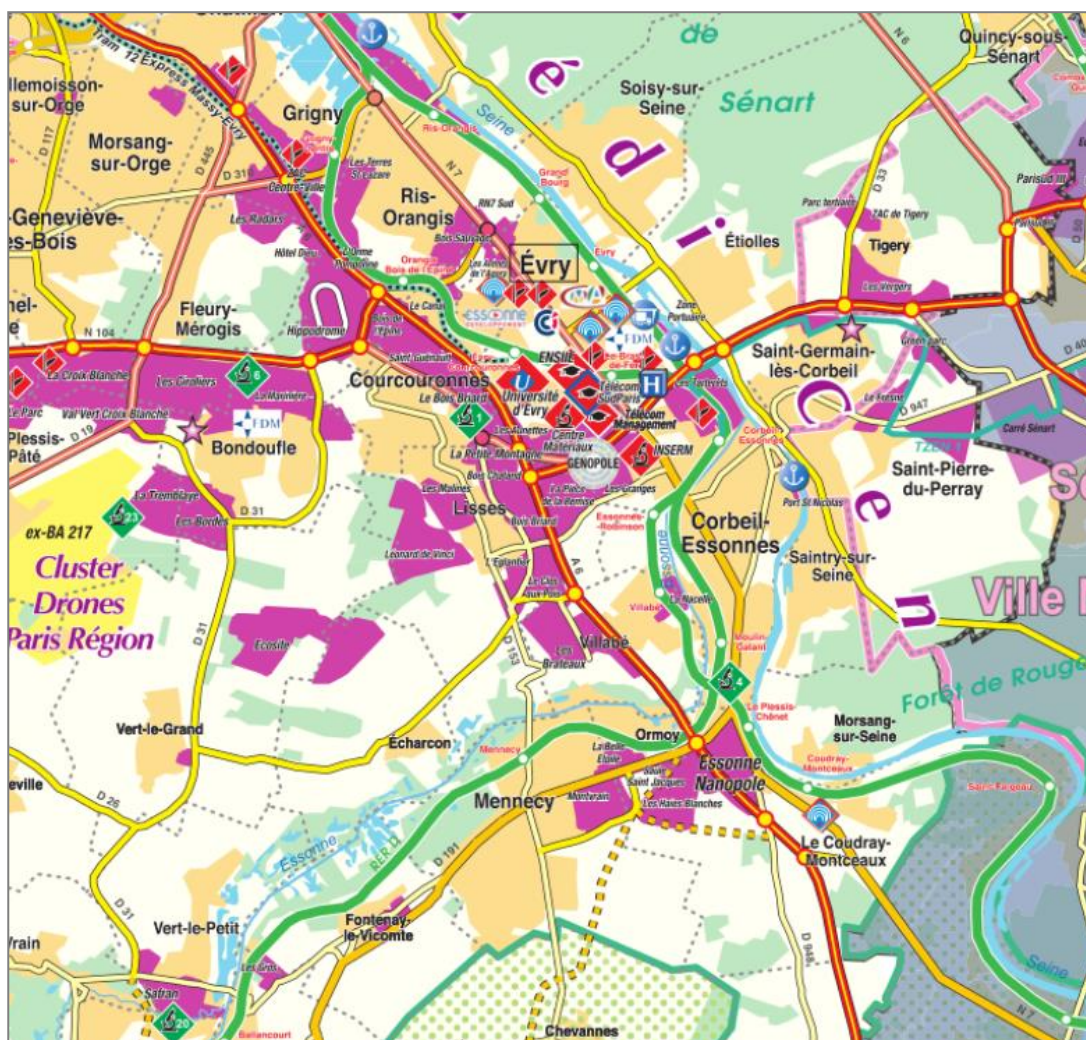
1.5.3 Le tissu économique

À l'échelle du Département et du Sud parisien

Villabé, en tant que commune de l'Est essonnien, fait partie du « cône de l'innovation » du Sud Parisien. C'est le territoire où la croissance est la plus forte en l'Essonne, tant sur le plan économique que démographique. Ce cône de l'innovation se distingue par une concentration exceptionnelle d'activités de recherche et de hautes technologies.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Essonne Sénart accueille sur son territoire des pôles d'excellence scientifique de rang international qui justifient son appartenance au "Cône de l'innovation" et renforcent son attractivité : la SNECMA (motorisation aéronautique et aérospatiale), TELECOM & Management SudParis (ex-Institut National des Télécommunications), ARIANESPACE, le CNES, les laboratoires de l'université d'Evry-Val-d'Essonne, Genopole...

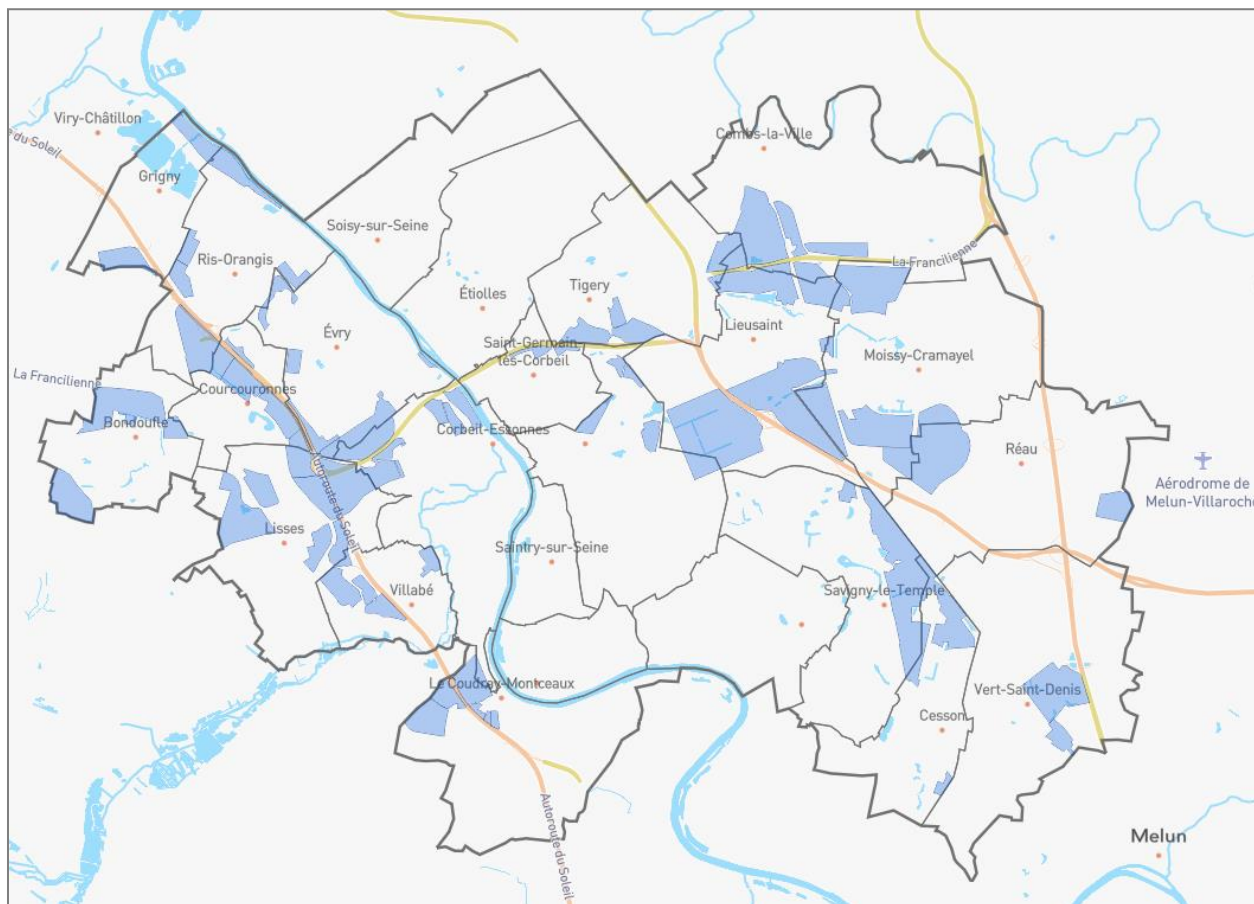
Extrait de la carte économique de l'Essonne – CCI 2017



Zone d'activité économique (au 01/01/2018)	Principales entreprises privées ayant une activité de recherche et développement en Essonne : (Liste nominative en annexe dans le cahier des charges et sur le site de l'Agence de l'Essonne)	Aéroport international	Projet d'infrastructure routière
Projet de zone d'activités (surface variable de 20 à 120 ha à 100 ha, 110 ha)	Université (les IUT rattachés à ces universités figurent sur la petite carte emploi, apprentissage et formation professionnelle)	Gare d'interconnexion, halte TGV	Projets de transport collectif programmés (Lignes en site propre : tramway, train-tram, bus)
Principaux centres de recherche publics	université PARIS-SACLAY	Réseau SNCF TGV	Limites des territoires de projet de dimension interdépartementale
Grande Ecole, école d'ingénieurs	Etablissements membres de la Communauté d'Universités et d'établissements pluridisciplinaires de Paris-Saclay	Réseau RER et SNCF Transilien	Préfecture
Pôle de compétitivité mondiaux, Clusters	Dots in Essonne: les adresses et incursions internes de l'Essonne, Centre Guesde et autres établissements de recherche ne sont pas indiqués sur la carte	Métro	Sous-Préfecture
		Port fluvial	Limites du département
		Principale plate-forme multimodale, Gare de triage	Limites communales
		Aérodrôme	Périmètre du Parc Naturel Régional

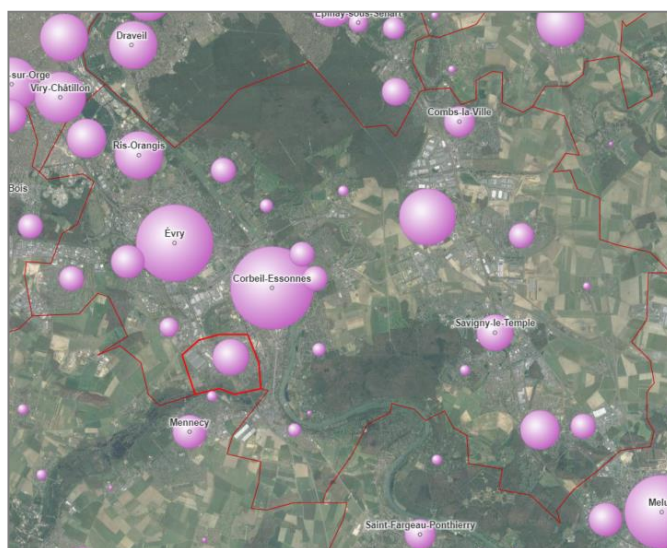
Au sein du Grand Paris Sud et autour de Villabé

Les Zones d'activités économiques sur le territoire du Grand Paris Sud (Sources : GPS) :



Les communes de l'ouest du Grand Paris Sud profitent de la présence de l'axe important de communication de l'A6 pour développer des zones d'activités.

Nombre d'emplois (Source : INSEE - géoclip.fr)

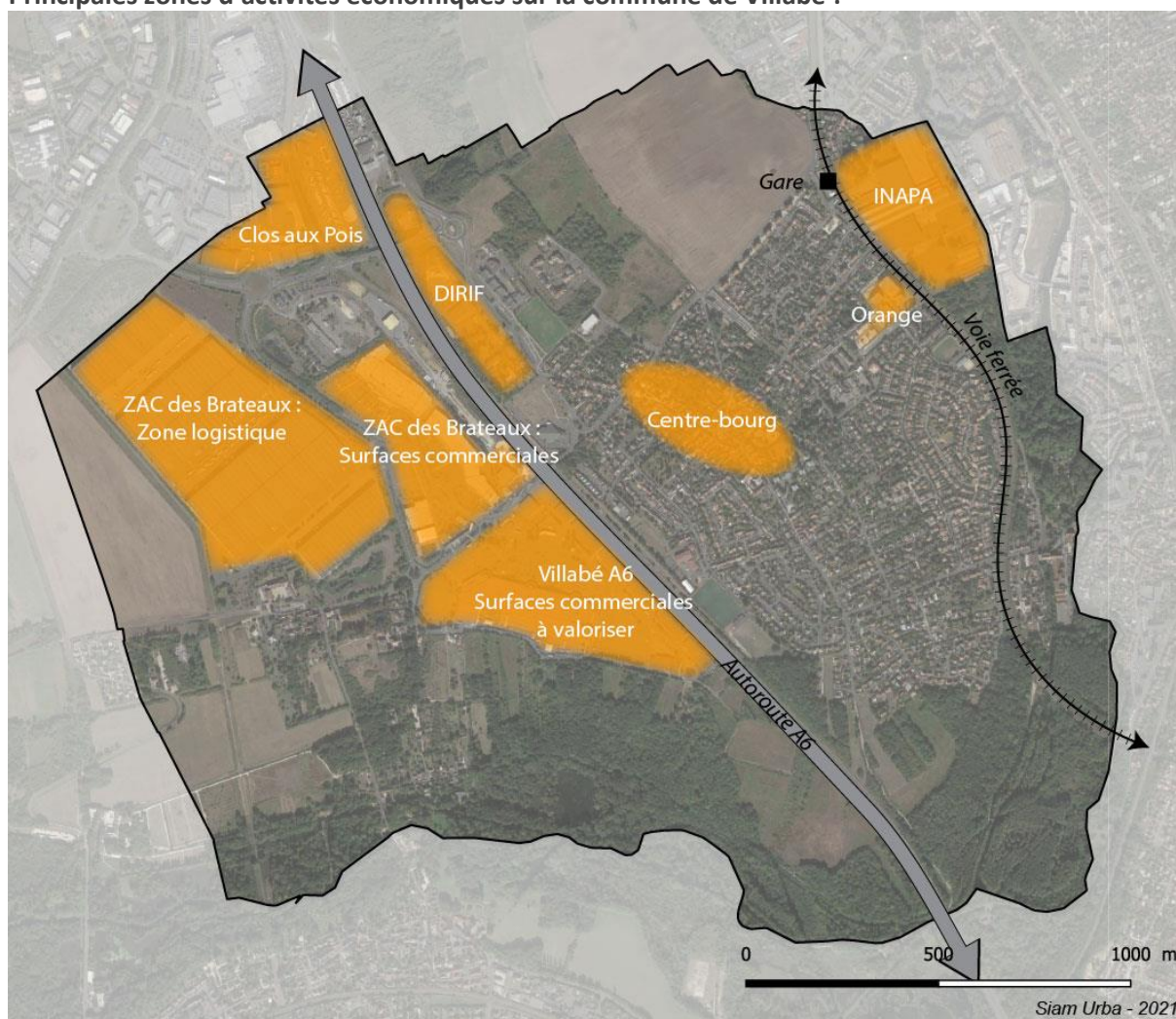


À Villabé

Les enjeux sur le territoire de Villabé sont :

- D'achever le développement des ZA existantes (ZA des Brateaux et les abords de l'A6), en analysant les potentiels restant dans ces zones d'activités ;
- De maintenir, moderniser et valoriser l'activité de proximité en centre-ville ainsi qu'à proximité de la gare ;
- De permettre le maintien ou le développement maîtrisé des activités existantes pour les espaces urbains autant que pour les terres agricoles ;
- Maîtriser le devenir d'INAPA, d'Orange et de la DIRIF.

Principales zones d'activités économiques sur la commune de Villabé :



Commerces, services, artisanat, etc.

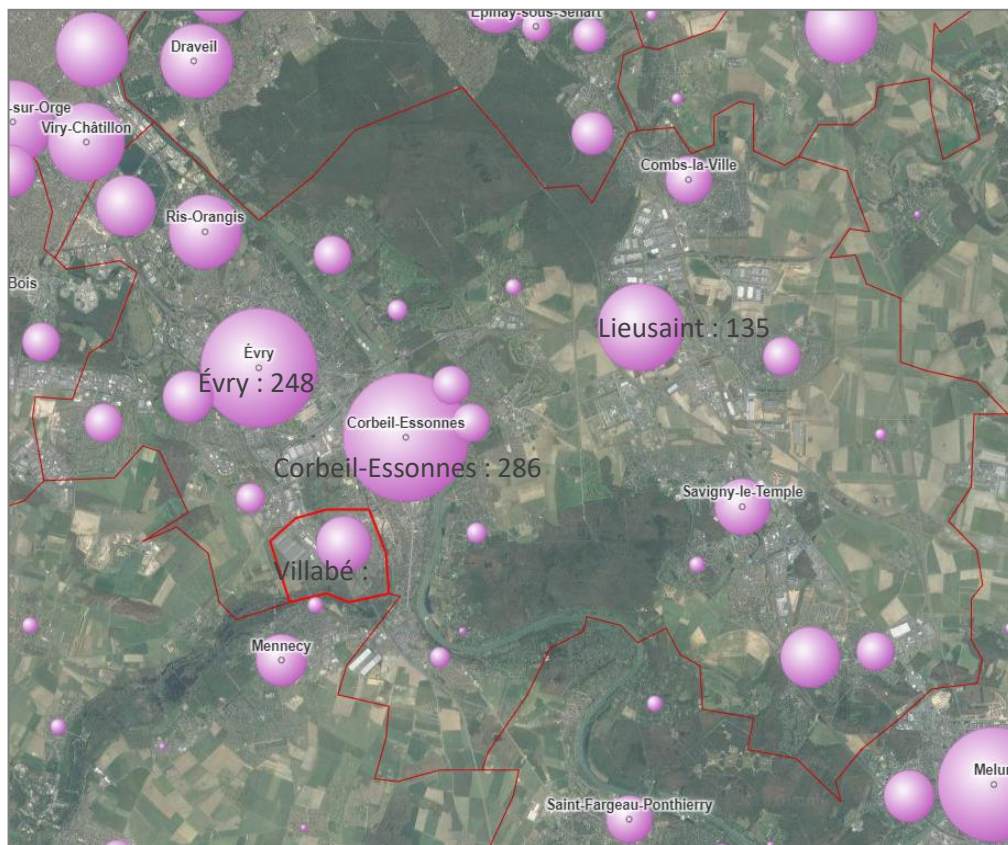
Avec la présence du centre commercial et le développement de moyennes et grandes surfaces commerciales spécialisées, la commune de Villabé dispose de nombreux commerces et services. Ceux-ci sont principalement situés sur la frange ouest de l'autoroute, sur le centre commercial Villabé A6 depuis les années 1990 ainsi que sur la ZAC des Bateaux depuis la fin des années 2000. Ces zones commerciales ont une aire de chalandise allant bien au-delà de la commune de Villabé grâce aux grandes enseignes qui y sont implantées (Carrefour et sa galerie marchande, Décathlon, Jardiland, Darty, Castorama, Les Halles de Villabé, etc.) De nombreux commerces de proximité sont également installés dans le bourg de la commune.

La base permanente des équipements (BPE 2016) dénombre 55 commerces sur la commune, soit environ 4,2% des commerces de Grand Paris Sud. Avec un taux de 10,2 commerces pour 1000 habitants (BPE 2016), Villabé occupe également la seconde place des communes les mieux équipées de communauté d'agglomération, derrière Lieusaint (11,1).

Il existe également une importante offre de services aux particuliers sur la commune (92 en 2016), en lien avec les zones d'activités et services du centre bourg (salons de coiffure, restaurants, entreprises de réparation automobile, etc.)

Le centre commercial Villabé A6, datant des années 1990, souffre d'un vieillissement et d'une perte de visibilité, notamment suite à l'ouverture de la zone commerciale des Bateaux, plus récente et mieux connectée. Aujourd'hui il nécessite une revalorisation de son parc bâti mais aussi d'une nouvelle connexion à l'autoroute.

Nombre de commerces en 2016 (Source : BPE 2016 -



Chapitre 1.6 : Circulations et déplacements

1.6.1 Les moyens de transports et de déplacements

Le réseau routier

La commune est traversée et entourée de voies de communication routières importantes :

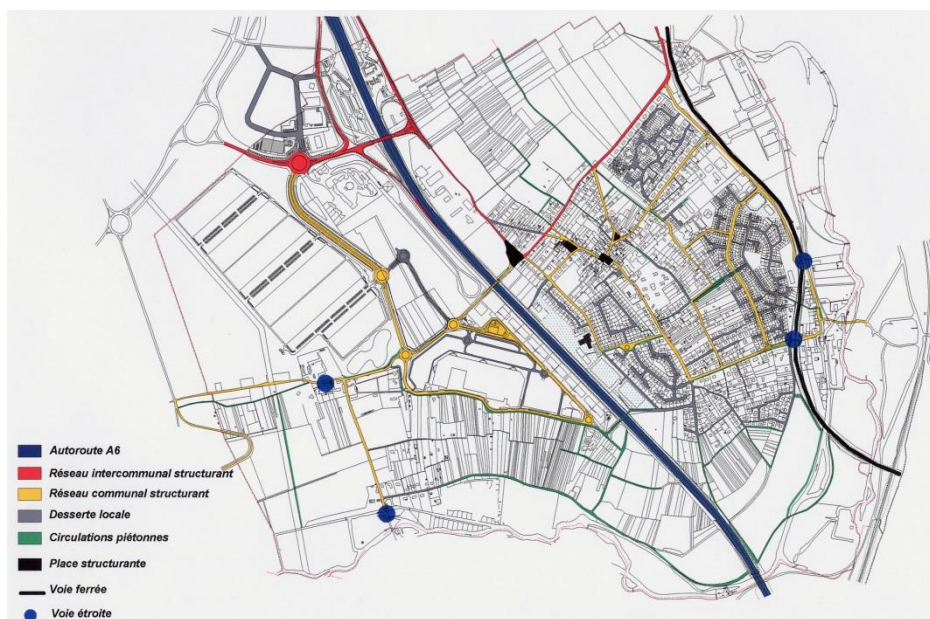
- la RD 260 au nord, axe Est-Ouest qui la relie à l'agglomération d'Evry
- la RD 153 : cet axe Nord-Sud reliant Mennecy et Lisses borde le territoire communal à l'Ouest
- l'avenue de la Vieille Côte, prolongée par la route de Villoison, joint la RD 153 au centre-ville de la commune par le plateau,
- la RN7 à l'Est, sur la commune de Corbeil-Essonnes

Villabé est surtout traversée de part et d'autre par l'autoroute A6, dont l'accès le plus proche est situé à Lisses à environ 2 km du centre-ville.

L'axe principal qu'est l'Autoroute A6, structurant au niveau du Département, relie directement la commune au centre-ville de Paris. Au niveau de l'échangeur autoroutier entre Lisses et Villabé, une aire de service ainsi que le centre commercial Villabé A6 y sont implantés.

Les deux voies RD 153 et RD 260 en bordure de commune sont également importantes pour le territoire, elles se croisent au niveau de la sortie d'autoroute, et servent de desserte pour les communes aux alentours comme Courcouronnes, Mennecy ou encore Corbeil-Essonnes.

Du fait de sa situation géographique, enclavée entre les coteaux du cirque et le cours de la rivière l'Essonne, la commune n'est accessible que par cinq routes de faible envergure, la route de Villoison à l'ouest vers la RD 153, la côte d'Ormoiy qui franchit la rivière au sud, la Grande Rue à l'est qui franchit la rivière vers Corbeil-Essonnes, l'avenue de la Gare au nord qui suit la voie ferrée et la route de Lisses qui longe l'autoroute et accède à l'échangeur.



Le réseau de transports en commun

Le réseau de transports ferrés

La commune de Villabé dispose d'une station de RER. En effet la gare de Villabé dessert uniquement la ligne de RER D qui relie Melun à Creil, en passant par le centre de Paris.

Cette ligne permet de rejoindre le centre de Paris en 1 heure de transport. Un parking de 54 places permet d'accéder facilement à la gare.

Toutefois cet arrêt est encore mal desservi, seulement 1 RER par heure passe en direction de Paris gare de Lyon (accès à l'arrêt Juvisy avec une interconnexion avec le RER C), 1 seul par heure également en direction de Melun.

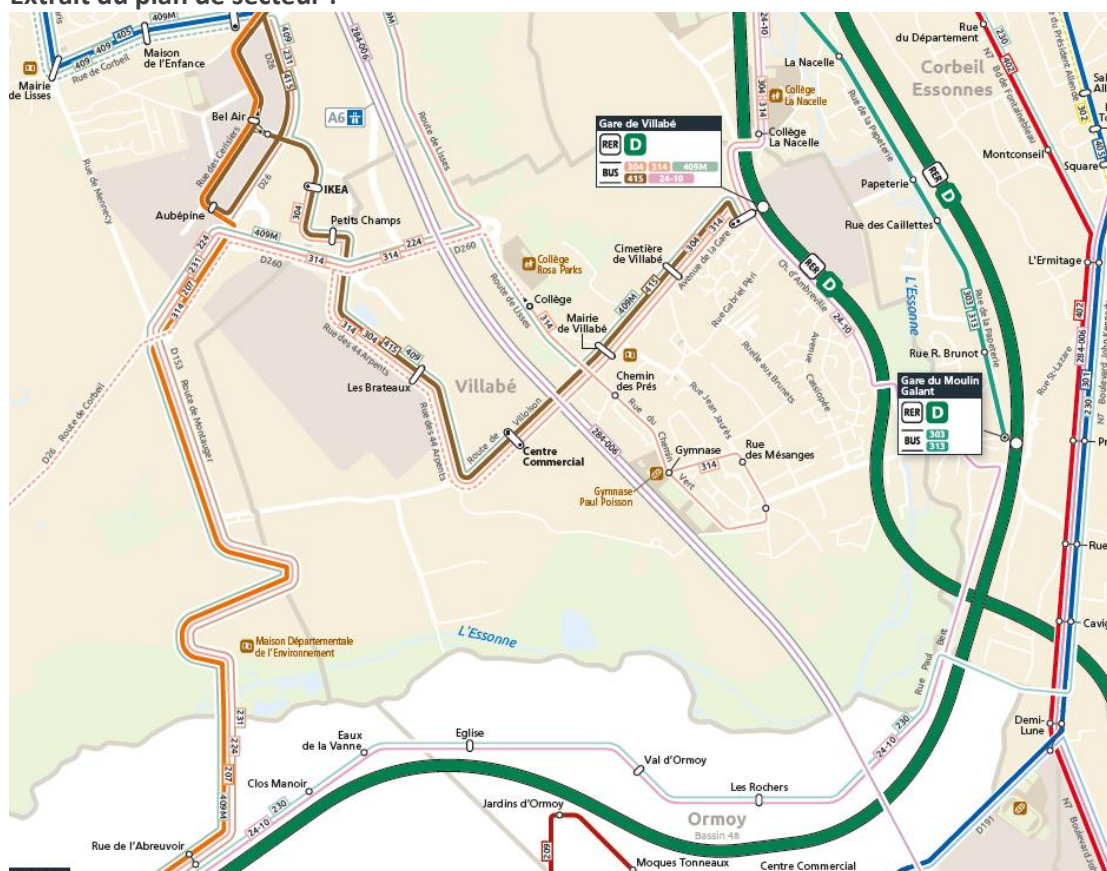
De plus cette ligne est souvent sujette à des travaux qui peuvent davantage compliquer le trafic.



Gare de Villabé

Le réseau de bus

Extrait du plan de secteur :



Les lignes de bus qui relient Villabé aux communes limitrophes et desservent la commune sont :

- La ligne 304/314 Corbeil-Essonnes Gare RER H.Barbusses vers Villabé Centre Commercial du réseau Seine Essonne Bus (Keolis Seine Essonne)

- 2 lignes TICE :

- ligne 409 : Fleury-Merogis/ Villabé centre commercial
- ligne 415 Evry- Courcouronnes/Villabé Gare

Ces liaisons en bus présentent des fréquences parfois insuffisantes, en particulier le week-end et le soir après 18h en semaine.

De nombreux quartiers résidentiels sont encore mal desservis. En effet, les arrêts sont plus particulièrement concentrés sur l'axe principal de la commune, entre la gare et le centre commercial.

1.6.2 Les grands flux

Les trafics sur les axes majeurs

Trafic par les axes routiers en 2014 – CD91



Trafic par les axes routiers en 2018 – CD91



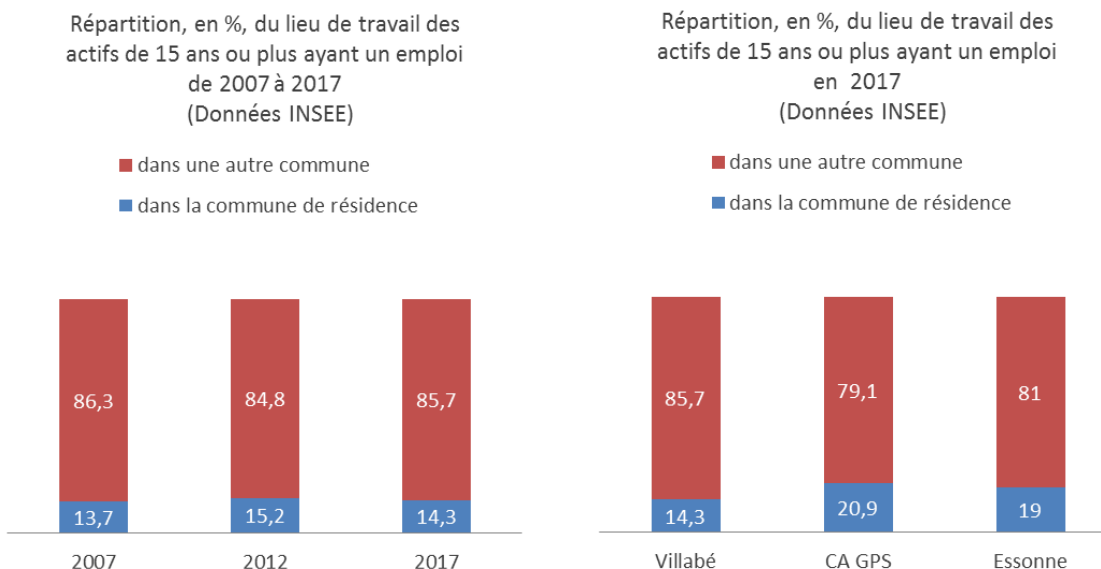
Les flux comptabilisés en 2018 par le Conseil Départemental sur la RD 260 étaient de 21 044 véhicules par jour au nord du rond-point du requin (16 571 en 2014) et 18 244 véhicules par jour au nord de la ZAC des Bateaux (14 698 en 2014). L'augmentation du trafic sur cet axe apparait donc relativement importante. La RD 153, qui longe la commune à l'ouest comptabilisait 11 938 véhicules par jour en 2016 (11 728 en 2014). Il est a noté que la part de poids-lourds dans la circulation est assez conséquente du fait de la présence des zones commerciales et logistiques (autour de 4,3% sur la RD 260).

Quant à l'autoroute A6 elle voyait passer près de 31 798 véhicules par jour au nord de l'aire de service selon les dernières données de la DIRIF.

La rue de la Vielle Cote apparait également très encombrée aux heures de pointes, car constituant un point de passage important pour les Villabéens mais également pour tous les véhicules souhaitant rejoindre l'A6 ou la zone des Bateaux depuis Corbeil-Essonnes.

Les migrations domicile - travail

Bien que similaires à ceux constatés à l'échelle de la CA ou du Département, les flux quotidiens sont importants à l'échelle de la commune : sur les 2612 actifs vivant à Villabé, 14,3 % seulement travaillent sur la commune alors que 85,7 % travaillent à l'extérieur de la commune, impliquant par conséquent de nombreux déplacements. Il s'agit d'un taux relativement stable depuis 2007 (86,3%).



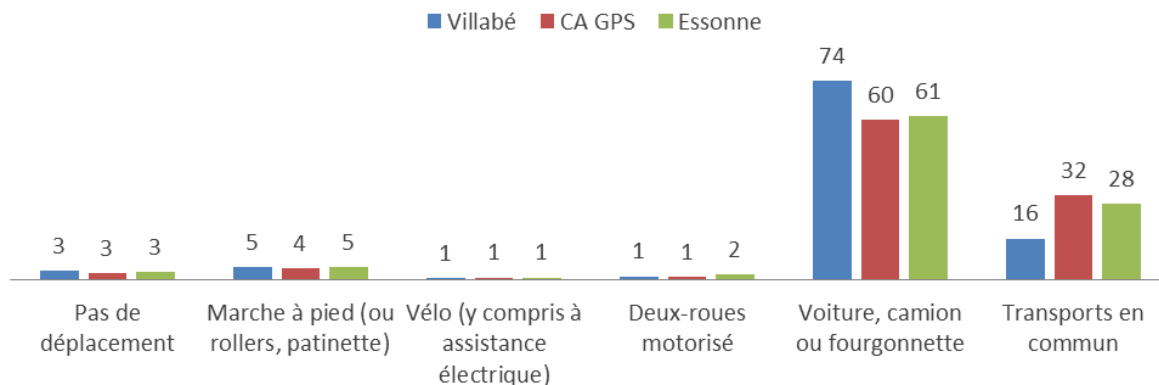
La part de d'actifs travaillant sur leur commune de résidence est cependant inférieur à la moyenne observée sur la CA GPS (20,9%) et le département (19%)

Les modes de déplacements utilisés pour se rendre au travail

Plus de 90% des ménages de la commune possèdent au moins un véhicule particulier contre 81% en moyenne pour la Communauté d'Agglomération et 84% dans l'Essonne. De plus, le taux de bi-motorisation est largement supérieur à la moyenne de l'agglomération ou du Département, en effet 48% des ménages disposent d'au moins 2 voitures contre seulement 32 % dans la CA et 35% dans l'Essonne.

Malgré la présence d'une gare RER et de lignes de bus, seuls 16% des actifs empruntent les transports en commun pour se rendre sur leur lieu de travail contre 32% en moyenne dans la Communauté d'Agglomération. La faible fréquence des passages des transports en commun sur le territoire explique ce taux. De ce fait, près des trois quarts des actifs (74%) se rendent au travail en voiture.

Part, en %, des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2017
(Données INSEE)



1.6.3 Les circulations dans la commune

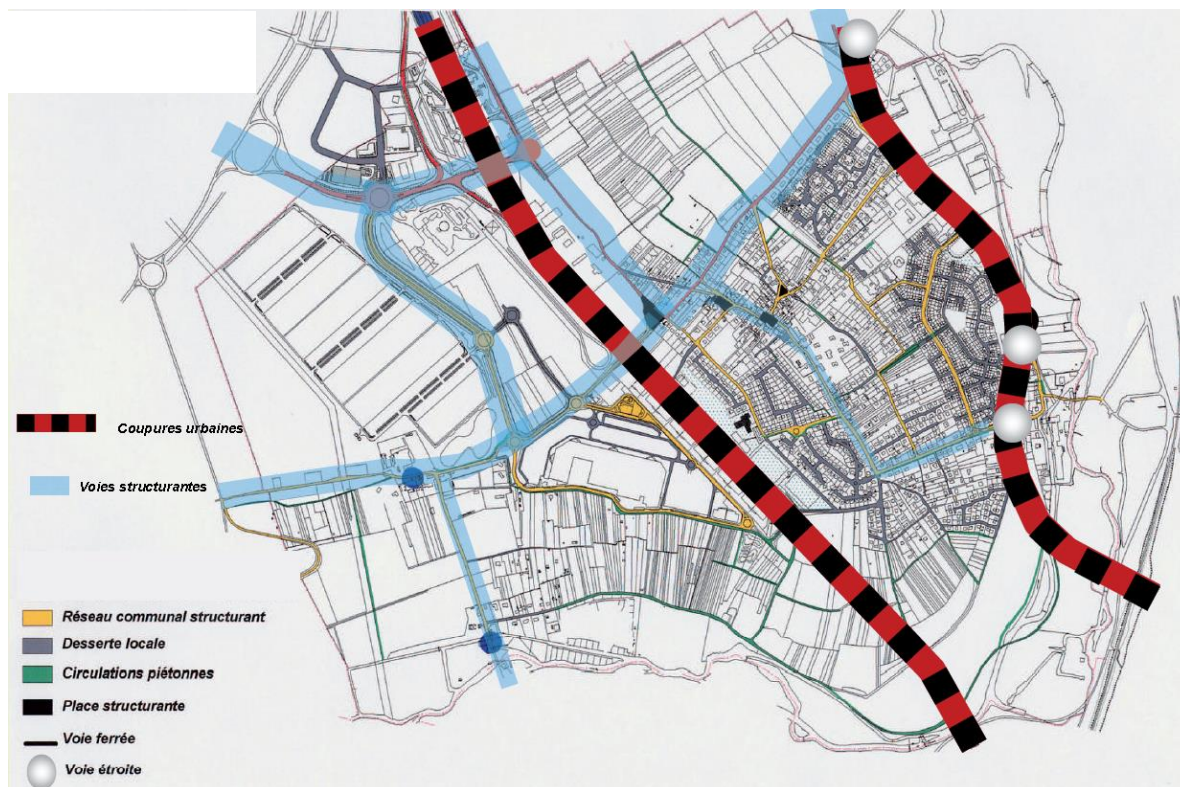
L'organisation des axes de circulation se caractérise par des difficultés traduites par :

Des coupures fortes avec les emprises de l'A6 et de la voie ferrée,
dont les traversées et passages sont limités et de gabarits étroits (pour la voie ferrée)

- l'Autoroute A6 :
 - o 2 passages « véhicules » relativement fonctionnels
 - o 1 passage souterrain en liaison douce le long de l'Essonne
- la voie ferrée :
 - o 2 passages « véhicules » très peu fonctionnels (voies étroites) ; le plus utilisé se fait sur Corbeil-Essonnes au Nord.
 - o Sans passage en liaisons douces

Un réseau principal réduit à quelques voies
(rue Jean Jaurès, Côte de Moulin Galant, Chemin d'Ambreville...) et engendrent des effets d'encombrement aux heures de pointe.

- à l'ouest de l'A6 : aux voies « quadrillant » les zones d'activités
- à l'est de l'A6 :
 - o la route de Lisses et la rue de la Vieille Cote
 - o la rue Jean Jaurès et la Cote de Moulin Galant
 - o la rue Croix des 4 chemins/rue du Chemin Vert (desserte des équipements)

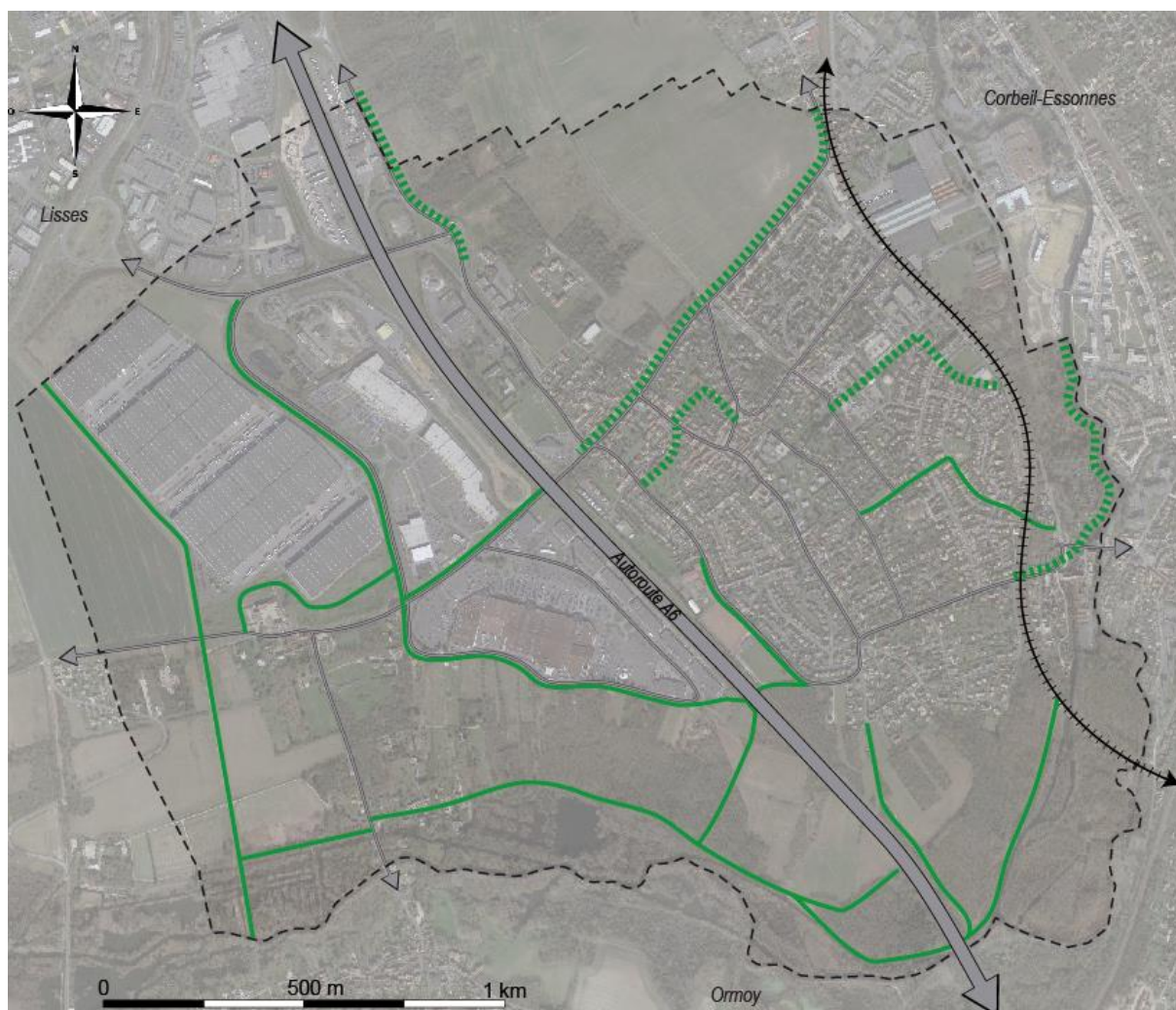


La marche à pied ou le vélo sont les modes de locomotion les plus économes en énergie. Ils doivent être favorisés pour les déplacements locaux :

- De moins d'1km (ou 15 mn à pied) ;
- De moins de 10 km, ou ½ h en vélo.

Dans ce cadre un certain nombre de valorisation et de création de liaisons entraînant des aménagements d'espaces publics peuvent être envisagés.

Les principales liaisons douces existantes (trait plein) et à créer (pointillés) :



La sécurité

La commune de Villabé est traversée par des axes de circulations structurants, qui supportent un trafic toujours plus intense notamment sur l'autoroute A6.

La vitesse de circulation engendrée par ces axes induit des problématiques de sécurité routière conséquentes.

Il n'y a pas beaucoup de connaissances explicites sur les caractéristiques des rues qui engendrent des conduites à risque, mais il est probable que les éléments suivant y contribuent :

- Les alignements droits qui permettent au regard du conducteur de porter son regard au loin ;
- Les largeurs de rues qui donnent une impression d'aisance ;
- Les alignements droits trop longs (>150m, ce qui permet une augmentation de la vitesse)

Le PLU peut contribuer à une amélioration des aménagements en vue d'une baisse des accidents, notamment par le fait de permettre une proximité des différentes fonctions urbaines, qui entraîne une diminution des besoins de déplacements.

Le stationnement

Inventaire des capacités de stationnement public sur la commune

Parkings devant bâtiments publics	Nombre
Place du pâtis	24
mairie	5
avenue de la vieille côte	10
route de villoison	16
face à l'église	13
rue de l'abbé dauvilliers	8
triangle église	10
place roland vincent	12
cantine école jean jaurès	10
impasse jean jaurès (face école)	13
gymnase paul poisson	41
gymnase bras de fer	25
ecole ariane	16
maison des associations	13
gare de villabé	15
TOTAL	231
Parkings vélos	Nombre places
gymnase paul poisson	5
gymnase bras de fer	5
gare de villabé	5
médiathèque	5
TOTAL	20

1.6.4 Les orientations supra-communales et projets

Par ailleurs, différents schémas supra-communaux ou Départementaux sont à prendre en compte sur les circulations douces :

Le PDU Ile de France

Approuvé en 2014, le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) est un document stratégique relatif aux modes de déplacements des franciliens et des marchandises, à l'horizon 2020. Ses objectifs visent à :

- Construire une ville plus favorable aux déplacements à pieds, à vélo et en transports collectifs ;
- Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- Réduire les nuisances sonores liées aux transports ;
- Réglementer le stationnement (Normes maîtrisées pour les véhicules motorisés, obligations de stationnements pour vélo et de places équipées de dispositifs de charge)

Le Schéma Départemental des déplacements 2020

Par délibération du 30 septembre 2013, il définit la politique d'intervention sur le réseau routier départementale, c'est-à-dire son aménagement, son entretien et son exploitation. Cette ambition est déclinée en 4 objectifs stratégiques :

- Favoriser l'accès de l'Essonne aux réseaux de transports collectifs nationaux et internationaux,
- Améliorer et développer la desserte ferroviaire régionale et métropolitaine,
- Optimiser l'usage multimodal et la qualité du fonctionnement des grands axes routiers,
- Accompagner les réflexions et expérimentations visant au transfert modal du fret routier.

Le SDVD 2020 établit une hiérarchisation des voiries départementales en distinguant :

Le réseau de catégorie 1 « liaisons de pôle à pôle » qui assure outre les déplacements interdépartementaux voire interrégionaux, les relations internes essentielles à l'Essonne en reliant les principaux pôles du Département : la RD260

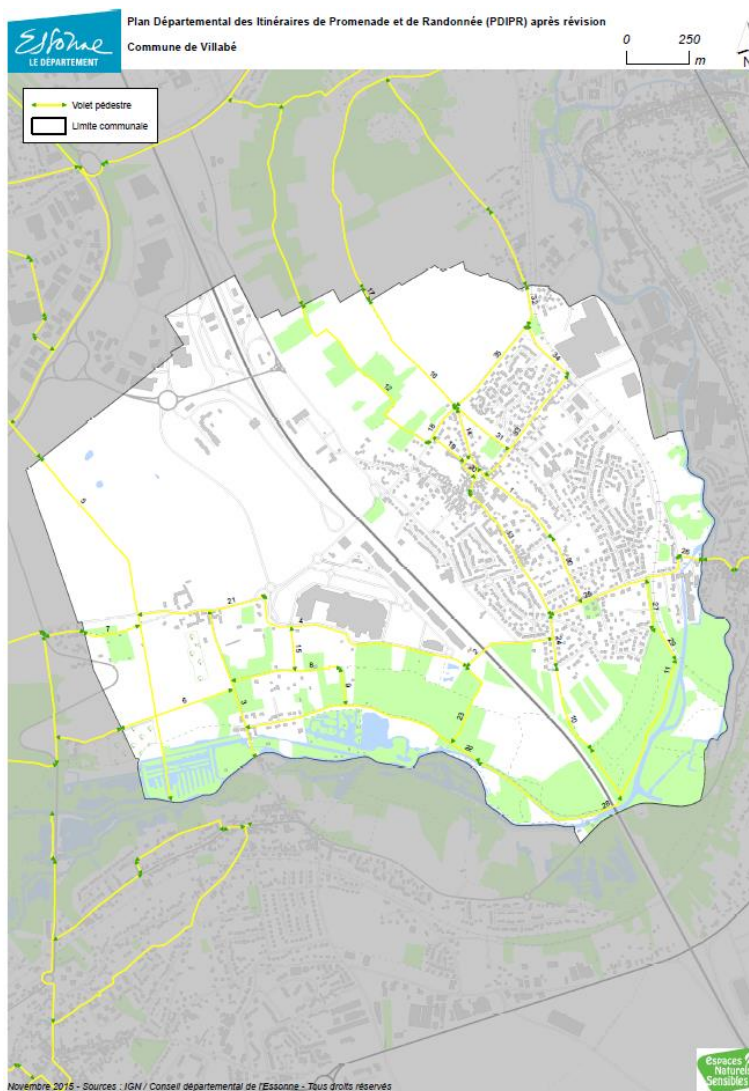
Le réseau de catégorie 2 « d'accompagnement » qui complète le maillage proposé par le réseau de catégorie 1, principalement pour des échanges intra-départementaux : la RD153 en fait partie.

Le Plan Départemental des itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR)

Ce document est un outil de préservation et de découverte des espaces culturels et naturels (rôle dans la trame verte via la continuité écologique des bords de chemins). Plusieurs chemins présents sur la commune sont inscrits au PDIPR par délibération communale en date du 16 décembre 2015.

Pour rappel, les objectifs du PDIPR sont :

- d'assurer la protection juridique des chemins,
- de favoriser la pratique de la randonnée, en assurant la continuité des itinéraires à travers les communes afin de constituer sur l'ensemble du territoire essonnien un réseau cohérent,
- de contribuer à la découverte des patrimoines naturels, culturels et touristiques essonnien,
- d'assurer un maillage des espaces naturels (liens entre les uns et les autres).



Ainsi Villabé comporte un certain nombre d'itinéraires pédestres et équestres, dont le Chemin des Marais.

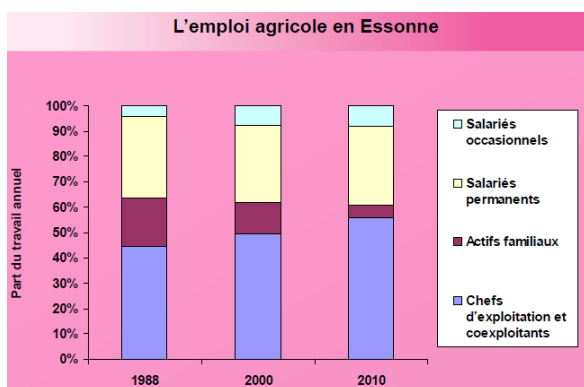
Chapitre 1.7 : Diagnostic agricole et forestier

1.7.1 État des lieux des activités agricoles

Les chiffres présentés ci-dessous sont issus des données fournies par l'IAURIF ainsi que du recensement général (base de données Agreste). Il a été réalisé en 1979, 1988, 2000 et 2010 pour les informations les plus récentes. Ce recensement s'attache à définir la structure des exploitations, les différents statuts, les modes de production, la composition des exploitations, les productions, le matériel utilisé...

Toutefois, ce recensement n'affiche aucune donnée sur Villabé. La raison n'est pas connue : soit les informations ne sont pas encore traitées et diffusées, soit la commune ne disposant pas de siège social ou d'exploitation sur son territoire, elle ne fait l'objet d'aucune donnée agricole, malgré la présence de terres cultivées.

Le contexte essonnien :



La Surface agricole moyenne des exploitations en Essonne a doublé en 20 ans. Les céréales, l'élevage et le maraîchage restent les productions dominantes et les activités de diversification et de vente progressent de manière significative.

Même si le nombre d'actifs permanents baisse, le nombre d'exploitations ayant des salariés permanents augmente fortement. Mais les moyennes et grandes exploitations concentrent

près de 90% de l'emploi agricole.

D'une manière générale, les exploitations sont moins nombreuses mais plus grandes : les surfaces agricoles se concentrent dans des exploitations de 110 ha en moyenne en 2010 (79 ha en 2000 et 53 ha en 1988).

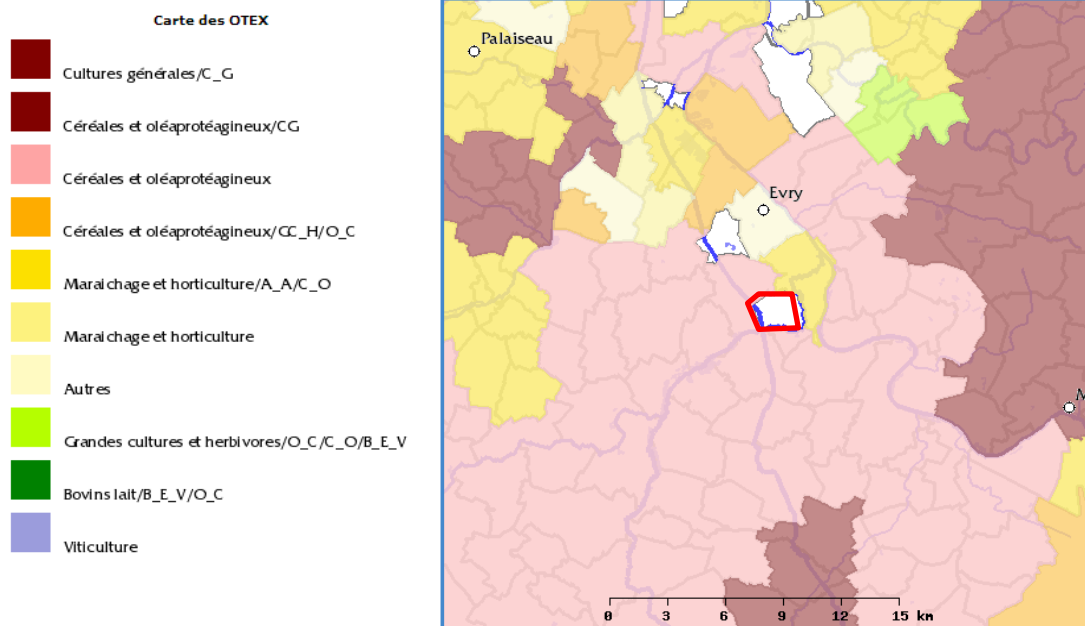
Le Département totalise en 2010, 72 000 ha de céréales et oléo-protéagineux, 5 000 ha de plantes industrielles, 600ha de légumes de plein champs et 1 180 ha de surfaces en herbe. Les grandes cultures occupent 96% de la SAU.

Toutefois, on observe une montée en puissance de la diversification et de la vente directe : 116 exploitations diversifiées recensées en 2010 pour 62 en 2000. L'hébergement, la restauration, les activités de loisirs et la transformation de produits agricoles sont les principaux piliers de la diversification.

Enfin, 111 exploitations pratiquent la vente directe (vente à la ferme, vente sur les marchés, ou commerçant détaillant.)

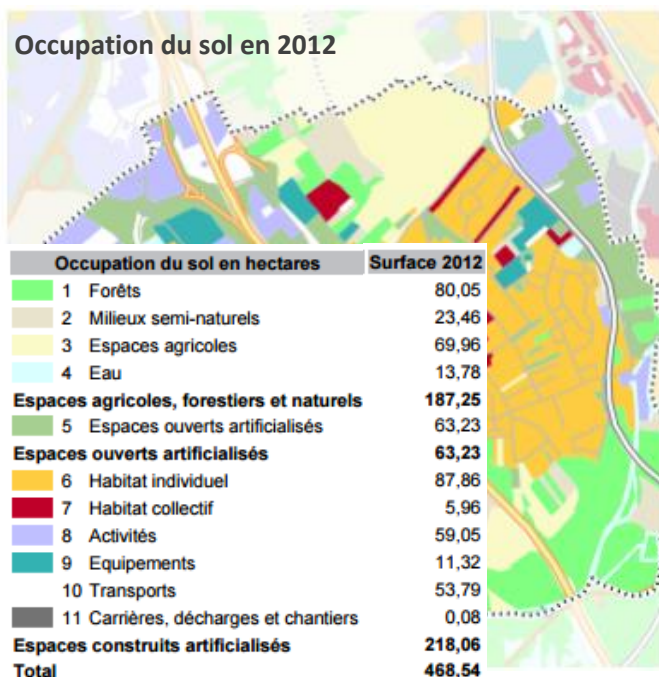
Le contexte communal :

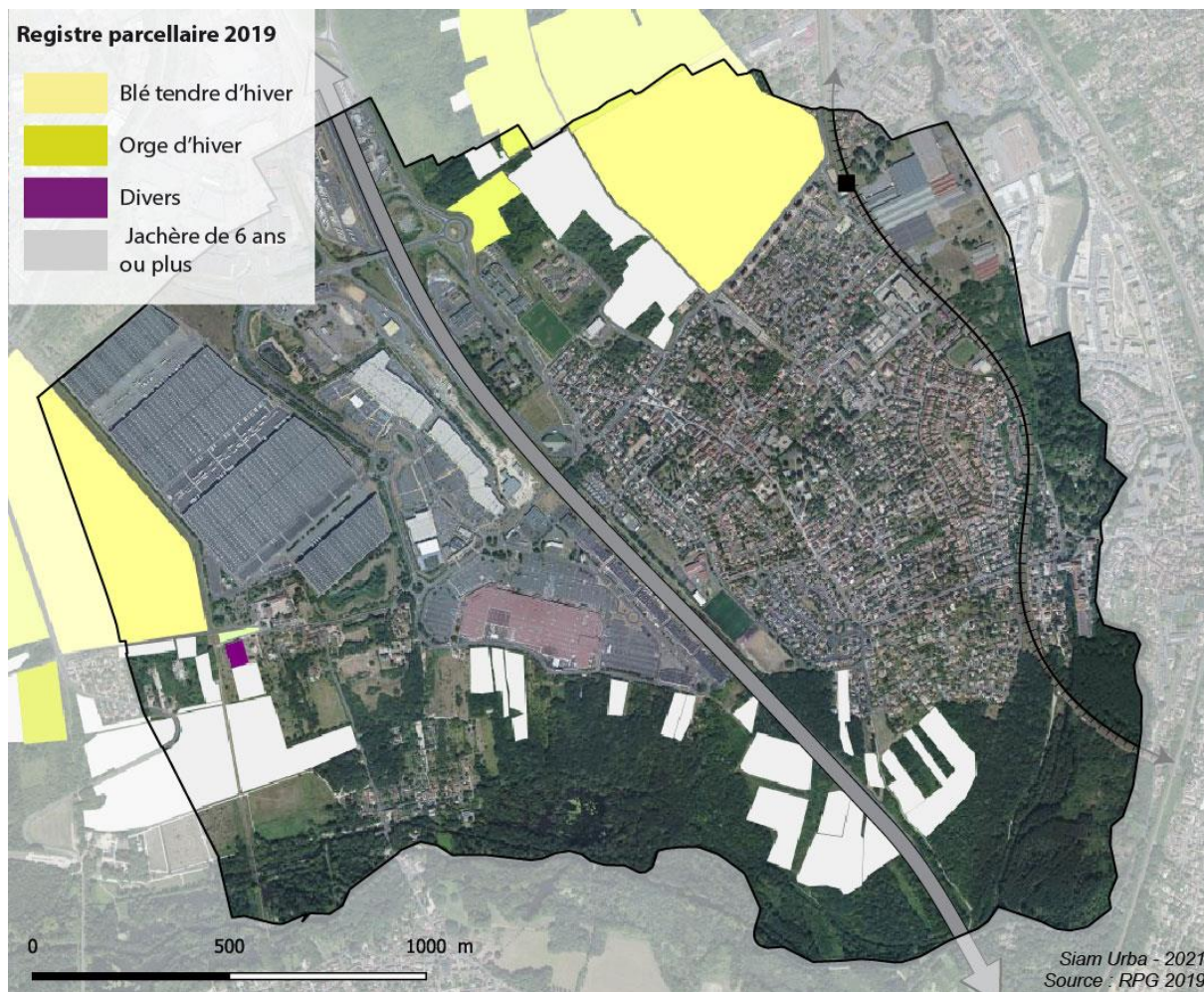
La commune est située dans la région agricole de l'Hurepoix, celle-ci est représentée essentiellement par la culture intensive dont les principales productions sont les céréales notamment le blé, l'orge et le maïs et les oléagineux comme le colza. Les exploitations et types de cultures devront respecter les lois en vigueur et le schéma directeur Départemental des exploitations agricoles en ce qui concerne en particulier les tailles d'exploitation et les cultures spécifiques telles que les OGM (respect des directives européennes en la matière).



Le RGA fait état entre 1988 et 2010 d'une très importante baisse du nombre d'exploitations agricoles sur le territoire de la commune puisque celles-ci passent de 3 exploitations en 1988 à 0 en 2011.

Entre 1988 et 2012 la surface agricole utilisée est passée de 225 à 70 hectares. En 30 ans cette surface a été quasiment divisée par 3. Cette baisse peut s'expliquer comme une conséquence du processus d'étalement urbain ou de mitage de l'espace agricole notamment aux abords des contours du Bourg (Sud-Ouest et Nord).





Le registre parcellaire graphique (RPG) permet notamment de définir les îlots PAC représentant les surfaces agricoles inscrites sous la Politique Agricole Commune. Ce recensement permet aux agriculteurs de bénéficier d'aides pour le maintien des espaces agricoles sur le territoire. Le RGP 2019 montre par ailleurs que les surfaces agricoles cultivées sont peu nombreuses sur le territoire de Villabé, elles se situent sur le Cirque de l'Essonne et à l'ouest du secteur Villoison/Brateaux.

1.7.2 État des lieux des activités forestières

Le territoire communal compte près de 80 hectares de bois et forêts. Ceux-ci sont localisés dans la vallée de l'Essonne et sont relativement morcelés et peu exploités.

La commune et le Conseil général mènent depuis de nombreuses années une politique d'acquisition globale dans le cadre de la politique Départementale des espaces naturels sensibles afin de préserver, valoriser la richesse écologique de ces milieux et de prévoir le cas échéant leur aménagement et leur ouverture au public.

Carte forestière (Source : Géoportail.fr) :



Deuxième partie : État initial de l'environnement

Chapitre 2.1 : Géomorphologie du territoire

2.1.1 La topographie

Le territoire communal est structuré par le dernier méandre de l'Essonne avant sa confluence avec la Seine au niveau de Corbeil-Essonnes. Il s'inscrit donc dans un paysage de transition entre l'extrémité du plateau agricole du Hurepoix et les vallées de l'Essonne et de la Seine.

Cette situation est à l'origine d'une organisation en trois entités naturelles distinctes :

- Le PLATEAU, formant le quart nord-ouest de la commune. Culminant à 87 m d'altitude, il est en grande partie occupé par les zones d'activités liées à l'autoroute A6. Les traces de sa vocation agricole d'origine sont limitées au secteur de Villoison en limite ouest de la commune mais s'ouvrent sur de larges perspectives vers le plateau agricole préservé du Hurepoix.
- Les COTEAUX, descendant vers l'Essonne qui rejoint la Seine au nord-est. L'urbanisation s'est développée à l'abri des vents d'ouest et en retrait des zones d'inondations.
- La VALLEE de l'ESSONNE, qui forme les limites sud et est de la commune. Ces espaces constituent des zones humides à forte qualité écologique et patrimoniale.



Enjeux : Prise en compte des contraintes topographiques locales (insertion paysagère de nouveaux bâtiments, notion de covisibilité, etc.).

CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE



Figure 1 : Contexte topographique

2.1.2 L'hydrogéologie

Le bassin versant

La commune fait partie du bassin versant de l'Essonne.

Parmi les quatre bassins versants du bassin Parisien, le bassin versant de l'Essonne possède la superficie la plus importante et couvre une grande partie du plateau de Vert-le Grand et de la plaine de Chevannes.

Face aux risques d'inondations, ce bassin versant a fait l'objet d'un programme d'Actions de Prévention des Inondations du bassin de l'Essonne (PAPI), géré par le SCARCE (Syndicat Intercommunal d'Aménagement de Réseaux et de Cours d'Eau). La commune est également située dans le périmètre du SAGE nappe de Beauce, adopté en 2010.



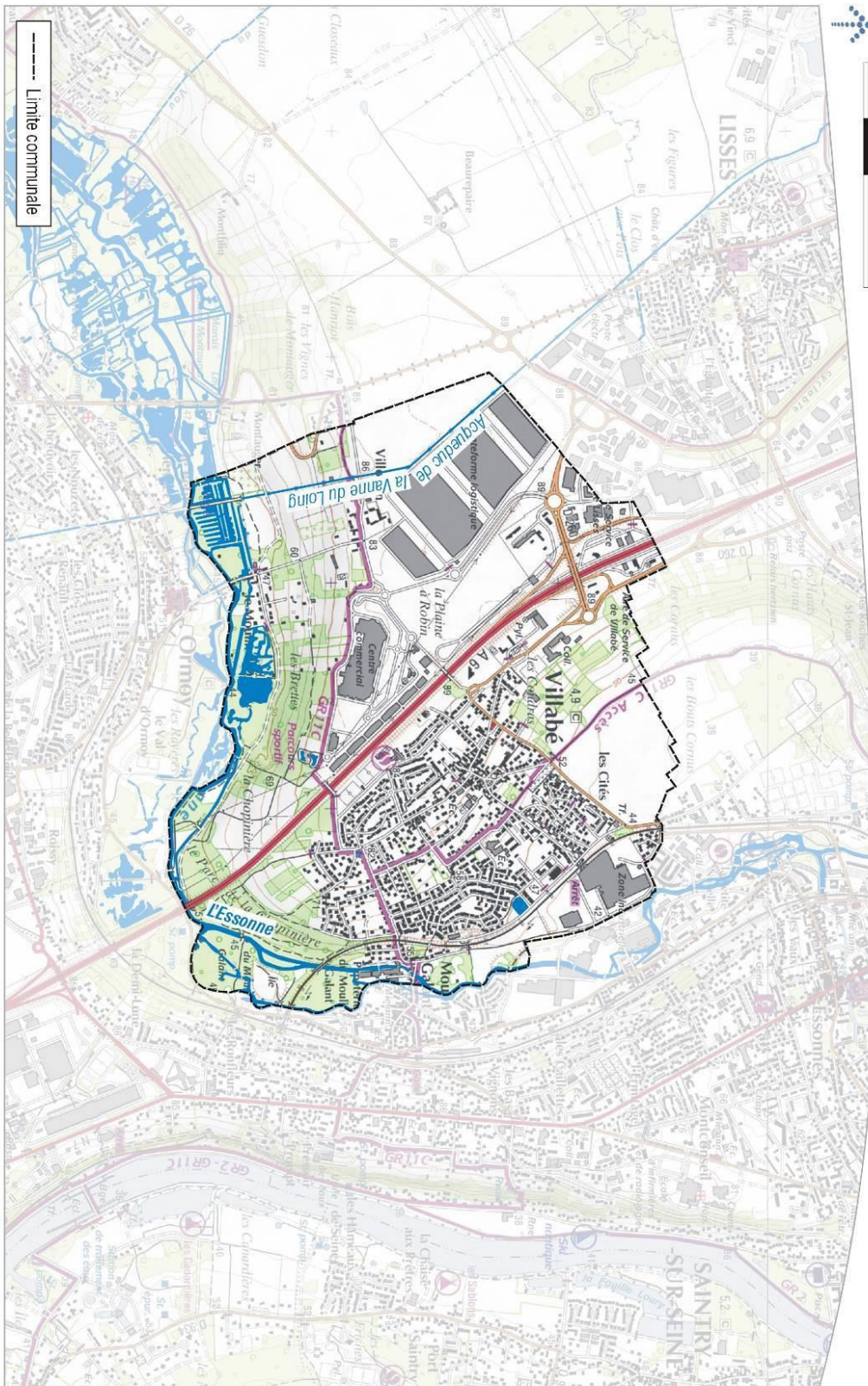
Le réseau hydrologique

La commune de Villabé est parcourue par la rivière Essonne, qui forme les limites sud et est du territoire communal (cf. Figure 1).

L'Essonne crée plusieurs petites îles, dont la grande île de Moulin Galant. Cette rivière, formée à la confluence de deux autres rivières (l'Oeuf, et la Rimarde), est créée sur le plateau du Gâtinet. Elle finit son parcours en se jetant dans la Seine.

Celle-ci se divise en plusieurs bras sur le territoire de Villabé, dont le bras de la petite Essonne. Vers l'est, ces cours d'eau forment ensuite des zones d'étangs et de marécages. Au sud, au lieu-dit Les Brettes, se trouvent deux lacs.

Fond cartographique : Sean 25



CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Figure 2 : Contexte hydrographique

Données hydrauliques sur l'Essonne

La station hydrologique de la Banque Hydro la plus proche du site étudié est celle de Ballancourt-sur-Essonne, localisée en amont du territoire de Villabé et de la confluence avec la Seine. Elle concerne un bassin versant de 1 870 km². Les débits moyens mensuels, calculés sur 52 ans (1964-2015), sont les suivants (données Banque HYDRO) :

- débit moyen interannuel (module) : 8,2 m³/s ;
- débit d'étiage de référence quinquennale sèche (QMNA5¹) : 4,7 m³/s ;
- débit journalier de crue décennale : 18 m³/s ;
- débit journalier de crue cinquantiennale : 23 m³/s ;
- débit instantané maximal : 28,1 m³/s (le 15 avril 1983).

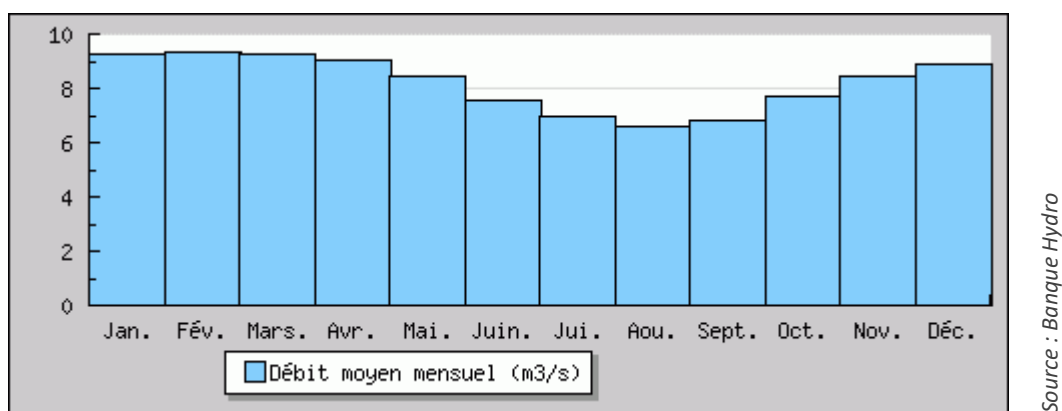


Figure 1 : Régime hydraulique de l'Essonne à Ballancourt-sur-Essonne (1964-2015)

Source : Banque Hydro

L'évolution mensuelle des débits montre des étiages importants de juillet à septembre, ainsi que des hautes eaux relativement importantes de décembre à avril.

¹ Débit de référence considéré par le décret procédure (n°93-742 du 29 mars 1993) pris pour application des articles L.211-1 et suivants du Code de l'environnement (Loi sur l'eau).

Enveloppes d'alerte des zones humides

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DRIEE a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié : critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Elle s'appuie sur :

- un bilan des études et une compilation des données pré-existantes ;
- l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

L'ensemble de ces données ont ainsi été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humides.

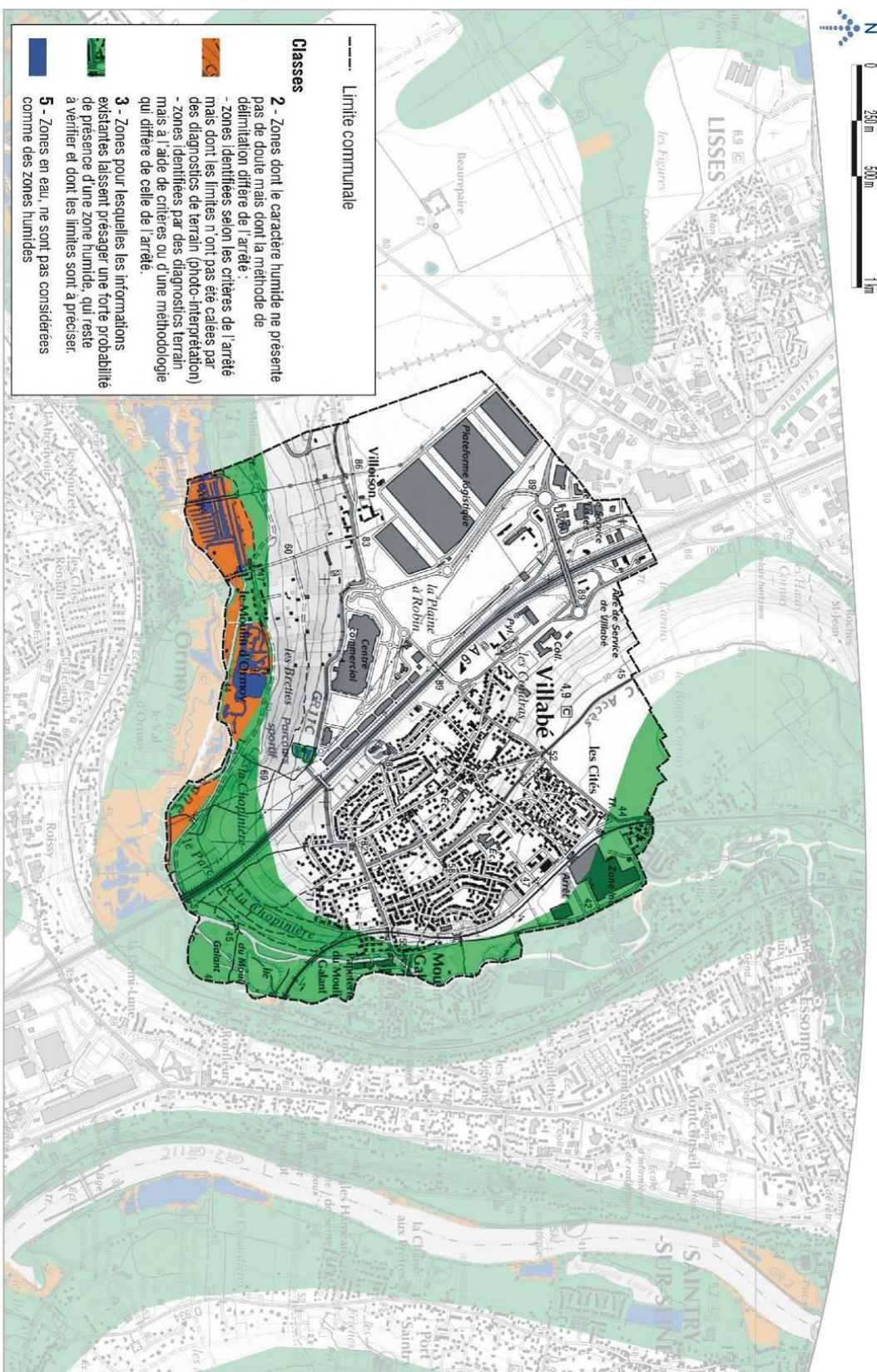
Le tableau ci-après présente une description succincte des différentes classes.

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"> - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

Le territoire de Villabé est concerné par ce zonage au sud et à l'est de la commune, avec une bande accompagnant la vallée de l'Essonne classée majoritairement en zone 3, ainsi qu'en zone 2 et 5 au sud (cf. Figure 2).

Toutefois, il est à noter que l'essentiel du centre urbain est situé en dehors de cette enveloppe ; hormis à l'est de la commune.

ENVELOPPES D'ALERTE ZONES HUMIDES

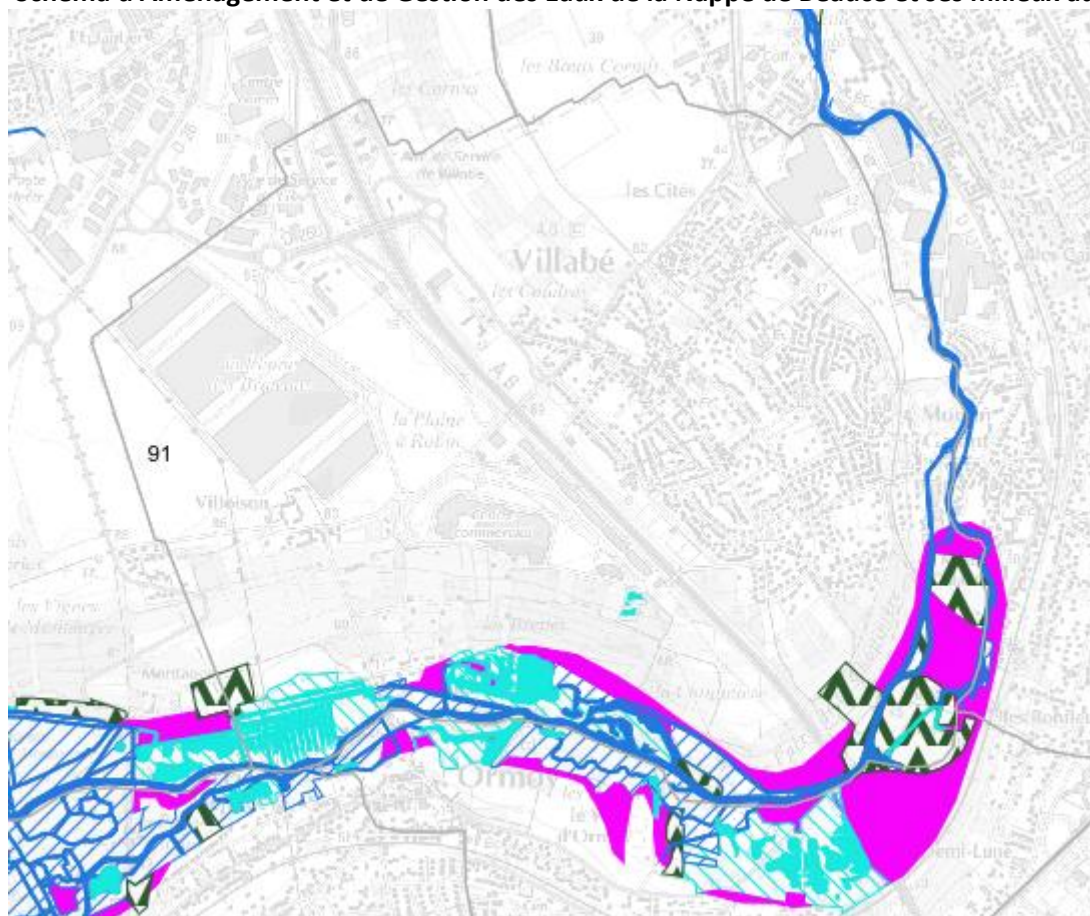


Fond cartographique : Scan 25
Source : DRIFC Ile-de-France



Figure 2 : Enveloppes d'alerte de zones humides

Enveloppes à forte probabilité de présence de zones humides
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques



- ☑ Réseau hydrographique
 - ↳ Réseau hydrographique
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau
 - Plan d'eau de carrière / gravière
 - Ancien plan d'eau disparu - Donnée historique
 - Canal
- ☑ Enveloppes à forte probabilité de présence de zones humides
 - ↳ Zones humides prélocalisées
 - Boisement organisé - Observé
 - Champ ou prairie humide - Observé
 - Marais - Observé
 - Peupleraie - Observés
 - Ripisylve - Observée
 - Zone humide artificialisée - Observée
 - Zone humide bordure de cours d'eau - Observée
 - Zone humide bordure de plan d'eau - Observée
 - Zone humide ponctuelle - Observée
 - Zone à forte probabilité de présence - Calcul théorique

L'hydrogéologie

Les différents niveaux géologiques imperméables présents à Villabé définissent des planchers de nappe contenus dans les roches aquifères du niveau supérieur. Ils définissent également la circulation de l'eau dans le sol selon l'alimentation, l'écoulement et l'émergence des nappes d'eau souterraines.

Plusieurs niveaux aquifères se superposent, devenant de plus en plus importants en descendant dans la série stratigraphique.

La commune de Villabé est concernée par deux nappes souterraines :

- **L'aquifère de l'éocène supérieur**, qui s'étend sur la partie est du département de l'Essonne, couvrant la région de la Brie. C'est un des aquifères les plus exploités de la région Ile-de-France. Il comprend plusieurs entités aquifères où le type calcaire est dominant. Pour lutter contre les prélèvements excessifs de la nappe et pour protéger les ressources naturelles, un contrat de nappe a été élaboré en 1996 pour faire un arbitrage équitable entre les ressources et les besoins. La nappe est également classée en zone de Répartition des Eaux (ZRE). De ce fait, les prélèvements sont soumis à autorisations dès le seuil de 8m³/h, au lieu de 200000 m³/an dans le cas général. En outre, le SDAGE limite à 140 000m³/j l'ensemble des prélèvements au sein de la ZRE ;
- **L'aquifère de la nappe de Beauce**, l'un des plus importants aquifères libres de France, est constitué d'une succession de couches géologiques alternativement perméables, semi-perméables et imperméables délimitant ainsi plusieurs réservoirs aquifères plus ou moins continus pouvant être en relation les uns avec les autres (calcaires de Pithiviers, calcaires d'Étampes, sables de Fontainebleau, calcaires de Brie et calcaires éocènes).

L'importance de ce réservoir (de l'ordre de la dizaine de milliards de m³) et le rôle essentiel de régulateur qu'il joue tant pour le milieu naturel que pour les activités humaines, avec une capacité de restitution estivale de 700 millions de m³, a motivé la réalisation d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) pour la nappe de Beauce. Un dispositif de gestion volumétrique des prélèvements d'irrigation a été mis en place dès 1999. Le dispositif a été validé et amélioré dans le cadre du SAGE Beauce.

Parallèlement, la nappe de Beauce est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ce classement implique que les demandes de prélèvements sont soumises à autorisation dès le seuil de 8 m³/h, au lieu de 200 000 m³/an dans le cas général.

Il est en outre à noter que la commune de Villabé se situe en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole et en zone sensible à l'eutrophisation.

Captage d'eau potable

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur le territoire communal de Villabé (cf. Figure 5).

Toutefois, le sud de la commune est concerné par la présence du périmètre de protection rapproché d'une prise d'eau située sur la commune voisine d'Ormoy (arrêté de DUP n°934538 du 23 septembre 1993).

A l'intérieur du périmètre de protection rapproché sont interdits : l'ouverture et l'exploitation de carrières communiquant avec la rivière, l'extraction de matériaux par dragage dans le lit de l'Essonne, le rejet d'eaux usées dans l'Essonne, l'épandage, l'installation de stations d'épuration, l'installation de

réservoirs ou de dépôts de produits chimiques, l'enfouissement de réservoirs d'hydrocarbures liquides, les installations classées.

D'autre part, des dispositions particulières devront être prises pour le stockage d'engrais ou de produits phytosanitaires, le stockage d'hydrocarbures liquides en cuves enterrées, le camping et le carvaning ainsi que la réalisation de travaux d'entretien des berges et du lit de l'Essonne.

Enjeux : préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau ;



- répondre à la demande en eau potable en tenant compte des besoins futurs ;
- sensibiliser la population à la consommation modérée de l'eau potable ;
- encourager les techniques à économie d'eau notamment auprès des entreprises qui souhaitent s'implanter.

CAPTAGE AEP ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

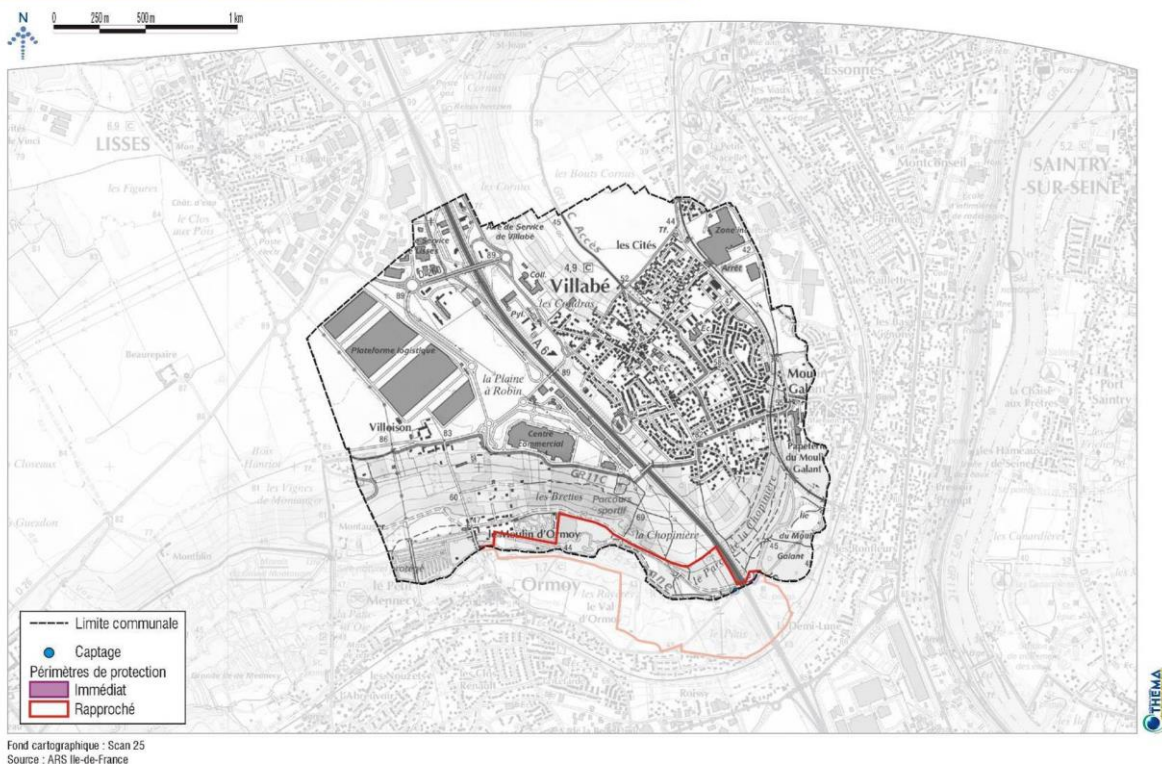


Figure 3 : Captages pour l’Alimentation en Eau Potable (AEP) et périmètres de protection

2.1.3 La géologie

La structure géologique

On repère deux types de sols à Villabé :

- les sols de plateaux, qui sont développés sur des limons épais avec une réserve en eau élevée. Ce sont des sols lessivés qui subissent un engorgement temporaire variable en profondeur. Ces sols sont pratiquement tous drainés pour être exploités en grande culture ;
- les sols de la vallée, de matériaux composés principalement de colluvions sablo-limoneuses dans des proportions assez variables et localement des limons. Ces sols sont en général moins hydromorphes mais restent sensibles à l'érosion et à la battance.

Le sol de la commune de Villabé se compose de principalement des couches géologiques suivantes :

- **Limon des plateaux**, de composition argilo marneuse, situé sur le plateau de l'Hurepoix, cette couche date du Quaternaire. Le limon des plateaux est typique d'une roche meuble limoneuse, homogène, finement poreuse, de couleur jaunâtre à brunâtre, souvent calcaire ;
- **Calcaire et meulière de Brie (g1b)** ; ces couches qui affleurent sur les buttes surmontant le plateau datent du Stampien Inférieur. Il existe de nombreux gisements de meulière aux alentours de Paris ; c'est pourquoi cette pierre a aussi beaucoup servi à la construction ;
- **Colluvions limoneuses (C)**, les colluvions reflètent la lithologie du haut du versant. Elles nappent, sur le bas du versant, la roche en place ;
- **Calcaire de Champigny (e7-6)**, situé sur la partie basse des coteaux, cette couche date du Bartonien supérieur ;
- **Alluvions anciennes (Fy)**, qui sont d'extension et de puissance réduite dans le secteur, uniquement présente au nord-est du territoire communal. Ces formations sont constituées d'argiles et de marnes (argile verte, marnes gypseuses) ;
- **Alluvions modernes (Fz)**, qui correspondent au lit de l'Essonne.

Glossaire :

Colluvions : dépôts fins mis en place dans les parties basses des versants.

Alluvions : dépôt meuble laissé par un cours d'eau.

Limon : dépôt meuble d'origine fluviale ou éolienne. Loess.

Hydromorphe : se dit d'un sol dont les caractères sont dus en grandes parties à la présence temporaire ou permanente de l'eau. L'hydromorphie est provoquée par des nappes profondes ou la stagnation des eaux de surface quand le drainage superficiel est insuffisant.

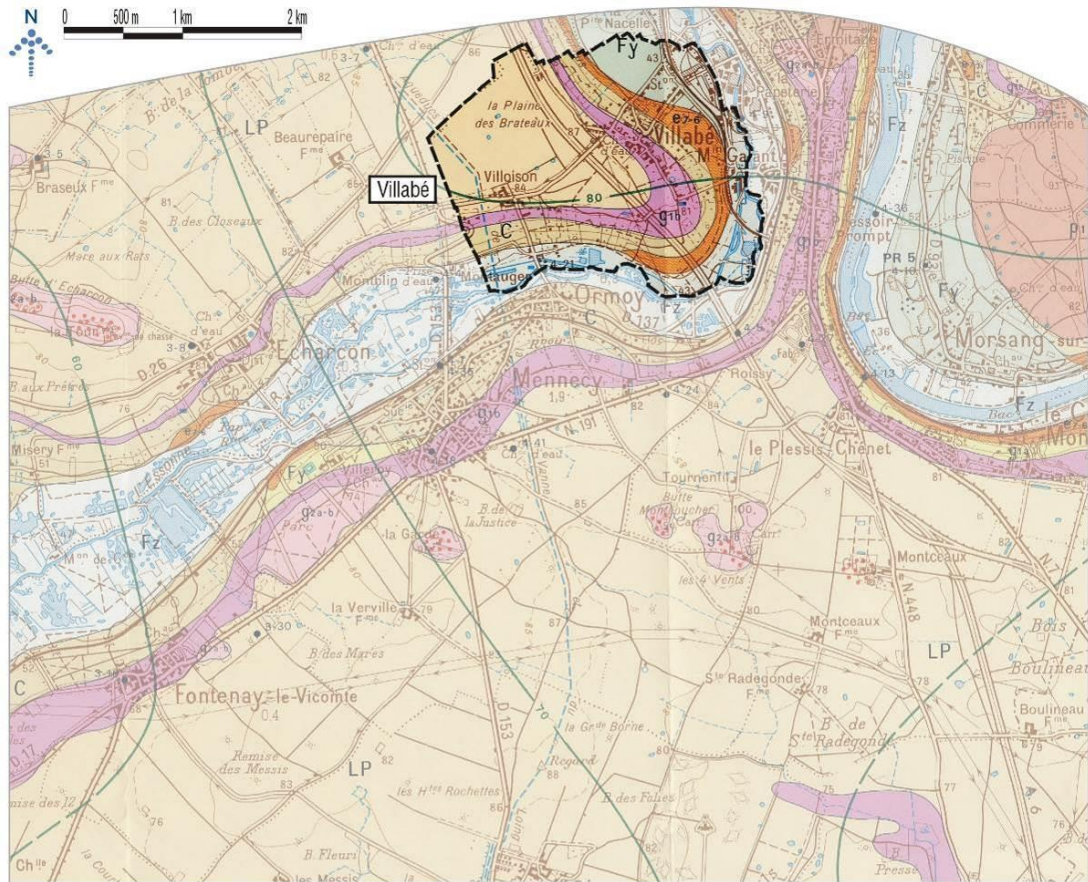
Battance : caractéristique d'un sol pauvre en calcium et en matière organique ce qui le rend particulièrement sensible à l'impact des gouttes de pluie.

Il est par ailleurs à noter qu'aucune carrière n'est localisée sur le territoire communal de Villabé.



Enjeux : Formations géologiques favorisant la présence d'eau dans les sols, notamment au niveau de la vallée de l'Essonne.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE



<table border="1"> <tr><td>C</td><td>Dépôts de pente, colluvions, dépôts de fond de vallées sèches</td></tr> <tr><td>LP</td><td>Limon loessique</td></tr> <tr><td>Fz</td><td>Alluvions modernes</td></tr> <tr><td>Fy</td><td>Alluvions anciennes</td></tr> </table>	C	Dépôts de pente, colluvions, dépôts de fond de vallées sèches	LP	Limon loessique	Fz	Alluvions modernes	Fy	Alluvions anciennes	<table border="1"> <tr><td>g^{1b}</td><td>Stampien inférieur (Sannoisien) Calcaire et argile à meulière de Brie</td></tr> <tr><td>e^{7-a}</td><td>Bartonien supérieur et moyen (Ludien et Marinésien) Marnes blanches de Pantin Marnes bleues d'Argenteuil Calcaire de Champigny Marnes infragypseuses Calcaire de St Ouen</td></tr> </table>	g ^{1b}	Stampien inférieur (Sannoisien) Calcaire et argile à meulière de Brie	e ^{7-a}	Bartonien supérieur et moyen (Ludien et Marinésien) Marnes blanches de Pantin Marnes bleues d'Argenteuil Calcaire de Champigny Marnes infragypseuses Calcaire de St Ouen
C	Dépôts de pente, colluvions, dépôts de fond de vallées sèches												
LP	Limon loessique												
Fz	Alluvions modernes												
Fy	Alluvions anciennes												
g ^{1b}	Stampien inférieur (Sannoisien) Calcaire et argile à meulière de Brie												
e ^{7-a}	Bartonien supérieur et moyen (Ludien et Marinésien) Marnes blanches de Pantin Marnes bleues d'Argenteuil Calcaire de Champigny Marnes infragypseuses Calcaire de St Ouen												

Source : BRGM

Figure 6 : Contexte géologique



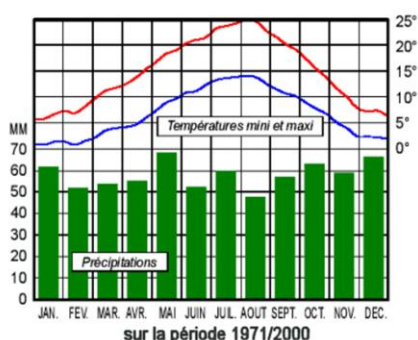
2.1.4 Données climatiques

Le climat du secteur se caractérise par un faible écart entre les températures moyennes minimales et maximales (cf. Figure 4). En hiver, l'amplitude thermique est de 5°C (minimale de 0°C et maximale de 5°C au mois de janvier) et en été, elle est d'environ 10°C (minimale de 15°C et maximale de 25°C entre juillet et août).

Par ailleurs, la répartition des précipitations tout au long de l'année est relativement homogène. Les précipitations mensuelles relevées sont en moyenne de 55 mm avec moins de 50 mm en été (août) et autour de 60 mm en automne-hiver (octobre-janvier), le pic étant en mai avec près de 70mm.

Les températures moyennes mensuelles varient entre 2,8°C en février et 17,6 °C en août.

Normales de températures et de précipitations à Trappes



Quelques records depuis 1949 à Trappes

Température la plus basse	-15,8 °C
Jour le plus froid	17/01/1985
Année la plus froide	1963
Température la plus élevée	36,6 °C
Jour le plus chaud	01/07/1952
Année la plus chaude	1990
Hauteur maximale de pluie en 24h	78,9 mm
Jour le plus pluvieux	17/06/1970
Année la plus sèche	1949
Année la plus pluvieuse	2000

Figure 4 : Données climatiques de la station de Trappe

Les vents dominants sont principalement de sud-ouest, à 9 km/h (cf. Figure 5).



Le territoire bénéficie d'un climat océanique dégradé : une pluviométrie homogène sur l'année et des températures présentant de faibles amplitudes thermiques avec des hivers froids et des étés ensoleillés mais relativement tempérés.

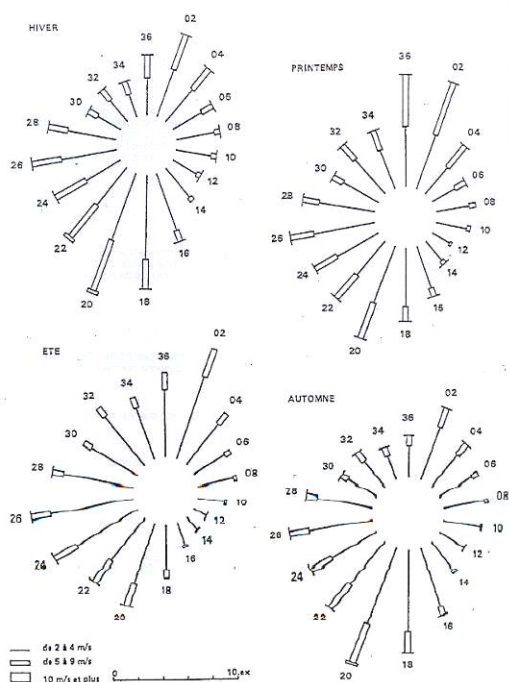


Figure 5 : Rose des vents de Trappes

Source : Météo France

Chapitre 2.2 Les espaces naturels et paysagers

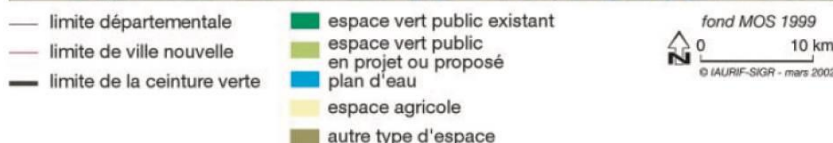
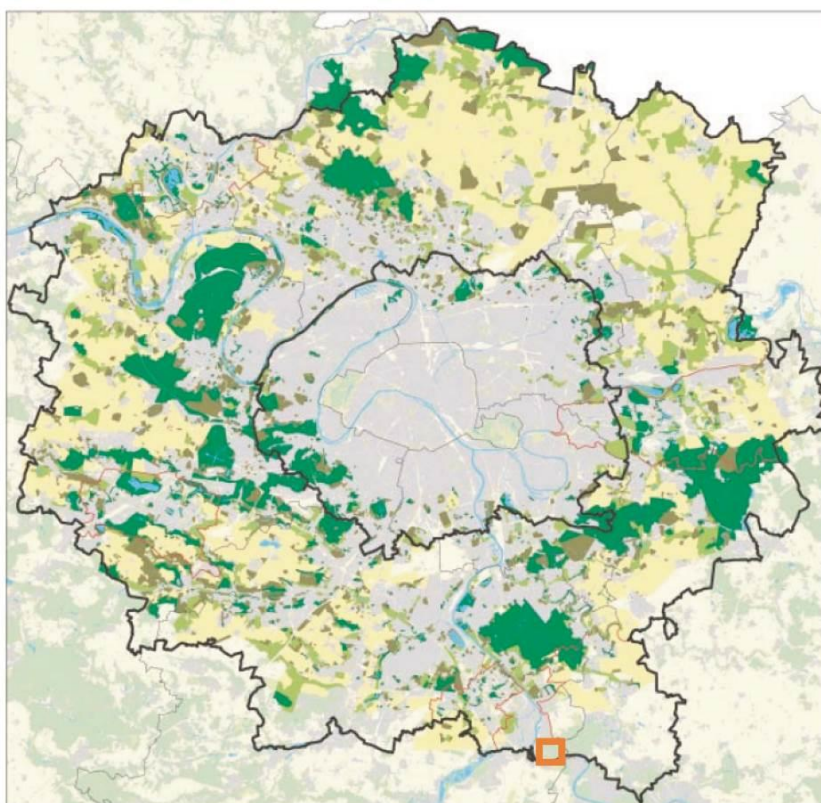
2.2.1 Le grand paysage

Un maillon de la ceinture verte d'Ile de France

Au Plan Vert d'Ile-de-France adopté en octobre 1995, la commune de Villabé s'inscrit dans la limite de la ceinture verte de la région Ile-de-France. La Ceinture Verte a pour vocation le maintien d'une cohésion des espaces naturels en Ile-de-France. Elle s'étend sur 300 000 hectares et concerne 410 communes.

Elle représente donc un élément important de l'environnement régional par :

- Sa richesse agricole indéniable.
- Ses milieux naturels cultivés, boisés et divers qui créent une transition entre les massifs forestiers d'importance nationale.
- Sa participation au "poumon vert" de l'Ile-de-France.
- La valeur de son patrimoine bâti, historique et culturel.



Les paysages essonniers

Les enjeux de préservation, de réhabilitation et de valorisation auxquels sont confrontés les paysages de la vallée de la Seine, du Centre Essonne et de la Brie, et concernant plus particulièrement Villabé :

- un site de confluence Essonne – Seine relativement effacé par l'urbanisation et les infrastructures ;
- des boisements qui referment la vallée de l'Essonne ;
- une urbanisation formée de quartiers juxtaposés, en grandes masses monospécifiques, qui communiquent peu entre eux (nappes pavillonnaires, zones d'activités, grands ensembles...) ;
- des coupures très fortes par les infrastructures des quartiers urbanisés (A 6, RER D...) ;
- un paysage peu qualifiant depuis les voies de transit (A6), composé de zones d'activités ;
- une urbanisation qui a largement gagné le plateau agricole (zones d'activités), des lisières urbaines peu valorisées.

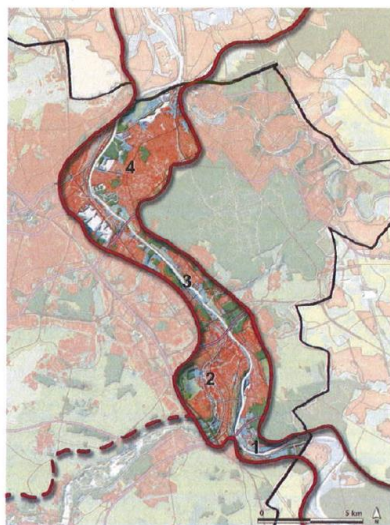
Les atouts et les caractéristiques des paysages de la vallée de la Seine, du Centre Essonne et de la Brie, et concernant plus particulièrement Villabé :

- un relief spectaculaire du site urbanisé de la confluence Essonne – Seine (Corbeil-Essonnes) ;
- une covisibilité de coteau à coteau et plusieurs points de vue (horizon boisé de la forêt de Sénart) ;
- de grands espaces naturels en fond de vallée, préservés mais discontinus ;
- des espaces naturels de grande qualité dans les marais de l'Essonne et de la Juine (la plus grande zone humide du département) ;
- le Cirque de l'Essonne : un espace agricole préservé sur le coteau, au cœur des zones habitées ;
- le début du plateau de la Brie agricole (plateau de Vert-le-Grand) ;
- une forte présence végétale en accompagnement de l'urbanisation dense du centre ancien et des lotissements accrochés sur les pentes.

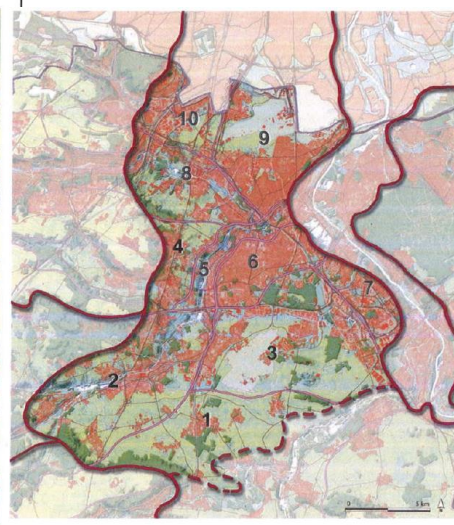


4 unités de paysage dans la vallée de la Seine :

1. Le méandre de Morsang-sur-Seine
2. Le site de confluence de Corbeil-Essonnes
3. La vallée de la Seine autour de Soisy-sur-Seine
4. La boucle de la Seine de Draveil



Source : Guide des paysages urbains et naturels de l'Essonne
Conseil Général de l'Essonne, agence Folléa-Gautier / 2010

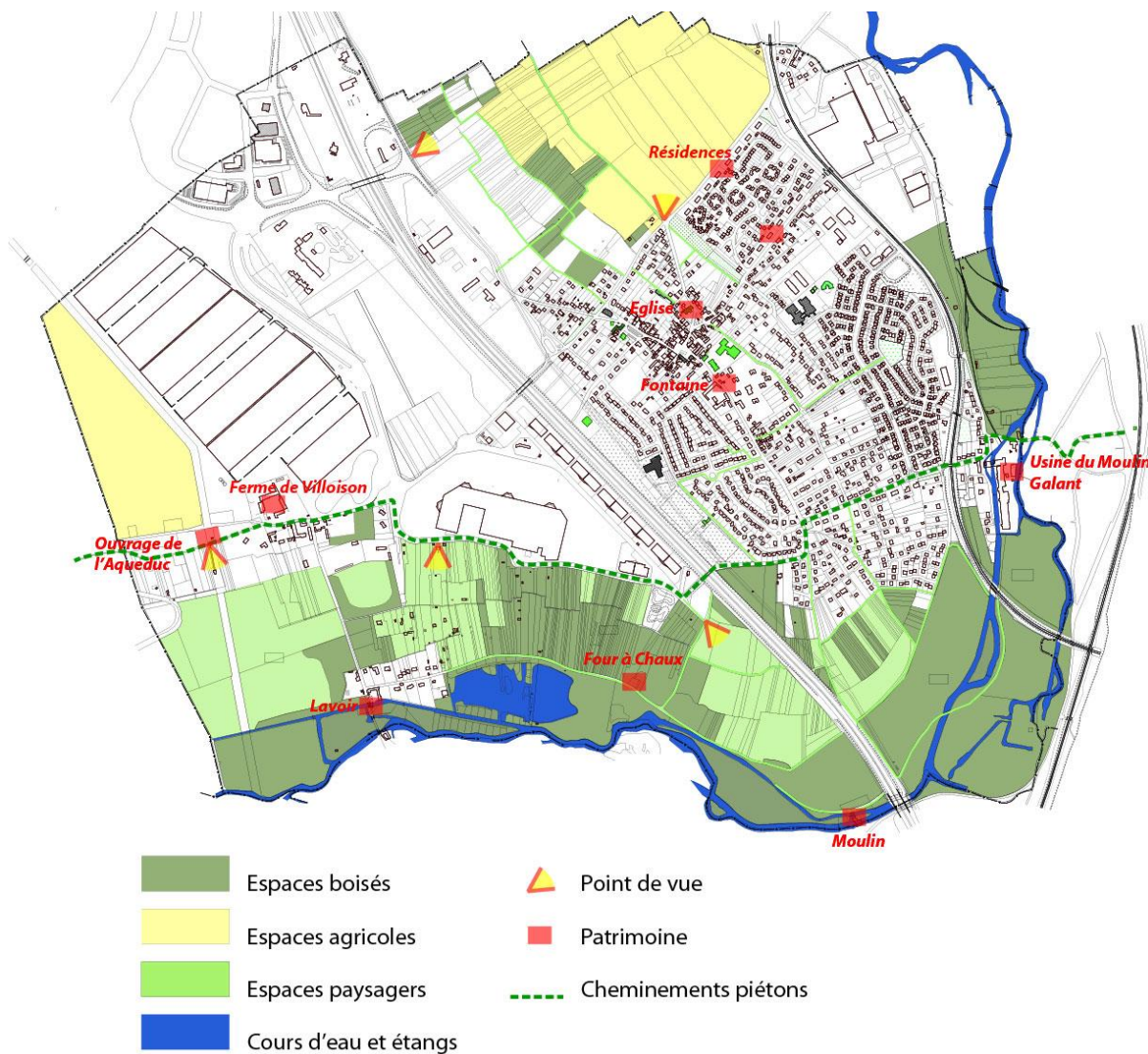


Source : Guide des paysages urbains et naturels de l'Essonne
Conseil Général de l'Essonne / agence Folléa-Gautier, 2010

2.2.2 Les entités paysagères

Les grandes entités et l'occupation des sols

Villabé est implantée dans un ensemble paysager particulier. Son territoire n'est pas forcément de grande dimension, toutefois sa topographie particulière lui donne une large variété d'entités paysagères naturelles : les bois en bordure de rivière, les coteaux, le plateau agricole...





En étudiant le site de Villabé à une échelle plus grande, la composition paysagère se montre plus complète. En effet, on distingue :

Malgré les bouleversements anthropiques (traversée de l'A6, extension du bourg, développement d'un pôle d'activités important), la commune a su préserver les principales richesses naturelles de son territoire :

- Le Cirque de l'Essonne, véritable belvédère naturel vers l'Essonne entre Villabé, Corbeil-Essonnes et Lisses ;
- La Vallée de l'Essonne, milieu écologique riche prioritaire dans la politique de protection des espaces naturels du Département (Espaces Naturels Sensibles) ;
- Les espaces ruraux autour des hameaux de Villoison et de Montauger ;
- La percée paysagère de l'Aqueduc de la Vanne, qui constitue une ligne directrice paysagère à l'échelle régionale.

La vallée de l'Essonne, identifiée pour la qualité et la richesse des biotopes et écosystèmes présents, boisements, étangs, milieux humides, etc.). Elle constitue un ensemble écologique de grande importance à l'échelon du bassin parisien. Cette entité est constituée de milieux humides remarquables résultant de l'évolution de bas marais alcalins. Les coteaux sont composés d'un ensemble de milieux secs hébergeant des espèces et habitats caractéristiques, rares et, pour certaines espèces, en limite d'aire de répartition.



Le Cirque de l'Essonne véritable belvédère naturel vers l'Essonne entre Villabé, Corbeil-Essonnes et Lisses, indiqué au niveau régional comme un espace d'intérêt paysager et agricole.



Données CORINE Land Cover

La diversité des milieux présents sur la commune de Villabé est représentée selon la typologie CORINE Land Cover.

Cette cartographie, établie à l'échelle nationale (1/100 000^{ème}), définit de grands ensembles de végétation. La méthodologie employée pour réaliser cette cartographie implique que la surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description) soit de 25 hectares. L'information fournie par cette base de données est donc à prendre au sens large considérant le degré de précision qui en découle à l'échelle du territoire concerné.

Plusieurs entités, naturelles ou anthropisées, se distinguent sur la commune de Villabé. Elles sont listées dans le

Tableau 1.

On notera que paysage communal est marqué par trois grandes typologies :

- Les territoires artificialisés (représentant 54% de la commune) caractérisés par le centre-ville à l'est et les zones industrielles et commerciales bordant les habitations et l'autoroute A6 ;
- Les territoires agricoles (30% de la commune) composés de cultures sur de grandes parcelles en plaines et de systèmes plus diversifiés (prairies ou cultures variées) sur de plus petites parcelles dans les coteaux de l'Essonne ;
- Les zones humides (représentant 16 %), localisées essentiellement en fond de vallée, dans la plaine alluviale de l'Essonne.

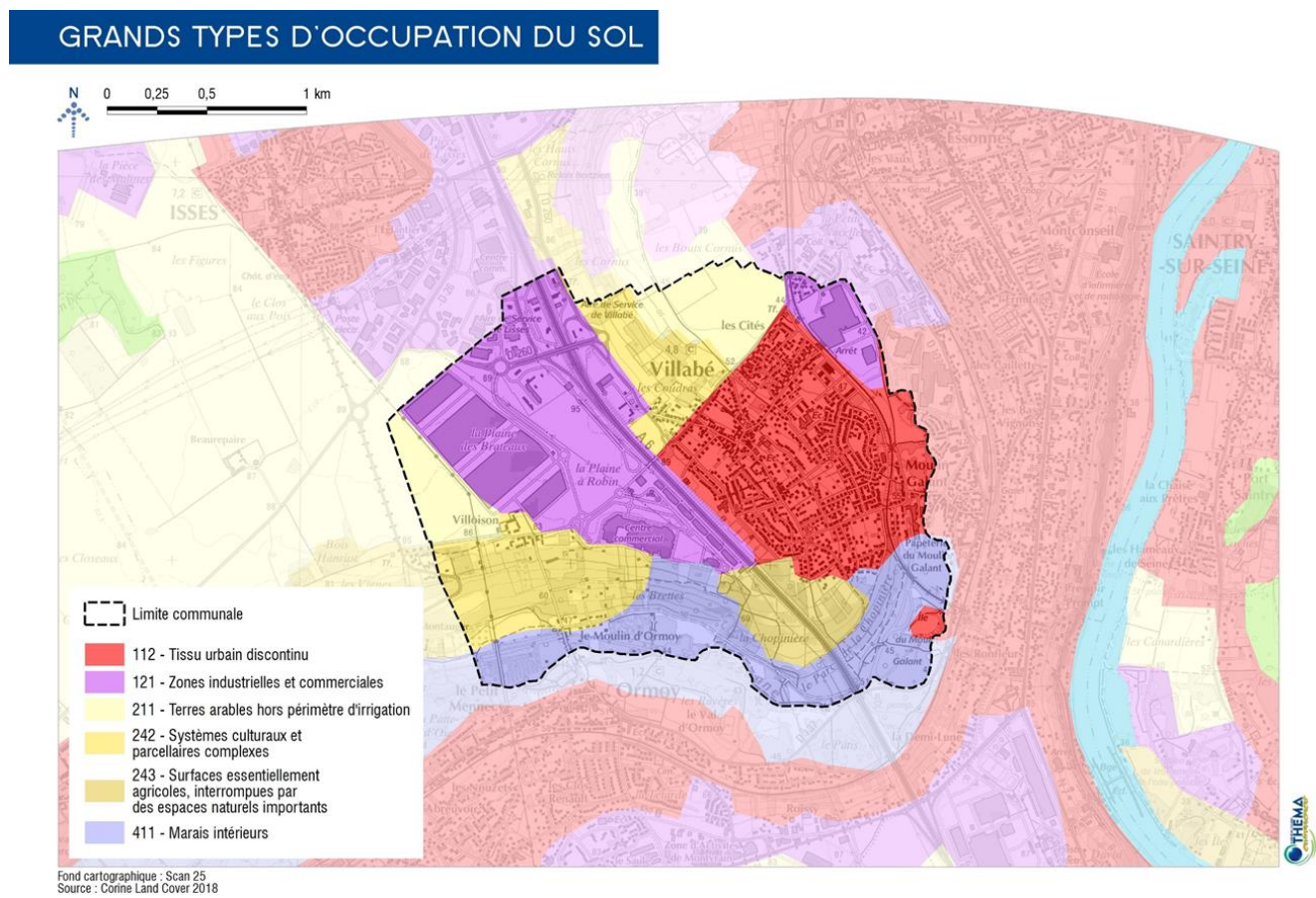
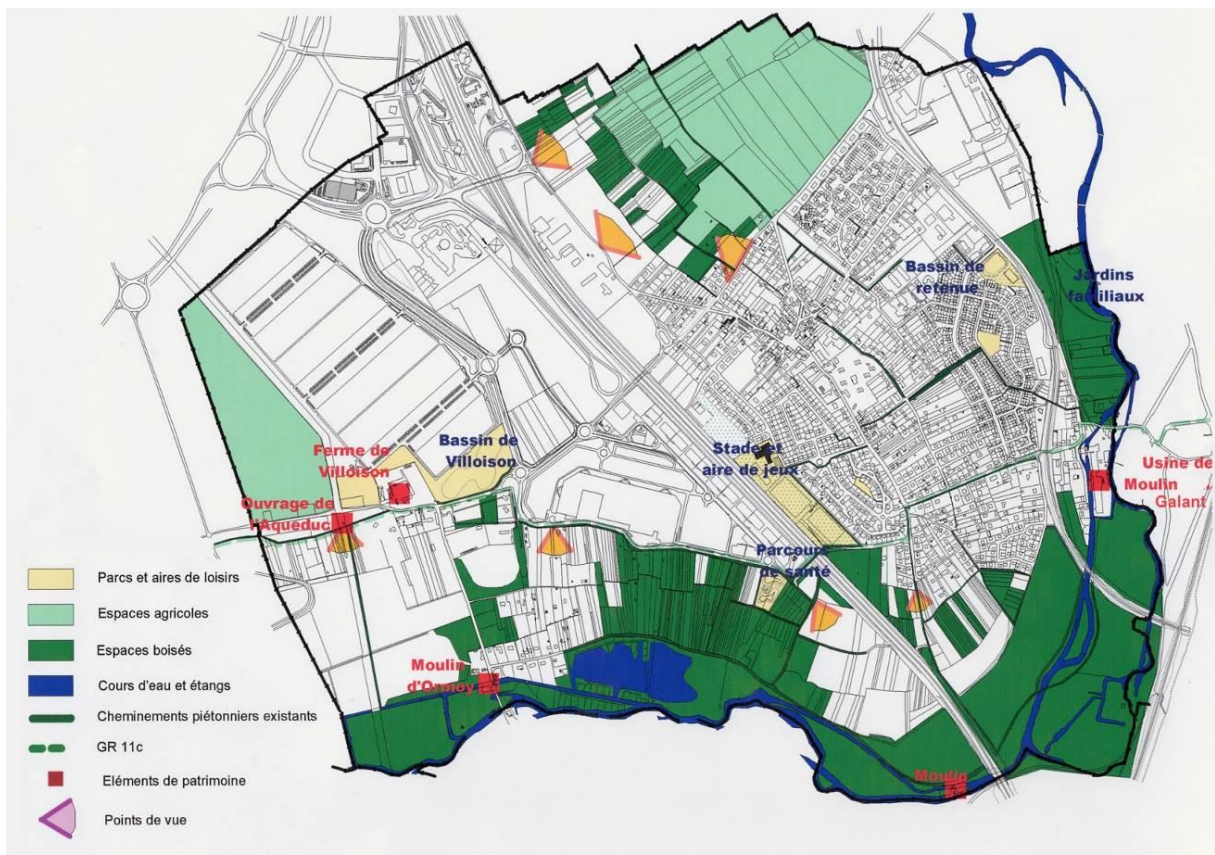


Figure 9 : Occupation du sol (CORINE Land Cover 2018)

**Tableau 1 : Liste des entités naturelles et anthropisées identifiées sur la commune de Villabé
(source : CORINE Land Cover 2018)**

Milieu	Code CORINE Land Cover	Intitulé de l'habitat	Description de l'habitat	Surface de l'habitat sur le territoire d'étude	Localisation de l'habitat au niveau du territoire d'étude
Territoires artificialisés	1.1.2.	Tissu urbain discontinu	Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable	115,9 ha	Tissu urbain du centre-ville
	1.2.1.	Zones industrielles et commerciales	Zones bâties et recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple). Ces zones peuvent comprendre aussi de la végétation ou d'autres surfaces non imperméabilisées. Elles servent à une utilisation industrielle ou commerciale, ou bien à des équipements de service public.	136,4 ha	Plateforme logistique et aires de Service de Lisses/Villabé au Nord-Ouest ; Centre commercial au Sud-Ouest du centre-ville ; Zone Industrielle au Nord-Est du territoire ; ZAC des Brateaux
Territoires agricoles	2.1.1.	Terres arables hors périmètres d'irrigation	Cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent.	42 ha	Partie Ouest de « Villoison » ; partie Nord-Ouest des « Cités »
	2.4.2.	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	Mosaïque de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes, avec éventuellement des maisons et jardins épars.	74,3 ha	Partie Sud de « Villoison » ; Nord du lieu-dit « Les Condras » - globalement sur d'importantes déclivités
	2.4.3.	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des zones naturelles ou semi-naturelles (y compris des zones humides, des plans d'eau ou des affleurements rocheux).	25,3 ha	Nord-Est du lieu-dit « La Chopinière »
Zones humides	4.1.1.	Marais intérieurs	Terres basses généralement inondées en hiver et plus ou moins saturées d'eau en toutes saisons.	76,2 ha	Plaines de l'Essonne au Sud du territoire

Les milieux agricoles



Ces espaces agricoles, localisés pour la plupart à l’Ouest de la commune, s’ouvrent vers les espaces ruraux du Hurepoix à l’Ouest de la commune, sur les hauts plateaux. En termes d’occupations du sol, ces espaces représentent 35% du territoire. La pérennité de l’usage agricole des terres doit être affirmée. En effet ce sont des espaces à vocation économique agricole ayant une valeur patrimoniale et certaine.

Ce sont les grandes cultures qui occupent majoritairement les espaces agricoles. La production agricole est orientée vers la culture intensive de céréales (notamment de blé et d’orge) et d’oléagineux (de colza en particulier).

Les zones liées à la Vallée de l'Essonne

Les cours d'eau et leurs annexes sont des secteurs à protéger. Les espaces favorables à la vie aquatique doivent être préservés (zones humides), reconquis (berges, frayères) et les pressions qu'ils subissent doivent être réduites.

Les zones humides représentent environ 17 % du territoire communal.

Ces zones sont en grande partie constituées de marais.



Des paysages et points de vue de qualité

Des composantes paysagères remarquables et structurantes agrémentent la richesse des paysages de Villabé. L'identification de ces espaces a pour objectif de mettre en place une protection adaptée. Les milieux présentant des enjeux de préservation et de valorisation sur ce territoire s'appuient sur **des perspectives et vues intéressantes sur les espaces agricoles et naturels du cirque de l'Essonne**. Ces vues sont nombreuses en raison du relief de la commune qui permet d'avoir une vue panoramique sur les espaces naturels.

Vues sur le Cirque de l'Essonne



Vue sur les bois et zones humides de l'Essonne



2.2.3 la faune et la flore

La flore et la faune présentes sur le territoire sont communes aux milieux ruraux de l'Essonne. Notons toutefois, la présence de quelques espèces assez rares.

Une liste d'espèces végétales et animales recensées sur la commune de Villabé par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) est mise à disposition par le Service du Patrimoine National (SPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Cette liste d'espèces fait référence à plusieurs sources dont certaines peuvent être anciennes. Néanmoins, celle-ci a été validée et l'on peut considérer que l'ensemble des espèces répertoriées sont, a minima, potentiellement présentes sur le territoire d'étude.

Parmi les données les plus récentes, l'INPN recense sur le territoire d'étude 363 taxons de faune et de flore, avec des données de 1945 à 2013. On notera que ces données, notamment celles relatives à la faune, sont loin d'être exhaustives

En ce qui concerne la faune, l'INPN recense des papillons comme le « paon du jour » et la « vanesse de l'ortie », des mammifères tels que des sangliers et de nombreux insectes et gastéropodes.

Paon du jour



Vanesse de l'ortie



Tabac d'Espagne



La flore est relativement riche sur le territoire de Villabé car les inventaires floristiques menés par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien recensent 498 taxons végétaux dont les dernières observations datent de 2013.

Parmi ces espèces végétales, certaines sont protégées ou réglementées. Ainsi, ont été vues sur le territoire communal :

Espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « Directive Habitat »	<i>Helosciadium repens</i> (1840)
Espèces inscrites à l'annexe 4 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « Directive Habitat »	<i>Spiranthes aestivalis</i> (1879) <i>Helosciadium repens</i> (1840)

Espèces inscrites à l'annexe 1 de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 19/09/1979, Berne, dite « Convention de Berne »	<i>Helosciadium repens</i> (1840) <i>Spiranthes aestivalis</i> (1879)
Espèces protégées à l'échelle nationale par l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 23 mai 2013)	<i>Dianthus superbus</i> (1911) <i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i> (1911) <i>Helosciadium repens</i> (1840) <i>Ranunculus lingua</i> (2013) <i>Ranunculus nodiflorus</i> (1917) <i>Spiranthes aestivalis</i> (1879)
Espèces protégées en région Ile-de-France par l'arrêté du 11 mars 1991 complétant la liste nationale	<i>Asplenium obovatum</i> (1966) <i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>billotii</i> (1966) <i>Carex canescens</i> (1879) <i>Crassula vaillantii</i> (1890) <i>Cuscuta europaea</i> (1858) <i>Illecebrum verticillatum</i> (1879) <i>Polygala amarella</i> (1911) <i>Sedum hirsutum</i> (2009) <i>Sparganium natans</i> (1879) <i>Thelypteris palustris</i> (2013) <i>Thysselinum palustre</i> 2013) <i>Trifolium rubens</i> (1906) <i>Viscaria vulgaris</i> (1995)

Ainsi que :

- 42 espèces déterminantes dans le Bassin Parisien,
- 40 espèces inscrites sur la Liste Rouge de la flore vasculaire d'Ile-de-France, dont 11 en danger critique, 17 en danger et 12 vulnérables,
- 12 espèces inscrites aux annexes A et B du règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.

D'une manière générale la richesse faunistique et floristique est visible dans les espaces naturels de la commune et en particulier dans les nombreux espaces boisés de la vallée de l'Essonne. Ainsi, les habitats concernés et les espèces les fréquentant sont présentés dans le tableau suivant et sont en lien avec les sites NATURA 2000 situés en Amont de la vallée de l'Essonne :

TYPES D'HABITATS	ESPECES POTENTIELLES
Roselières	Blongios nain, Butor étoilé et Busard des roseaux
Saulaies et îlots	Blongios nain et Butor étoilé
Berges des cours d'eau et des plans d'eau	Martin-pêcheur d'Europe
Les cours d'eau	Bouvière
Grands arbres (pins) dégagés et boisements avec de grands arbres	Balbuzard pêcheur
Boisements avec des grands arbres	Milan noir, Bondrée apivore et Pic noir
Friches et mégaphorbiaies	Larve de l'Écaille chinée
Boisements	Lucane cerf-volant

2.2.4 La trame verte et bleue

Notions générales

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.

Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres définies par le Code de l'Environnement (article L.371-1).

Définitions

▪ Les réservoirs de biodiversité

Un réservoir est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Un réservoir abrite des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou est susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

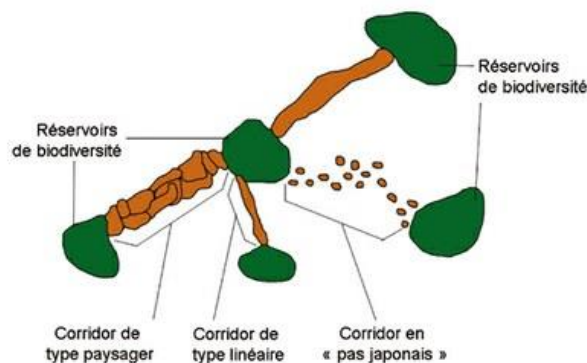
▪ Les corridors

Les corridors biologiques désignent les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion (recherche de nouveaux territoires, de partenaires, etc.) et favorise la connectivité du paysage.

Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. Figure 6) :

- Les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple) ;
- Les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;
- Et les **matrices paysagères ou corridors paysagers**, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.

Il est à noter que ces différents types de corridors ne s'appliquent pas à toutes les espèces, chacune utilisant tel ou tel type selon son cycle biologique et ses capacités de dispersion. Ainsi, un corridor favorable au déplacement d'une espèce peut aussi s'avérer défavorable pour une autre.



Source : Cemagref

Figure 6 : Différents types de corridors biologiques

▪ Les sous-frames

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.).

La définition des sous-frames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.

La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-frames et des continuités écologiques d'un territoire donné

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France a été approuvé par délibération du Conseil Régional le 26 septembre 2013, et adopté par arrêté préfectoral le 21 octobre 2013.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Plus précisément, il s'agit de :

- Réduire la fragmentation et la vulnérabilité des espaces naturels ;
- Identifier les espaces importants pour la biodiversité et les relier par des corridors écologiques ;
- Rétablir la fonctionnalité écologique
 - Faciliter les échanges génétiques entre populations
 - Prendre en compte la biologie des espèces migratrices
 - Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces ;
- Atteindre ou conserver le bon état écologique des eaux de surface ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Les orientations qui découlent de ce schéma, dont l'élaboration se fait au 1/100 000^{ème}, doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et les projets.

Le SRCE a abouti à la définition d'une carte des composantes de la Trame verte et bleue régionale et d'une carte des objectifs de préservation et de restauration (cf. Figure 7).

Le SRCE identifie les éléments suivants sur le territoire communal de Villabé :

- Un réservoir de biodiversité au niveau de la Vallée de l'Essonne, au sud de la commune, correspondant aux deux ZNIEFF identifiées sur Villabé ;
- Deux corridors de la sous-trame herbacée des prairies, friches et dépendances vertes : l'un d'orientation nord-ouest/sud et l'autre est/ouest, dans la vallée de l'Essonne ;
- Des corridors de la sous-trame bleue au niveau de l'Essonne : à préserver au sud de la commune et à restaurer à l'est ;
- Des éléments fragmentant : pour la Trame verte, un passage difficile identifié à l'est à cause de l'urbanisation (au niveau de l'usine du Moulin Galant) ; et pour la Trame bleue, 9 ouvrages obstacles à l'écoulement identifiés sur l'Essonne sur le territoire communal.

Globalement, ces éléments révèlent une fonctionnalité écologique du territoire très liée à la vallée de l'Essonne, et donc principalement concentrée en bordure sud et ouest du territoire communal.

SRCE ILE-DE-FRANCE

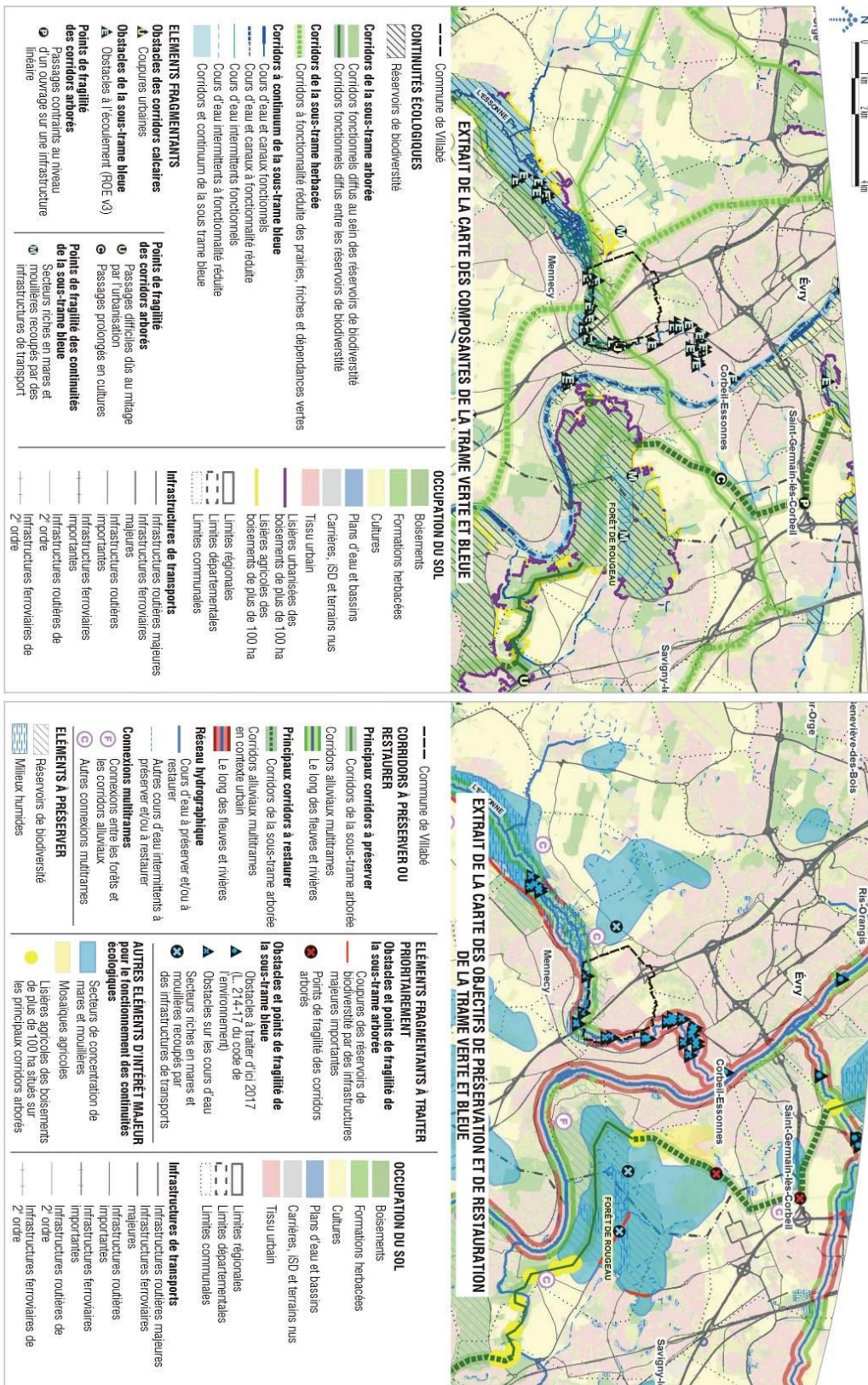


Figure 7 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile de France

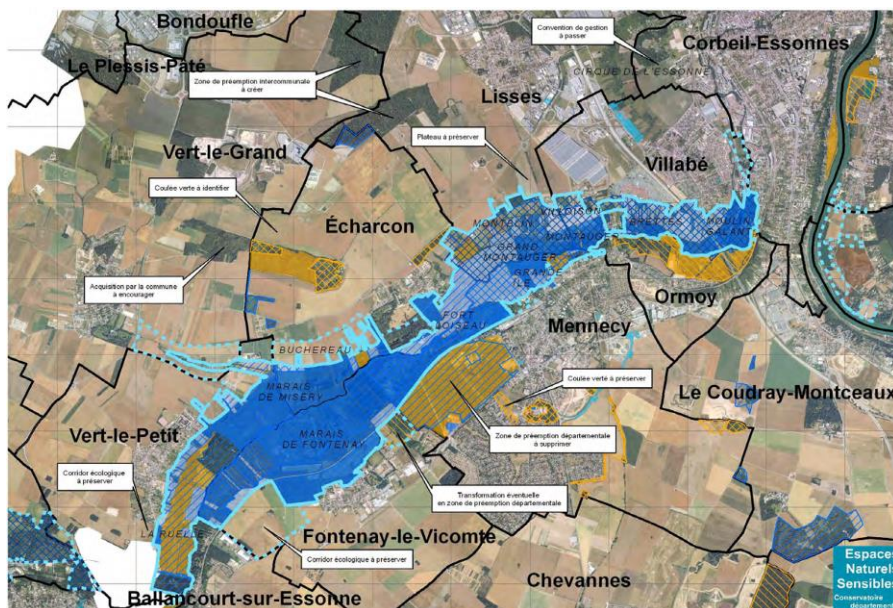
2.2.5 Les espaces et milieux protégés

Au vu de sa qualité et de sa richesse, le territoire communal fait l'objet de plusieurs périmètres de sensibilisation ou de protection au niveau des sites, paysages et espaces naturels. Ces périmètres se superposent souvent, marquant ainsi l'intérêt reconnu à différents échelons (national, régional, départemental ou communal) de ces ensembles naturels et se complètent par les outils et moyens induits en vue de leur sauvegarde et leur valorisation (inventaire, droit de préemption, prescriptions réglementaires...).

Les Espaces Naturels Sensibles du Département

Cet inventaire englobe les zones naturelles remarquables et fragiles faisant l'objet d'actions de protection, et de sensibilisation menées par le département, au regard de 3 critères :

- la richesse naturelle (au plan floristique, faunistique, écologique et géologique)
- la qualité du cadre de vie (paysages naturels, culturels, intérêt pédagogique ou de détente)
- la fragilité (pression de l'urbanisation, urbanisation non contrôlée, espaces abandonnés, présence de nuisances ou de pollutions diverses).



Le Conseil Général a adopté, le 12 Décembre 2012, le schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles « 2012-2021 ». Celui-ci définit notamment des périmètres départementaux d'intervention foncière (PDIF). Deux grandes zones sont répertoriées par le Conseil Général au titre d'un espace naturel sensible sur le territoire communal :

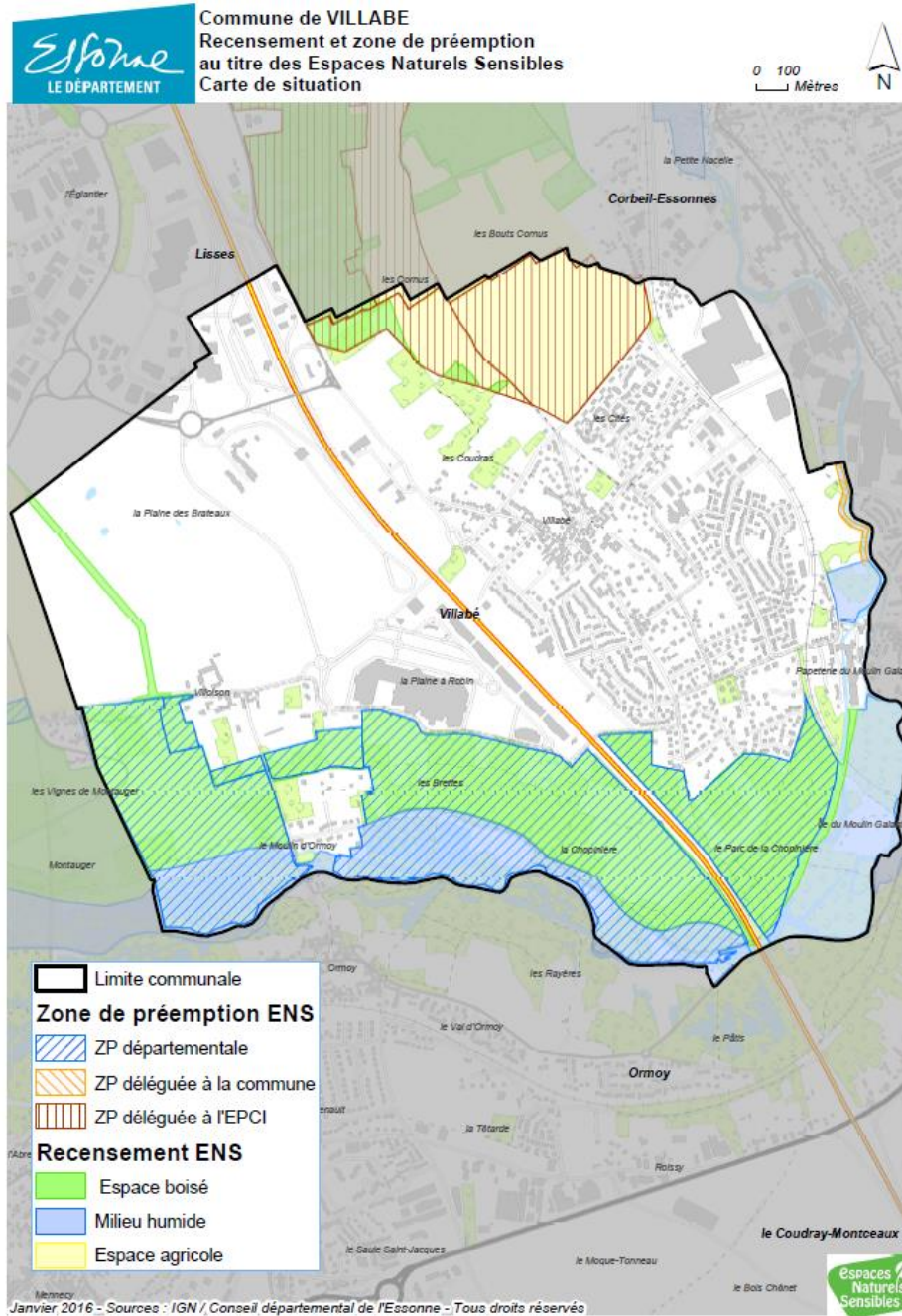
- le cirque de l'Essonne au nord, d'une superficie d'environ cinquante hectares de culture et prairie,
- la vallée de l'Essonne au sud qui mêle espaces boisés et marais.

Par ailleurs, la commune est concernée par un des pôles majeurs d'intervention foncière sur les Marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine. L'objectif de ce périmètre est de protéger les marais,

boisements humides et plans d'eau qui montrent un intérêt ornithologique reconnu aux niveaux national et européen.

Par délibération en date du 27 mai 2016, le Conseil Municipal a délibéré pour modifier le périmètre de préemption des espaces naturels sensibles sur la commune.

Par ailleurs, le Département a engagé l'élaboration d'un schéma fonctionnel des ENS de la vallée de la Seine. Enfin le territoire est concerné par le schéma de réhabilitation et de valorisation des marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine élaboré en 2001 et qui doit faire l'objet d'une mise à jour prochaine.



Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Floristiques et Faunistiques

Le programme ZNIEFF, initié par le Ministère de l'Environnement en 1982, a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère cependant aucune protection réglementaire. Bien que l'inventaire ZNIEFF ne constitue pas un document opposable aux tiers, sa prise en compte est une nécessité dans toutes les procédures préalables aux projets d'aménagement, et ne pas en tenir compte conduit à des recours contentieux qui font aujourd'hui jurisprudence.

L'inventaire distingue deux types de zones :

- celles dites de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques,
- celles dites de type II qui définissent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les deux ZNIEFF recensées sur la commune de Villabé sont les suivantes.

Tableau 2 : Caractéristiques des ZNIEFF situées sur la commune de Villabé

N° de la ZNIEFF	Intitulé de la ZNIEFF	Intérêt du site
ZNIEFF de type I n°110001528	« Zone humide du Petit Mennecey à Moulin Galant »	<p>La zone humide s'étend de part et d'autre de la rivière Essonne avec laquelle elle est en communication par un dense réseau de fossés, canaux et petites pièces d'eau, correspondant à d'anciennes fosses d'exploitation de la tourbe.</p> <p>Les habitats, malgré la dominance du boisement, sont diversifiés : végétation des milieux aquatiques et des berges ; présence de roselières, cariçaias et clairières humides ; taillis tourbeux à Fougère des marais et boisements plus ou moins âgés.</p> <p>14 espèces déterminantes ont été recensées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Fougère des marais (<i>Thelypteris palustris</i>), protégée au niveau régional, elle est répartie sur toute la ZNIEFF ; - 3 Odonates : l'Agrion gracieux (<i>Coenagrion pulchellum</i>), la Grande Aesche (<i>Aeschna grandis</i>), protégée régionale et la Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>) ; - 4 Orthoptères : le Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>), gravement menacé en Ile-de-France et hôte exclusif des plantes palustres; la Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>), espèce des milieux humides, actuellement en fort déclin ; la

		<p>Decticelle bariolée (<i>Metrioptera roeselii</i>) et le Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>), protégé régionalement ;</p> <p>-3 Lépidoptères : deux espèces protégées régionalement : la Petite violette (<i>Clossiana dia</i>) et la Noctuelle typique (<i>Naenia typica</i>), cette dernière est rarissime et très localisée en bordure des rivières ; enfin le Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>), davantage inféodé aux endroits thermophiles ;</p> <p>- 2 oiseaux : la Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>) et le Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), deux espèces inféodées aux formations palustres (roselières et cariçaies) ;</p> <p>- 1 chauve-souris : la Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), dont une colonie a été identifiée sur le site et le gîte localisé dans un arbre. La reproduction est probable puisqu'un jeune a été retrouvé.</p> <p>Les milieux sont encore relativement conservés, exceptés dans les secteurs où la pêche est une activité importante (pontons, passerelles, cabanons, berges rudéralisées, etc.). Toutefois, c'est la menace de fermeture qui pèse le plus sur les habitats ouverts : roselières, cariçaies et jonçaies, qui sont indispensables à la plupart des espèces d'insectes et oiseaux déterminants de la ZNIEFF.</p> <p>D'un point de vue géologique, la plaine alluviale de l'Essonne est dominée par l'argile à blocs de meulière de Brie, ainsi que par le calcaire lacustre de champigny, présent à la base du coteau.</p>
--	--	---

Suite du tableau page suivante



N° de la ZNIEFF	Intitulé de la ZNIEFF	Intérêt du site
ZNIEFF de type II n°110001514	« Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine »	<p>La Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine se démarque par sa richesse en zones humides composées de prairies humides, de roselières, d'étangs et canaux, de boisements humides ainsi que de marais. Certains secteurs sont particulièrement riches en tourbe notamment sur les communes de Mennecy et Maisse. On notera une richesse écologique exceptionnelle pour le département dans les marais de Fontenay-le-Vicomte et Misery classés en E.N.S. et vitrines du Conseil général de l'Essonne. On retrouve dans ces milieux des plantes à fort intérêt patrimonial avec l'Oenanthe de Lachenal (<i>Oenanthe lachenalii</i>), le Mouron délicat (<i>Anagallis tenella</i>), le Peucedan des marais (<i>Peucedanum palustre</i>), la Véronique faux-mouron (<i>Veronica anagalloides</i>) ou encore la Fougère des marais (<i>Thelypteris palustris</i>).</p> <p>Les roselières attirent de nombreux oiseaux rares pour la région tels que le Phragmite des joncs (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), la Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>), le Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>), la Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) ainsi que les Sarcelles d'été et d'hiver (<i>Anas querquedula</i> et <i>Anas crecca</i>). Quelques insectes patrimoniaux se développent dans ces secteurs humides tels que la Grande Aeschna (<i>Aeschna grandis</i>), le Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>), la Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>), la Petite violette (<i>Clossiana dia</i>) ou encore la Noctuelle typique (<i>Naenia typica</i>),</p> <p>Une carrière, quelques coteaux avec prairies sèches et des boisements thermophiles sont aussi présents sur la rive est. On y trouvera en tant qu'espèces d'intérêt écologique : l'Hutchinsie (<i>Hornungia petraea</i>), l'Orobanche de la germandrée (<i>Orobanche teucrii</i>), l'Armoise champêtre (<i>Artemisia campestris</i>), le Limodore à feuilles avortées (<i>Limodorum abortivum</i>) pour les plantes ainsi que par exemple le Criquet des pins (<i>Chorthippus vagans</i>) et le Petit agreste (<i>Arethusana arethusana</i>) pour les insectes.</p> <p>Les secteurs humides sont principalement menacés par l'urbanisation (fréquentation excessive, pêche avec cabanons, camping) et leur assèchement. L'arrêt de pratique pastorale engendre une fermeture progressive des milieux ouverts.</p>

Suite du tableau page suivante

N° de la ZNIEFF	Intitulé de la ZNIEFF	Intérêt du site
ZNIEFF de type II n° 110620086	« Coteaux et zones agricoles du Cirque de l'Essonne »	<p>Le Cirque de l'Essonne est situé en région Île-de-France, au nord-est du département de l'Essonne sur les communes de Corbeil-Essonnes, Lisses et Villabé. Il est situé juste avant la confluence de la rivière Essonne avec la Seine et en aval des marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine dont il est le dernier maillon.</p> <p>Le Cirque de l'Essonne assure un intérêt fonctionnel comme continuité écologique que ce soit en tant que réservoir de biodiversité qu'en tant que corridor écologique.</p> <p>En effet, ses coteaux calcaires ont été identifiés par la Communauté d'Agglomération d'Évry-Centre-Essonnes (CAECE) comme réservoirs de biodiversité mais aussi comme un corridor de milieux calcaires à fonctionnalité réduite (Alisea SARL 2015b). Sans entretien ces milieux évolueront naturellement vers un boisement. Le maintien de cette continuité nécessite donc la mise en place de mesures de gestion et de préservation. Enfin, grâce à sa mosaïque d'habitats, il semble que le Cirque de l'Essonne pourrait jouer un rôle fonctionnel dans la libre circulation des espèces et ce aussi bien pour la sous-trame arborée, herbacée, de grandes cultures que celles des milieux aquatiques.</p> <p><u>Liens écologiques et fonctionnels avec d'autres ZNIEFF</u></p> <p>Le Cirque de l'Essonne se trouve dans la continuité des ZNIEFF des marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine dont il se rapproche par son histoire et sa géologie, puisqu'il a été créé au Quaternaire par le dernier méandre de la rivière Essonne avant sa conjonction avec la Seine. De plus il se trouve dans leur continuité écologique puisqu'il abrite des habitats humides et tourbeux, de forêts alluviales riveraines ainsi que des espèces similaires d'odonates comme la Grande æschne (<i>Aeshna grandis</i>), l'Agriion joli (<i>Coenagrion pulchellum</i>) ou encore la Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>).</p>

Source : INPN

Les ZNIEFF présentes
sur le commune de
VILLABÉ

- Légende
-  ZNIEFF de type 1
 -  ZNIEFF de type 2

Échelle :
Système de coordonnées :
RGF93 / Lambert-93
Sources : IGN - DRIEE
janvier 2020
1.803676489



Les massifs boisés de plus de 100 ha et ceux identifiés par le projet de SDRIF

Les massifs boisés de plus de 100 ha sont protégés par le Schéma Directeur d'Ile-de-France, approuvé en 1994 en vigueur à la date d'arrêt du PLU. Le projet de SDRIF arrêté en Octobre 2012 généralise cette protection aux massifs identifiés sur la carte d'occupation de sols.

Ces boisements sont inconstructibles et font l'objet de mesures de conservation renforcée par un classement en « espaces boisés classés - EBC ».

Par ailleurs, leurs lisières font l'objet d'attentions particulières imposées par le SDRIF : afin de préserver les franges de ces massifs d'une urbanisation non maîtrisée, le principe d'une bande inconstructible de 50 mètres s'applique le long des limites de ces massifs.

Toutefois, dans les espaces urbanisés ou « ensembles urbains constitués », cette règle d'inconstructibilité peut être adaptée voire levée.

Autres périmètres situés à proximité du territoire de Villabé

Les sites NATURA 2000

Issues de la directive de la Commission européenne "Habitats" n°92/43/CEE du 21 mai 1992 transposée en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001, ces zones visent à mettre en place une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage, afin d'assurer la biodiversité des sites retenus par chaque état membre. La directive Habitats introduit une notion fondamentale et novatrice en matière de droit s'appliquant à la préservation de la faune et de la flore ; il s'agit de la prise en compte non seulement des espèces mais également des milieux naturels ("les habitats") abritant ces espèces et indispensables à leur survie.

Le résultat de cette prise en compte s'effectue à deux niveaux :

- *transcription des espèces animales et végétales listées dans la directive dans les listes d'espèces protégées des droits nationaux de chacun des états membres ;*
- *désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après avoir été proposées sous la forme de Site d'Importance Communautaire (SIC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS de la directive "Oiseaux") formant un réseau écologique européen cohérent de sites naturels (réseau "Natura 2000"). Ces zones abritent les habitats d'espèces jugés prioritaires à l'échelle de l'Union Européenne.*

Dans ces zones, les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. Cependant, la création de ce réseau n'a pas pour but de mettre en place des sanctuaires où toute activité humaine serait proscrite. La protection mise en place n'est généralement pas une protection réglementaire stricte, mais une évaluation des impacts de tout nouvel aménagement sur le maintien des espèces et de leurs habitats.

Les SIC et ZSC

Issues de la directive de la Commission européenne « Habitats » n°92/43/CEE du 21 mai 1992 transposée en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001, ces zones visent à assurer la biodiversité des sites retenus par chaque état membre. La directive Habitats prend en compte non seulement les espèces mais également les milieux naturels (« les habitats ») abritant ces espèces. Le résultat de cette prise en compte se traduit par la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après avoir été proposé sous la forme de Site d'Importance Communautaire (SIC).

Dans ces zones, les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles.

Les ZPS

La directive européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux », signale un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. La conservation de ces espèces peut donner lieu à la désignation par chaque état membre de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaire au développement harmonieux de leurs populations ornithologiques (ce sont les « habitats d'espèces » que l'on retrouvera dans la directive « Habitats » du réseau « Natura 2000 »). Les ZPS constituent l'équivalent pour la directive « Oiseaux » des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour la directive Habitats. Les sites désignés en tant que ZPS sont en général issus de zones de l'inventaire ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux).

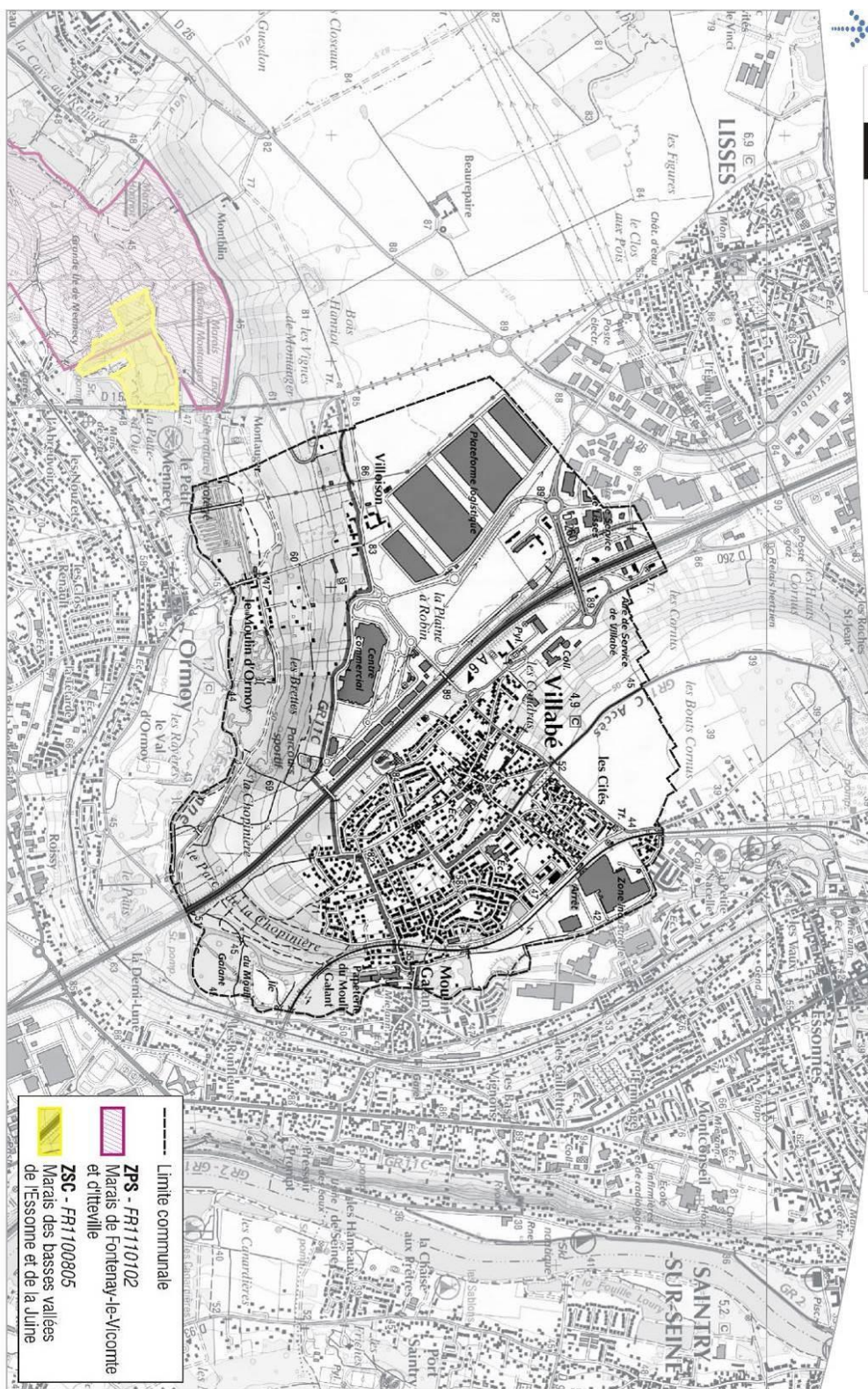
Dans ces zones, les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitat et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles.

Le territoire communal de Villabé n'est concerné par aucun site Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés sur les communes voisines de Mennecey et Lisses, localisées au sud-ouest de Villabé, le long de la vallée de l'Essonne (cf.

Figure 8 et Tableau 3).

Fond cartographique : Scan 25
Source : DRIEE Ile-de-France



SITES NATURA 2000



Figure 8 : Site Natura 2000

Tableau 3 : Références des sites Natura 2000 les plus proches de Villabé

Numéro	Type	Nom	Superficie	Arrêté	Document d'objectifs
FR1100805	ZSC	Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	397 ha	Arrêté du 2 septembre 2010 portant désignation du site Natura 2000 marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	Mai 2009
FR1110102	ZPS	Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	522 ha	Arrêté du 23 décembre 2003 portant désignation du site Natura 2000 marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	

Il s'agit d'un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) de la région.

Habitats d'intérêt communautaire présents sur la ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »

L'annexe I de la Directive « Habitats » liste les habitats d'intérêt communautaire ou prioritaires dont la présence sur le territoire justifie la proposition de création de ZSC.

Le tableau suivant présente les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires identifiés sur la ZSC recensée.

Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires présents sur la ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »

Habitat	Code Natura 2000	Intérêt	Couverture relative*	Représentativité**	Statut de conservation***
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	3150	I.C.	10 %	C	C
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	I.C.	0,13 %	C	C
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	3270	I.C.	0,03 %	C	C
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	I.C.	0,13 %	C	C
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430	I.C.	10 %	A	A
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	I.C.	0,25 %	C	C
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210	P	10 %	A	A
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	P	20 %	C	C

Intérêt : I.C. = intérêt communautaire ; P = prioritaire.

* Couverture : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale du site (en %)

** Représentativité : le degré de représentativité donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat concerné : A : représentativité excellente, B : représentativité bonne, C : représentativité significative, D : présence non significative.

*** Statut de conservation : A : conservation excellente, B : conservation bonne, C : conservation moyenne.

Source : Formulaire Standard de Données (mise à jour septembre 2013)

NB : Les habitats listés sont ceux mentionnés par la source d'information la plus récente, en l'occurrence la fiche FSD mise à jour le 6 septembre 2013. Ainsi les habitats en **bleu** des habitats présents sur le site qui n'étaient pas

mentionnés dans le document d'objectif et qui ont été ajoutés à la fiche FSD avant envoi à la Commission européenne. A noter également que l'habitat de tourbières basses alcalines mentionné par le document d'objectif n'est plus mentionné dans la fiche FSD mise à jour.

Espèces d'intérêt communautaire présentes sur la ZSC Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne

L'annexe II de la Directive « Habitats » liste les espèces d'intérêt communautaire ou prioritaires dont la présence sur le territoire justifie la proposition de création de ZSC.

Le tableau suivant présente les espèces d'intérêt communautaire et prioritaires identifiées sur la ZSC recensée.

Tableau 5 : Espèces d'intérêt communautaire présentes sur la ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »

Espèce	Code Natura 2000	Intérêt	Statut*	Population relative**	Degré de conservation***
<i>Vertigo moulinsiana</i>	1016	I.C.	R	C	C
Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	1078	P	R	C	B
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	I.C.	R	C	C
Bouvière (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	1134	I.C.	R	C	C
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	1166	I.C.	R	C	C

Intérêt : I.C. = intérêt communautaire ; P = prioritaire.

* Statut : R = résidente (l'espèce est présente sur le site toute l'année) ; Rp = Reproduction (l'espèce utilise le site en période de reproduction) ; C = Concentration

** Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

*** Degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A=conservation excellente ; B=conservation bonne ; C=conservation moyenne.

Source : Fiche FSD (mise à jour septembre 2013)

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte

L'annexe I de la Directive « Oiseaux » liste les espèces d'intérêt communautaire dont la présence sur le territoire justifie la proposition de création de ZPS.

Le tableau suivant présente les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZPS recensée.

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la Directive Oiseaux présentes dans la ZPS « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte »

Espèce	Habitats	Statut sur la ZPS	Abondance sur la ZPS	Population sur le site*	Degré de conservation**	
A022	Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	Roselières, saulaie et îlots	Reproduction	10 couples	C	B
A023	Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>	Ripisylves et îlots boisés, eaux calmes et vasières	Etape migratoire	5 individus	/	/
A027	Grande Aigrette <i>Ardea alba</i>	Eaux calmes et vasières	Hivernage	2 individus	D	/
A029	Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	Roselières, eaux calmes	Etape migratoire	2 individus	D	/
A072	Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Boisements avec de grands arbres	Reproduction	0-1 couple	/	/
A073	Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Boisements avec de grands arbres	Reproduction	1 couple	/	/
A081	Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Roselières	Reproduction	2 couples	D	/
A094	Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	Grands arbres dégagés et boisements avec de grands arbres	Reproduction Etape migratoire	1 couple 5 individus	/	/
A098	Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	Milieus ouverts	Hivernage	1 couple	D	/
A193	Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	Radeaux	Reproduction	5 couples	/	/
A229	Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Berges des cours d'eau et des plans d'eau	Résident Reproduction	5 individus 1-2 couples	D	/
A236	Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Boisements avec de grands arbres	Reproduction	1-2 couples	/	/

* Population sur le site : Taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national. (%). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

** Degré de conservation : A-Conservation excellente ; B-Conservation bonne ; C-conservation moyenne ou réduite

Source : Fiche FSD (mise à jour septembre 2013)

Document d'objectifs Marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine (FR1100805) et Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (FR1110102), mai 2009.

Dans le document d'objectif commun à ces deux sites Natura 2000, approuvé en mai 2009, ont été cartographiés les habitats des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et celles inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Les habitats ainsi concernés et les espèces les fréquentant sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Habitats fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000

Habitats cartographiés	Espèce concernée	Localisation dans le site Natura 2000
Roselières	Blongios nain, Butor étoilé et Busard des roseaux	Marais d'Itteville, Marais de Misery, Marais de Fontenay-le-Vicomte et Marais de Fontenay aval
Saulaies et îlots	Blongios nain et Butor étoilé	Marais d'Itteville, Marais de Misery, Marais de Fontenay-le-Vicomte et Marais de Fontenay aval
Berges des cours d'eau et des plans d'eau	Martin-pêcheur d'Europe	Potentiellement toute la zone FR1110102
Les cours d'eau	Bouvière	Potentiellement toute la zone FR1100805 si les connexions avec les rivières existent
Grands arbres (pins) dégagés et boisements avec de grands arbres	Balbuzard pêcheur	Marais de Misery, Marais de Fontenay aval
Boisements avec des grands arbres	Milan noir, Bondrée apivore et Pic noir	Potentiellement toute la zone FR1110102
Friches et mégaphorbiaies	Larve de l'Écaille chinée	Potentiellement toute la zone FR1100805
Boisements	Lucane cerf-volant	Potentiellement toute la zone FR1100805

Source : Document d'objectifs Marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine (FR1100805) et Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (FR1110102), mai 2009.

Chapitre 2.3 Analyse de la consommation des espaces

Bilan de la consommation foncière des 10 dernières années

L'analyse de la consommation foncière entre 2011 et 2021 se base sur la photo-interprétation et les dernières informations disponibles concernant les projets, en englobant dans l'enveloppe urbaine initiale les zones d'habitat, d'activités et les équipements publics.

La seule extension de l'enveloppe urbaine sur la période correspond au projet des Linottes sur une superficie d'environ 4500 m².

Photographie aérienne 2011 (source Google Earth)



Photographie aérienne 2020 (source Google Earth) – Secteur des Linottes en rouge



Analyse de l'occupation du sol selon le MOS

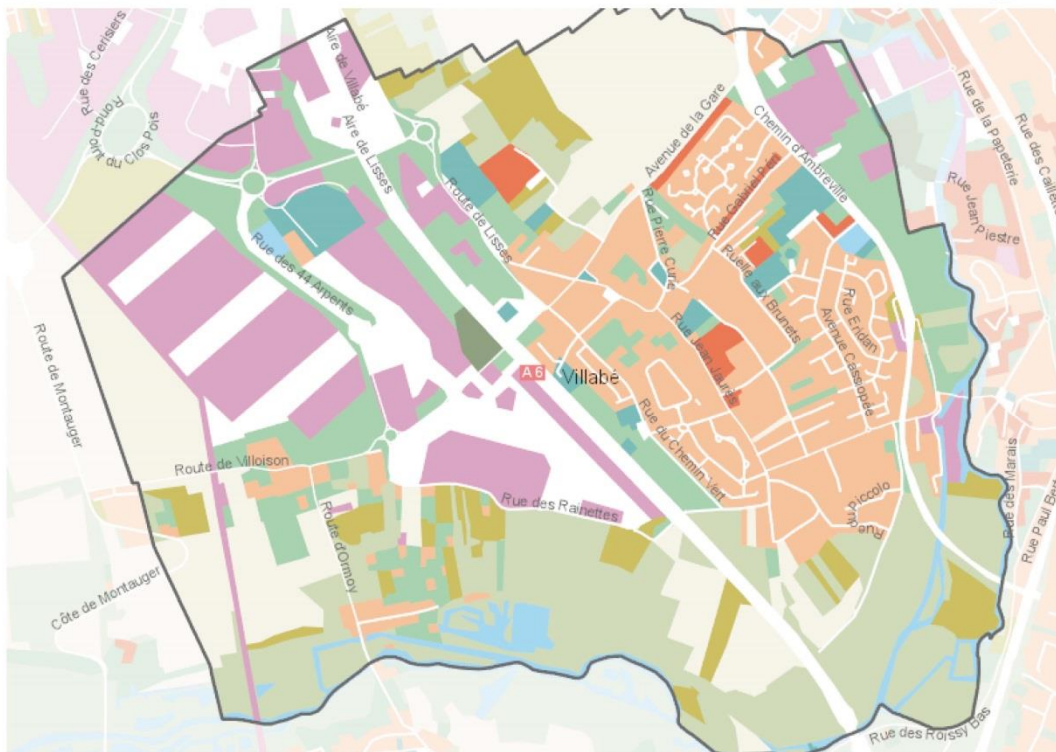
Le Mos (Mode d'occupation du sol) est un inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France. Actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982, le millésime 2017 est sa neuvième mise à jour.

Au-delà d'un état des lieux à un instant T, c'est aussi un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation du sol francilien. Réalisé à partir de photos aériennes qui couvrent l'ensemble du territoire régional, le Mos distingue les espaces agricoles, naturels, forestiers et urbains (habitat, infrastructures, équipements, activités économiques, etc.) selon une classification allant jusqu'à 81 postes de légende.

OCCUPATION DU SOL SIMPLIFIÉE 2017

Villabé

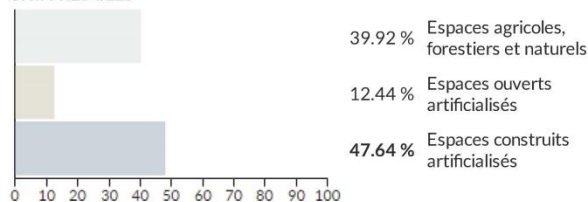
CARTOGRAPHIE



BILAN 2012 - 2017 (en ha)

Type d'occupation du sol	Surface 2012	Disparition	Apparition	Surface 2017	Bilan
1 Bois ou forêt	80.05	-0.17	0	79.88	-0.17
2 Milieux semi-naturels	23.46	-0.02	0	23.44	-0.02
3 Espaces agricoles	69.96	0	0	69.96	0
4 Eau	13.78	0	0	13.78	0
Espace agricoles, forestiers et naturels	187.25	-0.19	0	187.06	-0.19
5 Espaces ouverts artificialisés	61.94	-4.47	0.82	58.29	-3.66
Espaces ouverts artificialisés	61.94	-4.47	0.82	58.29	-3.66
6 Habitat individuel	87.86	0	0.29	88.15	0.29
7 Habitat collectif	5.96	0	0.04	6	0.04
8 Activités	60.34	-0.77	1.08	60.65	0.31
9 Equipements	11.32	0	0.26	11.58	0.26
10 Transports	53.79	0	1.51	55.3	1.51
11 Carrières, décharges, chantiers	0.08	-0.08	1.52	1.52	1.44
Espaces construits artificialisés	219.35	-0.82	4.66	223.2	3.85
Total	468.54	-5.48	5.48	468.55	0

CHIFFRES CLÉS



Chapitre 2.4 L'analyse urbaine et patrimoine

2.4.1 Les grandes étapes de l'urbanisation

Un peu d'histoire

Le territoire de Villabé semble avoir des vestiges qui remontent à l'âge de pierre, grâce à la présence de silex taillés retrouvés. Selon l'historien Jean Lebeuf, Villabé aurait été appelé « Villa-Abbatis », et les terres auraient appartenu à des religieux de la collégiale Saint Marcel lez Paris. En 847, on parlait de « Terra Sancti Marcelli ».

Ce n'est qu'à partir des années 1000 que le nom Villa Abbatis fut repris. L'église Saint-Marcel fut édifée au XII^{ème} siècle qui connaîtra des destructions durant la révolution. Dans les années 1650, les hameaux environnants furent rattachés au duché de Villeroy qui se situe à Mennecey.

En 1730, Moulin-Galant accueille l'installation d'une manufacture de cuivre. À cette époque, le territoire était connu pour ses coteaux couverts de vignes et des prairies, qui profitaient au commerce de Paris.

C'est au moment de la révolution industrielle que la commune a subi d'importants changements. Villabé connaît un développement important avec l'agrandissement de la papeterie située pour partie sur son territoire et sur celui de Corbeil-Essonnes. De grands travaux sont réalisés au XIX^{ème} siècle, comme la construction de l'aqueduc de la Vanne par le baron Haussmann ou de la voie ferrée en 1897.

Depuis le XX^{ème} siècle, la commune a connu une croissance démographique importante, avec l'installation de nombreux lotissements pavillonnaires.

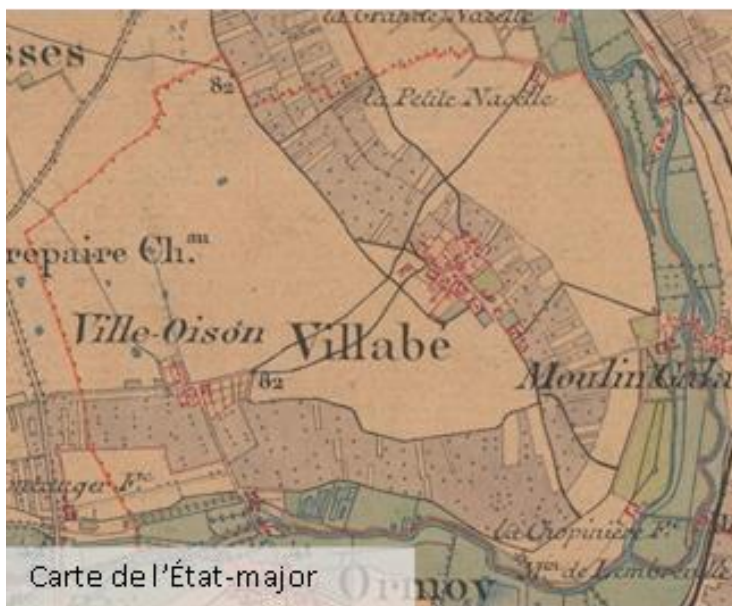
Villabé, comme des milliers d'autres villages qui ont fait la France, a vécu sans grande histoire. Aujourd'hui c'est une Commune de 468 hectares où vivent 5533 habitants.

Évolution de l'urbanisation sur la commune

Au XIX^{ème} siècle :

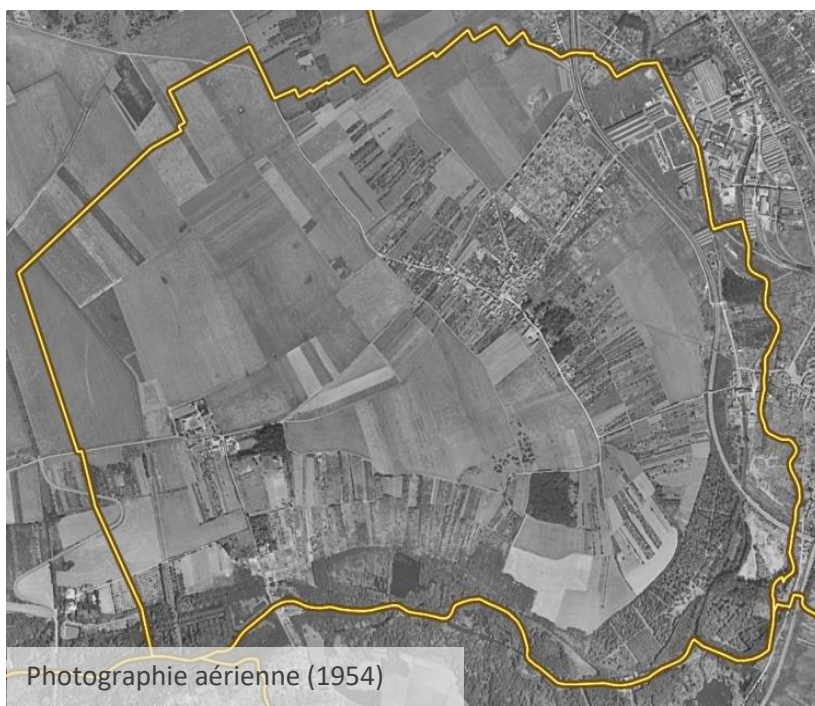
C'est à partir de la révolution industrielle que Villabé subit d'importants changements et se dessine de façon plus précise, avec notamment :

- Le déplacement du cimetière en 1845
- Le percement de la rue de l'Église en 1852
- La construction de l'aqueduc de Vanne en 1866
- L'ouverture de la voie ferrée Corbeil-Essonnes à Montereau en 1887 avec l'ouverture de la gare,
- L'installation de l'eau potable en 1898 ainsi que l'arrivée du gaz en 1908
- L'ouverture de l'orphelinat en 1910, qui sera transformé en école primaire par la suite



Au XXème siècle :

Le début de la croissance industrielle s'annonce à cette époque avec la construction en 1925 de la cité ouvrière Darblay.



Quelques changements continuent de faire évoluer la structure de la commune, notamment avec la construction de l'autoroute A6 qui fractionne le territoire, pour autant, l'évolution démographique est continue grâce à ce nouveau moyen d'accès au territoire très structurant pour l'ensemble du département.

C'est à partir de la fin des années 1970 que la morphologie de la commune de Villabé va changer. De nombreux lotissements pavillonnaires furent construits amenant ainsi de nombreux nouveaux habitants sur le territoire. Le territoire bénéficie de l'essor démographique et urbain de cette partie de

l'Essonne en accueillant des constructions individuelles. Ce dynamisme se retrouve également dans les autres hameaux environnants.

À partir des années 1980, l'organisation spatiale de Villabé s'est modifiée. Des extensions urbaines sont ainsi constatées en défaveur des milieux dits ruraux, notamment par la construction d'habitats individuels, consommateurs d'espaces, et d'infrastructures de transports routiers.

- Le développement de la gare avec la réalisation de zones d'activités de part et d'autre de la voie ferrée.
- Un étalement de la commune vers l'Est résultant de construction de lotissements d'habitat individuel.
- La densification des zones urbaines par des constructions d'habitat individuel en majorité clairsemée sur l'ensemble de la commune auxquelles s'ajoutent quelques équipements.

Cette croissance s'accroît côté ouest de l'autoroute avec l'arrivée en 1992 du Centre commercial Villabé A6, puis de la ZAC des Brateaux. Le développement du bourg se poursuit également avec la construction des différents équipements de la commune comme la bibliothèque municipale ou encore le nouveau collège Rosa Parks 2006 ainsi qu'une nouvelle salle polyvalente.



2.4.2 Les différentes entités urbaines

La topographie caractéristique du lieu, marquée par la transition entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne, ainsi que la présence de grandes infrastructures de transports avec les coupures dues au passage de l'A6 et de la voie ferrée, est à l'origine des directions du développement de l'urbanisation.

En effet, celle-ci s'organise clairement sur le territoire.

Sur les coteaux à l'Est, le bourg qui regroupe :

- Un **centre ancien**, concentré dans un périmètre organisé autour de 3 places sur la partie haute des coteaux. Il se caractérise par un bâti ancien typique constitué en grande partie de fermes avec leurs cours intérieures autour desquelles s'organisent maisons rurales et bâtiments datant du siècle dernier.
- Les **extensions pavillonnaires ou collectives**, qui constituent la majorité de l'urbanisation. Elles sont en grande partie composées d'opérations groupées formant des quartiers constitués (ensembles collectifs des Papeteries Darblay, ZAC des Heurts, opération sociale de Pierres et Lumières, lotissements des Coquelicots, des Ormeaux, de la Boucle des Demoiselles, des Vignes, des 90 pavillons...)

Sur le plateau isolé par l'autoroute, les zones d'activités importantes sont réalisées :

- Le **centre commercial** Villabé A6, regroupant de nombreuses activités commerciales d'enseignes nationales.
- Les **activités** du Clos aux Pois
- La **ZAC des Brateaux** qui accueille aujourd'hui des zones d'activités logistiques importantes en bordure de l'A6 ainsi que des activités commerciales et de services.

Par ailleurs, sur les flancs de la vallée de l'Essonne, on trouve le hameau de Villoison. Il est constitué en partie haute autour de deux fermes dont celle de Villoison et en partie basse, le long de l'Essonne par un groupe d'habitations.

2.4.3 Les éléments caractéristiques du tissu urbain

Villabé, à l'image des communes d'île de France, présente des constructions anciennes du bourg et des hameaux situées en bordure de voies. Au cœur des villages, les rues, les places sont les lieux publics des activités et des communications.

Mis à part les derniers programmes d'habitat, les constructions sont implantées sur un parcellaire en lanière qui résulte d'anciens découpages agricoles. Ces constructions, composées de granges, de hangars, de petites maisons d'habitation, forment des continuités bâties le long des rues et chemins actuels.

Les façades, le long des voies, les annexes situées en limite du Domaine Public, les murs de clôture, les haies libres, participent à des ensembles construits qui sont le témoignage de l'identité villageoise de la commune.

Ces ensembles bâtis, par leurs implantations, leurs volumétries, leurs toitures, les rythmes des façades et des ouvertures ont un rapport avec leur environnement. Ils forment des unités parfaitement inscrites dans le site. Les masses boisées de proximité constituent des écrans de verdure d'où émergent quelques toitures de tuiles aux nuances colorées en parfaite complémentarité avec la végétation.

Les alignements de façades, les continuités du bâti le long des voies, créent des espaces, souvent publics qui possèdent une unité, une harmonie construite par leurs volumes, par le rapport entre les façades et l'espace public.

Ces unités bâties doivent être préservées en maintenant ou en imposant de construire en limite de propriété le long des voies.

D'anciennes fermes, témoins d'un passé agricole prospère, mais aujourd'hui transformées en habitations ou en structure municipale sont encore visibles au cœur de la commune. C'est le cas de certaines maisons en meulière, datant du début du siècle dernier.

Les constructions des anciennes fermes méritent une attention particulière dans leur conservation. Elles sont généralement constituées de plusieurs constructions dans un état actuel souvent vétuste, voire délabré, en particulier pour les granges et les bâtiments annexes. Mais ces ensembles bâtis, organisés autour d'un espace, la cour de ferme, constituent des unités qui, par leur implantation, leur composition, leur volumétrie et leurs matériaux s'intègrent au site environnant.

Au-delà de certains corps de ferme, qui méritent d'être conservés pour la qualité de leurs constructions anciennes, ou pour le pittoresque du bâti, il est crucial de protéger les entités construites organisées autour d'un espace central, la cour.

À chaque fois qu'il est possible de maintenir une telle organisation spatiale, il est souhaitable de le faire.

Le centre-bourg

Le centre bourg est structuré principalement autour de l'avenue du 8 mai 1945, ainsi que de la rue Pierre Curie qui est dans la continuité, et de la rue Jean Jaurès. Cet emplacement se situe sur le plateau de la commune.

Entité urbaine principale, le centre bourg s'est développé autour de l'église et regroupe aujourd'hui les fonctions administratives centrales comme la Mairie ou la bibliothèque, des équipements collectifs, publics et privés.

Les constructions sont le plus souvent implantées à l'alignement de la voirie, pour les plus anciennes d'entre elles. Cette disposition répond aux canons de la construction agricole traditionnelle.

Les parcelles sont le plus souvent de petites dimensions, comprises entre 400 et 450 m² en moyenne. Les constructions occupent presque en totalité leur parcelle : les espaces libres privés sont de petite taille et le plus souvent en cœur d'îlot, ce qui renforce l'impression de densité dans le centre bourg.



La mairie de Villabé



L'église



Place Roland-Vincent – La bibliothèque



Anciennes constructions agricoles



Avenue du 8 mai 1945 - Des constructions à l'alignement de la voirie



Ancien corps de ferme



Rue Jean Jaurès



Rue Pierre Curie



La Rue de l'Abbé Dauvilliers, constructions anciennes à l'alignement de la voirie



La poste, place du pâtis

Organisé le long de l'avenue du 8 mai 1945, le centre-bourg s'articule autour des trois principales places.

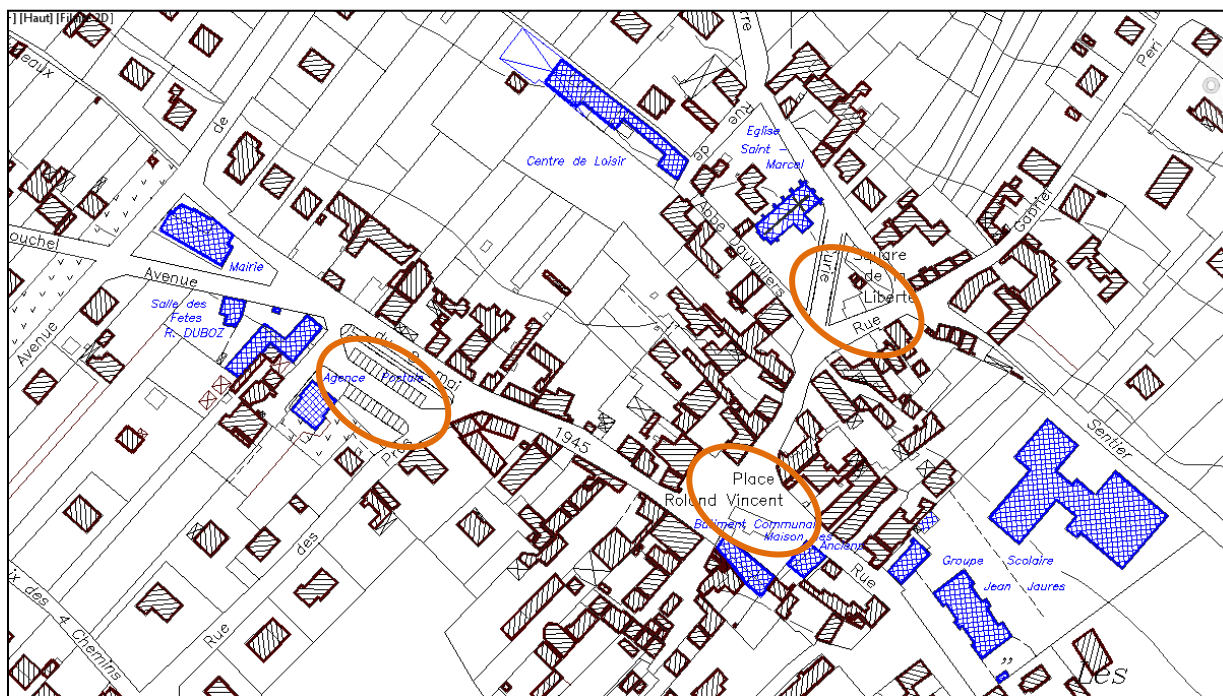
- La place de l'église, le long de la rue Pierre Curie ;
- La place centrale, place Roland Vincent où se situe la bibliothèque, à la croisée de l'avenue du 8 mai 1945, de la rue Pierre Curie et de la rue Jean Jaurès ;
- La place du Pâtis, place de la poste.

Le centre-ville contribue à la qualité du paysage urbain et architectural de la commune car les constructions de cet espace ont conservé leurs caractéristiques urbaines et architecturales d'origine.

La forme urbaine est caractérisée par un tissu dense resserré en front de rue et jouxtant les deux limites séparatives latérales des parcelles, une volumétrie du bâti sur rue non homogène et un réseau de rue étroites. Le cœur de ville recense des constructions anciennes de types maisons de ville en R+1+C ainsi que d'anciennes fermes qui ont conservé leur architecture.

Le centre-ville a fait l'objet d'une restauration restituant au village son cachet d'origine notamment avec le pavage partiel des rues, l'enfouissement des réseaux, le traitement du mobilier urbain ainsi que le ravalement de certaines façades.

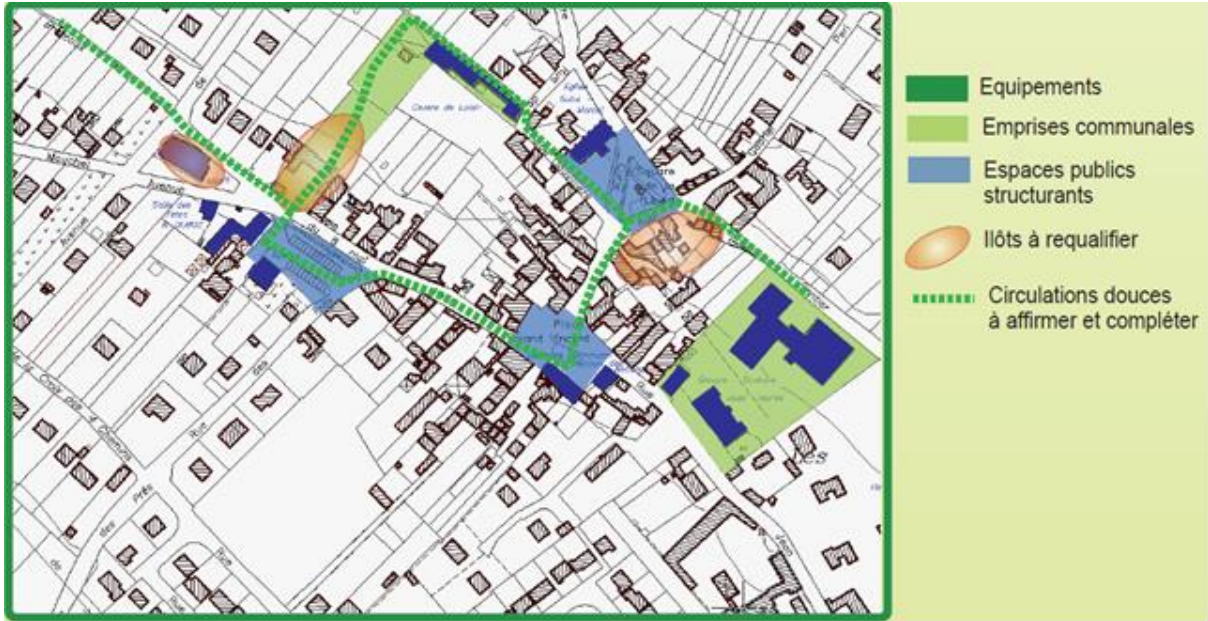
Le tissu urbain traditionnel qui compose le « cœur de ville » reste un moyen pour la commune de Villabé de conserver une identité rurale.



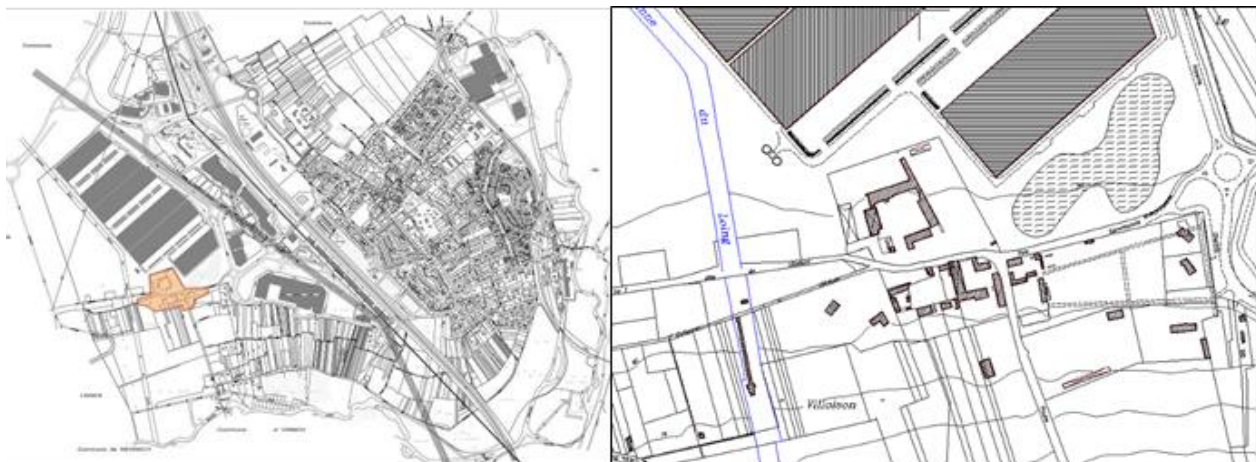
Ainsi, l'ambition du PLU est de conforter le cœur du village, d'appuyer sa centralité et organiser les liaisons internes entre les 3 places dans l'esprit d'un « parcours des 3 places » et de liaisons vers les quartiers « périphériques ». Ces objectifs se déclinent dans une vision d'ensemble dont la genèse remonte aux années 90 et qui ont abouti à de nombreuses actions sur les espaces publics et les équipements publics du centre bourg :

- requalification de la place Roland Vincent dans les années 90
- aménagement de la bibliothèque dans les années 90
- requalification de la place de l'Eglise dans les années 2000
- valorisation et aménagement du centre de loisirs et de la salle R. Duboz dans les années 2000
- acquisition de l'ancienne ferme rue du 8 mai 1945 à proximité de la mairie en 2009
- aménagement de la rue du 8 mai 1945 en 2018
- création d'un parking derrière le CCAS pour accéder au centre de loisirs
- etc.

Ces interventions publiques volontaristes ont permis une véritable évolution du centre de Villabé et doivent être poursuivies dans les années à venir.



Le Hameau de Villoison



Implanté sur la partie ouest du territoire, le hameau de Villoison, constitué de corps de fermes, a su garder son identité rurale malgré la proximité des différentes zones d'activité implantées aux alentours. Situé au Sud de la barrière que crée le passage de l'autoroute A6 sur le territoire communal, ce hameau est isolé du reste des espaces urbanisés (centre bourg et expansions urbaines).



Bâtiments de la ferme de Villoison



Route d'Ormoy, constructions
 à l'alignement

La ZAC des Heurts

D'une superficie de 17,4 ha, la ZAC des Heurts se trouve à l'est des parties urbanisées de la commune de Villabé, dans un secteur de transition entre les coteaux et la vallée de l'Essonne.

La ZAC des Heurts est délimitée par :

- la voie ferrée et le chemin d'Ambreville à l'Est,
- les quartiers pavillonnaires des coteaux à l'ouest,
- la côte de Moulin Galant au Sud.

Cette zone présente plusieurs formes d'habitat d'ensemble : des pavillons « à l'américaine », et des petits immeubles collectifs. Elle correspond au développement des années 80 de la commune.

La ZAC des Heurts s'inscrit dans un contexte urbain déjà bien marqué lors de sa création, dans le prolongement de l'urbanisation pavillonnaire des coteaux, du centre Télécom, de la voie ferrée et des activités qui la bordent jusqu'à l'Essonne. Aujourd'hui, la ZAC constitue un véritable quartier résidentiel composé d'habitat individuel classique ou sous forme de maisons de ville et de petits ensembles collectifs dont les hauteurs n'excèdent pas R+2+c, s'intégrant ainsi dans les paysages de coteaux.

Elle accueille environ 400 logements sur une superficie de 17,4 ha, intégrant des équipements publics tels que le groupe scolaire Ariane, la maison de l'enfance et le conservatoire de musique.

Les caractéristiques de cette forme urbaine sont marquées par un bâti homogène voire « standardisé », en retrait par rapport à la voie, avec un espace vert devant la construction principale et un jardin à l'arrière. Ces lotissements forment des petits îlots. Pour leur part, les petits immeubles collectifs montrent une densité relativement importante en raison de l'ajustement du parcellaire par rapport au bâti. L'architecture est sobre, sans ornements marqués, ce sont les balcons qui rythment les façades. Ces diverses extensions urbaines sous forme d'habitat d'ensemble ont la caractéristique d'avoir une architecture homogène à chaque opération d'aménagement.



Le quartier de Moulin Galant

Le quartier de Moulin Galant se situe à l'est du territoire communal, entre la ligne de chemin de fer et la rivière Essonne.

Sur ce site, on note :

- Un site d'activité au Nord
- Des centres villes des communes de Villabé et de Corbeil Essonnes de part et d'autre
- Une zone humide au Sud
- L'ancienne usine de Moulin Galant



Ancienne usine de Moulin Galant



Zone en bordure de l'Essonne



Ancienne papeterie de l'Essonne, tenue par la famille Darblay, l'usine de Moulin Galant représente aujourd'hui un patrimoine industriel de qualité.

Ce secteur constitue un site à enjeux pour le devenir de la commune à plusieurs titres :

- C'est un secteur en voie de mutation à court terme avec la réalisation d'un programme de logements sociaux dans le respect des qualités du site (ancien patrimoine industriel) et des contraintes techniques et environnementales (proximité de l'Essonne)
- C'est un secteur de qualité à valoriser, avec la proximité de l'Essonne et de ses espaces naturels et écologiques (ENS et proposition d'aménagement de liaisons douces avec le Conseil Départemental, projet d'aménagement de jardins familiaux), la valorisation du patrimoine rural de Moulin Galant et des ouvrages hydrauliques divers, la valorisation de l'espace de la Gare et de l'entrée de ville depuis Corbeil-Essonnes, ...

2.4.4 Patrimoine et éléments remarquables

Le patrimoine protégé

La commune de Villabé n'a pas, sur son territoire, de site remarquable ou protégé au titre des sites pittoresques ou Monuments Historiques inscrits à l'inventaire ou Classés.

Toutefois, la commune voisine d'Ormoiy est concernée par une servitude de protection au titre des Monuments Historique : les abords de l'église d'Ormoiy sont identifiés au titre des Monuments Historiques

La proximité de cet ensemble remarquable concerne Villabé, et surtout le lieu-dit des Brettes qui est couvert en partie par le périmètre de protection aux abords de l'église.

Le patrimoine bâti d'intérêt local

La commune de Villabé a conservé un patrimoine bâti varié, issu à la fois de son passé rural (fermes, moulins, bâti rural) ou de la présence d'industries ou d'activités liées à l'Essonne (usine de Moulin Galant, bâti lié à l'ère des Papèteries de l'Essonne).

Ainsi, ont été identifiés sur le territoire, plusieurs éléments de patrimoine bâti caractéristiques participant à l'identité de la commune :

LE PATRIMOINE « INDUSTRIEL » :

- **Les anciennes cités ouvrières liées aux Papèteries Darblay**, datant du XIXème siècle, qui marquent fortement le paysage, le long de l'avenue de la gare. Dans le quartier de la gare, des petits immeubles d'habitations collectives, aux volets de couleur, constituent les cités Darblay, destinés à accueillir dans les années 1960, les ouvriers des papeteries voisines.



- **L'ancienne usine de Moulin Galant** : Ancien établissement industriel de la papeterie Darblay, elle fut le lieu où a été inventée la machine à papier continu en 1978. Soumise à des démolitions causées par des pollutions dues à l'activité, ce bâti fait référence à l'histoire de la commune et mérite une attention particulière en vue de sa conservation et de sa rénovation.



Un patrimoine important lié à l'eau

- **Ouvrage de l'aqueduc** : ouvrage de la Vanne et du Loing qui alimente Paris en eau potable par le réservoir de Montsouris, il traverse le territoire de la commune dans sa partie ouest
- **Lavoir**, au bas de la côte d'Ormoy
- **Fontaine et ancien lavoir rue Jean Jaurès** : Bâtiment datant de 1898 au moment où la société Darblay installe l'eau courante. Ce lavoir, fermé en 1971, est restauré en 1998 et devient une halte-garderie périscolaire à proximité de l'ancien orphelinat également construit par la famille Darblay.
Adossée à l'ancien lavoir, la fontaine représente l'arrivée de l'eau courante sur Villabé, offert par la société Darblay à la fin du XIXème siècle.
- **Ancien château d'eau rue du Moulin Galant** : Ancien château d'eau en pierre rénové et transformé en abris voyageur. Construction ancienne en pierres conservée et mise en valeur.

L'aqueduc de la Vanne et du Loing



L'ancien Lavoir- abreuvoir



Ancien château d'eau rénové et transformé en abris de voyageur



- Ensemble des puits de la commune : **Vestiges de l'histoire, les nombreux puits sur le territoire de Villabé mettent en avant les ressources en eau très présentes sur la commune. Localisés pour la plupart dans le centre bourg, ces puits se trouvent aujourd'hui souvent dans propriétés privées. Peu visibles et peu accessibles, ils font néanmoins partie du patrimoine historique de la ville et doivent faire l'objet d'une conservation et d'une mise en valeur.**



Un patrimoine issu du passé rural ou historique

- **Ferme de Villoison** : Ancien corps de ferme rural, organisé autour d'une cour de ferme à conserver et à valoriser, une architecture et matériaux de type traditionnel pour les structures générales (murs et toitures) : pierres, tuiles, moellons, etc. Un bon exemple architectural de restauration de patrimoine ancien rural. Bâti, cour et murs à préserver
- **Ancien four à Chaux**, le long de l'Essonne
- **Moulin d'Ormoy**, le long de l'Essonne est le témoin des activités liées à l'eau
- **Eglise** : Edifice historique datant du XII^{ème} siècle. Cet édifice présente l'aspect classique des églises d'Ile de France. Le cœur de l'église est orné de panneaux de bois sculpté, vestiges d'un ensemble du XVIII^{ème} siècle détruit vers 1950.

Privés ou publics, ces éléments présentent un intérêt indéniable justifiant la proposition de leur recensement.

Ainsi, ce patrimoine est identifié au travers des fiches descriptives suivantes, destinées à :

- ✓ **FAIRE CONNAITRE** le patrimoine bâti, urbain ou paysager
- ✓ **IDENTIFIER** les éléments caractéristiques et leur intérêt

La ferme de Villoison



Le Moulin d'Ormoy



L'Eglise



Le patrimoine paysager et les perspectives ou vues intéressantes

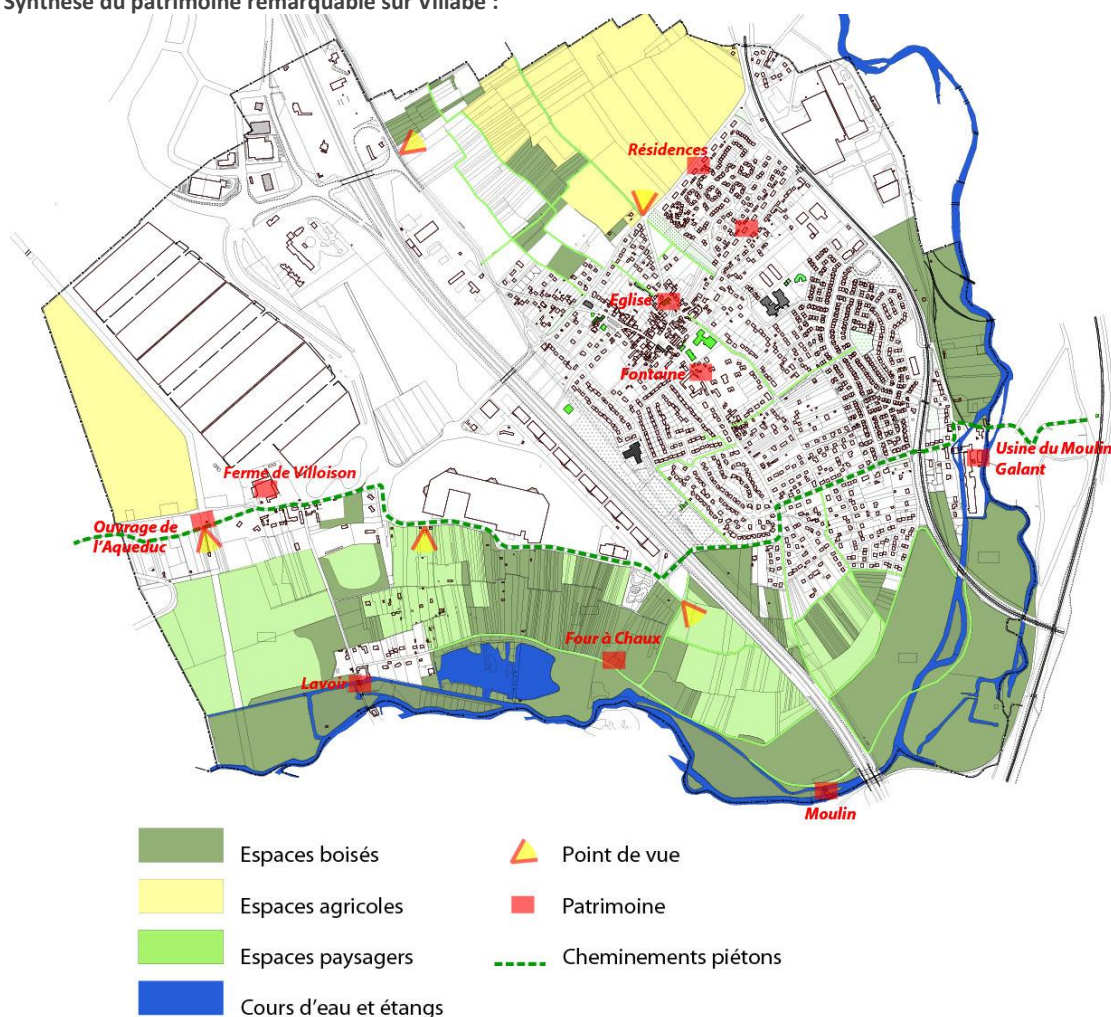
La topographie et la configuration des espaces naturels offrent un environnement paysager de qualité ouvrant de larges perspectives sur le Grand Paysage et en particulier :

- le Cirque de l'Essonne, d'une superficie d'environ cinquante hectares constitués d'espaces ouverts de culture et prairie,
- la vallée de l'Essonne au sud qui mêle espaces boisés et marais.

Ainsi, plusieurs cônes de vues et perspectives intéressantes ont été repérées pour révéler le paysage villabéen :

- Entrée Nord, Route des Lisses
- Avenue de la gare
- Rue des Reinettes
- Rue des Reinettes
- Route de Villoison
- Acqueduc de la Vanne

Synthèse du patrimoine remarquable sur Villabé :



Chapitre 2.5 Environnement et gestion durable du territoire

2.5.1 L'eau qualité et usage

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 et le code de l'Environnement...

...précisent que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »

Cela implique une gestion équilibrée de la ressource en eau et l'obligation de satisfaire :

- la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et l'alimentation en eau potable ;
- la vie biologique du milieu récepteur et notamment de la faune piscicole ;
- la conservation et le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations ;
- l'agriculture, la pêche, l'industrie, la production d'énergie, les transports, le tourisme, les loisirs et sports nautiques.

La commune fait partie du grand bassin versant de la Seine, situé au carrefour de 5 départements.

La Directive Cadre Eau (Oct. 2000 – transposée en avril 2004)

Elle impose des exigences particulières à l'horizon 2015 et établit un cadre pour une politique commune dans le domaine de l'eau. Elle lie préservation du milieu et satisfaction des usages, notamment en fixant la réduction, voire la suppression des rejets de substances dangereuses.

Elle demande que les eaux superficielles, côtières et souterraines atteignent un bon état général dans un délai de 15 ans. La notion de « bon état » correspond à :

- des milieux dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés ;
- une qualité de milieux aquatiques permettant la plus large panoplie d'usages : eau potable, irrigation, usages économiques, pêche, intérêt naturaliste...
-

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 a été annulé fin 2018. Le jugement du tribunal administratif de Paris (dont la lecture est intervenue le 26 décembre 2018) rend à nouveau applicable le SDAGE précédent 2010-2015, dans l'attente d'un nouveau SDAGE. Le SDAGE 2010-2015 est donc aujourd'hui réglementairement en vigueur et applicable selon ce jugement.

Ce document a été adopté le 29 octobre 2009 par le Comité de Bassin et arrêté le 20 novembre 2009 par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie fixe, pour une période de six ans (2010-2015), « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre.

Accompagné de son Programme de Mesures (PDM), il constitue le cœur du plan de gestion du bassin hydrographique Seine-Normandie demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE, du 23 octobre 2000).

Les objectifs fondamentaux du SDAGE ont décliné et ajusté par bassin versant et par sous-unité hydrographique. Ainsi, les enjeux sur le territoire de l'unité hydrographique Juine-Essonne-Ecole recouvrent principalement :

- La protection et la restauration des milieux aquatiques et des zones humides associées (continuité écologique) ;
- La réduction de la pression par les intrants agricoles et du transfert vers les eaux superficielles ou souterraines ;
- La régularité de la performance de l'assainissement ; son amélioration sur les petits affluents (y compris assainissement non collectif) ;
- L'utilisation minimale de phytosanitaires agricoles et non agricoles ; la résolution des problèmes de sédiments dégradés, d'anciens sites pollués et de rejets de substances dangereuses lors de l'activité industrielle.

Des objectifs de bonne qualité écologique² et physico-chimique ont été fixés pour l'Essonne et la Juine sur cette sous-unité hydrographique pour atteindre un bon état global de la qualité de ses eaux superficielles à l'échéance de 2027 et un bon état de ses masses d'eaux souterraines (calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce) à l'échéance de 2027.

Les principales actions à mettre en œuvre sur ce territoire pour atteindre ces objectifs ont été définies :

Réduction des pollutions ponctuelles	
Eaux usées des collectivités	Amélioration des traitements et/ou des capacités des stations d'épuration • 9 stations 38 800 EH et 9 stations 127 000 EH dont l'impact sur l'objectif DCE est à surveiller (bon fonctionnement mais débit rivière faible/pression)
	Amélioration des réseaux d'assainissement des eaux usées • restructuration des réseaux d'assainissement
	Amélioration de l'assainissement non collectif • réhabilitation des dispositifs ayant un impact direct sur les milieux.
Eaux pluviales des collectivités	Amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales des collectivités • Et maîtrise des ruissellements à la source pour les nouvelles surfaces imperméabilisées
	Limitation des usages de pesticides par les collectivités et particuliers • Animation phyt'eaux propres.
Industries et artisanats	Réduction des rejets polluants chroniques de l'industrie et de l'artisanat • 15 sites prioritaires (RSDE) en Ile de France et ZI Malesherbes, Etampes et Pithiviers
	Maîtrise des raccordements aux réseaux d'assainissement urbain • mise à jour des autorisations de rejets et des conventions de raccordement. Sites Etampes, SIARCE, Brétigny
	Prévention de pollution accidentelle (y compris pluviale) d'origine industrielle ou artisanale • protection des prises d'eau potable
Réduction des pollutions diffuses agricoles	
Apports de fertilisants et pesticides	Suppression ou réduction forte des fertilisants et/ou pesticides : conversion agriculture biologique, herbe, acquisition foncière, etc. • sur captages stratégiques SDAGE. • contrôles ZNT
Transferts	Couverture des sols pendant l'interculture (CIPAN) • CIPAN sans destruction chimique

² Eau permettant la vie normale des poissons et la production d'eau potable par des traitements simples

	Création et entretien de bandes enherbées le long des rivières <ul style="list-style-type: none"> • <i>enherbement de plus de 5m sur les berges</i>
	Développement d'aménagements et de pratiques agricoles réduisant les pollutions par ruissellements, érosion ou drainages <ul style="list-style-type: none"> • <i>aménagement des exutoires de drains avec rejet direct sur le milieu.</i>
	Diagnostic, animation, suivi concernant le ruissellement et l'érosion des sols agricoles
Protection et restauration des milieux	
Rivières	Travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau <ul style="list-style-type: none"> • <i>aménagement des berges/zones humides/annexes hydrauliques sur le bassin de l'Essonne</i>
	Actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces <ul style="list-style-type: none"> • <i>inventaire des frayères – réservoirs biologiques</i>
	Amélioration / restauration de la continuité écologique des cours d'eau <ul style="list-style-type: none"> • <i>mise en continuité entre réservoirs biologiques et drains principal (32 ouvrages infranchissables).</i>
Zones humides et littoral	Entretien et/ou restauration de zones humides <ul style="list-style-type: none"> • <i>1000 ha de zones humides d'intérêt identifiés ; Marais basse vallée de l'Essonne et de la Juine (remise en connexion des étangs)</i>
	Animation, diagnostics, études ou suivi concernant les zones humides <ul style="list-style-type: none"> • <i>cartographie des zones humides conformément à la LDTR</i>
Gestion quantitative	
Prélèvements	Réductions des prélèvements d'eau <ul style="list-style-type: none"> • <i>Beauce classée en ZRE.</i>
Inondations	Maîtrise du ruissellement urbain et/ou de l'urbanisation <ul style="list-style-type: none"> • <i>maîtrise des ruissellements à la source notamment pour les nouvelles surfaces imperméabilisées</i>
Connaissance	
Connaissance	Amélioration de la connaissance des pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'action visant leur réduction <ul style="list-style-type: none"> • <i>dans le cadre du RSDE.</i>
Gouvernance	
Gouvernance	Actions territoriales <ul style="list-style-type: none"> • <i>SAGE Nappe de Beauce ; faire émerger les porteurs de projets</i>

Le SAGE Nappe de Beauce

La commune de Villabé est incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés » approuvé le 11 juin 2013. Ce document, défini en application de l'article L.213-3 du Code de l'environnement, est une déclinaison à l'échelle plus locale du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne.

Le périmètre du SAGE couvre près de 10 000 km² sur les bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie et concerne 747 communes.

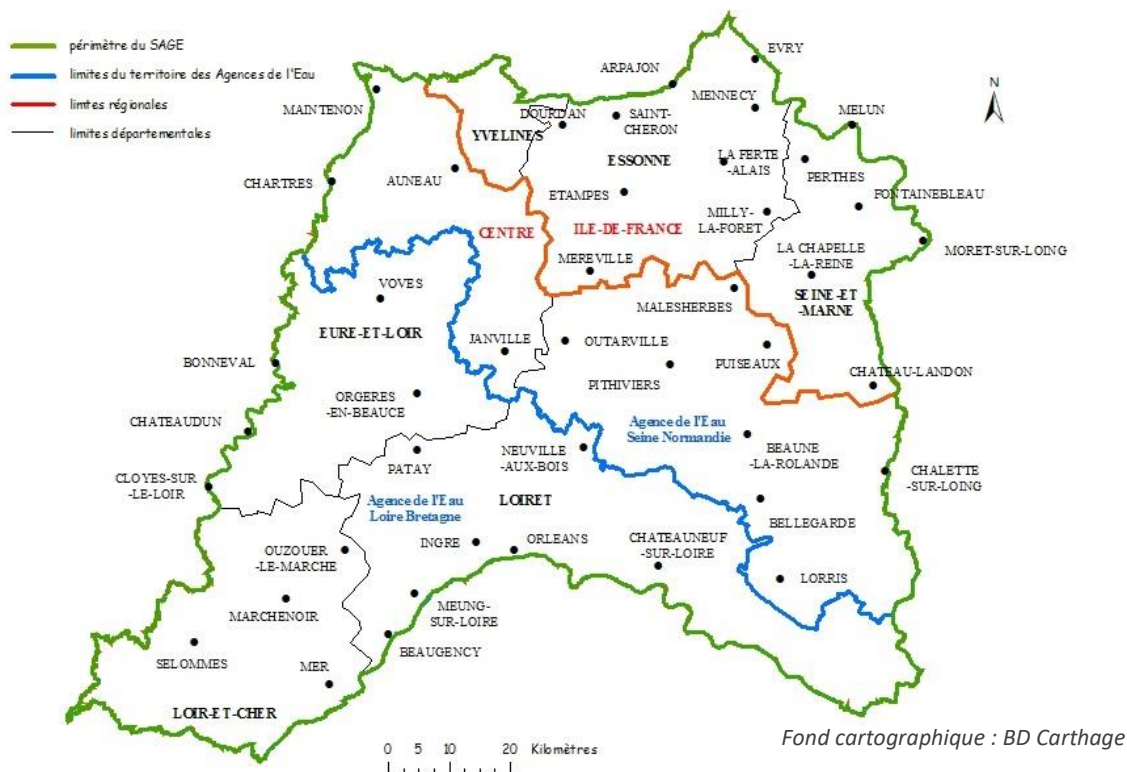


Figure 9 : Périmètre du SAGE de la nappe de Beauce

La nappe de Beauce est un réservoir d'eau de 20 milliards de mètres cube qui alimente de nombreux cours d'eau périphériques (la Loire, l'Eure, le Loing et l'Essonne pour le département du Loir-et-Cher) et des milieux aquatiques superficiels (marais, sources, zones humides). Les apports hivernaux sont en effet emmagasinés puis restitués régulièrement par l'intermédiaire de ces cours d'eau connexes. Le bon état de ces milieux est donc fortement dépendant du niveau de la nappe et de la qualité de son eau. Cette nappe a la particularité de pouvoir baisser ou monter pendant plusieurs années consécutives.

Au milieu des années 1990, elle a atteint un niveau très bas à la suite d'une succession d'hivers peu pluvieux, de printemps et d'été secs et chauds. Les conséquences ont été particulièrement néfastes pour les rivières et l'équilibre des milieux aquatiques associés.

La nappe de Beauce est exploitée pour de multiples usages (irrigation agricole, alimentation en eau potable, besoins industriels). Le développement combiné de l'activité céréalière et de l'irrigation a introduit des modifications des équilibres pré-existants : pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires, fréquence accrue du tarissement des cours d'eau qui drainent la nappe. Une gestion équilibrée et globale est devenue nécessaire.

Dans les secteurs où la nappe est captive, la ressource de bonne qualité est très exploitée pour la production d'eau potable et les usages industriels (dont la production d'eau en bouteille). Il faut alors veiller à ce que les volumes prélevés ne dépassent pas les capacités de réalimentation de la nappe.

Le SAGE Nappe de Beauce définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée et globale de la nappe de Beauce qui, avec le développement des activités humaines et notamment de l'activité céréalière, subit des modifications importantes, tant qualitatives que quantitatives, de son équilibre.

Quatre enjeux majeurs ont été identifiés à partir des attentes exprimées par les acteurs rencontrés et des conclusions de l'état des lieux :

ENJEUX	OBJECTIFS
Gérer quantitativement la ressource pour parvenir à la préservation des milieux naturels et à un partage équitable de l'eau entre les usagers, notamment en cas de crise	1- Asseoir le système de gestion volumétrique pour l'irrigation 2- Maîtriser les consommations 3- Améliorer la connaissance du fonctionnement de la nappe de Beauce et de son lien avec les cours d'eau et les zones humides
Assurer durablement la qualité de la ressource de façon à garantir l'alimentation en eau potable et à restaurer les milieux aquatiques	1- Réduire les pollutions domestiques, industrielles et agricoles 2- Garantir l'alimentation en eau potable et sécuriser les dispositifs de protection et de distribution 3- Améliorer la connaissance de l'état des cours d'eau, des zones humides, de la nappe et de leurs interactions
Prévenir et gérer les risques en luttant en priorité contre les inondations	1- Diminuer l'exposition au risque 2- Gérer les ruissellements
Préserver les milieux naturels	1- Restaurer les cours d'eau et les zones humides et assurer leur entretien 2- Gérer les rives et les abords de cours d'eau 3- Valoriser le paysage et le patrimoine lié à l'eau

Parmi les objectifs déclinés dans le PAGD, les dispositions suivantes notamment s'appliquent à l'élaboration du PLU de Villabé :

- **Objectif 2 : Assurer durablement la qualité de la ressource**

- ***Disposition n°13 : étude pour une meilleure gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement***

Les aménageurs ont d'ores et déjà, pour les programmes d'urbanisation d'une superficie supérieure à l'hectare, l'obligation de réguler les débits pluviaux évacués vers le milieu (rubrique 2.1.5.0 nomenclature EAU). Les documents d'incidences prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 du Code de l'environnement sont basés sur un débit de fuite, quand il existe, fixé par les missions interservices de l'eau présentes dans chaque département.

Afin d'élargir des solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques, les aménageurs publics ou privés étudient systématiquement, dans leur programme et dans les documents d'incidences prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 du Code de l'environnement, la faisabilité de techniques alternatives de rétention (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration, ...).

Cette disposition s'applique sur tout le territoire du SAGE.

- **Objectif spécifique n°3 : protéger les milieux naturels**

- ***Disposition n°18 : protection des zones humides***

Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les cartes communales et tout document d'urbanisme en tenant lieu doivent respecter les objectifs de protection des zones humides en adoptant des règles permettant de répondre à ces objectifs.

Le SAGE réalise cet inventaire selon les principes suivants :

- Identification des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Cette étape permettra de préciser la carte identifiant les secteurs susceptibles de présenter des zones humides.
- Hiérarchisation des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et des objectifs du SAGE en matière de protection de la ressource en eau et pour la biodiversité.
- Réalisation d'un inventaire précis des zones humides, s'il n'existe déjà, à l'intérieur de ces enveloppes, en commençant par les enveloppes prioritaires. La Commission Locale de l'Eau confie la réalisation de cet inventaire précis aux établissements publics de coopération intercommunale (syndicats de rivière, communautés de communes, etc.) ou aux communes. Il devra être réalisé de manière concertée sur l'ensemble du territoire communal, selon la méthode participative définie dans le « Guide méthodologique pour l'inventaire communal des zones humides » validé par la commission locale de l'eau en avril 2009, et dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Les inventaires de zones humides réalisés à l'échelle intercommunale ou communale seront intégrés aux documents d'urbanisme au moment de leur élaboration ou de leur révision. Les éléments cartographiques des inventaires y seront annexés, et les orientations à prendre pour assurer la préservation des zones humides seront précisés dans les pièces stratégiques des documents.

Cette disposition s'applique sur tout le territoire du SAGE.

- **Disposition n°19 : protection des champs d'expansion de crues et des zones inondables**

Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les cartes communales et tout document d'urbanisme en tenant lieu doivent respecter les objectifs de protection stricte des zones inondables et des champs, naturels et potentiels, d'expansion des crues visant à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, en adoptant des règles permettant de répondre à ces objectifs.

Dans les secteurs non urbanisés en particulier, les zones inondables et les zones d'expansion de crues seront préservées de tout aménagement entraînant une réduction de leur surface ou une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Cette disposition s'applique sur tout le territoire du SAGE.



Enjeux : Orientations du SDAGE Seine-Normandie et principaux enjeux du SAGE Nappe de Beauce et Milieux aquatiques associés à prendre en compte (préservation des zones humides, gestions des eaux pluviales dans les secteurs à urbaniser, protection des champs d'expansion des crues)

L'eau potable

Sur le territoire de la commune, l'eau potable provient de l'usine de potabilisation de Morsang-sur-Seine (eau de Seine subissant un traitement comprenant : prétraitement, coagulation, floculation, filtration sur sable, ozonation, filtration, neutralisation et désinfection) et de forages souterrains.

Villabé, ainsi que les autres communes de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (ex CAECE), a choisi de passer en régie publique pour tout ce qui relève de la distribution de l'eau à partir de 2013. En outre, à compter du 1^{er} janvier 2019, la Régie de l'Eau s'est étendue à la ville de Grigny et fournit de l'eau potable aux 46 000 foyers et 8 700 établissements de 6 communes du territoire : Bondoufle, Evry-Courcouronnes, Grigny, Lisses, Ris-Orangis et Villabé.

L'agglomération Grand Paris Sud dessert ainsi 23 communes représentant :

- plus de 346 000 habitants desservis ;
- plus de 21 millions de mètres cubes distribués ;
- plus de 18 millions de mètres cubes consommés ;
- plus de 1 100 km de réseaux et 66 000 branchements, 13 réservoirs, 2 usines de production d'eau potable et une unité de rechloration
- pour un rendement du réseau partout supérieur à 81% excepté à Morsang-sur-Seine (55%).

La synthèse annuelle de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Ile-de-France sur la qualité des eaux distribuées à Villabé fait apparaître, pour 2018, une eau conforme aux limites de qualité règlementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.

Les réseaux d'assainissement

L'ensemble des réseaux d'assainissement de la commune est séparatif. L'agglomération Grand Paris Sud assure le traitement des eaux usées et la gestion du réseau d'assainissement.

La commune de Villabé est assainie par la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes. Le système d'assainissement a été jugé conforme en équipement et en performance au 31/12/2018. Mise en service en 2006, cette station d'épuration possède une capacité nominale de 220 000 équivalents-habitants (EH), pour un débit de référence de 48 500 m³/j.

Différentes filières de traitement sont utilisées :

- Décantation physique et boue activée en aération prolongée (très faible charge) pour l'eau ;
- Epaissement statique gravitaire et Digestion anaérobie mésophile pour le traitement des boues.

En 2018, la somme des charges entrantes s'élève à 216 062 EH, soit une réserve de capacité d'environ 3 940 EH, avec un débit entrant moyen de 32 621 m³/j et une production de 5 689 tonnes de matières sèches par an, valorisées par compostage (84 %) et mise en décharge (16 %) (*Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>*).

La qualité des eaux superficielles

L'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 *relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement*, définit les règles d'agrégation entre les différents éléments de qualité pour attribuer une classe d'état écologique aux masses d'eau de surface.

L'Essonne, unique cours d'eau traversant le territoire communal, est à rattacher à la masse d'eau suivante :

Cours d'eau considéré	Masse d'eau associée
L'Essonne	L'Essonne du confluent de la Juine (exclu) au confluent de la Seine (exclu) (FRHR96)

- **Etat actuel**

L'Essonne fait partie de l'unité hydrographique *Juine, Essonne, Ecole*.

Cette unité hydrographique se compose d'un territoire majoritairement agricole. Les pressions qui s'y exercent sont principalement dues à l'activité agricole, aux dégradations de l'hydromorphologie ainsi que ponctuellement à l'assainissement (y compris le pluvial) de certaines agglomérations (Pithiviers).

La dégradation de l'hydromorphologie est la pression la plus impactante pour les paramètres écologiques. La pression domestique diminue au fur et à mesure des mises à niveaux des unités de traitement.

La spécificité de cette UH vient de son lien fort avec la nappe de Beauce. Ses rivières sont des exutoires de la nappe qui a donc un impact très important aussi bien au niveau qualitatif et quantitatif. C'est ainsi que les concentrations en nitrates et en pesticides peuvent être très élevées sur ce territoire. La qualité des milieux naturels-forêts et milieux humides-tamponnerait légèrement ces impacts sur certains secteurs. Enfin l'impact des micropolluants industriels et urbains est relativement faible du fait d'une industrialisation réduite sur le secteur. L'activité industrielle se concentre principalement à la confluence avec la Seine.

Une station de suivi établie sur l'Essonne permet d'évaluer la qualité de ce cours d'eau au droit du territoire de Villabé : Station n°H4042010 sur l'Essonne. Elle est localisée au niveau du pont de la RD 17, au lieu-dit « le Bouchet », en amont du territoire de Villabé et de la confluence avec la Seine.

Tableau 8 : Evaluation de la qualité des cours d'eau-paramètres liés à l'assainissement (2011)

N° de station	Cours d'eau	Ammonium	Phosphore total
H4042010	L'Essonne	Bon	Bon
Evolution 1994-2011			
A l'exception de l'aval de l'agglomération de Pithiviers, l'Essonne apparaît comme préservée des rejets urbains domestiques. Les mises à niveau récentes de stations d'épuration importantes tendent à améliorer et pérenniser la qualité du cours d'eau pour ces paramètres.			

Tableau 9 : Evaluation de la qualité des cours d'eau-pollutions diffuses (nitrates et pesticides)

N° de station	Cours d'eau	Nitrates (seuil OSPAR de potabilité) 2011	Pesticides			
			2008	2009	2010	2011
03069000	L'Essonne	[18 – 50] mg/L	/	/	/	/
Evolution 1994-2011						
L'Essonne présente une qualité bonne à moyenne depuis 2002 vis-à-vis des pesticides. Les molécules les plus retrouvées lors de la campagne d'analyse 2011 sont au nombre de sept pour le bassin Juine-Essonne, cependant cinquante-neuf substances différentes ont été retrouvées sur l'Essonne. Le glyphosate et son métabolite l'AMPA sont retrouvés sur tous les cours d'eau de la région à des fréquences et des concentrations						

importantes. Cette molécule est utilisée tant en zones agricoles (destruction des restes de cultures) que non agricoles. Notons que l'AMPA peut également provenir de la dégradation de détergents. Malgré leur interdiction depuis les années 2003/2004, l'atrazine et l'oxadixyl sont toujours retrouvés (ainsi que la déséthylatrazine (DEA), métabolite de l'atrazine). Cela peut s'expliquer par une désorption des substances adsorbées dans le sol ou dans les sédiments ou par la relation avec les eaux souterraines. Notons que le diuron, interdit depuis fin 2008, ne provient pas d'une utilisation agricole. L'aminotriazole est quant à lui essentiellement utilisé en zone non agricole.

Tableau 10 : Evaluation de la qualité des cours d'eau-micropolluants hors pesticides (2011)

N° de station	Cours d'eau	Métaux				Polluants organiques			
		2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
03069000	L'Essonne	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	TBT	DEHP	Bon état

Evolution 1994-2011

Les HAP sont présents sur l'Essonne, à l'inverse des métaux qui ne ressortent que sur l'amont de l'Essonne. Les secteurs d'activité industrielle sont peu développés sur cette unité hydrographique et sont principalement situés en limite du département de l'Essonne, avec notamment Malesherbes et Etampes. Les ICPE franciliennes se concentrent plutôt à l'aval, au niveau de la confluence avec la Seine et ont commencé leur surveillance au titre du RSDE en 2011.

Non atteinte du bon état

Tableau 11 : Evaluation de la qualité des cours d'eau-indices biologiques (moyenne 2010/2011)

N° de station	Cours d'eau	Indice vertébrés	Indice diatomées	Indice poissons	Indices macrophytes
03069000	L'Essonne	Très bon	Bon	Moyen	Moyen

Evolution 1994-2011

Sur l'Essonne, l'état de l'indice diatomées est stable dans le temps. Il fluctue autour de la limite de classe bon/moyen. L'augmentation de la note pour l'indice invertébrés à partir de 2007 est due au changement de méthode (passage d'un IBGN à un IBGA). Les notes s'améliorent par ailleurs quand le débit est plus important. En 2011, l'indice invertébrés de l'Essonne est de qualité moyenne jusqu'à la confluence avec la Juine puis devient très bonne sur son cours aval. Le changement de méthode entre l'amont et l'aval - dû au changement de classe de gabarit de la rivière - explique ce phénomène. Le protocole IBGA appliqué sur le cours aval a tendance à surévaluer la qualité. Le niveau trophique est moyen à fort pour l'indice macrophytes sur la partie médiane et aval de l'Essonne. Cet indice macrophytes indique notamment l'eutrophisation du milieu. Sur la partie aval de l'Essonne (03069000), l'indice poisson indique une qualité moyenne. Cet indice traduit la pauvreté des habitats aquatiques liée à l'homogénéisation et l'anthropisation des milieux.

- **Objectifs de qualité**

Pour chaque masse d'eau l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai. Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificialisées.

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2010-2015, le territoire communal de Villabé est concerné par la masse d'eau superficielle dont les objectifs sont les suivants :

Tableau 12 : Objectifs de qualité de la masse d'eau superficielle

Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
L'Essonne du confluent de la Juine (exclu) au confluent de la Seine (exclu) (FRHR96)	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027

2.5.2 L'air : contexte et qualité

Le cadre réglementaire et généralités

La qualité de l'air observée est la résultante de la qualité de l'air « standard » (non affecté par la pollution et composé d'un mélange largement dominé par l'azote et l'oxygène, outre quelques composés très secondaires) et de diverses altérations pouvant selon les cas (et de façon simplifiée) être :

- des pollutions gravimétriques (« poussières ») ;
- des pollutions chimiques (émissions spécifiques principalement émises par des entreprises ou des usines) ;
- des pollutions issues de gaz de combustions, plus ou moins complètes : vapeur d'eau, dioxyde et monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, etc.

La principale origine de la pollution de l'air est la combustion, combinaison de l'oxygène avec les éléments composant les matières combustibles.

Les polluants sont très variables et nombreux ; ils évoluent en particulier sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique, chimique,) ; aux polluants initiaux (ou primaires) peuvent alors se substituer des polluants secondaires comme l'ozone, les aldéhydes, des aérosols acides, etc.

Des directives de la communauté européenne fixent les concentrations en dioxyde de soufre, poussières, plomb, dioxyde d'azote et ozone qui ne doivent pas être atteintes (valeurs limites) ou qu'il est souhaitable de ne pas dépasser (valeurs guides : objectifs de qualité à atteindre). Ces directives ont pour la plupart été traduites en droit français (décret 91-1122 du 25.10.91).

Dans les recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), le nombre de composés pris en compte est plus important (28 descripteurs). L'objectif de cette recommandation est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects uniquement sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes [cas des polluants tels que le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), l'Ozone (O₃)].

Les articles R221-1 et suivants du Code de l'environnement fixent les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites définis à l'article 3 de la loi du 30 décembre 1996 sur « l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ». Cette loi traduit la nécessité de prévenir les pollutions atmosphériques et de limiter les nuisances diverses altérant la qualité de l'air.

Elle trouve sa traduction notamment dans les plans sur la qualité de l'air ou l'élimination des déchets et dans les plans de déplacements urbains.

Le plan de déplacements urbains de la Région Ile-de-France, dont la dernière version a été adopté le 19 juin 2014 fixe les orientations en matière de transports, avec entre autres :

- la diminution du trafic ;
- le développement de transports collectifs et de moyens de déplacements économes et peu polluants, avec notamment l'aménagement de circulations douces pour l'usage de la marche et du vélo ;
- l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie afin de le rendre praticable par les différents moyens de transports ;
- l'organisation du transport et de la livraison de marchandises de façon à réduire les impacts sur la circulation et l'environnement.

Par ailleurs, les principales recommandations et orientations du **Plan Régional pour la Qualité de l'Air 2016-2021** sont :

- en matière de déplacements automobiles : la maîtrise du nombre et de la vitesse des déplacements dans les centres urbains ;
- en matière d'aménagement des zones urbaines : la maîtrise de la demande énergétique et des émissions polluantes dues à l'habitat, aux activités, à l'industrie et à l'activité des aéroports.

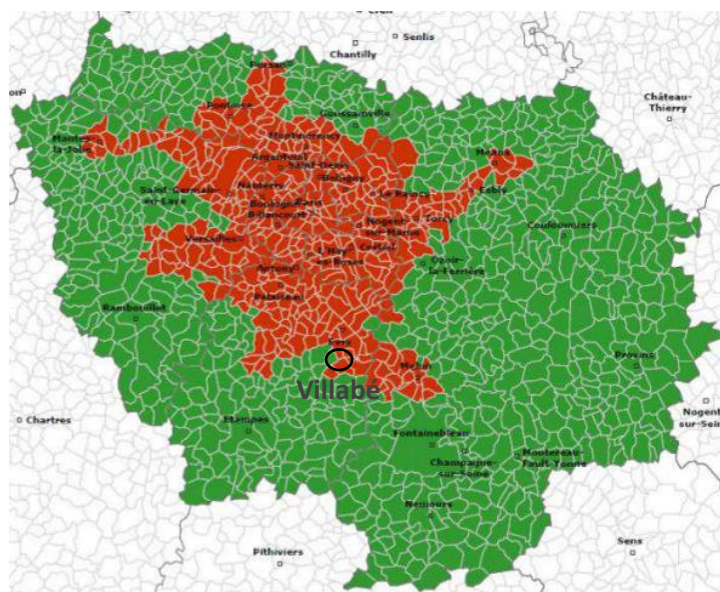
En outre, il convient de tenir compte du **Plan de Protection de l'Atmosphère**.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère été mis en révision en 2011, et la nouvelle version approuvée par arrêté inter-préfectoral du 26 Mars 2013 intègrent de nouvelles problématiques peu abordées dans l'ancien : air intérieur, polluants non réglementés dans l'air ambiant, plates-formes aéroportuaires, amélioration de l'efficacité énergétique, le PRQA s'appuie sur trois principes forts : privilégier les mesures préventives, informer et réduire les inégalités environnementales.

Il propose des recommandations sur les thématiques qui ont un impact sur l'air notamment l'aménagement du territoire et l'urbanisme, les transports tant de personnes que de marchandises, l'utilisation des énergies, l'agriculture, sans oublier la sensibilisation et l'information des franciliens.

Une « zone sensible », au sein de laquelle certaines actions doivent être renforcées en raison des dépassements des valeurs réglementaires (principalement NO2 et PM10), a été définie dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional Climat Air Energie de la région d'Ile-de-France. Villabé est située dans la zone sensible identifiée par le PPA. Mais une attention particulière sera portée sur les dispositions visant à réduire les émissions polluantes particulièrement liées aux transports.

Zone sensible Extrait du PPA 2013



L'état des lieux essonnien

Source : Surveillance et information sur la qualité de l'air, Bilan Essonne 2018, AirParif, juillet 2019.

La qualité de l'air n'est pas surveillée sur la commune de Villabé. Les données de mesures permanentes les plus proches du territoire sont celles de la station urbaine d'Evry (située à environ 6km au nord-ouest), de la station rurale Sud-Bois Herpin (à environ 27 km au sud-ouest) et des stations trafic et périurbaine de Melun (à environ 15km au sud-est), où la qualité de l'air est surveillée au moyen de stations gérées par l'association agréée Airparif (membre agréé du réseau ATMO). Les principales sources de pollutions sont constatées aux abords des infrastructures de transports terrestres (émissions de CO, particules fines) et des aéroports (kérosène, gaz divers)

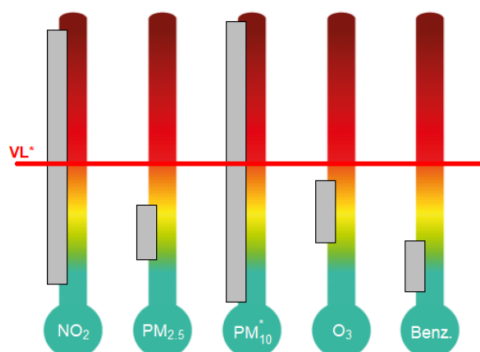
Les développements ci-dessous sont extraits du bilan 2018 de la qualité de l'air en Essonne, réalisé par Airparif, dernier rapport disponible.

En termes de météorologie, 2018 est une année particulièrement chaude et ensoleillée. Hormis en février, les conditions hivernales ont été douces. Les mois d'avril à juillet ont été plus chauds qu'à l'accoutumée avec une vague de chaleur exceptionnelle du 24 juillet au 8 août 2018. Cette météorologie particulière a impacté la qualité de l'air francilienne sur l'année : émissions locales fortes en février, photochimie très importante en juillet et août, avec 11 dépassements du seuil d'information et de recommandation en ozone.

Malgré une tendance à la baisse des niveaux de pollution chronique depuis quelques années, les concentrations de particules PM₁₀ et de dioxyde d'azote restent problématiques dans le département de l'Essonne, avec des dépassements des valeurs limites.

Pour les particules PM_{2,5}, les concentrations mesurées respectent les valeurs limites, mais excèdent toujours les

Les niveaux d'ozone respectent la valeur cible, mais dépassent les objectifs de qualité. Ces dépassements sont généralisés à l'ensemble de la région.

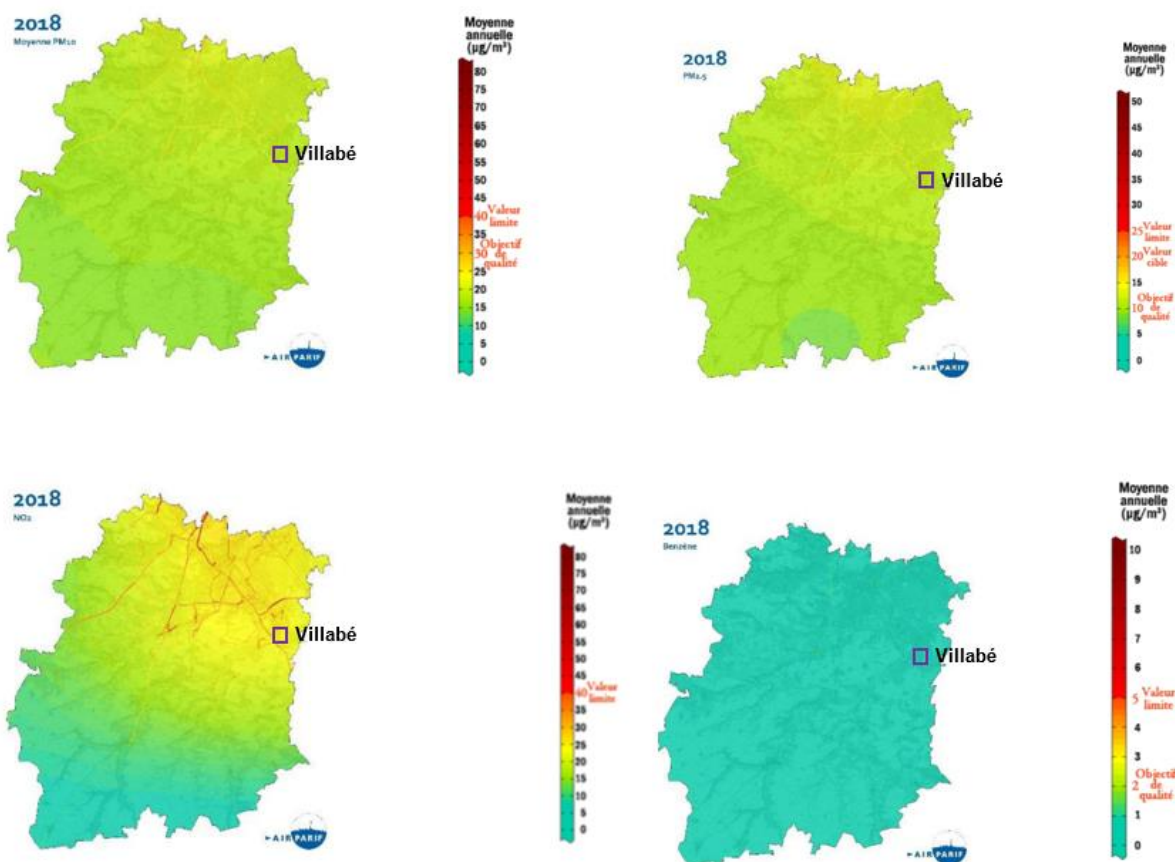


Le rectangle vertical gris représente la gamme de concentration dans le département

*La ligne rouge représente le seuil de la valeur limite (VL) (ou de la valeur cible (VC) pour les polluants ne disposant pas de VL (O₃)).
Pour les PM₁₀ les niveaux indiqués concernent la valeur limite journalière.

Source : Surveillance et information sur la qualité de l'air, Bilan Essonne 2018, AirParif, juillet 2019.

Moyennes annuelles en 2018 des principaux polluants



Les principales contributions sur Villabé

Indice de qualité de l'air Citeair

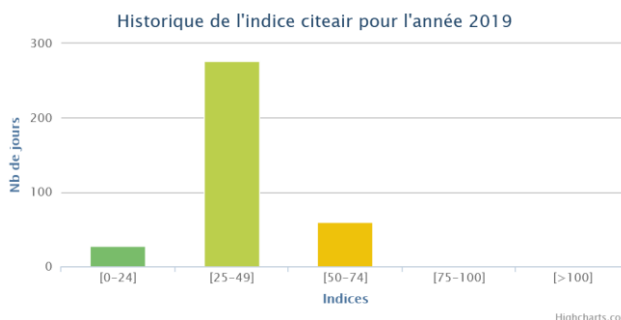
L'indice Citeair a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, dans le cadre du projet européen du même nom (Citeair – Common information to European air, co-financé par les programmes INTERREG IIIc et IVc). Il a été lancé en 2006 pour apporter une information au public :

- Simple et prenant en compte la pollution à proximité du trafic ;
- Comparable à travers l'Europe ;
- Adaptée aux méthodes de mesure de chaque réseau de surveillance.

Selon l'indice CITEAIR, la qualité de l'air est donc bonne à Villabé en 2019, avec un indice de pollution faible à très faible plus de 80% de l'année, et un indice moyen près de 15 % de l'année.



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	28	7.67
[25-49]	277	75.89
[50-74]	60	16.44
[75-100]	0	0
[>100]	0	0



Il est en outre à noter que la commune est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air définie sur l'Ile-de-France dans le Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE). Cette zone se caractérise par des densités de population élevées ou la présence de zones naturelles protégées, et par des dépassements des valeurs limites concernant les particules PM₁₀ et les oxydes d'azote.

Sources de pollution

A Villabé, et à proximité, il n'existe pas d'établissement industriel inscrit au registre français des émissions polluantes à l'origine d'émissions de gaz polluants dans l'air. D'autre part, la population de la commune n'est pas suffisante pour que le chauffage des bâtiments par les hydrocarbures ou le bois puisse générer une pollution significative de l'atmosphère. Par ailleurs, on notera que ces émissions liées au chauffage sont saisonnières avec un maximum durant la période hivernale.

La principale source d'émissions de polluants atmosphériques sur le territoire communal reste donc la circulation automobile : la combustion des carburants dégage ainsi du dioxyde de carbone (CO₂), du monoxyde de carbone (CO), du monoxyde d'azote (NO), du dioxyde d'azote (NO₂) et du dioxyde de soufre (SO₂). L'émission de ces polluants atmosphériques varie avec le nombre de véhicules, la puissance, la vitesse, l'état du véhicule ainsi qu'avec le type de carburant utilisé.

Sur le territoire communal de Villabé, les voies les plus polluantes sont les plus fréquentées :

- L'autoroute A6, avec un débit journalier moyen de 12 900 véhicules à Villabé ;
- La RD 153 et la RD 260, qui sont classées en voie à grande circulation.



Enjeux :

- **Agir sur les déplacements : promotion des modes de déplacements doux pour les courts trajets ;**
- **Favoriser le recours aux énergies renouvelables.**

2.5.3 Les infrastructures de transports : nuisances et contraintes diverses

Les infrastructures de transports terrestres

Généralités

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par :

- sa fréquence, exprimée en Hertz (Hz), qui correspond au caractère aigu ou grave d'un son. Un bruit est composé de nombreuses fréquences qui constituent son spectre.
- son intensité ou niveau de pression acoustique, exprimée en décibel (dB), généralement pondéré : le décibel A. Il correspond au niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences. Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente ainsi la sensation de bruit effectivement perçue par l'homme.



Figure 10 : Echelle de bruit

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB(A).

La gêne vis à vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée ; toutefois, il est admis qu'il y a gêne, lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, écoute de la TV, repos).

Classement sonore des infrastructures terrestres

Les nuisances sonores des infrastructures terrestres sur le territoire de Villabé sont issues du trafic routier et du trafic ferroviaire.

La commune de Villabé est concernée par des voies identifiées au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre (arrêté préfectoral n°2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005). Ce classement prescrit par l'article L.571-10 du Code de l'environnement (article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit) concerne les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, ainsi que les voies ferrées les plus fréquentées.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996, le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, comme indiqué dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L, en période diurne en dB(A)	Niveau sonore de référence L, en période nocturne en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure ⁽¹⁾
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L <= 81	71 < L <= 76	d = 250 m
3	70 < L <= 76	65 < L <= 71	d = 100 m
4	65 < L <= 70	60 < L <= 65	d = 30 m
5	60 < L <= 65	55 < L <= 60	d = 10 m

⁽¹⁾ Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Les différentes voies concernées sur le territoire communal de Villabé sont recensées dans le tableau ci-dessous :

Voie concernée	Localisation	Catégorie de la voie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit
RER D4 vers Melun	totalité du tronçon vers Melun	2	250 m
RER D4	totalité du tronçon	3	100 m
A6	totalité du tronçon	1	300 m
RD260	Totalité du tronçon concerné par la commune	3	100 m
RD153	Limite communale Lisses/Mennecy	4	30 m
RD137	Limite communale Ormoy/Corbeil	4	30 m

Les bâtiments édifiés aux abords de ces voies sont soumis à des normes d'isolement acoustique particulières. Les isollements acoustiques minimum à mettre en œuvre sont déterminés en fonction de la vocation des bâtiments (habitation, enseignement, santé...). La réglementation relative au classement sonore ne vise donc pas à interdire de futures constructions ni à réglementer leur implantation ou leur hauteur (elle ne constitue pas un règlement d'urbanisme) mais à faire en sorte que celles-ci soient suffisamment insonorisées (elle se traduit par une règle de construction).

L'arrêté préfectoral 2012-DDT-SE n°487 du 7 novembre 2012 porte approbation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures routières du réseau national relevant de l'Etat dans le département de l'Essonne.

Villabé est concerné par ce PPBE en raison de la présence de l'autoroute A 6, infrastructure de catégorie 1, sur son territoire communal (cf. Figure 11).



Enjeux :

- **Prendre en compte les nuisances sonores existantes,**
- **Limiter l'exposition au bruit des populations futures.**

La sécurité routière

Par ailleurs, conformément à l'article L110 du CU, le PLU doit prendre en compte la sécurité publique et en particulier la sécurité routière.

La commune de Villabé accueille régulièrement des ateliers de sensibilisation à la sécurité routière, notamment sur l'aire d'autoroute ou au sein de la gare de la commune. Un effort de communication est déjà entamé sur le territoire de Villabé.

Les transports aériens

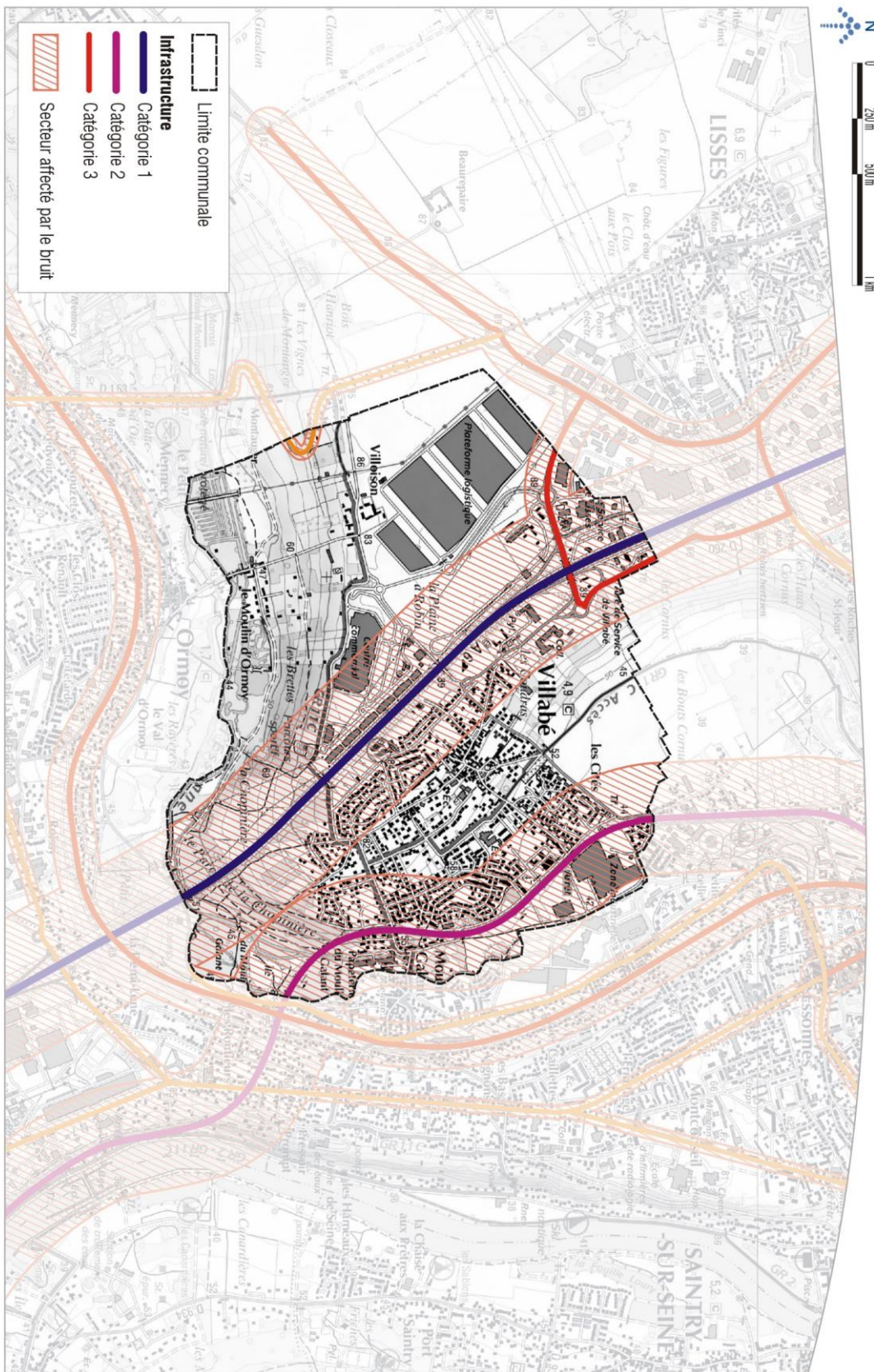
Le territoire n'est pas concerné par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) lié à un aéroport. Mais, des nuisances liées à des survols du territoire de la part d'aéronefs ou hélicoptères sont régulièrement constatées.

La proximité de couloirs aériens desservant Orly expliquent ces nuisances et le débordement régulier de certains engins dépassant les limites des couloirs autorisés (par passages hors des zones de survol et trop bas par rapport aux altimétries tolérées).

A noter que le nouveau PEB d'Orly a été approuvé au 21 décembre 2012 par arrêté inter préfectoral.

La CA GPS est compétente pour réaliser la carte stratégique de Bruit et le plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Celle-ci est en cours de finalisation de la carte de Bruit et prépare le PPBE.

CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES



Fond cartographique : Scan 25
 Source : DDE 91 / Sept / SIG mai 2005



Figure 11 : Classement sonore des infrastructures routières

2.5.4 Les risques naturels

Le dossier départemental des risques majeurs du département de l'Essonne, approuvé par arrêté préfectoral le 18 décembre 2008, stipule que la commune de Villabé est soumise aux risques naturels suivants :

- Inondation : commune incluse dans le périmètre du PPRi de la vallée de l'Essonne ;
- Mouvements de terrain : sismicité de niveau 1 et retrait-gonflement des argiles.

Par ailleurs, il est à noter que la commune a fait l'objet de douze arrêtés portant reconnaissance de catastrophe naturelle pour des inondations et coulées de boue, des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse ainsi que des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (*Source : georisques.gouv.fr*).

La prise en compte des différents types de risques naturels s'avère donc indispensable s'agissant de l'élaboration du Plan Local de l'Urbanisme.

Les risques d'inondations

On identifie trois types de risques inondation :

- inondation par débordement de rivières ;
- inondation par remontées de nappe phréatique ;
- inondation par ruissellement ou mise en charge de réseau pluvial.

L'ampleur de ces inondations est fonction de l'intensité et la durée des précipitations, de la surface et la pente du bassin versant, de la couverture végétale et de la capacité d'absorption du sol, de la présence d'obstacles à la circulation des eaux.

Débordement de rivières

Le territoire de Villabé est concerné par le risque d'inondation lié à l'Essonne. Ce risque est identifié dans le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de l'Essonne, approuvé le 18 juin 2012.

Le PPRI vaut servitudes d'utilité publique (application dans les documents d'urbanisme).

Le dossier du PPRI comprend :

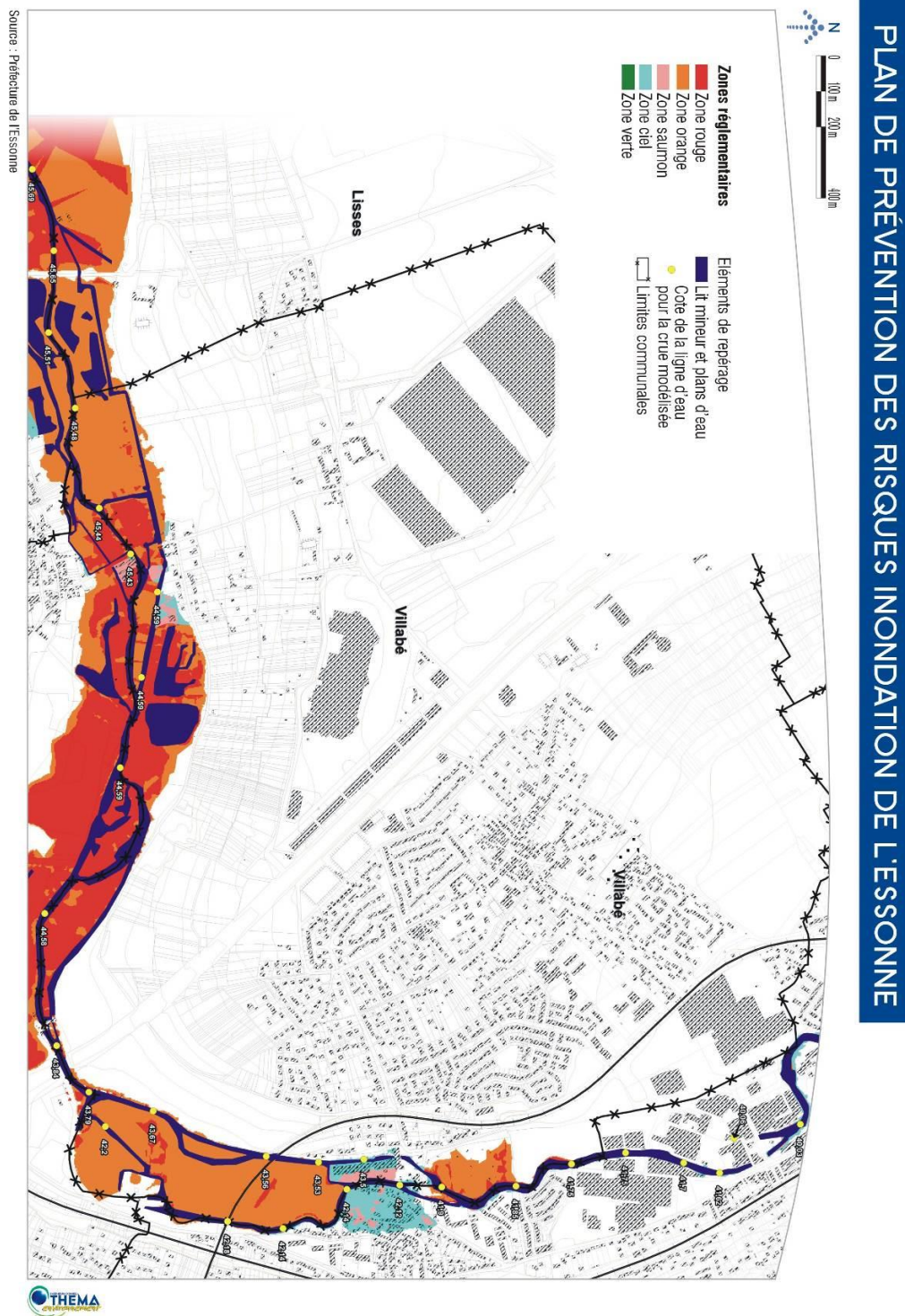
- un rapport de présentation ;
- un document graphique délimitant les zones exposées aux risques en distinguant plusieurs niveaux d'aléa et identifiant les zones inondables à préserver de toute urbanisation nouvelle et les zones déjà urbanisées faisant l'objet de dispositions particulières ;
- un règlement qui définit les dispositions applicables dans les zones inondables.

Le PPRI définit cinq zones réglementaires traduisant le risque issu du croisement des zones d'aléas et d'enjeux :

Aléas \ Enjeux	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Centres urbains
Faible	Orange	Ciel	Vert
Moyen à fort	Rouge	Saumon	Vert
Très fort	Rouge	Rouge	Rouge

Le règlement définit pour chacune des zones précitées les mesures d'interdictions, les autorisations sous conditions et les prescriptions applicables aux biens et activités futurs et existants qui y sont applicables. De plus, il énonce des mesures obligatoires et des recommandations sur les biens et les activités existants.

Il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière irréversible les champs d'expansion des crues.



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION DE L'ESSONNE

Figure 12 : Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Essonne-Zones réglementaires

Le règlement détermine des mesures compensatoires à prendre par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par le maître d'œuvre pour 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 ;
- les cotes de lignes d'eau.

Le principe d'urbanisation des différentes zones est le suivant :

- zone rouge : le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans ces zones qui servent à l'écoulement et l'expansion des crues. Cependant, le bâti existant est reconnu et pourra être conforté. Cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisir ;
- zone orange : le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues. Toutefois, peuvent y être autorisées des extensions de construction d'habitation existante en dehors des travaux de mise aux normes de confort. De même qu'en zone rouge, cette zone peut recevoir sous conditions certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs ;
- zone saumon : le principe est de pérenniser la vocation urbaine de cette zone ;
- zone ciel : le principe d'urbanisation de cette zone est d'améliorer la qualité urbaine en autorisant les constructions nouvelles. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement en respectant certaines prescriptions ;
- zone verte : il est autorisé la construction, la transformation et le renouvellement du bâti existant des centres urbains en zones d'aléas faible à fort.

La figure présentée en page précédente (cf. Figure 12) illustre l'application des zones réglementaires du PPRI de l'Essonne sur le territoire communal de Villabé.

Enjeux :



- **Sécurité des biens et des personnes**
- **Secteurs à préserver de toute nouvelle urbanisation.**

Remontées de nappes

Le risque de remontées de nappes est un phénomène lié à des conditions de pluviométrie exceptionnelle dans un contexte où les nappes présentent des niveaux élevés ; le niveau de la nappe est alors susceptible d'atteindre la surface du sol, provoquant alors une inondation.

Concernant le risque d'inondation par remontées de nappes, les données disponibles à l'échelle de Villabé (d'après les données fournies par le BRGM) révèlent des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de cave, au niveau de la vallée de l'Essonne, au sud et à l'est du territoire (cf. Figure 13).

Cette sensibilité est en revanche faible à inexistante sur le reste et la majorité de la commune, au niveau du plateau et du coteau.



Enjeux : Tout aménagement ou construction au sein des zones de sensibilité moyenne à très forte vis-à-vis des risques de remontées de nappes devra faire l'objet d'investigations permettant de préciser l'aléa d'inondabilité par les eaux souterraines.

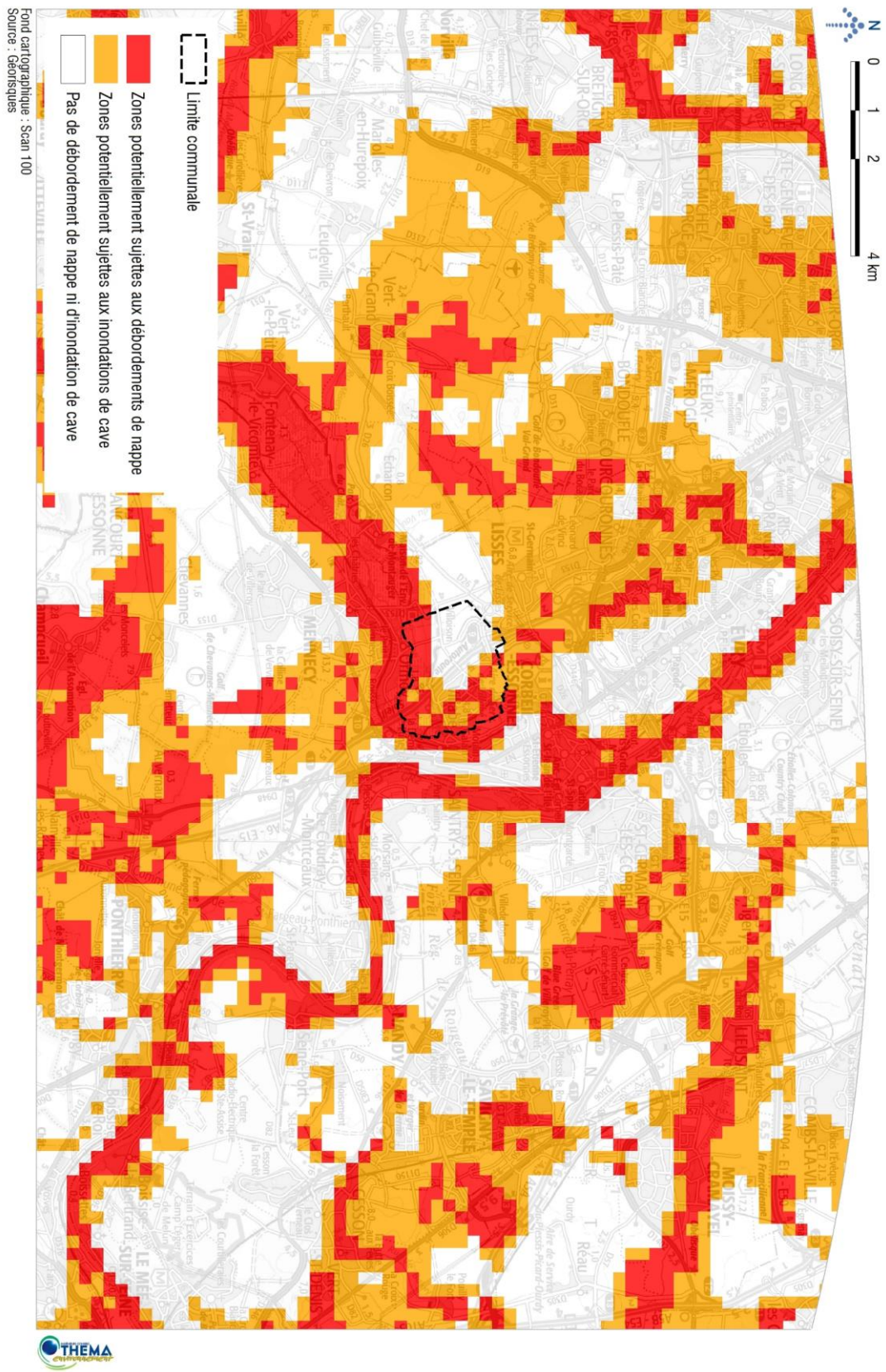


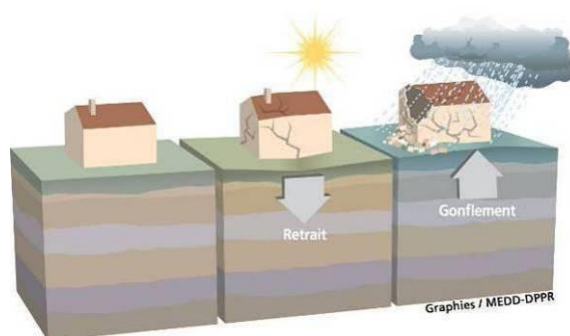
Figure 13 : Risque de remontées de nappes

Les risques de mouvements de terrain

Exposition au retrait/gonflement des argiles

La commune de Villabé est située dans un secteur où ont été recensées des formations argileuses et marneuses. Il apparaît par conséquent, un risque lié au retrait-gonflement des argiles pour la commune. En effet, les successions de périodes d'humidité et de sécheresse perturbent la stabilité des sols et sous-sols et fragilisent l'assise des sols sur ces secteurs.

En fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse et gonflement au retour des pluies.



Source : DDE Seine-Maritime

Ce risque naturel, généralement consécutif aux périodes de sécheresse, peut entraîner des dégâts importants sur les constructions : fissurations en façade souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

Le risque de retrait/gonflement des argiles est gradué selon une échelle d'exposition variant de l'aléa faible à fort. D'après la carte éditée par le BRGM, le territoire communal de Villabé s'inscrit en secteur d'aléa moyen concernant le risque de retrait-gonflement des argiles dans son ensemble (cf. Figure 14 en page suivante).

Toutefois, les sols concernés par la présence de calcaires ou de colluvions, correspondant à une boucle au niveau du plateau, sont eux exposés à un aléa fort, impliquant une prise en compte particulière dans les modalités d'aménagement du site.

Les secteurs urbanisés de la commune sont donc en grande partie concernés par ce risque, pour les zones situées sur les coteaux. Les zones urbanisées sur les hauteurs du plateau ainsi qu'en bord de rivière sont un peu plus épargnées, mais restent toutefois classées en aléa moyen.

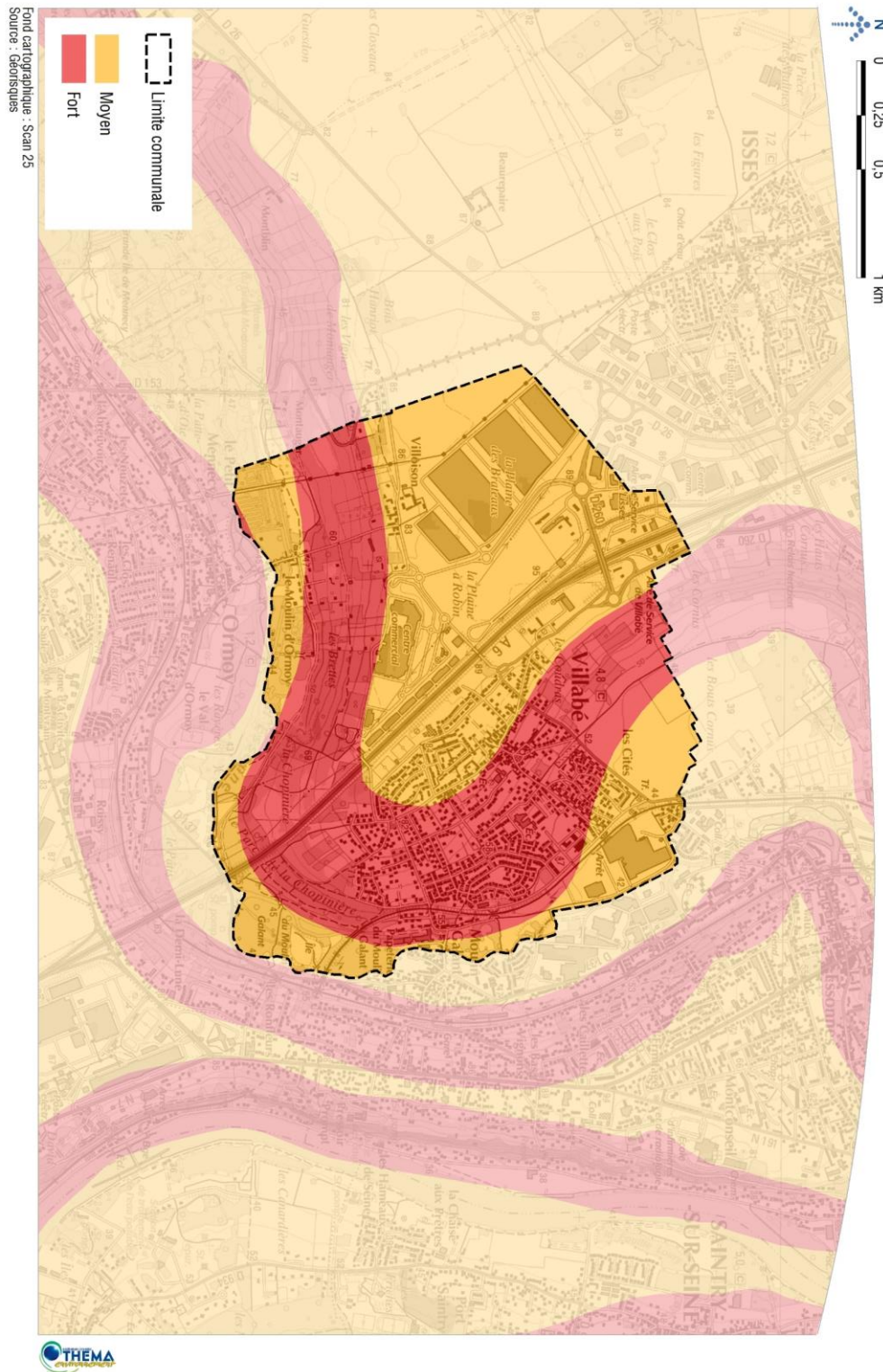
En outre, la commune de Villabé a fait l'objet de deux arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : arrêté du 19 novembre 1998 et du 16 juillet 2019.

Dans les secteurs où il existe un risque lié aux sols argileux, la réalisation d'une étude géotechnique de la norme NF P94-500 est recommandée afin de définir les mesures préventives de construction ainsi que les aménagements extérieurs adéquats :

- approfondissement des fondations,
- homogénéisation des profondeurs d'ancrage pour éviter les dissymétries,
- maîtrise des eaux de ruissellement pour éviter leur infiltration au pied des murs,
- éviter les plantations à proximité des constructions.



Enjeux : Des règles préventives (étude géotechnique recommandée sur la parcelle) à respecter pour les nouvelles constructions sur les secteurs à risques.



EXPOSITION AU RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES

Figure 14 : Exposition au retrait/gonflement des argiles

Aléa sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 détermine cinq zones de sismicité croissante :

- une zone de sismicité très faible où il n'existe aucune prescription parasismique particulière ;
- quatre zones de sismicités faible, modérée, moyenne ou forte, dans lesquelles des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal », conformément aux articles R.563-3 et R.563-4 du Code de l'environnement.

La commune de Villabé est située en zone d'aléa très faible (niveau 1 sur 5, accélérations du sol inférieures à 0,7 m/s²) (cf. Figure 15).



Enjeux : aucune mesure parasismique particulière n'est à prévoir

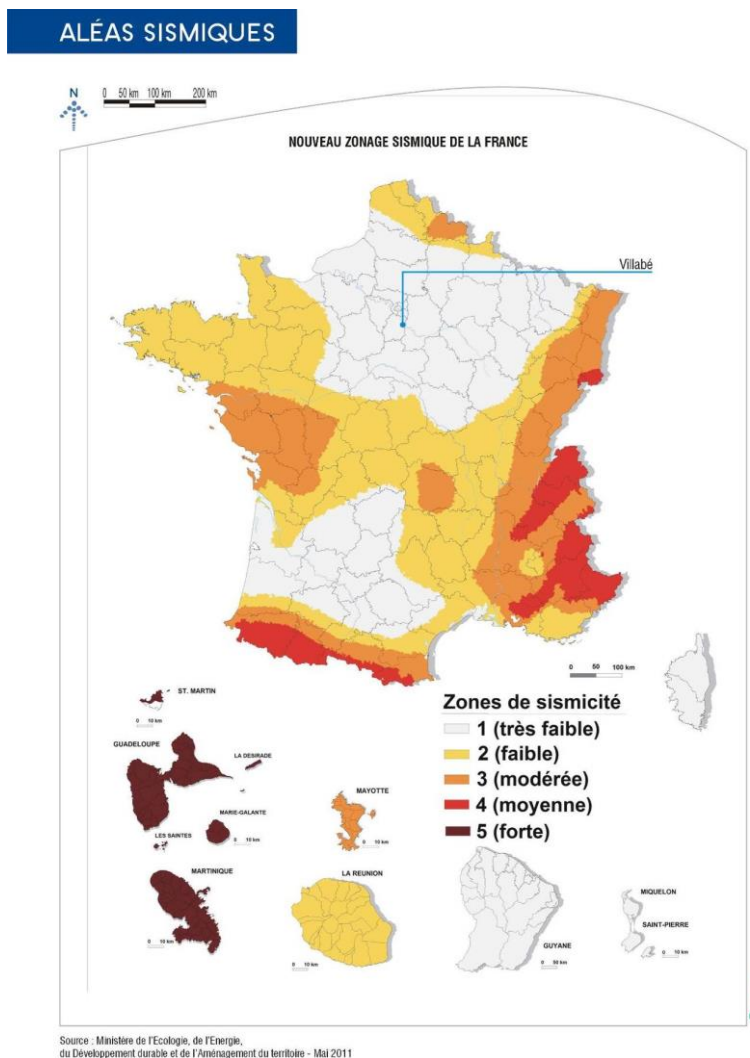


Figure 15 : Aléas sismiques

Cavités souterraines

Le site www.georisques.gouv.fr n'identifie aucune cavité naturelle ou artificielle sur le territoire communal de Villabé.

2.5.5 Les risques industriels et technologiques

Les risques liés aux activités industrielles

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Le risque industriel est lié à la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates et graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Il s'agit d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), car leur activité peut être source de nuisances ou de risques pour l'environnement et le voisinage.

D'une part, en vertu de la loi pour la Protection de l'Environnement du 19 Juillet 1976, une nomenclature de ces installations dites « classées pour l'environnement », arrêtée par décret en Conseil d'Etat, répartit ces activités en deux catégories :

- celles qui présentent des risques limités (classe D de la nomenclature) sont soumises à simple déclaration à la préfecture et à l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière d'hygiène publique ;
- celles qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement (classes A, B, C) doivent obtenir une autorisation préalable auprès de la DRIRE, impliquant la réalisation d'une étude d'impact et de dangers.

Deux établissements, soumis à autorisation et non SEVESO, sont recensés au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur la commune de Villabé (cf. Figure 16) :

- CUSHMAN & WAKEFIELD, pour une installation d'entrepôts au sein de la ZAC des Bateaux ;
- Et INAPA, pour des activités d'entreposage et de transformation de papier.

Il est donc à souligner que la commune de Villabé n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable, du Transport et du Logement recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) réalisée avec le BRGM ;
- BASOL, sites pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

On note que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé ou occupe le site et qu'en conséquence les sols peuvent avoir été souillés ou peuvent l'être.

Un site BASOL est recensé sur le territoire communal de Villabé.

Il s'agit du site Total Marketing France, sur l'aire de service de Lisses (Sens paris - province).

Ce site est actuellement en cours de traitement, avec des objectifs de réhabilitation et des choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre.

La station-service TOTAL MARKETING SERVICES fonctionne en libre-service sous surveillance 24h/24, 7j/7.

Cette activité exercée depuis 1970 est réglementée par l'arrêté préfectoral n°88.3421 du 20 décembre 1988. Depuis 2015, elle relève du régime de déclaration avec contrôle périodique notamment pour cette activité de distribution de liquides inflammables classée sous la rubrique 1435 de la nomenclature des installations classées pour l'environnement.

Cette station-service est située sur l'emprise autoroutière de l'autoroute A6, à proximité d'un centre commercial.

Cet établissement a fait l'objet de deux incidents :

- en 1992 : déversement de 500 L de gasoil ;
- en décembre 1997 : déversement de 9 m³ de gasoil dans le réseau eaux pluviales du site conduisant à une pollution de l'Essonne.

Un contrôle d'étanchéité des installations, la mise en place de barrages flottants, le pompage de produit (mélange eau-hydrocarbures-boues) au droit des regards (20,5 m³ pompés) ont été engagés dès connaissance du problème.

Suite au second déversement, une vérification de la qualité des sols et des eaux souterraines a été entreprise.

4 sondages de sol et 3 analyses d'eaux souterraines ont mis en évidence la présence d'une pollution aux hydrocarbures totaux dans ces deux milieux.

430 m³ de terres ont été excavées en février-mars 1998 en vue de leur traitement sur site par biotertre. 350 m³ ont donc été mis en andains sur 3 zones de traitement. Les analyses menées sur les terres ont démontré que l'objectif de dépollution avait été atteint : les terres ont été réutilisées sur le site.

En 1999, un nouveau diagnostic a été mené au droit de la zone des anciennes cuves dans le cadre d'un projet de travaux de modernisation. 6 sondages de sols ont fait apparaître des teneurs en hydrocarbures comprises entre 100 et 12 000 mg/kg de MS.

Une excavation de 200 m³ de terres a eu lieu : 140 m³ ont été placés en biotertre.

Les fonds de fouille présentaient des concentrations inférieures à 94 mg/kg.

En 2003, un réseau de surveillance composé de 3 piézomètres a été mis en place conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, le site relevant du régime de l'autorisation à cette date.

La première campagne de prélèvement a mis en évidence la présence d'hydrocarbures (dissous) dans PZ2 et PZ3 ainsi que des BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) mais l'absence de phase flottante. Le bureau d'études recommandait la poursuite de la surveillance de la qualité des eaux souterraines à fréquence semestrielle.

Des diagnostics complémentaires du milieu souterrain ont été réalisés cette même année (13 sondages de sols supplémentaires réalisés) puis en 2006 (7 sondages et deux piézomètres supplémentaires). Ces diagnostics confirment des impacts en hydrocarbures (1300 à 1600mg/kg de MS) et en BTEX (272 mg/kg principalement des xylènes) dans les sols ainsi que d'un impact dans les eaux souterraines en BTEX (12590 µ/l) et en hydrocarbures totaux (429 µ/l).

L'arrêté préfectoral du 9 avril 2009 demandait à l'exploitant de réaliser des travaux complémentaires et de renforcer la surveillance sur son site (surveillance trimestrielle).

Le site a été retenu comme site expérimental dans le cadre du projet BIOPHY financé par l'Agence Nationale de la Recherche et qui réunit le laboratoire LPC2E du CNRS, l'Université de Géosciences de Montpellier, le groupe TOTAL et SERPOL, sous le pilotage du BRGM. Pour mémoire, le site était intégré au projet de recherche ATTENA entre 2010 et 2012. Ce projet s'était focalisé sur le panache de pollution par hydrocarbures volatils et BTEX présent sur le site et s'était attaché à caractériser les phénomènes d'atténuations naturelles existants.

Le projet BIOPHY consiste en l'installation d'un système de traitement du milieu souterrain par biostimulation aérobie. Ce traitement vise à permettre le rétablissement des conditions propices au développement des microorganismes capables de dégrader les hydrocarbures, accélérant ainsi l'élimination des polluants par biodégradation. Pour ce faire, trois puits de pompage des eaux ont été aménagés en limite aval du site. Les eaux sont acheminées vers une unité de traitement puis réinjectées au droit d'une tranchée prévue à cet effet. Des drains de réinjection permettant le lessivage de la source résiduelle au droit de l'ancien parc à cuves démantelé en 1998, complètent le dispositif. Plusieurs piézomètres et puits ont ainsi été mis en place dans le cadre de cette installation de traitement.

Ces installations ont été mises à l'arrêt le 22 juin 2015.

Dans le cadre des travaux de modernisation, l'exploitant a fait réaliser plusieurs études visant à synthétiser l'état environnemental du site. Ces études ont permis de dimensionner les travaux de dépollution pour satisfaire la compatibilité avec les usages prévus, l'exploitant s'étant par ailleurs employé à retirer les terres polluées rendues accessibles par ces travaux dans la limite de la faisabilité technique.

L'arrêté préfectoral du 27 juin 2016 vise à cadrer le suivi des travaux de modernisation ainsi que le suivi environnemental du site.

Le rapport de surveillance des eaux souterraines de septembre 2016 permet de constater la présence d'anomalie sur un seul ouvrage situé en aval hydraulique du site. Il est à noter que les valeurs en benzène ont sensiblement diminué dans cet ouvrage pour atteindre 750 µg/l et que les valeurs associées aux autres polluants sont stables depuis le début du projet Biophy (état initial décembre 2002) à savoir 728µg/l pour les hydrocarbures C5-C10, 381µg/l pour les hydrocarbures C10-C40, 102 µg/l en éthylbenzène et 649 µg/l en xylènes totaux.

Le rapport préconise la poursuite d'un suivi trimestriel de la qualité des eaux souterraines avec la reconstitution du réseau complet de surveillance à la fin des travaux et la reprise du traitement par bio-stimulation.

D'autre part, neuf sites BASIAS sont recensés sur le territoire de Villabé (cf. Figure 16 et Tableau 13).

Tableau 13 : Sites BASIAS recensés sur le territoire communal

Dénomination	Localisation	Type d'activité	Etat d'activité
ELF ANTAR	A6	Station-service	En activité
TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION	A6	Station-service	En activité
FRANCE TELECOM	Chemin de Ambreville	Service de télécommunication	En activité
COMMUNE DE VILLABE	Rue du Bout-d'en-Haut	Décharge d'ordures ménagères	Activité terminée
SNC CARREFOUR	Rue des Courtes Epluches	Station-service	En activité
LABORATOIRE REGIONAL DE L'OUEST PARISIEN	Route des Lisses	Laboratoire	En activité
GOUVIS M. et TRANSPORT GRILLOT	Usine Moulin Galant	Garage, transports terrestres	En activité
SCCE	Rue de la Nacelle	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) - Stockage de charbon	/
SELTRA	ZI Clos aux Pois	Entretien de véhicules	En activité



Enjeux :

- **Prise en compte des risques (information) ;**
- **Evaluation des risques en cas de modification de l'état des lieux.**

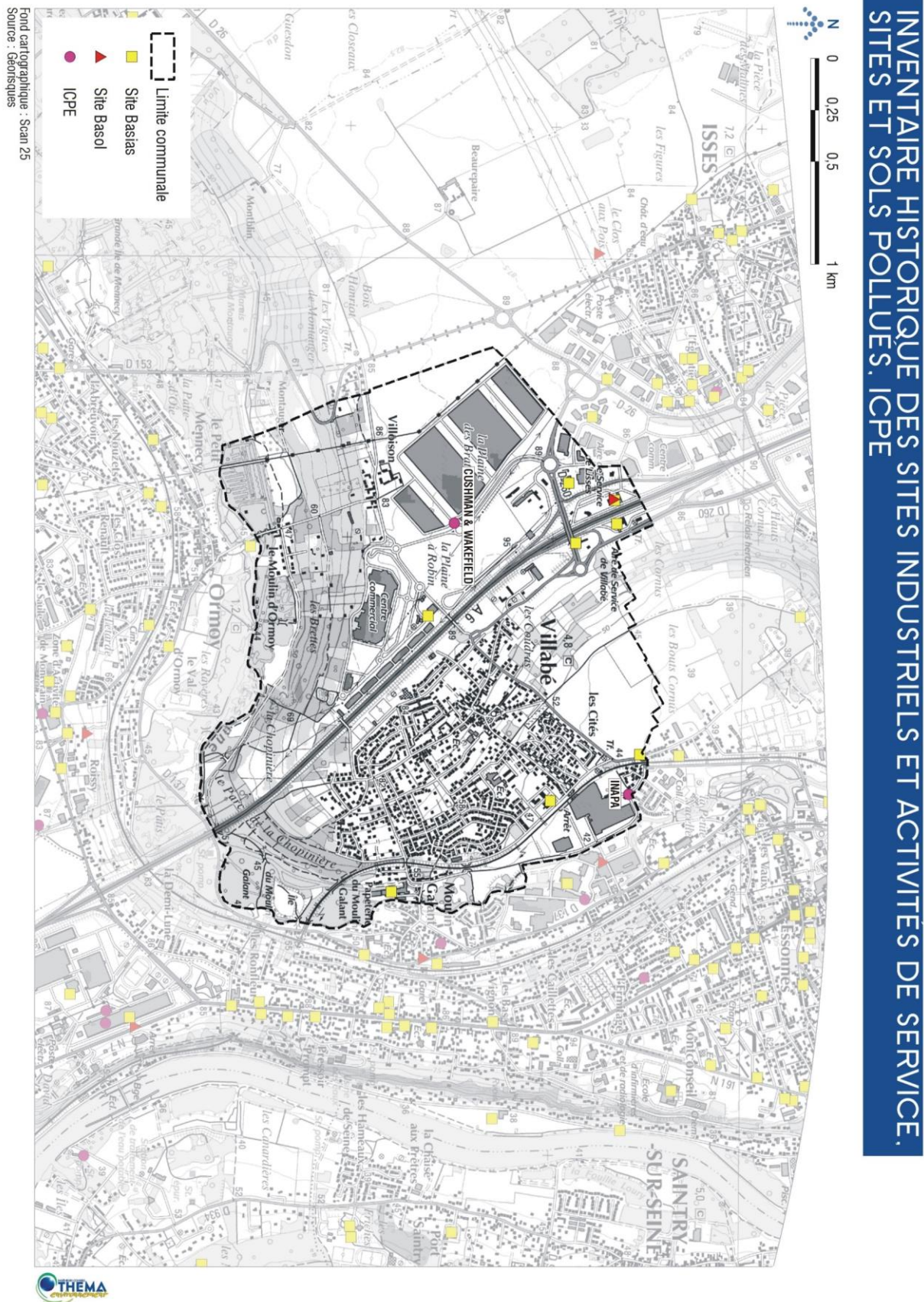


Figure 16 : Installations Classées et inventaires historique des sites industriels et activités de service

Le risque de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il existe alors des risques d'explosion, d'incendie (60% des transports de matières dangereuses concernent des liquides inflammables) ou de dégagement de produits toxiques dans l'atmosphère, l'eau ou le sol, etc.

La commune est répertoriée au dossier départemental des risques majeurs, pour les risques liés aux transports de matières dangereuses, en raison de la présence d'une canalisation de gaz à haute pression gérée par GRT Gaz (DN 100 et PMS 59,8 bar) et située au nord-est du territoire communal.

Concernant les canalisations de transport de gaz naturel haute pression, l'arrêté ministériel du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, indique les mesures conservatoires et les distances correspondant aux seuils des effets irréversibles (IRE), des premiers effets létaux (PEL) et des effets létaux significatifs (ELS).

Les canalisations de gaz présentent des risques potentiels et induisent une maîtrise de l'urbanisation dans la zone des dangers pour la vie humaine, de façon proportionnée à chacun des trois niveaux de dangers définis ci avant.

Dans la zone des dangers graves et très graves pour la vie humaine (PEL et ELS), la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1ère à la 3ème catégorie sont ainsi proscrits.

D'autre part, Villabé est concernée par le risque de transport de matières dangereuses s'établissant sur l'autoroute A6, qui traverse la commune du nord au sud, ainsi que par ce risque sur la voie ferrée reliant Corbeil à Malesherbes, qui passe sous l'autoroute.



Enjeux :

- **Prise en compte des risques (information) ;**
- **Limitation de l'urbanisation à proximité immédiate de ces axes ;**
- **Maîtrise de l'urbanisation à proximité immédiate de ces axes.**



Canalisations réglementées de transport de matières dangereuses sous pression

Le risques d'exposition à l'amiante

Le décret n°2002-839 du 3 mai 2002 et le code de la Santé Publique (art L 1 334.7) précisent que :

« les immeubles bâtis dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} Juillet 1997 doivent faire l'objet d'un constat de présence ou d'absence d'amiante. »

Ce constat doit être joint à toute promesse ou tout acte authentique lors des ventes ou achats de biens immobiliers.

2.5.6 La gestion des déchets

La Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud collecte et traite les déchets ménagers sur l'ensemble de son territoire, et assure leur valorisation.

La collecte des déchets est assurée par la communauté d'agglomération, alors que le traitement et la valorisation des déchets ont été confiés au SIREDOM (Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination Des Ordures Ménagères).

Collecte des déchets

Les collectes des ordures ménagères résiduelles, des emballages-journaux-magazines, des déchets verts, des encombrants et du verre sont assurées en porte à porte par la communauté d'agglomération.

Sur la commune de Villabé, les collectes sont effectuées avec les fréquences suivantes :

- 2 fois par semaine pour les ordures ménagères résiduelles ;
- 1 fois par semaine pour les emballages-journaux-magazines ;
- Et 1 fois par semaine de mi-mars à mi-décembre (fréquence moins élevée le reste de l'année) pour les déchets verts ;
- La collecte du verre s'effectue en points d'apport volontaire ;
- Les encombrants sont collectés sur demande.

Il est également à signaler la présence sur le territoire communal de deux bornes textiles, situées respectivement au nord-ouest de la commune (rue d'Ambreville) et au centre (22 rue du Chemin Vert).

L'intercommunalité organise également des actions de proximité, notamment la distribution, la maintenance et la réparation des contenants (bacs, sacs à déchets verts, composteurs).

Les déchets non collectés en porte à porte sont gérés en déchèterie. Le SIREDOM possède un réseau de 13 déchèteries, réparties sur l'ensemble de son territoire, auxquelles les habitants de la communauté d'agglomération peuvent accéder.

Les plus proches sont celles de Ris-Orangis et de Corbeil-Essonnes, située à environ 5km au nord du territoire de Villabé.

Traitement des déchets

La commune de Villabé adhère au Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères (SIREDOM), qui regroupe 130 communes, soit près de 750.000 habitants. Il assure le traitement et l'élimination des déchets sur l'écosite de Vert-le-Petit.

Le SIREDOM dessert 129 communes, soit environ 826 224 habitants. Les équipements utilisés en 2018 par le SIREDOM pour le traitement des déchets sont présentés ci-dessous :

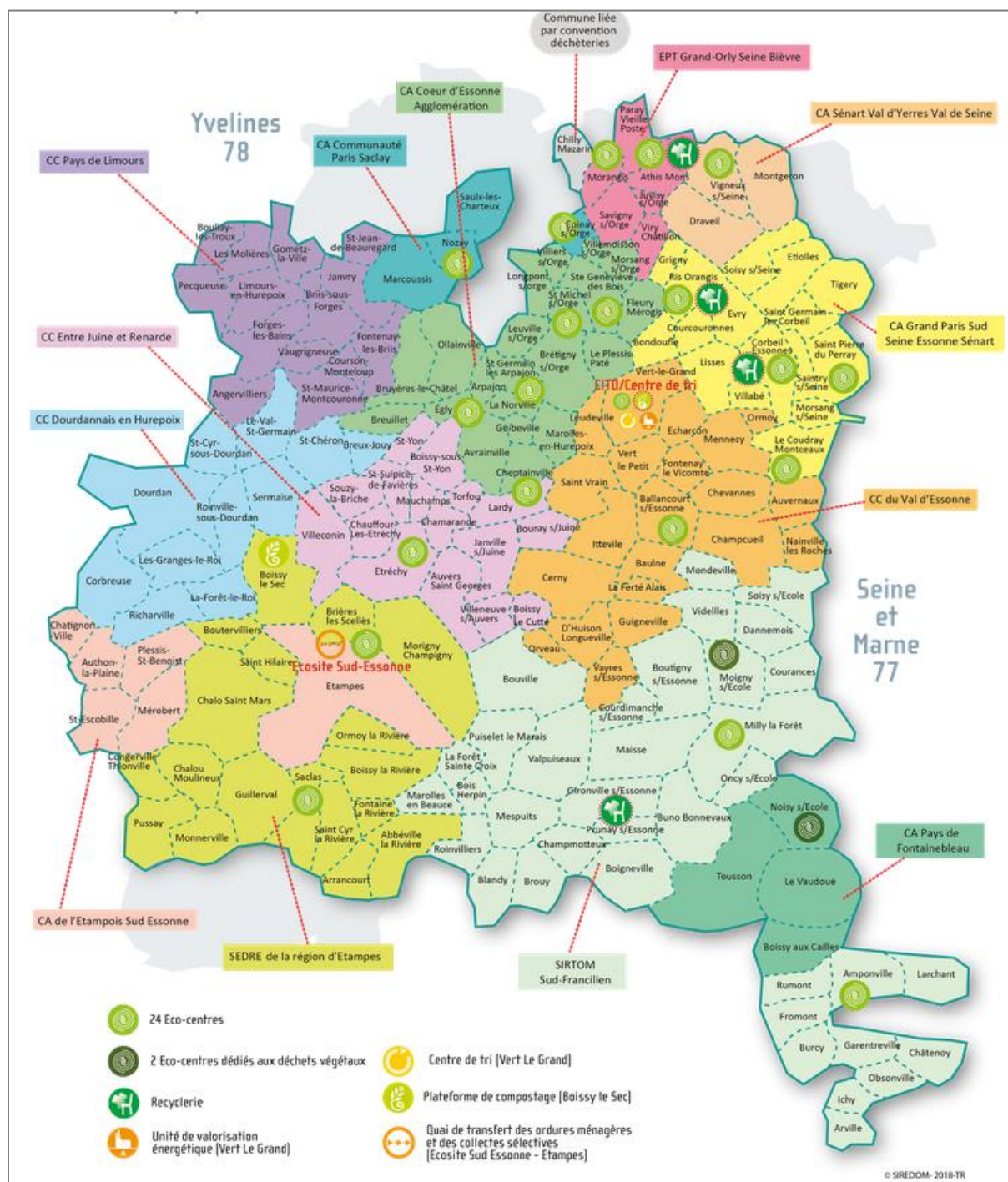


Figure 17: Territoire et équipements du SIREDOM en 2018 (Source : site internet du SIREDOM)

Les caractéristiques et la localisation des unités de traitement des déchets présentes sur le territoire du SIREDOM sont détaillées ci-dessous :



	DÉCHETS CONCERNÉS													
	Ordures Ménagères Résiduelles	Recyclables Secs	Déchets Végétaux	Encombrants	Déchets des Services Techniques	Tout Venant Valorisable	Tout Venant Enfouissable	Gravats et Inertes	Ferrailles	Déchets d'Équipement Électrique et Électronique	Déchets Diffus Spécifiques	Plâtres	Pneux	Déchets d'Élément d'Assemblage
Ecosite Sud Essonne / Centre de transfert	✓	✓												
Centre de tri de Vert le Grand / CITD / Tri		✓												
Centre de tri DAE de Vert le Grand / SEMAVAL / Tri				✓		✓			✓				✓	✓
Plateforme de Vert le Grand / SEMAVERT / Compostage			✓											
Plateforme de Moigny-sur-Ecole / Compost du Gatinais / Compostage			✓											
Plateforme de Boissy-le-Sec / Compost Sud Essonne / Compostage			✓											
Plateforme de Saclay / Compomar / Compostage			✓											
Centre des Terres Polluées de Vert le Grand / Biogénie / Traitement					✓									
Plateforme des déchets du BTP / Vert le Grand / SEMATERRE / Tri								✓				✓		
Démantèlement et Recyclage / ECOLOGIC / Tri									✓					
Traitement des Pneumatiques / ALIAPUR / Tri													✓	
Unité de Valorisation énergétique de Vert le Grand / CITD / Incinération avec récupération d'énergie	✓													
Centre de Stockage et de Tri / TRIADIS SECHE / Enfouissement											✓			
Centre de Stockage des Déchets Ultimes / SEMAVERT / Enfouissement	✓				✓	✓	✓	✓				✓		

Figure 18 : Localisations des unités de traitement des déchets (Source : RPQS 2017 SIREDOM)

Les différents flux de déchets collectés sur le territoire sont valorisés de différentes manières par le Syndicat intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et des Ordures Ménagères (SIREDOM) :

Tableau 14 : Mode de valorisation des déchets collectés (Source : RPQS 2016 CCVE)

FLUX DE DECHETS COLLECTES	MODE DE VALORISATION
Ordures ménagères (OMAR)	Valorisation énergétique +++ Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) +
Déchets végétaux	Traitement biologique ⇒ Compostage
Encombrants Déchets végétaux non valorisables	opération de pré-tri ⇒ CSDU
Déchets des services techniques	Centre de traitement spécialisé
Emballages Journaux / magazines Verre	Centre de Tri

-  Valorisation Énergétique
-  Valorisation Matière



Enjeux :

- *Prise en compte de l'augmentation de la population ;*
- *Sensibilisation au tri sélectif.*

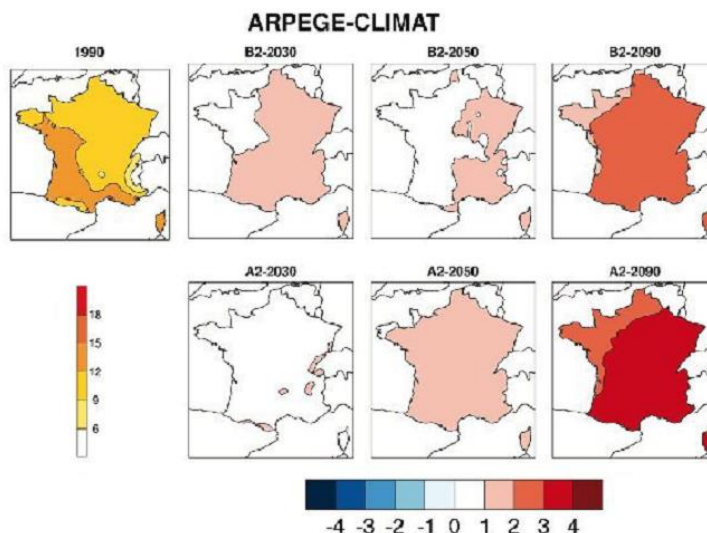
2.5.7 Les choix énergétiques et potentiels en énergies renouvelables

Les enjeux des choix et comportements liés à l'énergie

Les changements climatiques

Plusieurs problèmes sont à relever dans ce domaine :

- Un processus planétaire principalement lié aux activités humaines et qui n'est pas maîtrisable
- Des modèles de prévisions qui varient en fonction des scénarios d'émissions de GES mais qui laissent apparaître :
 - Un risque d'augmentation des fréquences des canicules estivales et de l'intensité des périodes de sécheresse
 - Une hausse des températures de l'ordre de 1 à 3 °C par rapport à 1990
 - L'augmentation en intensité et en fréquence des fortes précipitations



L'augmentation des pollutions et émissions de Gaz à Effets de Serre



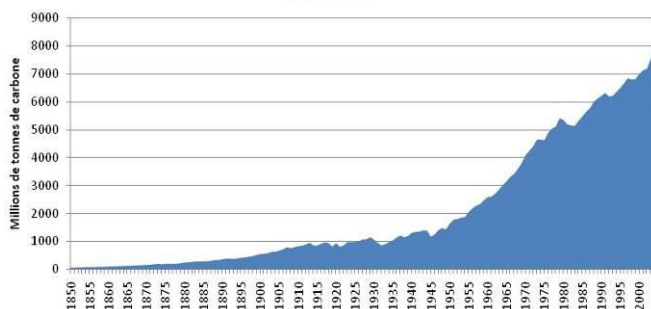
Les émissions régionales de gaz à effet de serre sont essentiellement le fait de rejets de CO₂, et à près de 85% liées à des usages énergétiques.

Le secteur bâti (résidentiel + tertiaire) est le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre avec 35% des émissions régionales, et 40% de ces émissions en y associant également la part liée à la production de chaleur en réseau.

Les émissions sur le territoire liées au transport de personnes et de marchandises représentent 30% des émissions régionales. Les transports routiers engendrent à eux seuls 27% des émissions régionales.

La limitation et l'épuisement des réserves d'énergies fossiles et la mutation des sources nécessaires

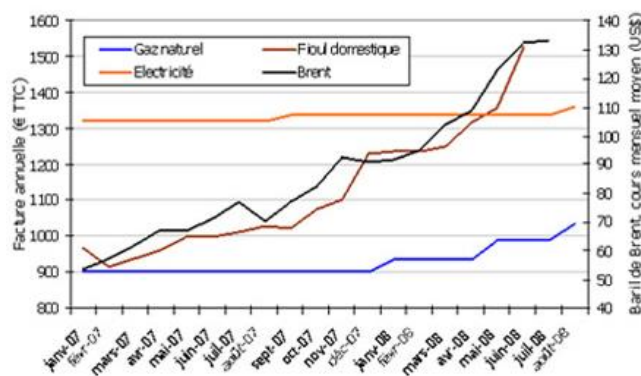
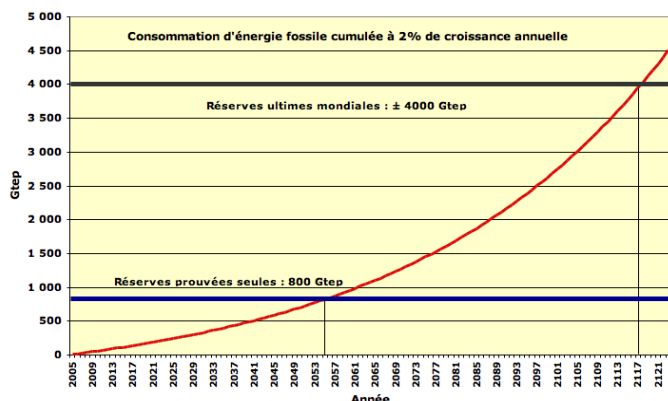
Emissions annuelles mondiales de CO2
1850 - 2004



Les réserves d'énergies fossiles limitées et leur prix est en hausse structurelle

L'électricité nucléaire constitue aujourd'hui une alternative de plus en plus regardée au vu de cette situation, mais aussi fortement décriée au vu de ses effets environnementaux à long terme et des risques qu'il présente.

Évolution comparée de la facture annuelle de chauffage pour une maison de 110 m² (18000 kWh/an) – source ATEE



Une réglementation qui se renforce

Les lois Grenelle de l'Environnement

La loi Grenelle I du 3 août 2009 consacre l'objectif proposé par la loi d'orientation sur l'énergie de 2005 de diviser par quatre :

- ses émissions de gaz à effet de serre en 2050 par rapport à 1990.
- L'objectif est ainsi de réduire de 3% par an en moyenne les émissions de GES dans l'atmosphère.
- A l'horizon 2020, les objectifs climatiques et énergétiques adoptés par la France sont similaires à ceux de l'UE à l'exception d'un objectif légèrement supérieur de 23% pour la part d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale.

L'article 4 de la loi relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement du 3 Août 2009 dessine les grands enjeux énergétiques pour la France à court et moyen terme, à savoir :

- la réduction des consommations dans les constructions neuves : basse consommation (<50kWh/m²/an) en 2012 et énergie positive en 2020.
- la réduction des consommations d'énergie du parc des bâtiments existants publics et tertiaires d'au moins 38% d'ici 2020, avec un audit pour tous les bâtiments publics à compter de 2010.

Conforme à la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, le Plan régional climat (PRC) d'Île de France se structure autour de trois objectifs cadres :

- L'exemplarité : avoir un effet d'entraînement à travers la gestion du patrimoine, les financements et la commande publique ;
- L'atténuation : réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ;
- L'adaptation : anticiper le futur en adaptant le territoire aux effets du changement climatique.

Le PRC s'articule avec l'Agenda 21 d'Île-de-France, le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), La Stratégie régionale du développement économique et de l'innovation (SRDEI), le Contrat de plan régional de développement des formations professionnelles (CPRDFP), le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et les États généraux de la conversion écologique et sociale (EGCES).

Les réglementations thermiques

Elles ont pour objectif de limiter progressivement la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à des seuils évolutifs dans le temps (voir tableau ci-contre sur échéancier prévisionnel).

ECHEANCES	Obligations
Janvier 2013	RESPECT de la RT 2012 pour tous les bâtiments d'habitation (50 à 65 kWhEP/m ² /an)
Janvier 2015	RESPECT de la RT 2015 (30 kWhEP/m ² /an)
Janvier 2020	RESPECT de la RT 2020 (énergie positive)

De plus, elles affichent des obligations de résultats de plus en plus cadrées autour de :

- **L'efficacité énergétique du bâti** : définie par le coefficient « Bbiomax » (besoins bioclimatiques du bâti). Cette exigence impose une limitation simultanée du besoin en énergie pour les composantes liées à la conception du bâti (chauffage, refroidissement et éclairage), imposant ainsi son optimisation indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre.
- **La consommation énergétique du bâtiment** : traduite par le coefficient « Cepmax », portant sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire, etc. Elle doit donc être < 50 kWh/(m²/an) (éventuellement modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre pour le bois énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO₂.)
- **Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés** : La réglementation impose que la température la plus chaude atteinte dans les locaux, au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été n'excède pas un seuil.

Les pistes et moyens d'actions

- Objectifs :

▪ AGIR FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

réduire les émissions de gaz à effets de serre et pollutions

maîtriser les rejets polluants et influents sur l'atmosphère

▪ MAITRISER LES CONSOMMATIONS D'ENERGIES

Par une approche bioclimatique la plus complète possible

En anticipant l'application des futures réglementations thermiques

▪ DEVELOPPER LE RECOURS AUX ENERGIES RENOUVELABLES

Etudier les potentiels (solaire, géothermie, biomasse, etc.)

- Moyens d'action :

▪ Etude et exploitation des potentiels d'énergies renouvelables

▪ Réduction des déplacements motorisés

▪ Veiller à une meilleure isolation du bâti, responsable de près de 40% des GES

▪ Recherche de l'optimisation bioclimatique dans l'implantation du bâti

▪ Assurer une bonne isolation du bâti et limiter les déperditions grâce à des formes urbaines adaptées

▪ Définition d'objectifs de consommation modérés (usage privé et usage public)

Les potentiels en énergies renouvelables

Afin de répondre aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un recours plus important aux énergies renouvelables est nécessaire.

Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, la biomasse (bois énergie, biocarburant, biogaz) et la mer. Leur exploitation n'engendre pas ou peu de déchets ou de gaz à effet de serre.

Différentes sources d'énergies renouvelables principales sont potentiellement mobilisables sur le territoire de la commune : le solaire, l'éolien, la géothermie et le bois énergie.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de la région Ile-de-France

Avec la loi Grenelle 2, le PRQA, approuvé en novembre 2009, est intégré dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). Celui de la Région Ile de France a été adopté le 23 Novembre 2012.

Ses principaux objectifs sont :

- Atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés par la réglementation ou par l'organisation mondiale de la santé, en particulier pour les polluants pour lesquels on observe en Ile-de-France des dépassements : les particules PM10 et PM2,5, le dioxyde d'azote NO2, l'ozone O3, le benzène C6H6 à proximité immédiate d'axes majeurs de trafic ou sources importantes de polluant.
- Diminuer les émissions d'autres polluants tels que les pesticides, les dioxines et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (famille de composés à forte toxicité) et limiter l'exposition des Franciliens ;
- Accompagner les évolutions nationales en termes de surveillance et de réglementation de l'air intérieur. Au niveau régional, appliquer une politique volontariste en matière de bonnes pratiques dans les Etablissements Recevant du Public, en particulier ceux accueillant des enfants.
- La pollution à proximité du trafic routier. Les objectifs de qualité étant largement dépassés, des décisions d'aménagement, de réduction et de détournement du trafic seront prises en conséquence. Un effort sera également fait sur l'offre de transports collectifs, le recours à des modes doux et véhicules peu polluants.
- L'air intérieur, une politique à construire. Le Francilien passe plus de 22h par jour dans des espaces clos : habitation, bureau, transport. Aux polluants extérieurs, s'ajoutent des émissions spécifiques. La définition de normes tant pour la qualité de l'air, pour les produits utilisés ou pour des pratiques éco-responsables sont une priorité. Mesures, contrôles et information du public doivent devenir systématiques. De même, les nouvelles règles architecturales devront combiner économie d'énergie et qualité de l'air intérieur.
- La santé, un souci permanent. Si les impacts de la pollution de l'air sont avérés, les effets à long terme de la pollution atmosphérique sur la santé méritent des investigations complémentaires, comme les polluants encore non réglementés qui peuvent présenter de nouveaux risques.
- La formation professionnelle, un impératif pour les acteurs. L'amélioration de la qualité de l'air passe par des solutions appropriées qui doivent être portées à la connaissance d'un large spectre de professionnels. Ces solutions ont trait à la conception des produits et ouvrages (habitat, industrie, tertiaire, transports, agriculture), aux décisions énergétiques et aux choix d'aménagement. Les professionnels doivent être les relais en termes de bonnes pratiques auprès du grand public notamment.

Il est en outre à souligner que la Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart est en cours de réalisation.

Le potentiel de la géothermie

L'énergie géothermique consiste à prélever (ou extraire) l'énergie accumulée dans la terre, qu'elle soit stockée dans l'eau des aquifères ou directement dans les terrains, pour l'amener à la surface et l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité.

Villabé s'inscrit dans un territoire où le potentiel géothermique du meilleur aquifère est globalement évalué comme fort à moyen selon les secteurs retenus³ : avec un potentiel globalement fort sur la majorité du territoire communal, excepté au niveau de la vallée de l'Essonne et de la partie nord-ouest de la commune (cf. Figure 20).

Le potentiel de l'énergie solaire

A l'échelle du Bassin parisien. Le soleil est présent en moyenne 300 jours par an.

Ainsi, le potentiel d'énergie solaire de la commune se situe entre 1 300 et 1 450 kWh/m² en moyenne annuelle (cf. Figure 19), ce qui traduit des potentialités modérées (par rapport au sud de la France par exemple), mais correspond tout de même à environ 114 litres de fioul par m² de panneau solaire et par an.

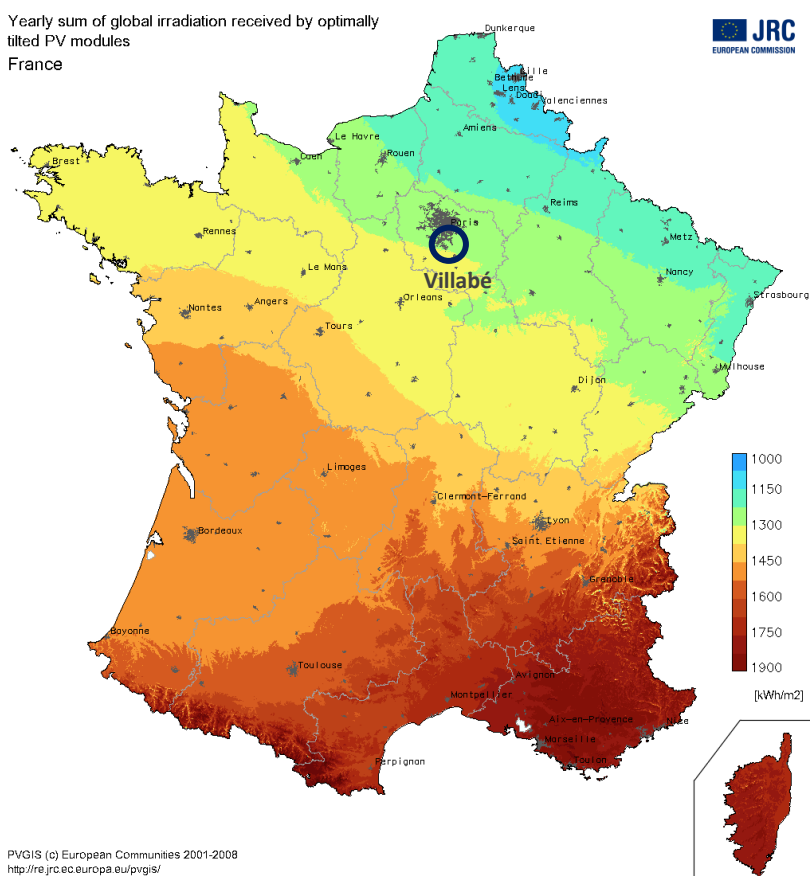
Pour des panneaux solaires thermiques, une installation peut couvrir 50 % des besoins en eau chaude d'une famille (un peu moins si l'on passe sur un système combiné eau chaude et chauffage au sol). Il est donc intéressant d'utiliser le soleil pour produire une partie de sa consommation d'énergie.

Le solaire photovoltaïque et thermique pourrait être développé – en théorie sans limite – notamment sur les toitures des bâtiments communaux.

Irradiation globale reçue par des panneaux photovoltaïques optimaux en kWh/m²/an.

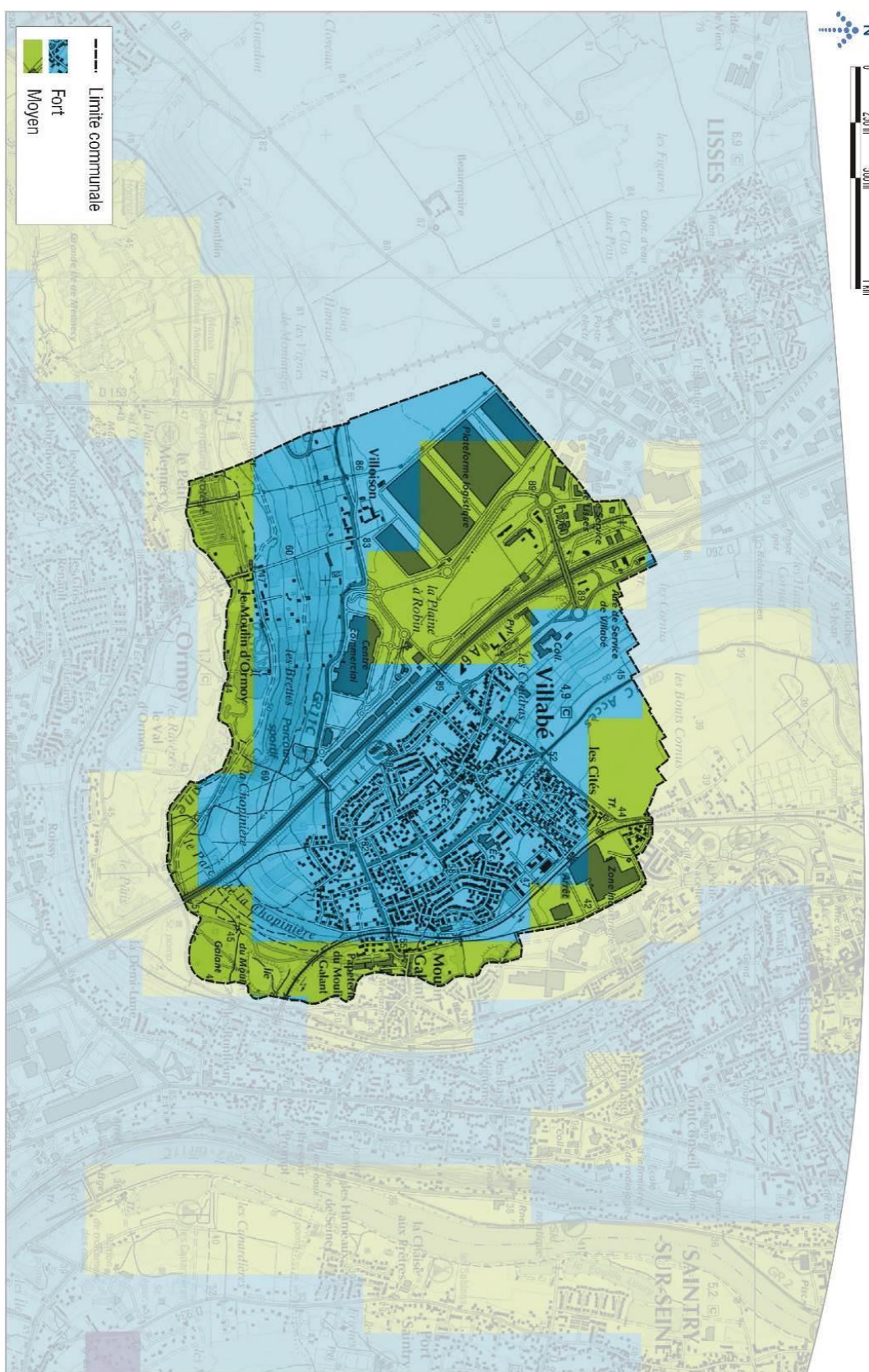
Source : Communauté Européenne

Figure 19 : Potentialités solaires en France



³ Source : site internet geothermie-perspectives.fr

Fond cartographique : Scan 25
Source : ADÈME, BRGM



POTENTIEL GÉOTHERMIQUE DU MEILLEUR AQUIFÈRE



Figure 20 : Potentiel géothermique du meilleur aquifère sur le territoire communal de Villabé

Le potentiel Bois énergie

Les ressources en bois énergie proviennent de trois filières :

- le bois forestier, issu des forêts, des haies bocagères et des arbres d'alignement ;
- les sous-produits de l'industrie bois ;
- les déchets industriels de bois (emballages, palettes...).

Il est à souligner que le potentiel en matière de bois énergie a été identifié comme une ressource d'énergie renouvelable mobilisable en Essonne.

Le potentiel de l'énergie éolienne

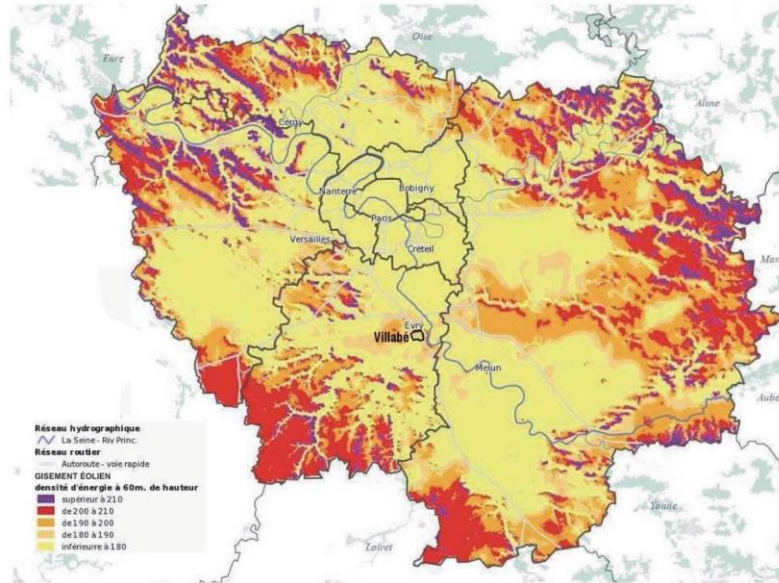
Le préfet de la région d'Ile de France et le président de la Région Ile-de-France ont approuvé, le 28 septembre 2012, le schéma régional éolien d'Ile-de-France, qui établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens.

Le Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France (prévu par les lois Grenelle) définit la contribution de la région Île-de-France à l'atteinte de l'objectif national de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre à mettre en œuvre sur le territoire à l'horizon 2020. Il identifie les parties du territoire régional favorables au développement de cette énergie compte tenu d'une part, du potentiel et d'autre part, d'une analyse des sensibilités paysagères, patrimoniales et environnementales, des contraintes et servitudes techniques et des orientations régionales.

Ce Schéma Régional Eolien a été annulé, en première instance, par le tribunal administratif de Paris, le 13 novembre 2014. La Ministre en charge de l'environnement, de l'énergie et de la mer a interjeté appel de cette décision le 13 janvier 2015, auprès de la cour administrative d'appel de Paris. La procédure contentieuse administrative engagée suit toujours son cours. Dans l'attente, l'étude qui a été menée afin de permettre l'identification des parties du territoire favorables au développement de l'éolien reste toutefois une source d'information utile.

Ainsi, le document propose une carte du gisement éolien en Ile-de-France, mais également une carte des zones favorables pour l'implantation d'éoliennes. Elles ont été définies en tenant compte à la fois du "gisement" de vent et des enjeux environnementaux, paysagers ou patrimoniaux dont la région Ile de France est riche. Leur identification a donné lieu à une concertation dans chacun des territoires de grande couronne, présentant un potentiel éolien.

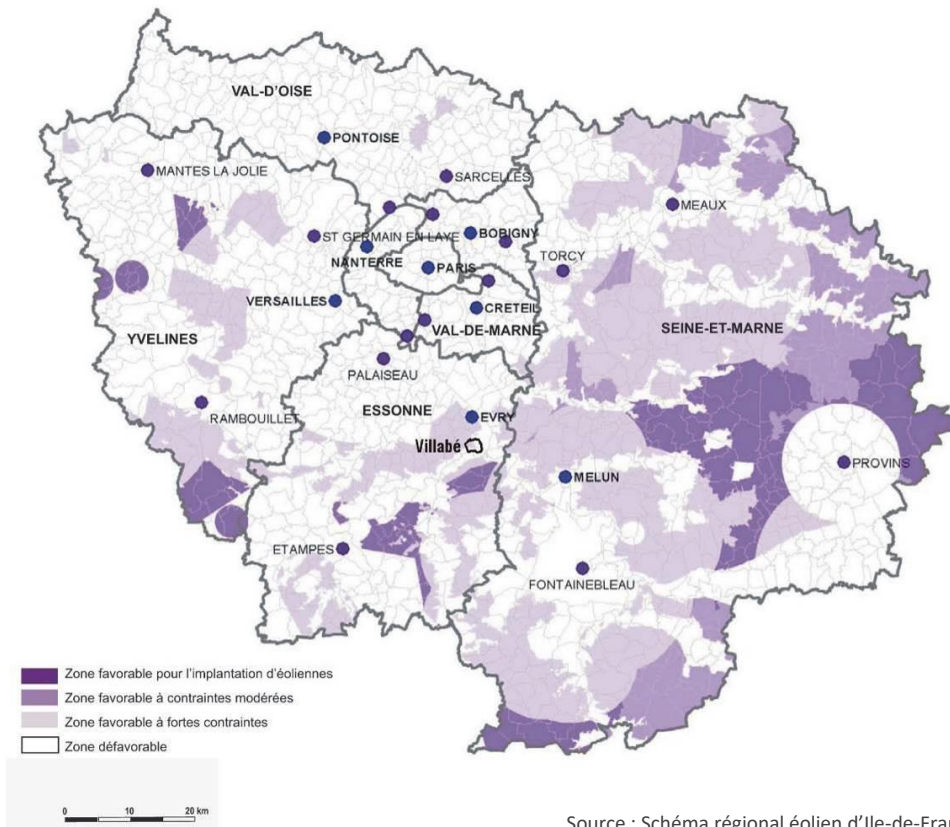
Dans le secteur de Villabé, la densité d'énergie à 60 m de hauteur est faible : inférieure à 200 sur la totalité du territoire (cf. Figure 21). Le potentiel éolien de la commune est donc relativement limité pour la région Ile-de-France.



Source : Schéma régional éolien d' Ile-de-France

Figure 21 : Atlas du potentiel éolien de la région Ile-de-France – Densité d’énergie à 60 m de hauteur

Par ailleurs, Villabé se positionne sur un secteur défavorable au développement de parcs éoliens, sur le sud et l’est de la commune, notamment en raison des contraintes paysagères et des enjeux environnementaux liés à la vallée de l’Essonne. Il est toutefois à noter que la partie nord-ouest de la commune, correspondant au plateau, est considérée comme favorable avec de fortes contraintes (cf. Figure 22).



Source : Schéma régional éolien d'Ile-de-France

Figure 22 : Atlas des zones favorables au développement de parcs éoliens dans la région Ile-de-France

2.6 Perspectives d'évolution de l'environnement et enjeux

	Atouts et contraintes du territoire : principaux enseignements issus du diagnostic	Perspectives d'évolution / Points de vigilance	Enjeux
Cadre physique	Climat océanique dégradé : pluviométrie homogène et températures avec de faibles amplitudes avec des hivers froids et des étés ensoleillés mais relativement tempérés.	Modifications du climat dues au réchauffement climatique.	Intégration des caractéristiques physiques dans l'aménagement du territoire : adaptation optimale des aménagements aux sites concernés.
	Une commune à la topographie marquée, avec trois entités naturelles distinctes, contribuant à la diversité paysagère : le plateau, le coteau, et la vallée de l'Essonne, au sud et à l'est.		
	Un territoire composé d'un plateau calcaire, recouvert de limons ; de sols calcaires et de colluvions en bande sur le coteau ; et d'alluvions dans la vallée de l'Essonne.		
	Aucun captage d'alimentation en eau potable présent à Villabé.	Avancée vers la reconquête de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines via la prise en compte des orientations et objectifs du SAGE Nappe de Beauce ainsi que des objectifs de qualité fixés par le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015.	Préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines et des milieux naturels récepteurs des eaux de ruissellement.
	Périmètre de protection rapprochée d'une prise d'eau située sur la commune voisine d'Ormoiy s'étendant au sud de la commune.		
	Qualité des eaux superficielles bonne à moyenne selon les paramètres.		
	Sensibilité quantitative et qualitative des aquifères		
Villabé est parcourue par l'Essonne, qui forme les limites sud et est du territoire communal. L'Essonne crée plusieurs petites îles, dont la grande île de Moulin Galant. Elle se divise en plusieurs bras sur le territoire communal, dont le bras de la petite Essonne.	Un accroissement non maîtrisé de l'urbanisation serait susceptible de générer une augmentation des espaces imperméabilisés et une artificialisation forte du contexte physique naturel : des problèmes de gestion quantitative des eaux pluviales et de qualité des eaux superficielles et souterraines pourraient dès lors être soulevés.		
Prescriptions du SAGE Nappe de Beauce et du SDAGE du bassin Seine-Normandie 2010-2015 s'appliquant sur le territoire.			
Identification d'enveloppes d'alerte de zones potentiellement humides sur la commune, en particulier aux abords de l'Essonne, au sud et à l'est.			

	Atouts et contraintes du territoire : principaux enseignements issus du diagnostic	Perspectives d'évolution / Points de vigilance	Enjeux
Cadre biologique	<p>Présence de deux Espaces Naturels Sensibles (ENS) : le cirque de l'Essonne et la vallée de l'Essonne.</p> <p>2 ZNIEFF (Zone Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique) identifiées sur le territoire : la ZNIEFF de type I « Zone humide du Petit Menecy à Moulin Galant » et la ZNIEFF de type II « Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine »</p> <p>Villabé n'est concernée par aucun site Natura 2000.</p> <p>Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés sur les communes voisines de Menecy et Lisses, localisées au sud-ouest de Villabé, le long de la vallée de l'Essonne.</p>	<p>Un accroissement non maîtrisé de l'urbanisation serait susceptible de réduire les surfaces en espaces naturels et agricoles, de porter atteinte à la préservation des milieux naturels d'intérêt écologiques particuliers, et potentiellement de générer des ruptures de continuités écologiques.</p>	<p>Maîtrise du développement urbain afin de limiter l'extension sur les espaces naturels et/ou agricoles.</p> <p>Préservation des espaces naturels sensibles et valorisation de la biodiversité ordinaire.</p>
	<p>Présence d'un réservoir de biodiversité (vallée de l'Essonne), et de corridors (notamment le corridor fonctionnel de l'Essonne) identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France.</p>		<p>Amélioration des continuités biologiques existantes et préservation des réservoirs de biodiversité.</p>
	<p>Mosaïque de milieux, avec une richesse significative dans le secteur de la vallée de l'Essonne</p>		
Cadre paysager et patrimonial	<p>Un territoire marqué par sa topographie particulière qui lui confère une large variété d'entités paysagères naturelles : les bois en bordure de rivière, les coteaux, le plateau agricole, etc.</p> <p>Des composantes paysagères remarquables et structurantes agrémentent la richesse des paysages de Villabé : le Cirque de l'Essonne ; la vallée de l'Essonne ; les espaces ruraux autour des hameaux de Villoison et de Montauger ; ainsi que la percée paysagère de l'Aqueduc de la Vanne.</p>	<p>Un accroissement non maîtrisé de l'urbanisation serait susceptible de participer à la dégradation de l'identité paysagère du territoire et la qualité des perspectives s'ouvrant sur le patrimoine d'intérêt (bâti et naturel).</p>	<p>Préservation du caractère paysager local</p> <p>Intégration paysagère des nouveaux éléments d'urbanisation</p>

	Atouts et contraintes du territoire : principaux enseignements issus du diagnostic	Perspectives d'évolution / Points de vigilance	Enjeux
Pollutions et nuisances	<p>Indice CITEAIR révélant une bonne qualité de l'air à Villabé en 2019.</p> <p>Commune inscrite en zone sensible pour la qualité de l'air en Ile-de-France dans le Plan de Protection de l'Atmosphère.</p> <p>Aucun établissement inscrit au registre français des émissions polluantes pour des émissions dans l'air.</p>	<p>L'accroissement de la population pourrait engendrer une hausse du trafic, source de dégradation de la qualité de l'air, ainsi qu'une augmentation de l'émission de GES (dans le secteur résidentiel notamment).</p>	<p>Recherche d'alternatives aux déplacements motorisés individuels et développement des liaisons douces</p> <p>Raisonner le projet de territoire en fonction de l'exposition des populations aux nuisances identifiées.</p>
	<p>Plusieurs voies sources de nuisances sonores : A6, RER D4, RD 260, RD 153 et RD 137 inscrites au classement sonore des infrastructures de transport terrestres de l'Essonne.</p>	<p>L'accroissement de l'urbanisation sans précautions propres à la lutte contre les pollutions et nuisances pourrait soumettre de nouvelles populations à des nuisances identifiées sur le territoire.</p>	
	<p>Une veille à mener concernant la pollution des sols, du fait de la présence de 9 sites BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service).</p> <p>Un site BASOL (site pollué) recensé sur la commune : Total Marketing France, sur l'aire de service de Lisses (Sens paris - province); actuellement en cours de traitement, avec des objectifs de réhabilitation et des choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre.</p>		
Risques naturels	<p>Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondation (PPRI) de la vallée de l'Essonne s'appliquant sur le territoire.</p> <p>Risque de remontées de nappes important aux abords de l'Essonne.</p> <p>Un risque fort de retrait gonflement des argiles localisé sur le coteau, et un aléa moyen sur le reste de la commune.</p> <p>Risque sismique très faible et absence de cavités souterraines.</p>	<p>Maintien d'une certaine vulnérabilité de la population vis-à-vis des risques majeurs du territoire, voire accroissement de la vulnérabilité en cas de nouvelle urbanisation non raisonnée.</p>	<p>Raisonner le projet de territoire en fonction de l'exposition des populations aux risques identifiés.</p> <p>Prise en compte des risques naturels et technologiques dans les projets d'aménagements.</p>
Risques technologiques	<p>Deux ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) non SEVESO soumises à autorisation sur le territoire de Villabé.</p> <p>Risque de Transport de Matières Dangereuses par voie routière, voie ferrée et par canalisation de gaz existant sur le territoire.</p>		

	Atouts et contraintes du territoire : principaux enseignements issus du diagnostic	Perspectives d'évolution / Points de vigilance	Enjeux
Gestion de l'eau et des déchets	<p>Alimentation en eau potable assurée en régie publique par la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (ex CAECE). L'eau distribuée à Villabé provient de l'usine de potabilisation de Morsang-sur-Seine et de forages souterrains.</p> <p>L'eau distribuée en 2018 a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles (ARS IDF).</p>	Surveillance de la qualité de l'eau potable distribuée	Gestion performante de l'alimentation en eau potable
	<p>L'ensemble des réseaux d'assainissement de la commune est séparatif. L'agglomération Grand Paris Sud assure le traitement des eaux usées et la gestion du réseau d'assainissement.</p> <p>Villabé est assainie par la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes, qui possède une capacité nominale de 220 000 équivalents-habitants (EH), pour un débit de référence de 48 500 m³/j, et une réserve de capacité d'environ 3 940 EH en 2018 (Source : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/).</p>	Prise en compte de l'évolution des besoins liés au développement démographique et économique du territoire pour assurer un fonctionnement optimal du système de traitement des eaux usées.	Gestion performante des eaux usées
	<p>Collecte assurée par la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud</p> <p>Traitement et valorisation des déchets confiés au SIREDOM (Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination Des Ordures Ménagères).</p>	Un accroissement de l'urbanisation générera une hausse de la production de déchets sur le territoire communal.	Surveillance et adaptation des réseaux de collecte et de traitement.
Energie	Potentialités de développement des énergies solaire, géothermique, éolienne (avec de fortes contraintes et selon les secteurs), bois-énergie, etc.	Amélioration constante des performances énergétiques (RT 2012, bioclimatisme) des nouvelles constructions permettant de réduire les consommations d'énergie.	Promotion du développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie.

Troisième partie : Justification des choix retenus et des dispositions applicables

Chapitre 3.1 : Choix retenus pour établir le PADD

3.1.1 Constats et enjeux territoriaux servant de base au PADD

Constats	Besoins et perspectives	Orientations
Démographie et Habitat		
<p>Démographie : 5 438 habitants en 2017. Une forte croissance dans les années 1990 avant un ralentissement dans les années 2000. 1% de croissance par an entre 2012 et 2017.</p> <p>Une commune majoritairement familiale, malgré un desserrement des ménages (2,7 personnes par ménage).</p> <p>Habitat : 2 131 logements en 2017 dont 93% de résidences principales, 1% de résidences secondaires et 6% de logements vacants.</p> <p>33 nouveaux logements par an en moyenne entre 2012 et 2017.</p> <p>Un parc principalement composé de logements individuels (70%) occupés par des propriétaires (73%).</p> <p>259 logements locatifs sociaux au 1^{er} janvier 2019 (12,97% du parc).</p>	<p>3 types de besoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répondre aux obligations de la loi SRU : 240 logements à réaliser avant 2025. - Répondre aux besoins des actuels habitants de la commune (« point mort ») : 10 logements par an (environ 100 d'ici 2030). - Maintenir une croissance démographique raisonnée : environ 30 logements par an (environ 300 d'ici 2030). <p>Diversifier le parc en proposant un éventail de types d'habitat, correspondant aux modes de vie et aux moyens de chacun tout au long de la vie.</p> <p>La constructibilité nécessaire pour des nouveaux logements, services et équipements dans les 10 prochaines années, doit s'opérer en grande partie par la mobilisation des terrains libres et opportunités foncières au sein des zones urbanisées existantes ou à leurs franges.</p>	<p>2.1 Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répondre aux besoins de logements. - Poursuivre leur diversification.

Equipements et services		
<p>Villabé dispose d'un niveau relativement satisfaisant. La base permanente des équipements (BPE) 2016, recense 35,9 équipements pour 1000 habitants, un taux bien supérieur à celui de la Communauté d'agglomération (28,4) et du département (29,1).</p> <p>Le niveau d'équipement commercial est très bon, notamment grâce aux centres commerciaux (Villabé A6, ZAC des Bateaux), de même que le niveau d'équipements sportifs. En revanche les équipements culturels sont absents en dehors de la médiathèque.</p>	<p>Compte tenu des évolutions démographiques récentes et à venir, de nouveaux équipements publics s'avèrent nécessaires et prioritaires.</p> <p>Les structures scolaires actuelles n'ont plus la capacité d'absorber les futurs effectifs supplémentaires. Un nouveau groupe scolaire doit être envisagé sur le territoire de Villabé.</p> <p>Une réflexion sur la relocalisation de la mairie dans des locaux plus adaptés.</p> <p>En s'appuyant sur les différents espaces publics, les équipements et les propriétés communales présents dans le secteur, le cœur de village doit poursuivre sa transformation.</p> <p>La commune porte une attention particulière au respect des délais de déploiement des réseaux numériques.</p>	<p>2.2 Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le développement d'activités de proximité au sein du bourg <p>3.1 Conforter les équipements et services aux habitants.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre la réalisation d'équipements nécessaires à court terme - Poursuivre l'aménagement du centre-bourg - Adapter les services publics ou collectifs aux villabéens à terme <p>3.2 S'inscrire dans le développement numérique.</p>
Population active et emplois		
<p>Population active : Les CSP sont dominées par les catégories des professions intermédiaires et des employés</p> <p>Emplois : 2981 emplois en 2014, 95% liés au secteur tertiaire. La commune s'inscrit dans la continuité des zones d'emplois du Nord Essonne et bénéficie de l'attractivité de l'A6.</p>	<p>Achever le développement des ZA existantes (ZA des Bateaux et les abords de l'A6), en analysant les potentiels restant dans ces zones d'activités ;</p> <p>Maintenir, moderniser et valoriser l'activité de proximité en centre-ville ainsi qu'à proximité de la gare ;</p> <p>Permettre le maintien ou le développement maîtrisé des activités existantes pour les</p>	<p>2.2 Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achever l'aménagement des Bateaux. - Favoriser le développement d'activités de proximité au sein du bourg. - Requalifier et dynamiser la zone commerciale « Villabé A6 ».

<p>Trois zones économiques : Villabé A6, la ZAC des Brateaux et INAPA.</p> <p>Un taux d'emploi important : la commune dispose de 1,2 emplois pour 1 habitant actif (0,75 pour l'Essonne).</p> <p>Un certain décalage entre le profil des actifs habitant Villabé (cadres, professions intermédiaires) et les emplois proposés sur la commune (employés, ouvriers).</p>	<p>espaces urbains autant que pour les terres agricoles ;</p> <p>Maîtriser le devenir d'INAPA, d'Orange et de la DIRIF.</p> <p>Revaloriser le centre commercial Villabé A6 vieillissant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper le devenir de sites d'activités publiques ou privée présentes.
Circulation et déplacements		
<p>Des modes de déplacements axés sur la voiture : 73% des déplacements se font en voiture pour seulement 16% en transport en commun (taux en baisse).</p> <p>Des trafics importants sur les principaux axes, en particulier sur la RD260 et la RD153 : une concentration des flux sur quelques axes structurants, accentués par les coupures urbaines (autoroute, voie ferrée, rivière...)</p> <p>Des difficultés importantes de circulation sur la rue de la Vieille Côte.</p> <p>Des coupures fortes avec les emprises de l'A6 et de la voie ferrée.</p> <p>Les transports en communs sont présents mais insuffisants.</p> <p>Des liaisons douces importantes, tant dans les zones urbaines (liaisons fonctionnelles) que dans les</p>	<p>L'apport de nouvelles constructions allant intensifier les trafics, il est impératif de prévoir des solutions pour des itinéraires alternatifs à la route de Lisses et à l'avenue de la Vieille Côte notamment, grâce à la réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un contournement du bourg au Nord-ouest, - d'une volonté d'ouverture du 3ème pont sur l'A6 aux flux de véhicules - d'aménagements adaptés des passages sous la voie ferrée (lien avec Moulin Galant, chemin d'Ambreville) <p>Poursuivre le développement du maillage de liaisons douces en valorisant ou sécurisant certains tronçons existants et en créant les chaînons manquants.</p>	<p>3.3 Améliorer les conditions de mobilités et de déplacements des villabéens.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soulager les flux dans le centre bourg et permettre la réalisation de liaisons routières structurantes - Compléter le réseau de circulations douces

espaces naturels (liaisons de loisirs).		
Espaces naturels et milieux protégés		
<p>Les espaces naturels de la vallée de l'Essonne sont reconnus pour leur intérêt paysager et écologique et protégés à plusieurs titres : espaces naturels sensibles du Département, Zone d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF), espaces boisés classés au PLU</p> <p>Le Cirque de l'Essonne forme un ensemble paysager de qualité, remarquable à l'échelle régionale. Aujourd'hui classé ZNIEFF.</p> <p>La limite Ouest de la commune s'ouvre sur les espaces ruraux du plateau agricole de Vert le Grand. Ce site constitue un espace de transition vers les terres agricoles.</p>	<p>Pérenniser l'activité agricole et limiter les impacts des pratiques de l'agriculture sur le milieu naturel et bâti.</p> <p>Préserver les grandes coupures paysagères comme les bois des coteaux et les massifs boisés sur la vallée de l'Essonne.</p> <p>Limiter l'évolution des zones urbaines sur l'espace naturel ou agricole.</p> <p>Pérenniser ces espaces aux fonctions paysagères, écologiques et agricoles diversifiées</p>	<p>1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre plateau agricole et la vallée de l'Essonne</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Vallée de l'Essonne - Le cirque de l'Essonne - L'ouverture vers l'espace agricole au-delà de l'aqueduc de la Vanne <p>4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger la biodiversité reconnue et remarquable - Valoriser et régénérer de la biodiversité plus ordinaire - Valoriser les liens entre ces espaces et affirmer les corridors écologiques
Patrimoine historique		
<p>Un certain nombre de bâtiments ou édifices historiques identitaires sont présents.</p> <p>Présence d'un patrimoine économique lié à la présence de l'Eau et à l'histoire des anciennes Papeteries et des Moulins de l'Essonne.</p>	<p>Protection et valorisation du bâti rural et du patrimoine bâti.</p> <p>Identification des bâtiments remarquables et maintien de la qualité urbaine et architecturale conforme à leur aspect d'origine.</p>	<p>1.2 Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le patrimoine historique, rural et traditionnel. - Le patrimoine industriel.
Environnement et gestion durable du territoire		
EAU : La commune est traversée par l'Essonne, affluent de la Seine. Elle est	Pérenniser et entretenir le fonctionnement des dispositifs	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques.

<p>concernée par le SAGE Nappe de Beauce</p> <p>AIR : les principales sources de pollution sont liées aux infrastructures de transports. Les rejets polluants sont inférieurs aux seuils réglementaires.</p> <p>INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS : l'A6 et les RD engendrent des nuisances sonores.</p> <p>RISQUES NATURELS : deux types de risques : inondations, retrait et gonflement des argiles.</p> <p>RISQUES TECHNOLOGIQUES : ils sont liés au passage de canalisations de transports de gaz et d'hydrocarbures, de lignes haute tension et potentiellement à l'existence de quelques installations classées.</p> <p>GESTION DES DECHETS : compétence communautaire. Mise en place du tri sélectif et prise en compte des plans de gestion applicables.</p> <p>POTENTIELS EN ENERGIE : Géothermie et Bois énergie favorables dans le secteur.</p>	<p>de traitement des eaux usées ou pluviales.</p> <p>Informé sur les risques et nuisances divers existants sur la commune.</p> <p>Privilégier l'usage d'énergies renouvelables et les solutions limitant les consommations et rejets dans l'atmosphère.</p>	<p>4.2 Encourager les modes constructifs durables ou écoresponsables.</p> <p>4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles.</p> <p>4.4 Préserver les ressources et limiter les rejets polluants.</p> <p>4.5 Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances</p>
--	---	---

3.1.2 Les choix effectués pour établir le PADD

Le projet d'Aménagement et de Développement Durables est une pièce essentielle du dossier du Plan Local d'Urbanisme :

- Il définit les orientations et objectifs d'aménagement et d'urbanisme retenus par la commune pour l'ensemble de son territoire.
- Expression du projet global de la commune, le PADD est aussi un cadre de cohérence interne au PLU. À ce titre, il est un guide pour élaborer les règles d'urbanisme transcrites dans le règlement écrit et graphique du PLU.
- C'est également un cadre de référence dans le temps car ses orientations ne pourront pas être fondamentalement remises en cause sans que préalablement une nouvelle réflexion soit menée en concertation avec les habitants pour définir de nouvelles orientations dans le cadre d'une révision du PLU.

Sa formalisation s'appuie :

- D'une part, sur les obligations de prise en compte des évolutions juridiques
- D'autres part, sur les enjeux et objectifs identifiés dans les pages précédentes. Il vise également à répondre et à prendre en compte les éléments territoriaux.

Les enjeux généraux liés au territoire de Villabé

1. Répondre aux besoins des populations et de diversification de l'habitat	
<ul style="list-style-type: none"> • Répondre aux obligations de la loi SRU : 240 logements à réaliser avant 2025. • Répondre aux besoins des actuels habitants de la commune (« point mort ») : 10 logements par an (environ 100 d'ici 2030). • Maintenir une croissance démographique raisonnée : environ 30 logements par an (environ 300 d'ici 2030). 	Atteindre une production, en cours ou à venir, dont le potentiel est estimé à 680 logements dont près de 470 logements locatifs sociaux, permettant de répondre aux besoins identifiés.
<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre la diversification du parc de logements en proposant un éventail de types d'habitat, correspondant aux modes de vie et aux moyens de chacun tout au long de la vie. 	Rééquilibrer la production de logements via des secteurs de projets, en cours ou à venir, dont le potentiel est estimé à environ 680 logements (hors opérations dans le diffus) :
2. Achever le développement des zones d'activités	
Poursuivre et achever le développement économique à l'Ouest de l'A6 :	Optimiser les derniers espaces disponibles, notamment le long de l'A6, doit être facilitée dans le PLU.
Prévoir le maintien et le développement des activités présentes sur le territoire dans le respect de leur environnement urbain.	Favoriser le maintien et le développement d'activités de proximité au sein du bourg notamment, dans le cœur du village autour des places structurantes (places du Patis, Roland Vincent et de l'Eglise) et équipements publics centraux.

	Requalifier et dynamiser la zone commerciale « Villabé A6 », connaissant un vieillissement depuis son ouverture dans les années 1990.
Anticiper et préparer les mutations potentielles sur le long terme d'emprises de grands établissements publics (DIRIF le long de la RD260) ou privés (Orange et INAPA)	Maintenir en tant que zones économiques ces emprises identifiées comme des secteurs à enjeux à long terme. Lors des mutations de ces emprises, une réglementation adaptée à leur évolution sera intégrée dans le PLU.
3. Préserver l'environnement de qualité et les milieux non urbanisés les plus sensibles ou remarquables	
Préserver les espaces boisés et milieux naturels de qualité.	Maintenir en zone naturelle les espaces de la vallée de l'Essonne et du Cirque de l'Essonne afin de protéger leur biodiversité remarquable. Valoriser les liens entre les espaces naturels et affirmer les corridors écologiques.
Pérenniser et maintenir l'activité agricole.	Protéger les espaces agricoles existants du Cirque de l'Essonne et du plateau agricole, par un classement en zone agricole.
4. Développer les emplois et contribuer à l'offre locale de services de proximité	
5. Réduire la consommation énergétique du territoire	
Réduire les émissions de GES en agissant sur : - les mobilités (développement des circulations douces et développement des dessertes en transports en commun) - inciter à la rénovation thermique des bâtiments et valoriser le potentiel d'utilisation d'énergies renouvelables (art.15 des PLU et formes urbaines plus durables avec toits terrasses...)	Objectifs inscrits et dispositions réglementaires diverses en faveur de ces objectifs. Inciter au développement des technologies numériques et haut débit dans les zones d'activités et dans les zones urbaines en lien avec les opérateurs.
6. Prendre en compte les risques	
Assurer une meilleure gestion de la ressource en Eau.	En limitant les débits de fuite dans les réseaux publics et en généralisant le principe d'infiltration des eaux pluviales, là où les sols y sont favorables (présence d'argiles sur les coteaux à prendre en compte) • en incitant à la récupération des eaux de pluies • en améliorant la collecte, la gestion et l'épuration des eaux usées et poursuivant les actions avec les syndicats ou gestionnaires
Maîtriser les volumes et organiser la gestion des déchets.	Inciter à l'enfouissement des conteneurs ou bennes. Prévoir les dispositions adaptées pour le stockage et le ramassage dans les opérations d'ensemble.
Limiter les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports.	Des aménagements spécifiques concernant le bruit dans le cadre du développement de zones

	<p>d'activités et de services le long des voies bruyantes notamment le long de l'A6</p> <p>La prise en compte des phénomènes acoustiques dès la conception et l'aménagement de nouvelles constructions. En outre, conformément à l'arrêté du 30 mai 1996 et à ses futures actualisations, relatif à la classification sonore des infrastructures de transports terrestres, les maîtres d'ouvrages et constructeurs devront respecter les prescriptions constructives liées aux différents niveaux sonores.</p>
<p>Informersur les risques de mouvements de terrains.</p>	<p>A travers une politique de prévention, il convient de sensibiliser les pétitionnaires aux risques sur leur terrain et les inciter à réaliser des études géotechniques afin de prendre les mesures de construction adéquates (fondations, implantations)</p>
<p>Informersur les risques d'inondations.</p>	<p>Intégration du PPRI adopté en 2012, en tant que servitudes d'utilité publique dans le PLU. Le PPRI adopté a toutefois peu d'impacts sur le développement urbain de la commune et concerne majoritairement des zones naturelles et une partie de la zone UD.</p>

3.1.3 La prise en compte des schémas, plans, programmes et documents supra-communaux

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

Principes :

Le SDRIF est le document d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la région Île-de-France. La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi « SRU » a maintenu dans cette seule région une planification au niveau régional. Le nouveau SDRIF a été adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 18 octobre 2013, puis approuvé par décret le 27 décembre 2013 après avis du Conseil d'État publié au Journal Officiel daté du 28 décembre 2013.

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui :

- Donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien ;
- Définit une vision globale à long terme (25 ans) de l'Île-de-France et de ses territoires ;
- Affiche des ambitions et des objectifs à prendre en compte au niveau local.

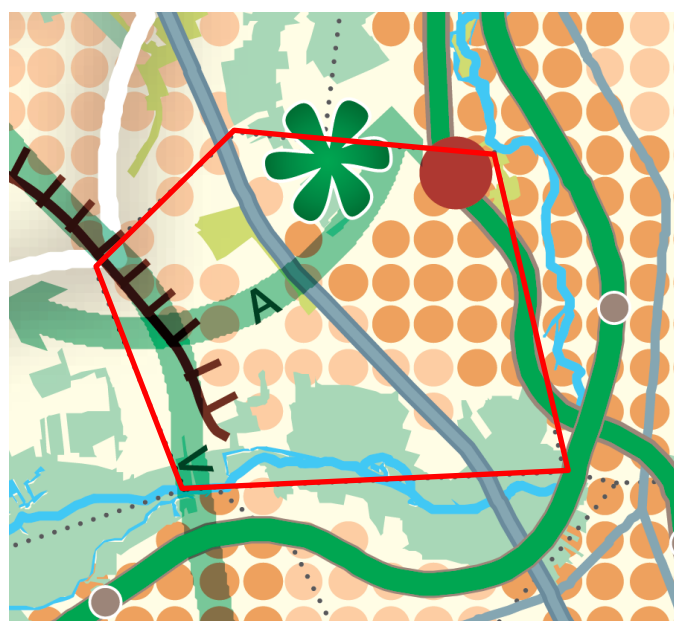
Il détermine notamment « la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ».

Pour cela, il fixe des objectifs à la fois en termes d'aménagement de l'espace et en termes d'évolutions sociales, économiques et environnementales du territoire régional et de ses différentes parties. Il définit à ce titre un ensemble d'ambitions et de moyens pour développer une région plus dynamique et plus solidaire, dans toutes ses dimensions : Habitat ; Transports ; Développement économique ; Préservation de l'environnement ; Implantation des grandes infrastructures et des équipements d'importance régionale.


Ainsi, ce document par son approche transversale des thématiques, permet de répondre aux enjeux régionaux du développement francilien. Il constitue également un projet d'ensemble pour les différents acteurs du territoire.

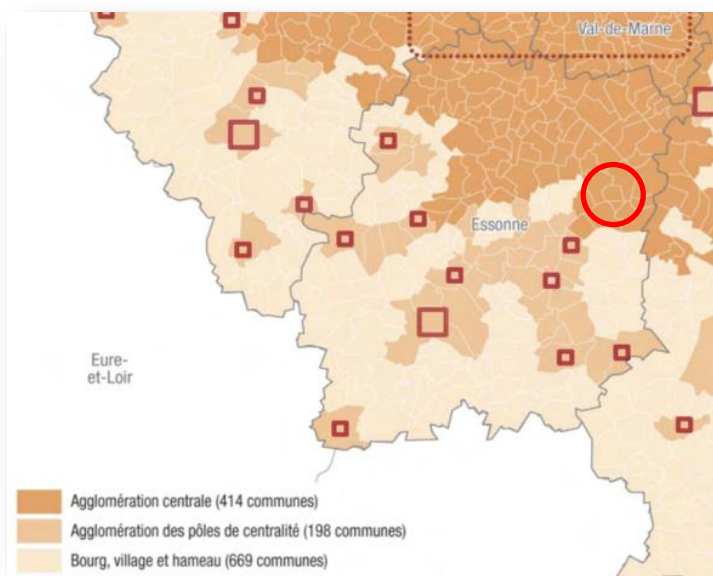
Les « Orientations réglementaires » et la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire » regroupent l'ensemble des dispositions normatives s'imposant notamment aux SCoT, et en leur absence, aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu. Ils traduisent ainsi le projet d'aménagement dans le droit du sol.

Le SDRIF et le territoire de Villabé :



Les espaces urbanisés

-  Espace urbanisé à optimiser
-  Quartier à densifier à proximité d'une gare
-  Secteur à fort potentiel de densification
-  Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares
-  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



Les éléments importants identifiés sur la commune :

- Des espaces urbanisés à optimiser, à l'ouest de l'autoroute.
- Des quartiers à densifier à proximité des gares, à l'est de l'autoroute.
- Un secteur à fort potentiel de densification au niveau de la gare et de l'entreprise INAPA.
- Un potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares.
- Un front urbain d'intérêt régional en limite du plateau agricole.
- Des espaces agricoles, boisés et naturels, des espaces verts.
- Un espace vert/ espace de loisir d'intérêt régional à créer au niveau du Cirque de l'Essonne .
- Une continuité agricole et forestière entre le Cirque de l'Essonne et le plateau agricole et une liaison verte nord sud en lisière du plateau agricole, le long de l'aqueduc.

Par ailleurs, la commune de Villabé est classée en tant que commune de l'agglomération centrale.

Les obligations de densification du SDRIF :

Dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité d'une gare, à l'horizon 2030, à l'échelle communale, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.

→ De la densité humaine (somme de la population et des emplois / superficie des espaces urbanisés)

- En 2013, à Villabé, 39,5.
- À l'horizon 2030, obligations minimales du SDRIF : $39,5 + 15\% = 45,4$ habitants/emplois / hectare. Soit une augmentation de 1249 du nombre d'emplois et/ou d'habitants.

Avec la possibilité donnée aux commerces, services, professions libérales et petits artisans de s'implanter dans le tissu urbain existant, le nombre d'emplois devraient légèrement augmenter. Les opérations à vocation habitat, réalisées en densification et/ou renouvellement urbain, permettront d'augmenter la population.

Ainsi, d'ici 2030, l'accroissement du nombre d'emplois cumulé à l'augmentation de la population, dans un souci de modération de l'étalement urbain, devrait permettre une augmentation de la densité humaine sur le territoire de Villabé.

→ De la densité moyenne des espaces d'habitat (nombre de logements / nombre d'hectares à vocation habitat)

- En 2013, à Villabé, le nombre de logements par hectare d'espace d'habitat (104,1 ha) était de 19,6.
- A l'horizon 2030, obligations minimales du SDRIF : $19,6 + 15\% = 22,5$ logements / hectare.

Prévisions communales à l'horizon 2030 :

Objectif minimum de densité : $22,5 \text{ logements/ha} \times 104,1 \text{ ha à vocation habitat en 2013} = 2342$ logements à horizon 2030.

Soit 306 logements minimum à réaliser en densification (période 2014-2030) pour répondre aux objectifs du SDRIF.

L'ensemble des projets passés et à venir doivent permettre de largement couvrir ces obligations de densification. Selon les données INSEE (recensement) de 2017, le parc de logements était de 2131, soit une augmentation de 95 unités par rapport à 2013, réalisés dans l'enveloppe urbaine. L'effort restant pour atteindre les objectifs du SDRIF était donc de 211 unités supplémentaires.

→ Le secteur à fort potentiel de densification

Il s'agit de secteurs comprenant des emprises mutables importantes ou des secteurs disposant d'un fort potentiel de valorisation. Ils doivent être le lieu d'efforts accrus en matière de densification du tissu urbain, tant dans les secteurs réservés aux activités que dans les secteurs d'habitat.

Sur la commune de Villabé, le site de l'entreprise INAPA est identifié, cependant la mutation de ce site ne s'inscrit pas dans la temporalité du PLU.

Les possibilités limitées d'extension :

→ Les secteurs de développement à proximité des gares

Sont concernés les secteurs situés dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres des gares. À l'horizon 2030, une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5% de la superficie de l'espace urbanisé communal est possible dans ces secteurs. Ces extensions doivent être en continuité de l'espace urbanisé existant au sein duquel la gare est implantée.

Sur la commune de Villabé, l'enveloppe urbaine initiale en 2013 était de 210,4 hectares. Le potentiel d'extension maximale à horizon 2030 (+5%) est de 10,52 hectares, soit une enveloppe urbaine de 220,92 hectares.

→ Les extensions urbaines depuis 2013 :

La seule extension de l'enveloppe urbaine depuis l'approbation du SDRIF correspond au projet des Linottes sur une superficie d'environ 0,45 hectare au sud du centre -bourg.

Photographie 2016 et 2019 (Source Google Earth)



→ Les extensions urbaines prévues dans la révision :

Entre 2010 et 2020, la consommation d'espaces naturels sur le territoire de Villabé a été d'environ **20,65 hectares** (comprenant les zones d'habitat, d'activités et d'équipements), soit 2 hectares par an.

Pour la période 2021-2031, la consommation d'espaces naturels envisagée dans le cadre du PLU est **d'environ 1,51 hectares** (secteur des Bas Cornus), soit 0,15 hectare par an. L'essentiel des logements programmés à l'horizon 2030 sont envisagés sur des secteurs de densification urbaine.

Avec le projet de PLU de la commune, les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain sont atteints et justifiés en considération des capacités d'urbanisation ouvertes par le SDRIF.

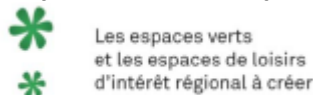
Un seul secteur d'extension urbaine est retenu, sur le site des Bas Cornus (OAP des Coudras) sur une superficie d'1,51 hectare.

Les autres orientations du SDRIF :

→ Le front urbain d'intérêt régional



→ L'espace vert/touristique d'intérêt régional à créer



→ Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau normands côtiers. Le SDAGE Seine Normandie a été approuvé par arrêté préfectoral du 20 Septembre 1996, modifié les 19 Octobre 2000 et 21 février 2003, puis révisé. Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau normands côtiers est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe, pour une période de six ans (2009-2015), « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ».

Le SDAGE 2010-2015 est redevenu en vigueur suite à l'annulation du SDAGE 2016-2021 le 18 décembre 2018.

Le Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Nappe de Beauce

Principe :

Outre les SDAGE, la loi sur l'eau de 1992 a institué les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective sur une unité hydrographique cohérente : sous-bassins, groupement de sous-bassins ou système aquifère. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il constitue ainsi un outil privilégié pour répondre localement aux objectifs réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau pour chaque masse d'eau et assurer une gestion concertée de la ressource en eau.

Les objectifs de protection du SAGE :

La commune de Villabé est incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés ». Son périmètre a été défini le 12 janvier 1999, et il a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 juin 2013. Il définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée et globale de la nappe de Beauce qui, avec le développement des activités humaines et notamment de l'activité céréalière, subit des modifications importantes de son équilibre.

La nappe de Beauce est un réservoir d'eau de 20 milliards de mètres cube qui alimente de nombreux cours d'eau périphériques (la Loire, l'Eure, le Loing et l'Essonne pour le département du Loiret) et des milieux aquatiques superficiels (marais, sources, zones humides). Le bon état de ces milieux est donc fortement dépendant du niveau de la nappe et de la qualité de son eau.

La nappe de Beauce est exploitée pour de multiples usages (irrigation agricole, alimentation en eau potable, besoins industriels). Le développement combiné de l'activité céréalière et de l'irrigation a introduit des modifications des équilibres préexistants : pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires, fréquence accrue du tarissement des cours d'eau qui drainent la nappe. Une gestion équilibrée et globale est devenue nécessaire.

Le SAGE fixe des objectifs généraux et des dispositions permettant de satisfaire les objectifs décrits à l'article L211-1 du Code de l'environnement, à savoir :

- La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature ;
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation de l'eau comme ressource économique ;
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;
- Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Le SAGE comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et un règlement, accompagnés chacun de documents cartographiques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau en définissant les objectifs généraux et les moyens, conditions et mesures prioritaires retenus par la Commission Locale de l'Eau pour les atteindre. Il précise les maîtrises d'ouvrage, les délais et les modalités de leur mise en œuvre. Le règlement quant à lui, renforce/complète certaines mesures prioritaires du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) pour rendre ces règles opposables au tiers.

Les enjeux définis par le PAGD sont les suivants :

Enjeu	Objectif général
Gérer quantitativement la ressource pour parvenir à la préservation des milieux naturels et à un partage équitable de l'eau entre les usagers, notamment en cas de crise	1- Asseoir le système de gestion volumétrique pour l'irrigation 2- Maîtriser les consommations 3- Améliorer la connaissance du fonctionnement de la nappe de Beauce et de son lien avec les cours d'eau et les zones humides
Assurer durablement la qualité de la ressource de façon à garantir l'alimentation en eau potable et à restaurer les milieux aquatiques	1- Réduire les pollutions domestiques, industrielles et agricoles 2- Garantir l'alimentation en eau potable et sécuriser les dispositifs de protection et de distribution 3- Améliorer la connaissance de l'état des cours d'eau, des zones humides, de la nappe et de leurs interactions
Prévenir et gérer les risques en luttant en priorité contre les inondations	1- Diminuer l'exposition au risque 2- Gérer les ruissellements

Préserver les milieux naturels

1- Restaurer les cours d'eau et les zones humides et assurer leur entretien

2- Gérer les rives et les abords de cours d'eau

3- Valoriser le paysage et le patrimoine lié à l'eau

Le PLU inscrit ces principes dans le règlement de chaque zone. Il prévoit notamment :

- des espaces de pleine terre pour limiter les ruissellements et l'imperméabilisation des sols,
- une gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- la préservation d'une trame verte et bleue caractérisée dans l'état initial de l'environnement du présent rapport.

Le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France (PDUIF)

Principes :

La Loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi LAURE), qui fixe comme objectif la réduction de la circulation automobile par le développement des modes de déplacements alternatifs, rend obligatoire les plans de déplacements urbains (PDU) dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

En Île-de-France, le périmètre de transports urbains, périmètre d'étude du PDU, couvre l'ensemble de la région. L'autorité organisatrice, responsable de l'élaboration du PDU est le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF).

Les dispositions du PDUIF :

Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France (PDUIF) a été définitivement approuvé par vote du Conseil régional d'Île-de-France le 19 juin 2014.

Le PDUIF relève 9 défis auxquelles répondent 31 actions. Les PLU peuvent contribuer à la réalisation de certaines d'entre elles, qui sont énumérées ci-dessous.

À Villabé, les dispositions qui ont été plus particulièrement étudiées et intégrées à travers les dispositions du PLU portent sur les thématiques :

- Circulations douces
- Règles de stationnement

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Principes :

La loi « Grenelle 2 » met en place un nouvel outil, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) dont l'objectif est de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel, rétablissant les continuités territoriales. Il est élaboré conjointement par la Région et l'État en association avec un comité régional Trame Verte et Bleue (TVB).

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. À ce titre, il doit :

- Identifier les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les obstacles à leur fonctionnement ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Ce document cadre présente la cartographie des composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale et la cartographie des objectifs accompagnée d'un plan d'action stratégique et son dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit être précisé localement pour assurer son rôle pour la préservation des réservoirs, le maintien et/ou la remise en état des continuités écologiques. Les documents locaux de planification doivent définir les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques signalées dans le SRCE.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013. Il est opposable aux documents d'urbanisme. Le SRCE s'impose au PLU dans un rapport de « prise en compte ».

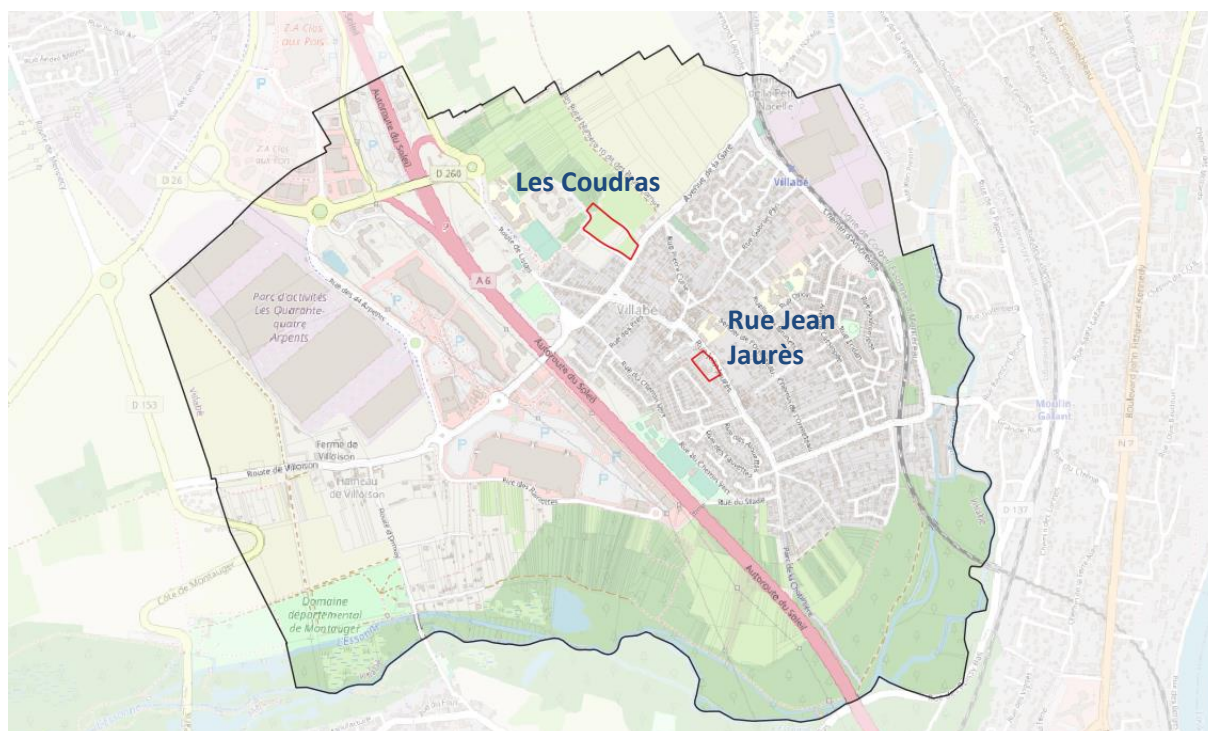
Sur le territoire de Villabé, le SRCE identifie :

- Un réservoir de biodiversité au niveau de la Vallée de l'Essonne, au sud de la commune, correspondant aux deux ZNIEFF identifiées sur Villabé ;
- Deux corridors de la sous-trame herbacée des prairies, friches et dépendances vertes : l'un d'orientation nord-ouest/sud et l'autre est/ouest, dans la vallée de l'Essonne ;
- Des corridors de la sous-trame bleue au niveau de l'Essonne : à préserver au sud de la commune et à restaurer à l'est ;
- Des éléments fragmentant : pour la Trame verte, un passage difficile identifié à l'est à cause de l'urbanisation (au niveau de l'usine du Moulin Galant) ; et pour la Trame bleue, 9 ouvrages obstacles à l'écoulement identifiés sur l'Essonne sur le territoire communal.

Chapitre 3.2 : Choix retenus pour établir les OAP

Dans le cadre de la révision du PLU, deux secteurs comportent des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) établies en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :

- Le secteur des Coudras ;
- Le secteur de la ferme rue Jean Jaurès.



3.2.1 OAP n°1 « Les Coudras »

Localisation : Le site est localisé à l'angle de l'Avenue de la Vieille Côte et du Chemin des Bas Cornus, à l'interface entre le centre de Villabé, ainsi que les opérations récentes des Bas Cornus, et le cirque de l'Essonne, paysage majeur du secteur.

Surface : 15 129 m²

Parcelles concernées : 571, 396, 574, 576.

Objectifs : Il s'agit de permettre une urbanisation à vocation résidentielle, dans la continuité des opérations récentes situées à l'ouest le long du chemin des Bas Cornus à proximité du cœur de village et des équipements publics structurants (gymnase, collège, mairie).

Le projet, s'inscrivant sur une propriété communale, répondra aux besoins de production de logements (surtout des logements sociaux) de la commune de Villabé.

Sa localisation en limite des zones protégées du Cirque de l'Essonne doit être valorisée dans le cadre de l'aménagement : l'opération devra s'intégrer dans le coteau de manière harmonieuse.

Un traitement des franges Nord, en limite des espaces agricoles et naturels, doit faire l'objet d'une attention particulière et soignée.

Principes d'aménagement :

- La réalisation d'un habitat diversifié répondant aux critères suivants :
 - au moins **100** logements sociaux sur l'ensemble du site ;
 - des densités minimales de 25 logements/ha
- Une attention forte à l'intégration des futurs aménagements et bâtis dans les paysages très exposés en limite du Cirque de l'Essonne : les futurs aménagements devront s'insérer :
 - dans les pentes et la topographie et assurer une bonne insertion des volumes dans les pentes (hauteurs et épannelage naturel)
 - garantir une insertion discrète du bâti, vu depuis les espaces naturels
 - assurer une transition paysagère plantée en limite nord-Est de la zone, qui permet une présence et une circulation de la petite faune.
- Des espaces urbanisables dans le cadre d'un aménagement cohérent respectueux de l'environnement.
 - Afin de préserver les ambiances liées à des petites masses boisées présentes sur les pentes et la partie du Cirque de l'Essonne, l'espace naturel présent devra constituer une trame verte préservée dans l'opération. Son emprise pourra toutefois être adaptée pour s'intégrer au mieux dans le projet et elle pourra faire l'objet d'aménagement liés à la réalisation d'équipements ou d'infrastructures nécessaires (passage de voies, circulations douces, aires de jeux, etc.)
 - Un traitement végétalisé devra être réalisé le long de la sente rurale des Coudras pour créer et valoriser le front urbain et créer ainsi une « lisière urbaine » en accompagnant le chemin des Coudras réaménagé en liaison douce.
 - L'organisation du bâti veillera à favoriser les meilleures expositions au regard de l'ensoleillement et de l'exploitation du bioclimatisme.
- Une desserte connectée aux voies existantes :

- Aucune desserte ne pourra être assurée directement depuis l'avenue de la Vieille Côte. Les accès au site se feront depuis la voie aménagée des Bas Cornus.
 - Afin d'assurer une cohérence du schéma de circulations interne, l'espace naturel présent pourra être traversé par des voies de dessertes automobiles et des voies douces.
 - Des principes de liaisons douces au sein de l'opération doivent être étudiés pour permettre des circulations sécurisées et adaptées pour tous.
 - Par ailleurs, le chemin rural des Coudras devrait être aménagé et prolongé en voie douce, marquant la « lisière » urbaine et offrant des points de vues intéressants sur les espaces naturels.
- Une prise en compte d'une zone humide identifiée sur le site, d'une surface de 3580 m² :

Comme la mise en œuvre du projet conduit à la disparition de la zone humide, la compensation visera prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

Des mesures compensatoires doivent être envisagées afin de se conformer aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie, du SAGE Nappe de Beauce et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, selon le principe éviter-réduire-compenser (ERC).

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage devront prévoir **la création ou la restauration de zones humides cumulativement équivalentes sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, et dans le bassin versant de la masse d'eau**

Disposition du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés concernant la prise en compte des zones humides :

« Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une.

A défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée.

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. »

Pour rappel, toute destruction ou dégradation d'une zone humide sur une surface minimale de 1 000 m² est soumise à une procédure « Loi sur l'eau ».

Voir explication sur la compensation dans le chapitre :

⇒ **4.2.3 Analyse des incidences du PLU sur les composantes environnementales**



	Périmètre		Canalisation de transport de gaz
	Espace naturel à préserver et aménager		Liaisons douces
	Accès principal		Principes de liaisons douces <u>traversantes</u>
	Traversée possible		Traitement qualitatif de la lisière urbaine
			Prise en compte de la zone humide

Justifications de la cohérence de l'OAP avec les orientations du PADD :

- Orientation 1.2 : Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines
- Orientation 2.1 : Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés :
- Orientation 4.2 : Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
- Orientation 4.4 : Préserver les ressources et limiter les rejets polluants

3.2.2 OAP n°2 « Ferme de la rue Jean Jaurès »

Localisation : Le site est localisé à proximité immédiate du centre de Villabé, de la place Roland Vincent et des équipements de la commune.

Occupation actuelle : Ancien corps de ferme comprenant des habitants et bâtiments agricoles, ainsi que des jardins potagers.

Surface : 4831 m²

Parcelles concernées : 322, 352.

Objectif : Développer un parc de logements diversifié sur la commune de Villabé, tout en cadrant les processus de densification à l'œuvre dans le cœur de ville.

Principes d'aménagement :

- La production d'un habitat diversifié :
 - La réalisation d'environ 60 logements collectifs
 - Dont 30% de logements locatifs sociaux (soit environ 20 logements)
- La préservation de certains éléments de patrimoine :
 - Préservation des deux bâtiments situés en bordure de la rue Jean Jaurès, formant le coin sud-est de la ferme
 - Préservation du petit patrimoine, notamment du puits et de l'entrée de la ferme (murs)
- L'aménagement paysager du site : L'ensemble du site bénéficiera d'un aménagement paysager, permettant de préserver



Justifications de la cohérence de l'OAP avec les orientations du PADD :

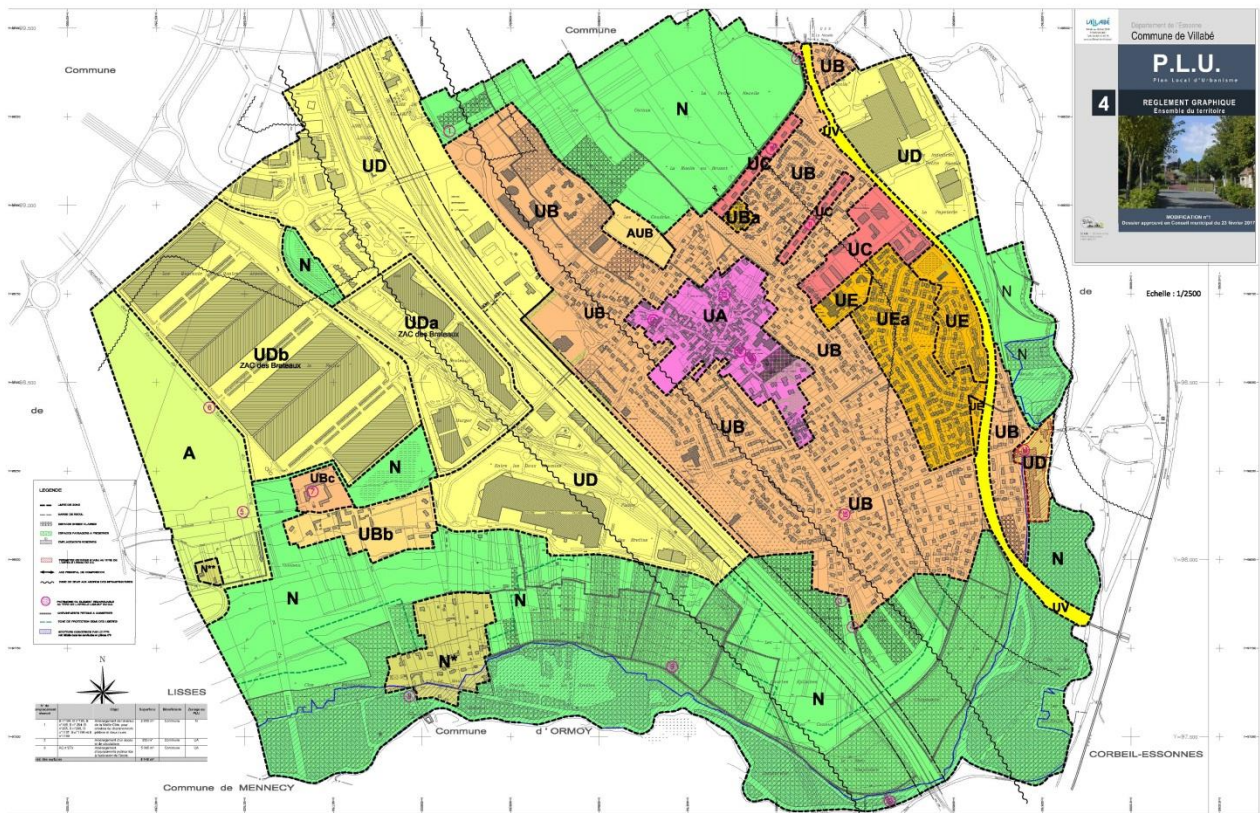
- Orientation 1.2 : Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines
- Orientation 2.1 : Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés
- Orientation 4.2 : Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
- Orientation 4.4 : Préserver les ressources et limiter les rejets polluants

Chapitre 3.3 : Choix retenus pour établir la délimitation des zones

3.3.1 Le zonage et les propositions d'évolutions

Le zonage

Zonage de la Modification n°1 du PLU en vigueur, approuvée en 2017 :



Synthèse des évolutions

PLU en vigueur			Projet de révision	
Zones urbaines				
UA	Tissu ancien, centre bourg de Villabé	Maintenu	UA	Tissu ancien, centre bourg de Villabé
UB	Zones destinées à l'habitat individuel	Maintenu	UB	Zones destinées à l'habitat individuel
UBa	Habitat dense avenue de Normandie	Maintenu	UBa	Habitat dense avenue de Normandie
UBb	Zone d'entrée de ville	Retrait partie sud du Hameau de Villoison	UBb	Zone dense du Hameau de Villoison
UBc	Ferme de Villoison	Maintenu	UBc	Ferme de Villoison
UBd	Ile de Moulin Galant	Maintenu	UBd	Ile de Moulin Galant
		Création zone	UBe	Zone moins dense de Villoison
UC	Zones d'habitat collectif	Retrait emprise Orange	UC	
UD	Zones à vocation d'activités	Ajout emprise Orange	UD	Zones à vocation d'activités
UDa	Activités et équipements publics	Ajout partie nord bassin rétention Brateaux	UDa	Activités et équipements publics
UDb	Activités logistiques et bureaux	Maintenu	UDb	Activités logistiques et bureaux
UE	ZAC des Heurts	Maintenu	UE	ZAC des Heurts
UEa	Zones résidentielles de la ZAC des Heurts	Maintenu	UEa	Zones résidentielles de la ZAC des Heurts
UV	Activités ferroviaire	Ajout de l'autoroute	UV	Grande infrastructures de transport
Zones à urbaniser				
AUB	Zone AU des Coudras	Maintenu	AUB	Zone AU des Coudras
Zones agricoles et naturelles				
A	Espaces agricoles	Maintenu	A	Espaces agricoles
N	Espaces naturels non bâtis	Retrait partie nord bassin rétention Brateaux	N	Espaces naturels non bâtis
N*	Ensembles bâtis isolés	Création de nouveaux sous-secteurs N*	N*	Ensembles bâtis isolés
N**	Secteur bâti près de Lisses	Maintenu	N**	Secteur bâti près de Lisses

Zone UA

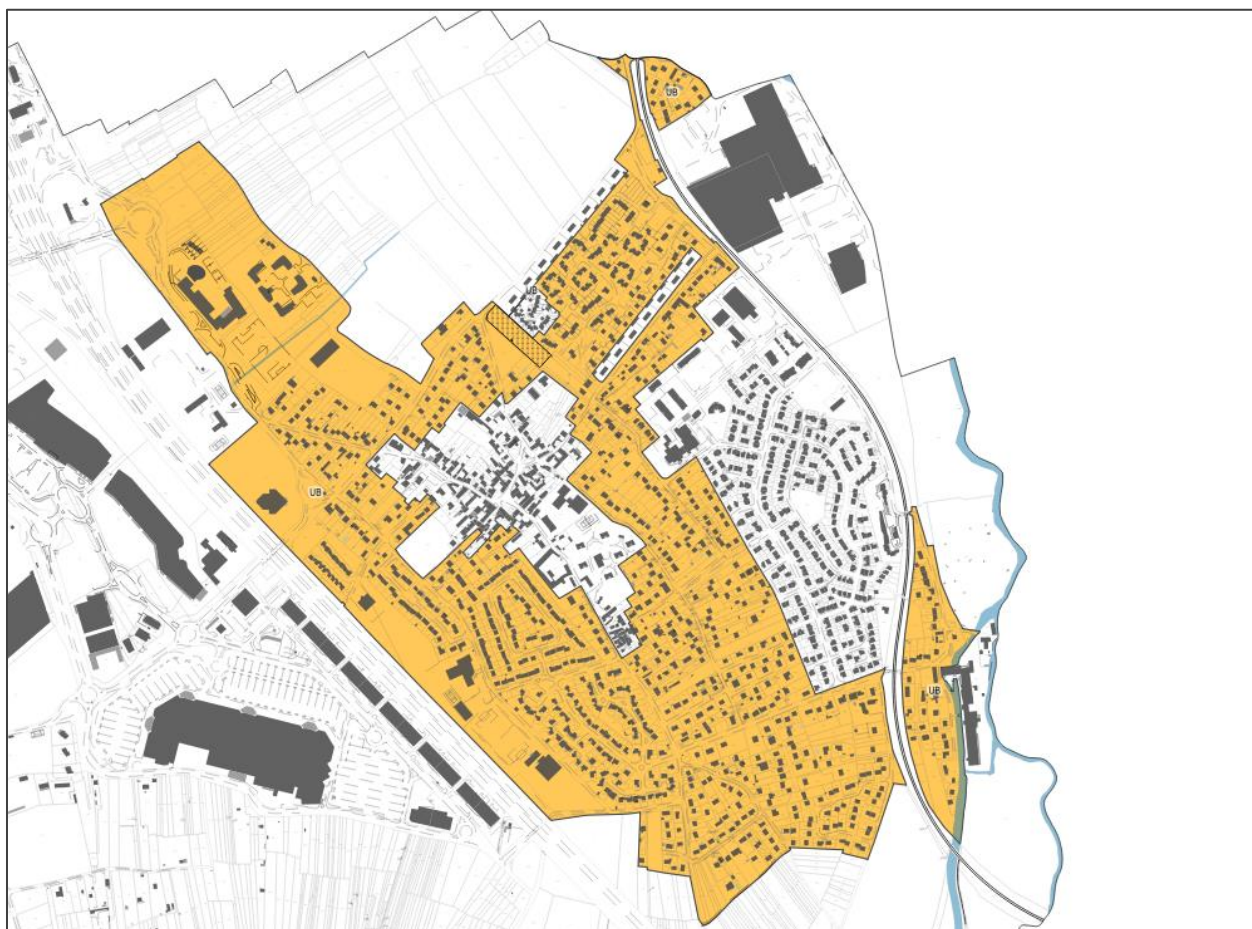


Vocation :

Cette zone correspond au centre bourg de Villabé.

La zone UA concentre les différentes fonctions d'un centre-ville et accueille à ce titre des habitations ainsi que les installations, commerces, bureaux et équipements qui lui sont liés.

Zone UB



Vocation :

Cette zone correspond aux quartiers résidentiels développés autour du centre bourg. Elle couvre la majeure partie des zones urbanisées de la commune.

Zone UBa UBb UBc UBd UBe



Vocation :

Le secteur UBa prend en compte l'existence d'une opération plus dense.

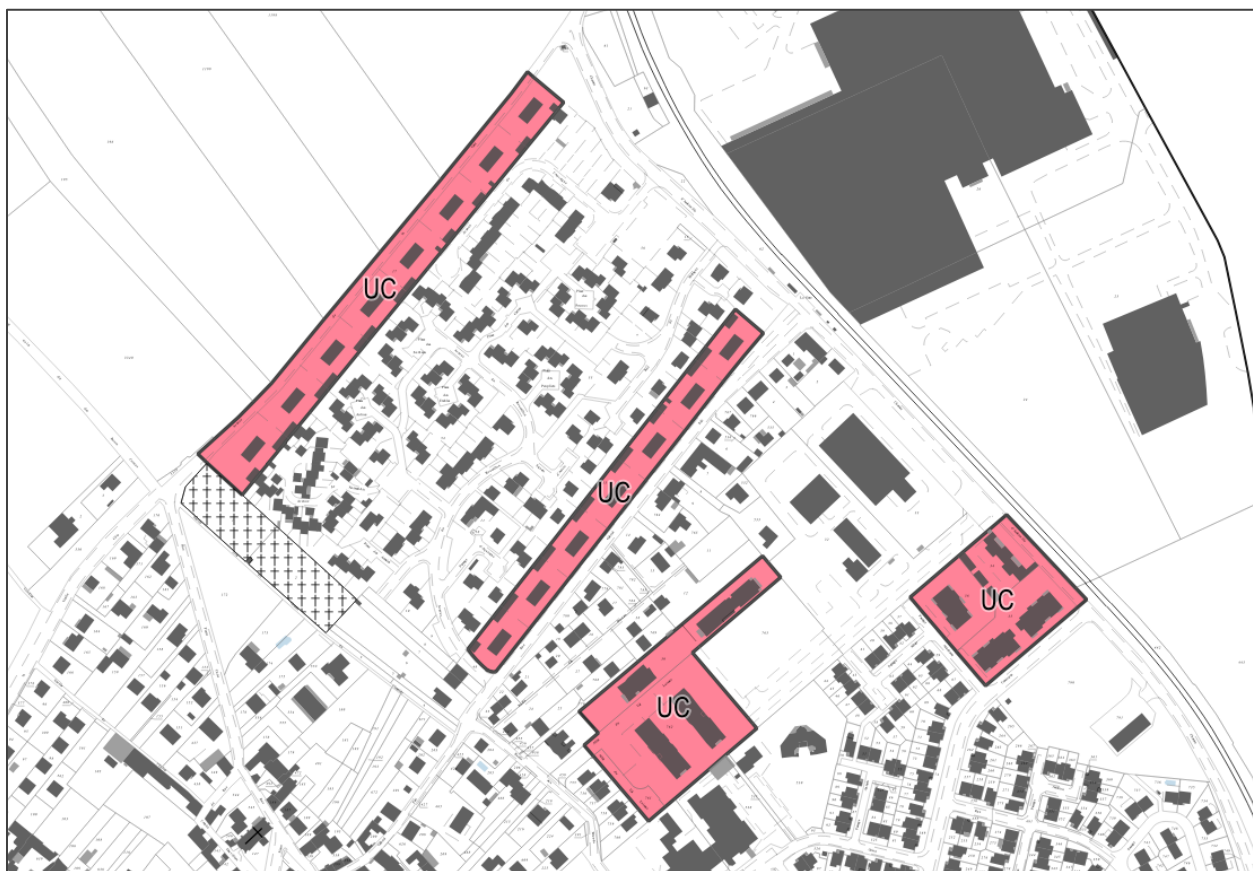
Le secteur UBb concerne le hameau de Villoison et est issu d'une ancienne zone NB du POS.

Le secteur UBc englobe le site de la ferme de Villoison. Il est destiné à accueillir des activités hôtelières et touristiques, de locaux de formation, d'accueil de séminaires ou de manifestations culturelles ou associatives, ou des équipements collectifs. La vocation résidentielle y est limitée aux logements nécessaires au gardiennage ou à la maintenance des activités.

Le secteur UBd correspond au site de l'île de Moulin Galant.

Le secteur UBe concerne la partie la moins dense du Hameau de Villoison.

Zone UC



Vocation :

Cette zone englobe des ensembles à vocation résidentielle de formes d'habitat collectif et formes urbaines de plus grandes hauteurs. Elle concerne des ensembles bien identifiés dans les parties les plus basses de l'agglomération de Villabé, s'intégrant plus aisément dans les paysages urbains des coteaux urbanisés.

Certains de ces ensembles (logements liés aux anciennes papeteries du secteur) constituent des ensembles architecturaux et urbains significatifs qui méritent d'être préservés.

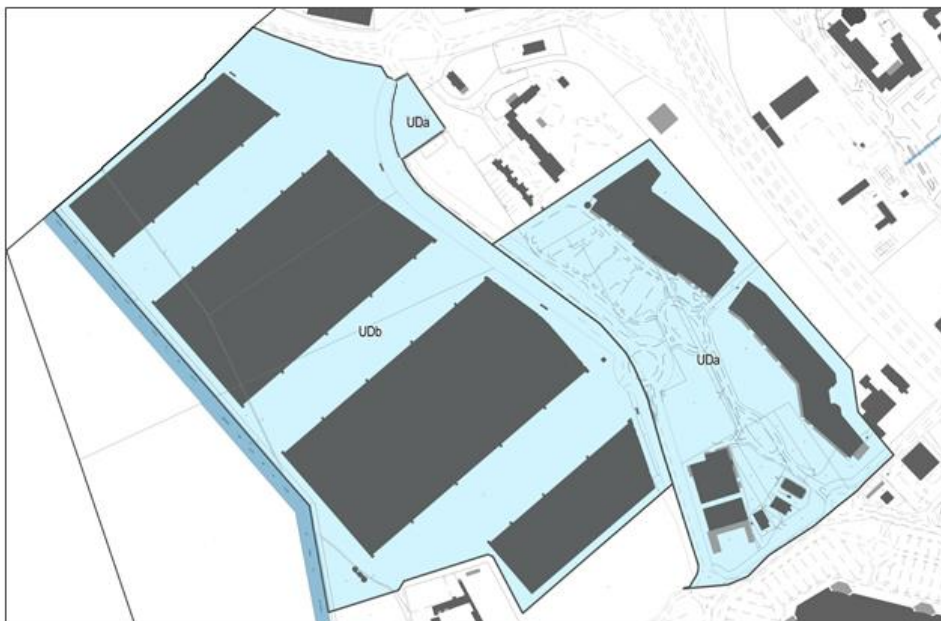
Zone UD



Vocation :

Cette zone concerne les secteurs dédiés à l'activité économique (secteur de la Nacelle et de Navarre au Nord et zones commerciales et logistiques sur la plaine des Brateaux au sud de l'A6).

Zone UDa UDb



Vocation :

Ces deux sous-secteurs correspondent à la ZAC des Brateaux :

- UDa correspondant à la partie commerciale et de services
- UDb correspondant à la partie d'activités logistiques.

Zone UE UEa



Vocation :

Cette zone UE est créée à l'occasion de l'élaboration du PLU et intègre l'ensemble résidentiel constitué dans le cadre de la ZAC des Heurts.

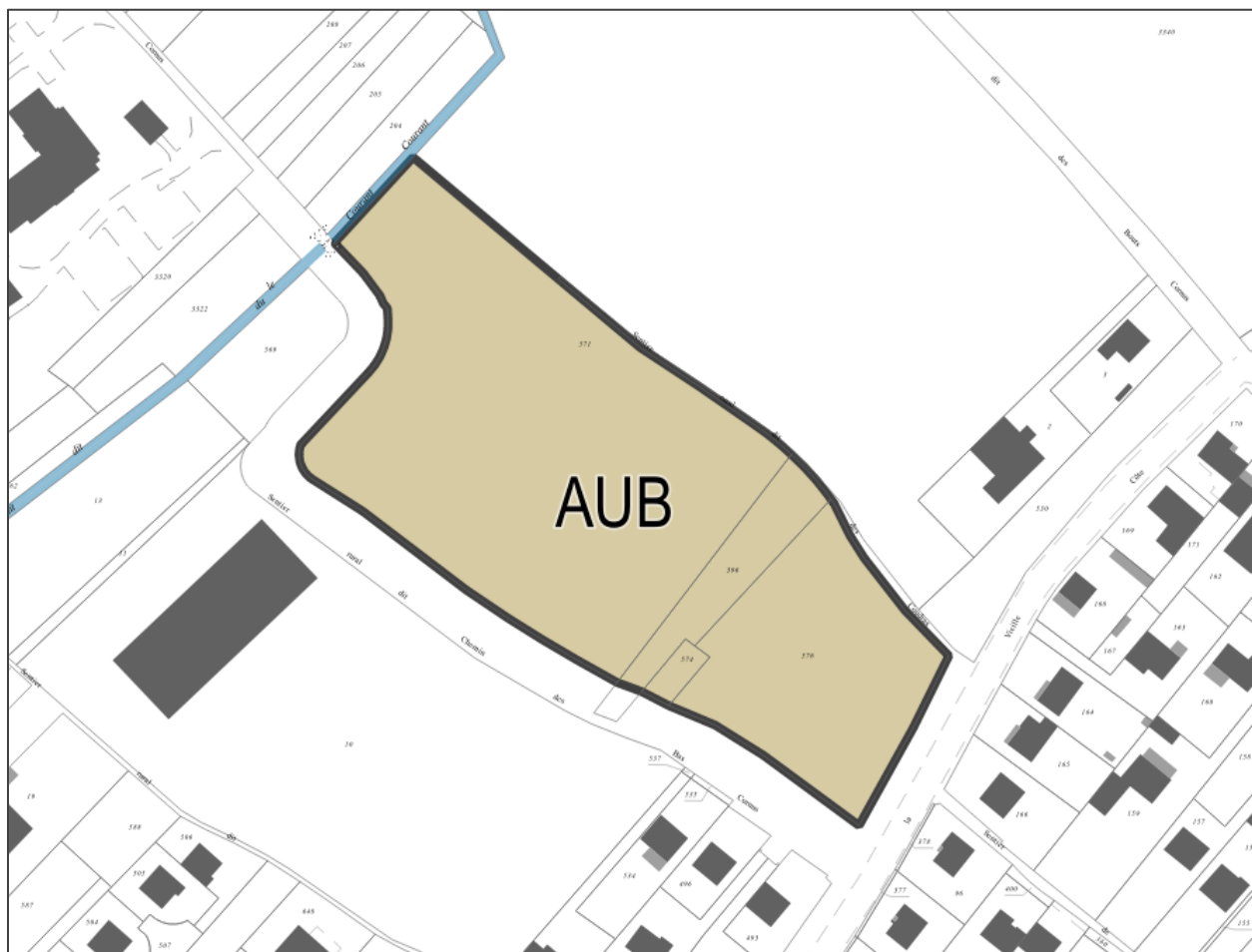
Zone UV



Vocation :

Cette zone correspond aux grandes emprises des infrastructures ferroviaires et autoroutières.

Zone AUB



Vocation :

La zone AUB est destinée à accueillir, dans le cadre d'un aménagement d'ensemble, un programme à vocation résidentielle, cadré par des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Cette zone AUB a vocation à accueillir une opération de logement social comprenant des logements individuels et des logements collectifs permettant ainsi à la commune de remplir ses obligations au titre de l'article 55 de la loi SRU, obligation par ailleurs fixée dans un contrat de mixité sociale avec l'état, signé en 2015 avec le Préfet de l'Essonne.

Ainsi la commune entend concilier 2 éminentes catégories d'intérêt public et ne sauraient faire prévaloir une catégorie sur l'autre, en l'espèce la biodiversité urbaine doit se conjuguer avec les impératifs de mixité sociale en matière de logement.

L'unique projet en extension d'urbanisation de notre PLU, est le site des Coudras.

La commune respecte les orientations du SDRIF car le site des Coudras est situé dans le périmètre de développement à proximité des gares, à fort potentiel de densification. Il est par ailleurs localisé en continuité direct du bourg et à proximité immédiate du collège et du futur groupe scolaire.

Zone A



Vocation :

Cette zone est protégée pour l'agriculture et en raison des richesses naturelles du sol et du sous-sol. Elle ne peut accueillir que des constructions et installations strictement liées aux exploitations agricoles ou aux services d'intérêt général.

Zone N



Vocation :

Cette zone regroupe les espaces boisés classés et les espaces naturels qu'il convient de protéger compte-tenu de leur qualité paysagère ou écologique. Les installations et aménagements y sont très limités et ne doivent pas compromettre la préservation de l'espace naturel. La reconstruction à l'identique des constructions existantes à la date d'approbation du PLU est autorisée.

Zone N* N**



Vocation :

Les zones N* qui regroupent des ensembles bâtis isolés, dans les espaces verts et/ou boisés. Il s'agit de reconnaître ces ensembles bâtis de longue date, et de permettre leur évolution limitée dans le respect de leur environnement paysager et naturel.

Une zone N**, accueille quelques constructions existantes et permet une constructibilité limitée à proximité du secteur bâti sur la commune de Lisses.

3.3.2 Autres prescriptions inscrites au plan de zonage

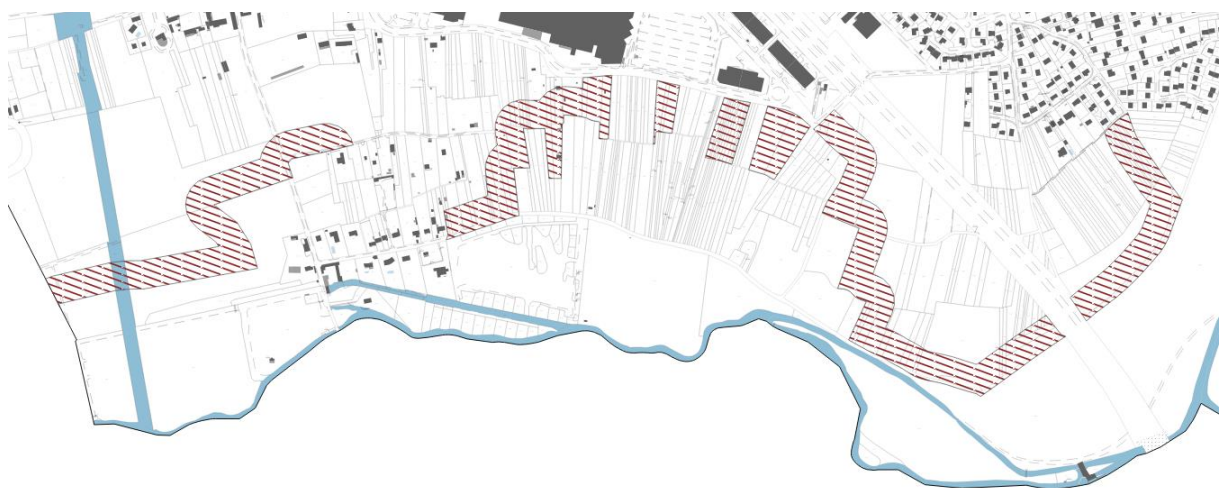
Les espaces boisés classés



Les terrains sont indiqués sur les plans du règlement graphique du dossier de PLU, par une légende EBC. Ils concernent des espaces boisés classés à conserver, à protéger ou à créer, en application des dispositions de l'article L 113.1 et L113.2 du Code de l'Urbanisme.

Les EBC concernent 74,65 hectares.

Les lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha



Elles sont repérées aux documents graphiques lorsqu'il s'agit de massifs forestiers de plus de 100 hectares : une bande de 50 m de largeur est inconstructible.

Les espaces paysagers protégés



Dans les espaces paysagers à préserver identifiés aux documents graphiques au titre de l'article L 151-19 du Code de l'urbanisme, toute construction est interdite mais des aménagements légers (à l'instar de cheminements, mobiliers, aires de jeux, abattage ponctuel et entretien de la végétation, etc.) sont autorisés dans le respect du caractère paysager et végétalisé répertorié.

Les espaces paysagers protégés concernent 1,49 hectares.

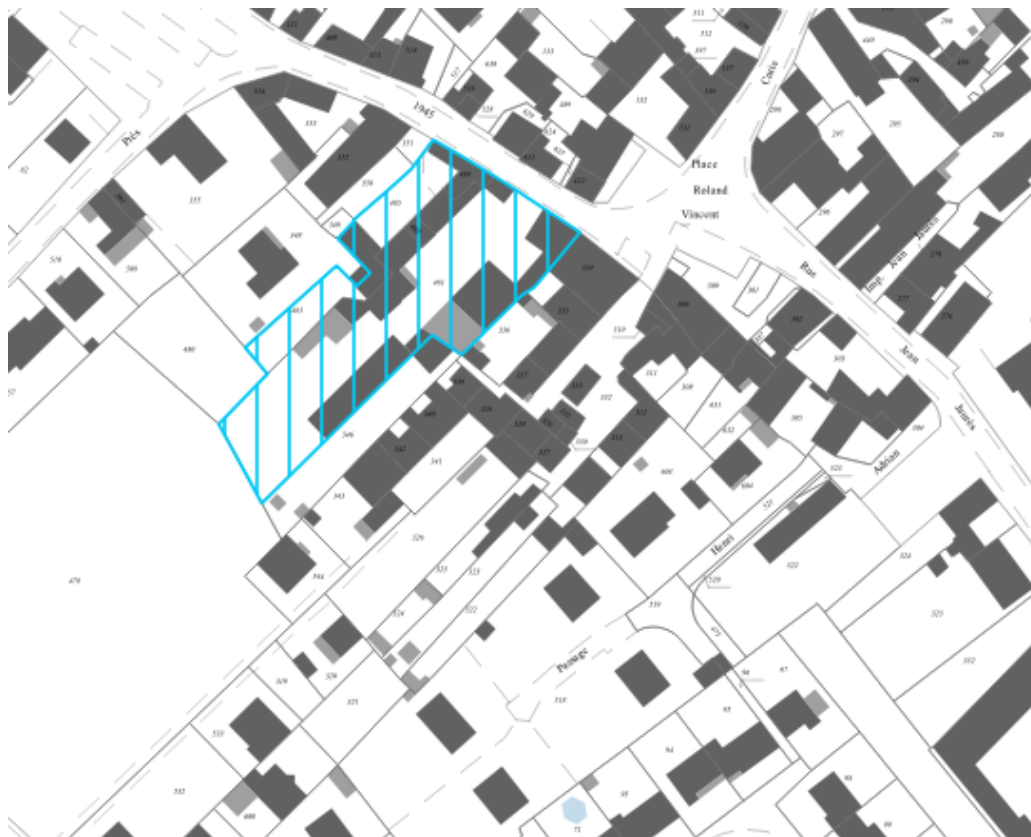
Les emplacements réservés



N°	Objet	Bénéficiaire	Superficie (m²)
1	Voie	Commune	2142

Un emplacement réservé est inscrit dans le PLU le long de l'avenue de la Vieille Côte, pour l'aménagement d'une liaison douce.

Servitude d'inconstructibilité temporaire



Un périmètre d'inconstructibilité de 5 ans est instauré sur la commune. Il s'agit d'une servitude PLU gelant pour une durée de 5 ans toutes les autorisations d'urbanisme en attendant la conception d'un projet structurant sur les secteurs concernés.

Elle concerne une ancienne ferme, avenue du 8 mai 1945 (2 800 m²).

Les zones soumises au PPRI de la Vallée de l'Essonne



Les constructions ou occupations des sols situés dans les zones impactées devront respecter les dispositions du PPRI de l'Essonne, annexé au PLU.

Les cheminements piétons à préserver



Le patrimoine identifié et protégé



La commune de Villabé possède de nombreuses traces patrimoniales de son Histoire et de son héritage rural. En effet, le bourg et les hameaux se caractérisent par la présence encore importante de bâtiments ou édifices historiques et architecturaux remarquables de différentes périodes : maisons rurales et de bourg, villas, fermes, fermes et granges,... etc.

Un certain nombre d'entre eux sont répertoriés et protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

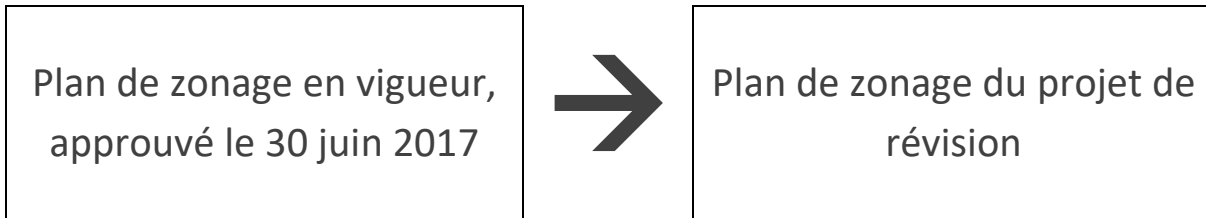
Les secteurs d'OAP



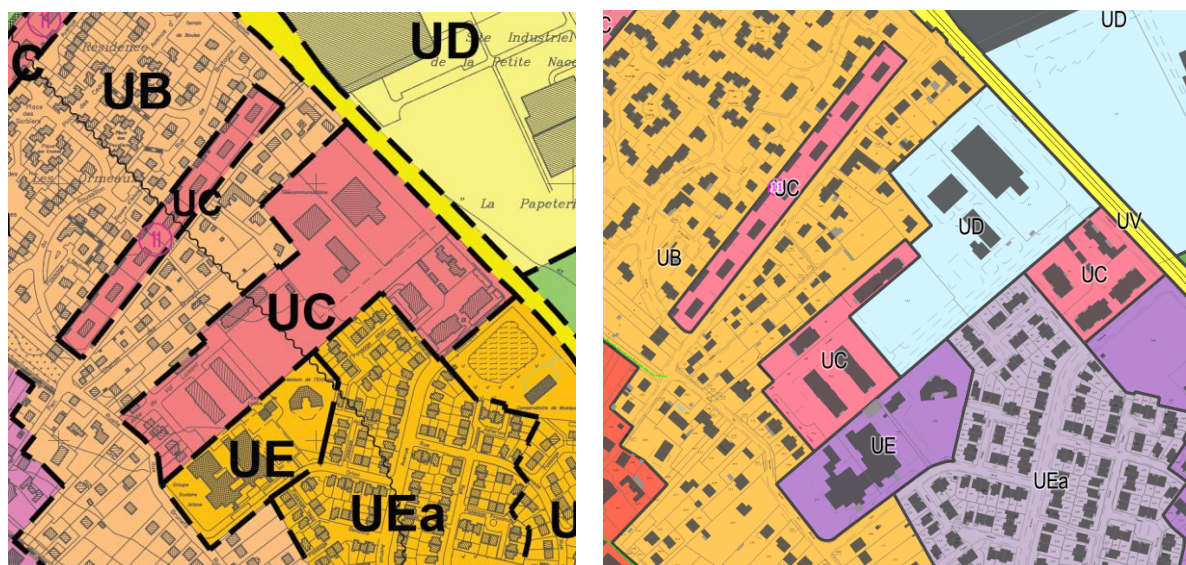
Deux secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation sont identifiés dans le PLU sur le secteur des Coudras et rue Jean Jaurès.

3.3.3 Description détaillée des évolutions du plan de zonage

Cette partie décrit les évolutions du plan de zonage entre la version modifiée approuvée le 30 juin 2017 et le projet de la révision du PLU.

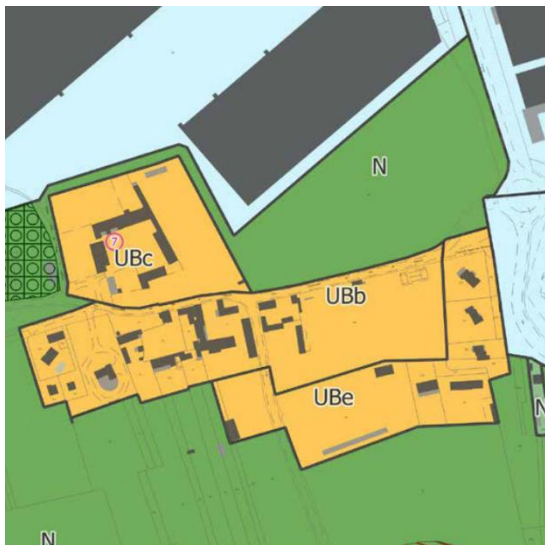
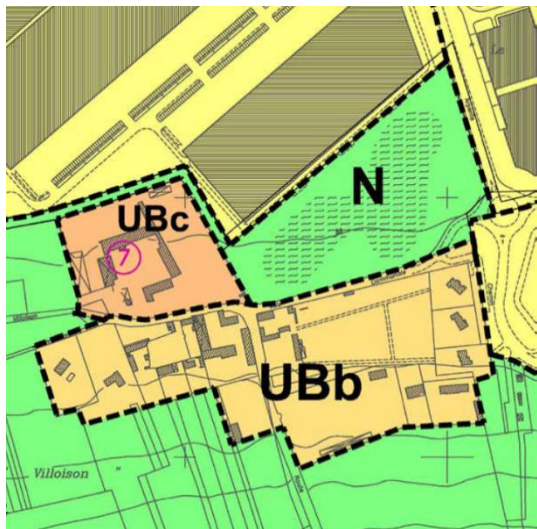


Ajustement des zones UC et UD (emprise Orange)



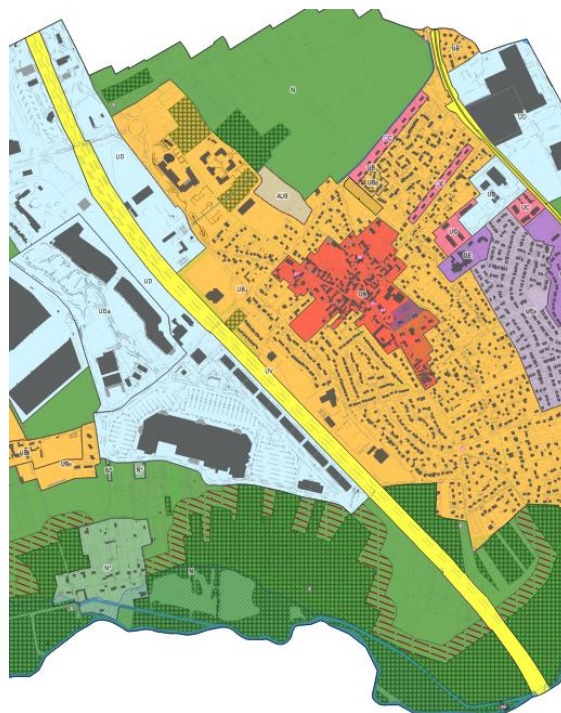
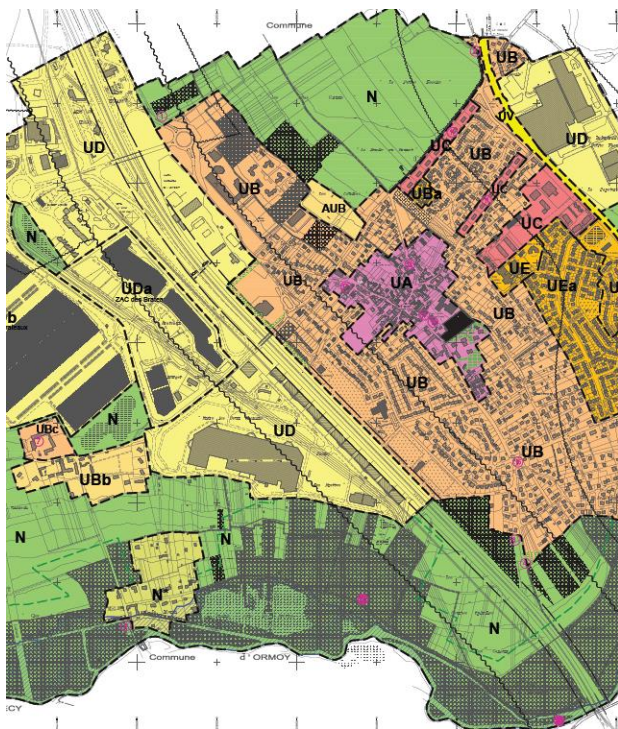
Dans un souci de cohérence du règlement écrit et graphique, l'emprise de l'entreprise Orange, à vocation économique, est intégrée à la zone UD.

Modification des sous-secteurs UB sur le Hameau de Villoison



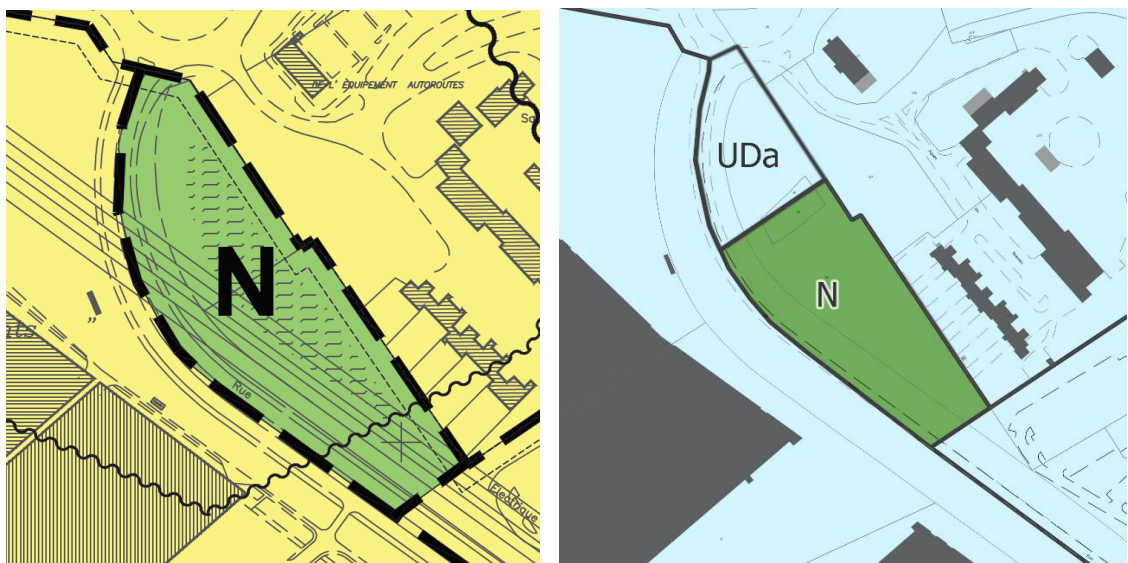
Le sous-secteur UBe est créé afin d'établir des règles de plus faible densité, en bordure de la vallée de l'Essonne.

Inscription de l'autoroute A6 en zone UV



Dans un souci de cohérence et de lisibilité du plan de zonage, la zone UV intègre désormais l'emprise de l'autoroute A6, en plus de l'emprise ferroviaire.

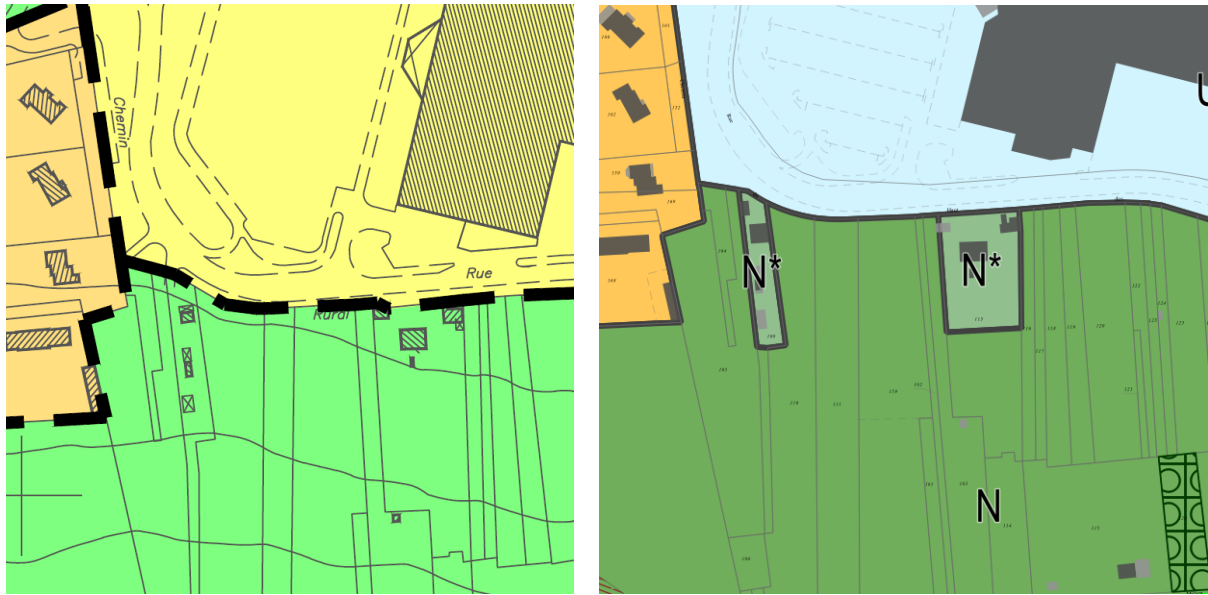
Diminution de la zone N du bassin de rétention sur le secteur des Brateaux



Réparation d'une erreur matérielle intervenue lors de l'élaboration du précédent PLU, qui avait classé une partie de la zone d'activité économique en zone naturelle. Ce secteur est aujourd'hui une friche propice au développement d'activités économiques, intégré dans la zone UDa.

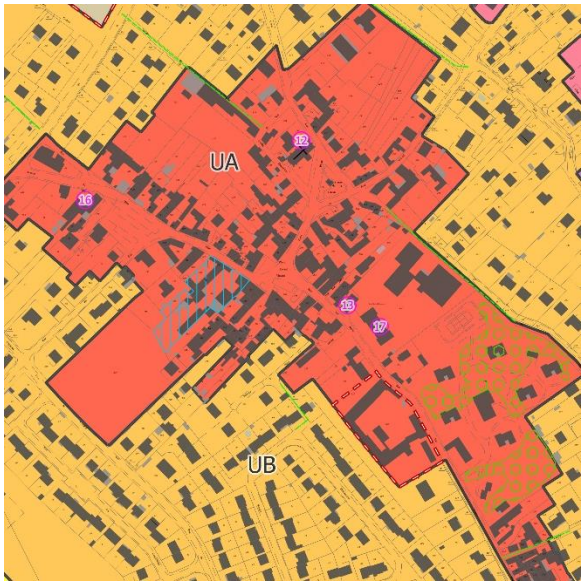
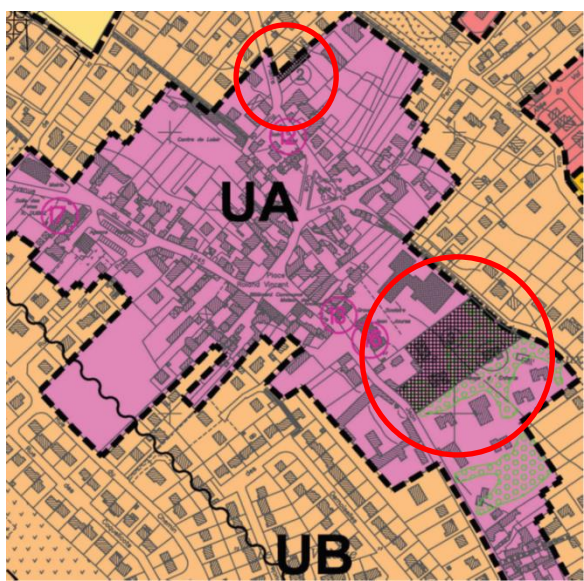
La zone N restante concerne le bassin de rétention

Reconnaissance d'habitations existantes en zone N



Afin de reconnaître l'existence d'habitations en arrière du centre commercial, ces dernières sont intégrées à la zone N* (habitations isolées en zones naturelles).

Suppression d'un emplacement réservé



L'emplacement réservé n°2 (aménagement d'un accès et de circulations) est supprimé, l'aménagement ayant été réalisé.

L'emplacement réservé n°3 (extension de l'école) est supprimé.

Création d'une servitude d'inconstructibilité temporaire



Création d'une servitude d'inconstructibilité temporaire, gelant pour une durée de 5 ans toutes les autorisations d'urbanisme, sous réserve d'un projet compatible avec les attentes de la commune.

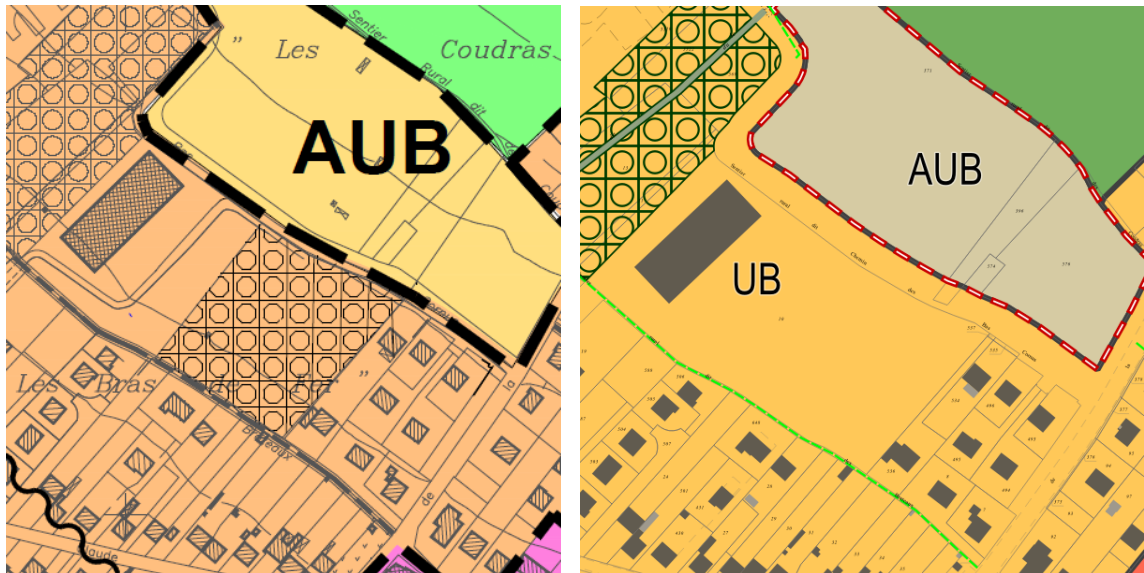
Cette servitude concerne une ancienne ferme, avenue du 8 mai 1945 (2 800 m²).

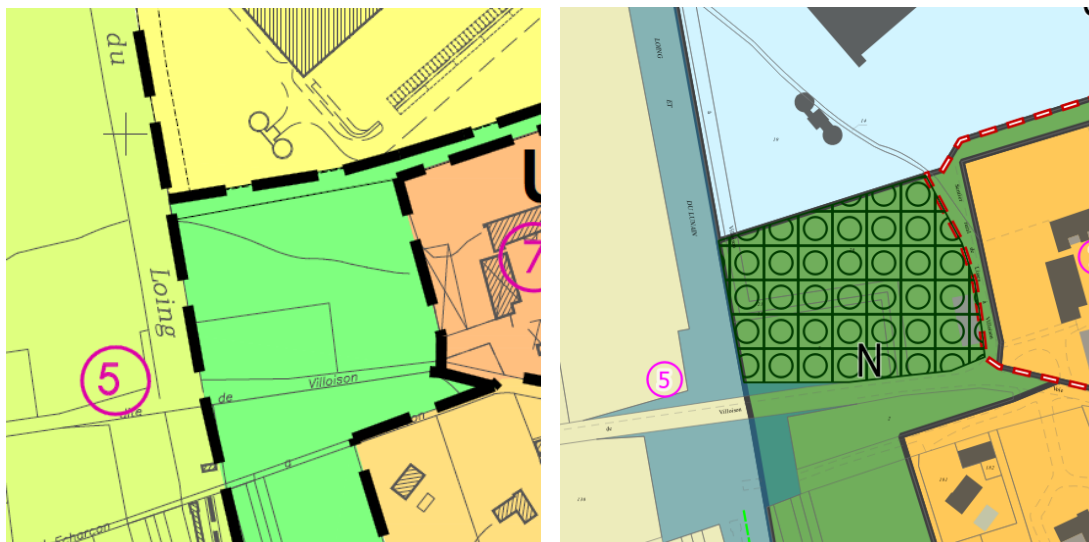
Ajustement des Espaces Boisés Classés dans la vallée de l'Essonne



Dans un souci de cohérence, les Espaces Boisés Classés sont ajustés par rapport à l'observation du terrain.

Suppression d'un Espace Boisé Classé pour l'implantation d'un groupe scolaire et compensation





Afin de réaliser le troisième groupe scolaire de la commune à distance immédiate du cœur de ville, un espace boisé du site des Coudras est supprimé sur une surface d'environ 5500 m².

Cette suppression d'EBC est compensée en bordure de la Ferme de Villoison, sur une surface d'environ 7880m².

NB :

Défrichement : L'arrêté préfectoral n°2005-DDAF-STE-086 du 25 mai 2005 précise que le seuil prévu à l'article L 311-2 1° du code forestier, en-dessous duquel une autorisation de défrichement n'est pas nécessaire, est fixé à **1 hectare en Essonne**. Aussi, la surface de la coupe et du défrichement étant inférieur à 1ha pour ce boisement, il n'y aura pas d'autorisation de défrichement nécessaire, ni de compensation forestière à effectuer au titre de la compensation défrichement.

Déclassement et compensation : le SDRIF ne prévoit pas de compensations spécifiques au déclassement d'un EBC.

La volonté communale de surcompenser, en l'absence de toute obligation juridique, démontre la manifestation de volonté de préserver et de conforter des espaces verts diversifiés sur la commune.

3.3.4 Évolution des surfaces des zones

Évolution des surfaces, en hectares, du plan de zonage entre le PLU modifié approuvé le 30 juin 2017 et le projet de révision.

	2017	2020	Évolution
Zones urbaines	266,88	272,53	5,65
UA	12,05	12,05	0,00
UB	89,78	91,23	1,45
UBa	0,51	0,51	0,00
UBb	5,33	3,18	-2,15
UBc	1,65	1,65	0,00
UBd	1,78	1,69	-0,09
UBe	/	2,10	2,10
UC	6,61	3,76	-2,85
UD	75,67	68,46	-6,31
UDa	15,04	15,49	0,45
UDb	36,57	36,57	0,00
UE	5,88	5,88	0,00
UEa	11,07	11,07	0,00
UV	4,94	18,89	13,95
Zones à urbaniser	1,51	1,51	0,00
AUB	1,51	1,51	0,00
Zones agricoles	19,35	19,35	0,00
A	19,35	19,35	0,00
Zones naturelles	181,30	176,65	-4,65
N	174,26	169,35	-4,91
N*	6,63	6,89	0,26
N**	0,41	0,41	0,00
TOTAL	470	470	0

Surfaces des espaces boisés classés : 74,6 ha

Chapitre : 3.4 Explications des dispositions du règlement

3.4.1 Évolution de la rédaction du règlement

Depuis le 1er janvier 2016, les dispositions réglementaires des PLU qui s'appliquent aux autorisations de construire ou d'aménager un terrain ont évolué.

Au lieu d'être formalisées en 16 articles comme dans le PLU actuel de Villabé, elles sont organisées en 3 grandes parties indiquées ci-contre. Ainsi sans remettre en cause les possibilités ou limitations existantes de construire dans les zones urbaines, à urbaniser, naturelles ou agricoles, le règlement a été repris dans cette nouvelle « formule ».

→ le PLU actuel

Un règlement en 16 articles

1 et 2	Occupations des sols interdites ou autorisées sous conditions
3	Desserte et accès des terrains
4	Desserte par les réseaux
5	Superficie minimale des terrains SUPPRIME
6	Implantation des constructions / voies et emprises publiques
7	Implantation des constructions / limites séparatives
8	Implantation des constructions / autres constructions sur même terrain
9	Emprise au sol du bâti
10	Hauteur maximale
11	Aspect extérieur du bâti
12	Stationnement
13	Espaces libres et plantations
14	Coefficient d'occupation des sols SUPPRIME
15	Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales
16	Obligations imposées en matière d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques

Le nouveau PLU

Un règlement en 3 grandes parties

1	USAGES DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS <i>Autorisations d'usages et d'affectation</i> <i>Limitations et conditions particulières</i> <i>Dont conditions de mixité fonctionnelle et sociale</i>
2	CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES, URBAINES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES <i>Implantation des constructions</i> <i>Volumétrie et gabarits des constructions</i> <i>Qualité des constructions</i> <i>Qualité de traitements des abords des constructions</i> <i>Stationnements</i>
3	EQUIPEMENTS, DESSERTE ET RESEAUX <i>Desserte par les voies publiques et privées</i> <i>Desserte par les réseaux publics (eau, assainissement, déchets, énergie, communications...)</i>

3.4.2 Synthèse des destinations et vocations autorisées et interdites par zone

	INTERDITS
	AUTORISES sous réserve de la prise en compte des mesures relatives aux protections, risques et nuisances
	AUTORISES sous conditions particulières

ZONES ET SECTEURS DE ZONES		U A	U B	U Ba	U Bb	U Bc	U Bd	U Be	U C	U D	U Da	U D b	U E	U Ea	U V	A U B	A	N	N*	N*
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Exploitation forestière	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Habitat	Logement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Hébergement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Commerce et activité de service	Artisanat et commerce de détail	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Restauration	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Commerce de gros	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Hébergement hôtelier et touristique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Cinéma	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Établissements d'enseignement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Établissements de santé et d'action sociale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Salles d'art et de spectacles	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Équipements sportifs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Autres équipements recevant du public	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Entrepôt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Bureau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Centre de congrès et d'exposition	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

3.4.3 Justification des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD

Orientations du PADD	Principales traductions règlementaires
AXE 1 Un cadre de vie préserver	
<p>1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre plateau agricole et la vallée de l'Essonne</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sont classés en zone A les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions nécessaires aux exploitations agricoles y sont autorisées. L'objectif du règlement est de maintenir et de favoriser l'exercice et le développement de l'activité agricole. ▪ Sont classés en zone N les espaces naturels et forestiers à vocation paysagère, où les possibilités d'utilisation du sol sont limitées en raison de la qualité du paysage, des sites et des milieux naturels qui la composent. Les zones naturelles se composent de trois zones : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les zones N qui regroupent les espaces naturels non bâtis, les espaces boisés, les prairies et les espaces verts qui ont un intérêt à être préservés à ce titre ; il s'agit de préserver ces espaces naturels, en y intégrant la possibilité de réalisation d'ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la protection phonique, à la distribution d'énergie de taille modeste insérée dans leur environnement naturel. ○ Les zones N* qui regroupent des ensembles bâtis isolés, dans les espaces verts et/ou boisés. Il s'agit de reconnaître ces ensembles bâtis de longue date, et de permettre leur évolution limitée dans le respect de leur environnement paysager et naturel. ○ Une zone N**, accueille quelques constructions existantes et permet une constructibilité limitée à proximité du secteur bâti sur la commune de Lisses. ▪ Dispositions générales : L'article 8 rappel que le règlement graphique identifie les espaces boisés classés à conserver, à protéger ou à créer. ▪ Dispositions générales : L'article 9 rappel que le règlement graphique identifie les lisières des milieux boisés structurants à préserver. ▪ Article 2.3.1. Espaces boisés classés : Les espaces boisés, les arbres isolés ou les alignements d'arbres existant ainsi que les haies structurantes doivent être conservées ou remplacés et entretenus. Ils sont soumis aux dispositions des articles L 113-1, et L 113-2 du Code de l'urbanisme.

<p>1.2 Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines</p>	<p>Article 2.2.5. Les éléments bâtis à protéger au titre de l'article L 151-19 du Code de l'Urbanisme : Tous les travaux réalisés sur des éléments bâtis recensés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme doivent être conçus, non seulement dans le respect des dispositions prévues ci-dessus, mais également dans le sens d'une préservation et d'une mise en valeur.</p> <p>Le plan de zonage identifie les éléments de patrimoines protégés au titre de l'article L 151-19 du Code de l'urbanisme. Ces éléments sont détaillés dans l'annexe 4.2 (fiches patrimoine) au règlement.</p>
<p>AXE 2 Un développement urbain maîtrisé et équilibré</p>	
<p>2.1 Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés</p>	<p>L'article 1.1 Les destinations et vocations autorisées et interdites décrit, au sein de chaque zone, les destinations et vocations autorisées et interdites.</p> <p>Les zones à dominante d'habitat, avec une mixité des fonctions, sont les zones UA, UB, UC , UE et AUB (dans le cadre d'une OAP) :</p> <p>La zone UA recouvre le centre bourg de Villabé. Le bâti existant est dense. Il est implanté traditionnellement à l'alignement et il utilise fréquemment la mitoyenneté. Cette zone est le centre urbain (services, commerces...).</p> <p>La zone UB est réservée essentiellement à l'habitat individuel, aux équipements et services compatibles avec celui-ci. Elle comprend des lotissements ainsi que le bâti qui s'est développé de façon spontanée autour du centre du village.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le secteur UBa prend en compte l'existence d'une opération plus dense. • Le secteur UBb concerne la partie nord du hameau de Villoison. • Le secteur UBc englobe le site de la ferme de Villoison. • Le secteur UBd correspond au site de l'île de Moulin Galant • Le secteur UBe concerne la partie sud et est du hameau de Villoison. <p>La zone UC englobe des ensembles à vocation résidentielle de formes d'habitat collectif et formes urbaines de plus grandes hauteurs. Elles concernent des ensembles bien identifiés dans les parties les plus basses de l'agglomération de Villabé, s'intégrant plus aisément dans les paysages urbains des coteaux urbanisés.</p> <p>La zone UE est créée lors de l'élaboration du PLU en 2013 et intègre l'ensemble résidentiel constitué dans le cadre de la ZAC des Heurts. Cette dernière est aujourd'hui achevée : l'ensemble des parcelles sont bâties et les équipements sont réalisés.</p> <p>La zone AUB est destinée à accueillir, dans le cadre d'un aménagement d'ensemble, un programme à vocation résidentielle, cadré par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (voir pièce n°3 du PLU).</p>

	<p>Article 1.3 Mixité fonctionnelle et sociale : en zone UA et dans les zones UB, dans les opérations de 15 logements et plus, au moins 25 % du nombre de logements seront à caractère social, bénéficiant de financements de l'Etat.</p>
2.2 Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois	<p>L'article 1.1 Les destinations et vocations autorisées et interdites décrit, au sein de chaque zone, les destinations et vocations autorisées et interdites.</p> <p>La zone UD concerne les secteurs dédiés à l'activité économique (secteur de la Nacelle au Nord et zones commerciales sur la plaine des Bateaux au sud de l'A6, ainsi que les secteurs du Clos aux Pois et du Chemin d'Ambreville). Y sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les activités de commerce et activité de service ▪ Équipements d'intérêt collectif et services publics ▪ Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire <p>Les zones UDa et UDb correspondent aux zones constructibles du PAZ-RAZ de la ZAC des Bateaux. Depuis l'entrée en vigueur de la loi SRU, les dispositions des Plan et règlement d'aménagement de Zones sont intégrés et transposés dans le règlement du PLU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • UDa (ex zone ZA du PAZ) destinée à recevoir des activités artisanales, tertiaires, commerciales, de bureaux, services mais également des équipements publics • UDb (ex zone ZB du PAZ) destinée à recevoir des constructions à usage d'activités (de type logistique) ainsi que les bureaux et annexes nécessaires à ces dernières.
AXE 3 Un territoire attractif et dynamique	
3.1 Conforter les équipements et services aux habitants	<p>L'article 1.1 Les destinations et vocations autorisées et interdites décrit, au sein de chaque zone, les destinations et vocations autorisées et interdites.</p> <p>Les zones à dominante d'habitat (UA, UB, UC, UE et AUB) et économiques (UD, UDa, UDb) sont des zones mixtes, permettant le maintien des commerces, services et équipements existants et leur développement.</p>
3.2 S'inscrire dans le développement numérique	<p>Article 3.2.3 Réseaux divers, énergies et télécommunications : Ces réseaux doivent être installés en souterrain, conformément aux documents officiels en vigueur à la date de dépôt de la demande.</p> <p>Les installations, aménagements et constructions autorisés devront être raccordés lorsque les infrastructures et réseaux existent à proximité du site, aux frais du pétitionnaire sur les terrains privés.</p> <p>En l'absence de réseau, les installations et constructions devront être conçues de manière à être branchées au réseau dès leur réalisation</p>
3.3 Améliorer les conditions de mobilités et de déplacements des villabéens	<p>L'article 2.4 Stationnements détail les modalités de stationnement des véhicules.</p> <p>L'article 3.1 Accès et desserte par les voies publiques et privées rappelle les règles d'accès et de voirie.</p>

	<p>Il précise notamment que si les constructions projetées, publiques ou privées, sont destinées à recevoir du public, elles doivent comporter des accès aménagés pour les circulations douces (piétons et cycles). Il précise également que les cheminements piétons existants, indiqués au document graphique, devront être protégés.</p> <p>La zone UV correspond aux emprises ferroviaires et autoroutières sur le territoire communal.</p>
AXE 4 Des pratiques environnementales favorisées	
4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques	Article 2.3.2. Traitement des plantations existantes : Les constructions doivent être implantées dans le respect des arbres de haute tige existants.
4.2 Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables	Article 2.2.6 Dispositions en faveur du développement durable : Il s'agit de privilégier l'emploi de dispositifs : <ul style="list-style-type: none"> - préservant et économisant l'utilisation des ressources naturelles (eau, air, sols et sous-sols, etc.) - limitant les rejets (eau, déchets, pollutions) - de construction avec des matériaux économes ou renouvelables.
4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles	Article 2.1.1. Emprise au sol : chaque zone dispose d'une règle d'emprise au sol maximale des constructions. Article 2.3.3. Espaces libres : chaque zone dispose d'une règle d'espace libre à conserver. Les espaces libres sont des espaces de pleine terre, permettant la libre infiltration des eaux vers la nappe phréatique, dénués sous leur surface de tout obstacle construit ou aménagé bloquant ladite infiltration.
4.4 Préserver les ressources et limiter les rejets polluants	Article 3.2.1. Eau potable : Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public d'eau potable. Article 3.2.2. Assainissement : Les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au présent règlement. <ul style="list-style-type: none"> • Eaux usées : Toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement. • Eaux pluviales : Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement. L'infiltration à la parcelle doit être réalisée, sauf impossibilité technique avérée et démontrée.
4.5 Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances	Dispositions générales : L'article 10 rappelle que le territoire est concerné par la présence d'argiles en sous-sols, produisant des risques d'instabilité des sols liés aux phénomènes de retrait-gonflement des

argiles. La carte des zones concernées figure dans le rapport de présentation et dans les annexes diverses du PLU.

Dispositions générales : L'article 11 rappelle que certaines voies de la commune sont concernées par les prescriptions d'isolement acoustique. Les constructions nouvelles situées dans les secteurs affectés par le bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique selon les dispositions fixées par l'arrêté du 30 mai 1996 pour les habitations et du 9 janvier 1995 pour les bâtiments d'enseignement. La représentation des zones d'isolement acoustique figure sur un plan en annexe du PLU.

Dispositions générales : L'article 12 rappelle que la commune de Villabé est concernée par le risque inondations par débordement de l'Essonne. Un Plan de Prévention des Risques Inondations, a été approuvé le 18/06/2012 par le préfet.

Quatrième partie : Incidence de l'application du PLU sur l'environnement

Chapitre 4.1 Régime de l'évaluation environnementale

4.1.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004.

La démarche d'évaluation environnementale vise à identifier les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement, et à l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire ou à défaut compenser les impacts dommageables.

Dans cet objectif, la directive prévoit :

- la réalisation, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, d'une « évaluation environnementale » du plan ou du programme, qui donne lieu à la rédaction d'un rapport environnemental ;
- la consultation d'une « autorité environnementale », d'une part, à la libre initiative du maître d'ouvrage, en amont de la démarche (cadre préalable), et d'autre part, de façon obligatoire à l'aval, pour exprimer un avis sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont le plan ou programme a pris en compte l'environnement ; cet avis est rendu public ;
- l'information et la consultation du public ;
- une information par le maître d'ouvrage sur la manière dont il a été tenu compte des résultats de la consultation du public et de l'avis de l'autorité environnementale.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au code de l'urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'article R.104-18 du code de l'urbanisme précise le contenu de l'évaluation environnementale :

« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement,

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ».

En outre, l'article R.104-19 du code de l'urbanisme stipule que : « Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents ».

4.1.2 Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. Cette notion est moins stricte que la compatibilité puisqu'elle implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

En effet, l'article R.151-3 du code de l'urbanisme mentionne que le rapport de présentation du plan local d'urbanisme soumis à évaluation environnementale « décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

Concernant la commune de Villabé, ces plans et/ou programmes sont les suivants :

Schéma Directeur de la Région Ile-de-France : le SDRIF 2030

Le principe de l'élaboration d'un Schéma Directeur couvrant l'ensemble du territoire régional est inscrit à l'article L. 141-1 du Code de l'Urbanisme. La dernière version de ce document a été approuvée par le conseil d'Etat le 27 décembre 2013.

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui :

- Donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien ;
- Définit une vision globale à long terme (25 ans) de l'Ile-de-France et de ses territoires ;
- Affiche des ambitions et des objectifs à prendre en compte au niveau local.
-

Il détermine notamment « la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ».

Pour cela, il fixe des objectifs à la fois en termes d'aménagement de l'espace et en termes d'évolutions sociales, économiques et environnementales du territoire régional et de ses différentes parties. Il définit à ce titre un ensemble d'ambitions et de moyens pour développer une région plus dynamique et plus solidaire, dans toutes ses dimensions :

- Habitat ;
- Transports ;
- Développement économique ;
- Préservation de l'environnement ;
- Implantation des grandes infrastructures et des équipements d'importance régionale.

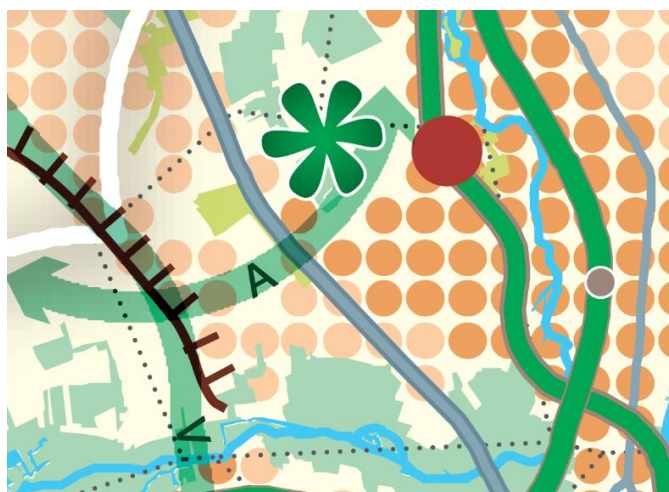
Ainsi, ce document, par son approche transversale des thématiques, permet de répondre aux enjeux régionaux du développement francilien. Il constitue également un projet d'ensemble pour les différents acteurs du territoire.

Les « Orientations réglementaires » et la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire » regroupent l'ensemble des dispositions normatives s'imposant notamment aux SCoT, et en leur absence, aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu. Ils traduisent ainsi le projet d'aménagement dans le droit du sol.

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 1/150 000^{ème}, 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 et il revient aux documents d'urbanisme locaux d'identifier précisément les espaces en se fondant à la fois sur les représentations schématiques présentes sur la CDGT et sur les définitions données dans le fascicule consacré aux orientations réglementaires. Sa légende est organisée en trois piliers : « relier et structurer », « polariser et équilibrer » et « préserver et valoriser ».

Un extrait de la carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT) du SDRIF centré sur la commune de Villabé est présenté en page suivante :

- Le sud du territoire, au niveau de la vallée de l'Essonne, est considéré comme un espace boisé et naturel ; le Cirque de l'Essonne, au nord-est, est identifié comme un espace vert et de loisirs d'intérêt régional à créer ;
- Le tracé de l'Essonne est reporté sur la carte ;
- 2 tracés de continuité sont délimités sur le territoire communal : une « liaison agricole et forestière » selon un axe est/ouest ; et une « liaison verte », selon un axe nord/sud, localisée à l'ouest de la commune ;
- Trois infrastructures de transports sont figurées sur la commune : l'autoroute A6, le RER D, et la voie ferrée ; ainsi que les deux gares correspondantes ;
- Les espaces urbanisés localisés à l'est du tracé de l'autoroute A6 sont considérés comme des « quartiers à densifier à proximité d'une gare » ; ceux situés à l'ouest de l'autoroute sont assimilés à des « espaces urbanisés à optimiser » ;
- La limite d'urbanisation à l'ouest de la commune est considérée comme un front urbain d'intérêt régional.



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

La carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT) doit faire l'objet d'une application combinée avec l'ensemble des fascicules qui composent le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF). Cette carte, à l'échelle de 1/150 000, indique les vocations des espaces concernés, telles qu'elles résultent des caractéristiques de l'espace en cause et des orientations réglementaires auxquelles elle est étroitement subordonnée, sans que cette représentation puisse être précise ou rigoureuse à l'échelle de la carte. Il appartient donc aux documents d'urbanisme locaux de préciser les limites des espaces identifiés sur la CDGT du SDRIF, compte tenu des caractéristiques de l'espace en cause, ainsi que celles des éléments représentés symboliquement sur la CDGT du SDRIF, et dans le respect des principes de subsidiarité et de compatibilité. Toute autre utilisation de la carte méconnaît ces principes.

Relier et structurer		Polariser et équilibrer	
Les infrastructures de transport			
Les réseaux de transports collectifs	Niveau de desserte national et internationale	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Niveau de desserte métropolitaine	<ul style="list-style-type: none"> Niveau RER A Niveau RER B Niveau RER C Niveau RER D Niveau RER E 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau Grand Paris Train de grande vitesse Liaison
	Niveau de desserte territoriale	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Gare ferroviaire, station de métro Paris Nord Gare TGV	Existant	Projet
Les réseaux routiers et fluviaux	Autoroute et voie rapide	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Réseau routier principal	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Franchissement	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Aménagement fluvial	Existant	Projet (Principe de liaison)
	Les aéroports et les aérodromes	Existant	Projet (Principe de liaison)
L'armature logistique			
		Site multimodal d'enjeux nationaux	
		Site multimodal d'enjeux métropolitains	
		Site multimodal d'enjeux territoriaux	
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	

En outre, le SDRIF impose, à l'horizon 2030 :

- Une densification de 10 % des zones urbanisées ;
- Une augmentation de 10 % de la densité humaine ;
- Ainsi qu'aucune extension urbaine possible en dehors des zones urbanisées existantes ou commencées en 2012.

Objectifs du SDRIF 2030	Appropriation dans le PADD de Villabé
Objectif 1 : Améliorer la vie quotidienne des franciliens	
<i>Construire 7 000 logements/an et améliorer le parc existant</i>	2.1 Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés 4.2 Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables
<i>Créer 28 000 emplois/an et améliorer la mixité habitat/emploi</i>	2.2 Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois
<i>Garantir l'accès à des équipements et des services publics de qualité</i>	3.1 Conforter les équipements et services aux habitants 3.2 S'inscrire dans le développement numérique
<i>Concevoir des transports pour une vie moins dépendante à l'automobile</i>	3.3 Améliorer les conditions de mobilité et de déplacements des villabéens
<i>Améliorer l'espace urbain et son environnement naturel</i>	1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne 1.2 Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines 2.1 Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés 3.1 Conforter les équipements et services aux habitants 4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
Objectif 2 : Consolider le fonctionnement métropolitain de l'Île-de-France	
<i>Refonder le dynamisme économique francilien</i>	2.2 Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois
<i>Un système de transport porteur d'attractivité</i>	3.3 Améliorer les conditions de mobilité et de déplacements des villabéens
<i>Valoriser les équipements attractifs</i>	3.1 Conforter les équipements et services aux habitants
<i>Gérer durablement l'écosystème naturel et renforcer la robustesse de l'Île-de-France</i>	1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne 4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques 4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles

Appropriation dans le volet réglementaire :

- **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

De façon générale, l'expression des différentes OAP révèle les ambitions de la commune concernant la construction de nouveaux logements, notamment via des opérations de renouvellement urbain. Les principes d'aménagement proposés dans les OAP s'orientent vers un territoire plus durable, intégrant des morphologies de bâti prenant en compte les réflexions environnementales, architecture bioclimatique notamment, des liaisons douces, ainsi qu'une trame végétalisée en accompagnement des projets urbains.

▪ **Règlement :**

Les dispositions applicables aux diverses zones du PLU de Villabé prévoient les conditions réglementaires des aménagements envisagés dans le cadre des OAP, et leurs modalités de mise en œuvre dans les différents articles du règlement.

SCoT Grand Paris Sud

Villabé fait partie de la Communauté de Communes Grand Paris Sud, qui regroupe, depuis le 1^{er} janvier 2016, 23 communes des départements de l'Essonne et de la Seine-et-Marne.

L'élaboration du SCoT Grand Paris Sud a été lancée en décembre 2017, le document est actuellement en cours de construction.

Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France : le PDUIF

Le contenu et les objectifs des PDU sont précisés dans le code des transports (chapitre IV, titre 1^{er}, livre II). Ce document doit être compatible avec le SDRIF. L'élaboration de ce document a été rendue obligatoire par la loi LAURE de 1996. La dernière version a été approuvée le 19 juin 2014 en Commission Régionale d'Ile-de-France. Il a pour but d'atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, la protection de l'environnement, de la santé et de la qualité de vie de la population ; tout en prenant en compte les capacités de financement.

Il vise à coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de transports ainsi que les politiques de stationnement ou d'exploitation routière. Il aborde également la dimension de l'aménagement en orientant la demande de déplacements et en fournissant des solutions adaptées.

Pour faire face aux enjeux du territoire francilien tels que :

- Le fort usage de la voiture ;
- Le recours quasi-systématique au mode routier pour les transports de marchandises ;
- La capacité des réseaux de transports insuffisante.

Le PDUIF fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements de personnes et de biens pour tous les modes de transports d'ici 2020. Ainsi, il vise une croissance de 20% des transports collectifs, de 10% des modes actifs, ainsi qu'une diminution de 2% des deux roues et des voitures.

Pour atteindre ces objectifs, le PDUIF fixe neuf défis à relever :

Défis du PDUIF 2020	Appropriation dans le PADD de Villabé
<i>Défi 1 : Construire une ville plus favorable à l'usage des transports collectifs, de la marche et du vélo</i>	3.3 Améliorer les conditions de mobilités et de déplacements des villabéens
<i>Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs</i>	
<i>Défi 3 : Redonner de l'importance à la marche dans la chaîne de déplacement</i>	
<i>Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo</i>	
<i>Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés</i>	
<i>Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Défi 7 : Rationnaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser le transport par fret ferroviaire et par voie d'eau</i>	
<i>Défi 8 : Construire un système de gouvernance responsabilisant les acteurs pour la mise en œuvre du PDUIF</i>	
<i>Défi 9 : Faire des franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements</i>	

Appropriation dans le volet réglementaire :

- **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

Les OAP intègrent le renforcement des circulations douces piétons/vélos, des principes d'aménagement visant la réorganisation du maillage et de la trame viaire, ainsi que la problématique de la gestion du stationnement.

- **Règlement :**

Les dispositions applicables aux différentes zones du PLU de Villabé prévoient les conditions réglementaires favorisant la mise en œuvre des OAP, notamment concernant le développement des circulations douces et de façon plus générale, le maillage des voies support des déplacements. Les conditions de stationnement sont également précisées dans le règlement.

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie : SRCAE Ile-de-France

Ce document a été arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012. Les SRCAE ont été mis en place par la loi Grenelle II. Ils sont élaborés conjointement par l'Etat et les conseils régionaux.

Les SRCAE ont vocation à identifier au sein d'un même document et à l'échelle régionale, les potentiels et les orientations/objectifs permettant de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux, européens et mondiaux en termes de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre associées, de production d'énergie renouvelable, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique.

C'est pourquoi il définit aux horizons 2020 et 2050 :

- Des orientations ayant pour objet la réduction des émissions de gaz à effet de serre portant sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la maîtrise de la demande énergétique ;
- Des objectifs de développement de la production d'énergie renouvelable, à l'échelle de la région et par zones infrarégionales favorables à ce développement, exprimés en puissance installée ou en tonne équivalent pétrole. Ils sont assortis d'objectifs qualitatifs visant à prendre en compte la préservation de l'environnement et du patrimoine ainsi qu'à limiter les conflits d'usage ;
- Des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air. Ces orientations devront être renforcées dans les zones où les valeurs limites de la qualité de l'air sont ou risquent d'être dépassées (et dites sensibles en raison de l'existence de circonstances particulières locales).
- Des orientations visant à adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique.

Ces documents définissent des objectifs et orientations pour l'ensemble des acteurs régionaux, et plus particulièrement pour les collectivités qui doivent les décliner dans le cadre de leur Plan Climat Energie Territorial.

En outre, l'article R222-2 du code de l'environnement prévoit que les orientations « air » du SRCAE soient renforcées dans les zones où les valeurs limites de la qualité de l'air sont ou risquent d'être dépassées. Ces zones sont dites sensibles en raison de l'existence de circonstances particulières locales conduisant à une accumulation de la pollution atmosphérique dont les effets sont néfastes : effets sur la santé humaine, nuisances aux ressources biologiques et aux écosystèmes ou détérioration des biens matériels. Ainsi, toute commune à l'intérieur de laquelle une personne au moins ou un espace naturel protégé est potentiellement impacté(e) par un dépassement des valeurs limites de NO₂ ou de PM₁₀ est classée comme « sensible pour la qualité de l'air ».

Villabé, comme l'essentiel de l'agglomération parisienne, est incluse dans la zone sensible.

Objectifs du SRCAE Ile-de-France	Appropriation dans le PADD de Villabé
<i>Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances</i>	4.2 Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables
<i>Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques</i>	
<i>Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération</i>	
<i>Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment</i>	
<i>Favoriser le développement d'unités de production d'énergies renouvelables électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés</i>	
<i>Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance</i>	
<i>Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés</i>	3.3 Améliorer les conditions de mobilité et de déplacements des villabéens
<i>Réduire les consommations et émissions du transport de marchandises</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement</i>	
<i>Limiter l'impact du trafic aérien sur l'air et le climat</i>	
<i>Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air</i>	4.2 Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables
<i>Faire de la prise en compte des enjeux énergétiques un facteur de compétitivité et de durabilité des entreprises</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Favoriser le développement d'une agriculture durable</i>	
<i>Réduire l'empreinte carbone des consommations des franciliens</i>	
<i>Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens</i>	
<i>Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique</i>	
<i>Se doter des outils nécessaires à une mise en œuvre du SRCAE au sein des territoires</i>	

Appropriation dans le volet réglementaire :

▪ **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

Les principes d'aménagement proposés dans les OAP s'orientent vers un territoire plus durable, intégrant notamment des liaisons douces, des constructions suivant les principes du bioclimatisme, ainsi qu'une trame végétalisée en accompagnement des projets urbains.

▪ **Règlement :**

Concernant la question énergétique, le règlement des zones UA, UB, UC, UD, AUB, A et N autorise, dans son article 2.2, les dispositifs de production d'énergie renouvelable, avec une insertion harmonieuse dans l'environnement urbain et une installation de manière la plus discrète possible.

Dans cette perspective, l'installation de panneaux solaires, ou de tout autre type de matériaux ou d'équipements participant au développement d'énergies renouvelables en toiture ou en façade, ainsi que celle des pompes à chaleur, et des citernes de récupération des eaux de pluie est autorisée.

Le règlement comporte par ailleurs, à l'article 2.2 des différentes zones, des dispositions en faveur du développement durable, incitant notamment à préserver et économiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, air, sols et sous-sols, etc.), à limiter les rejets (eau, déchets, pollutions) et à utiliser des matériaux économes ou renouvelables.

Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France : PPA

Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Île-de-France 2018-2025 a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 31 janvier 2018. Le périmètre retenu pour le Plan de Protection de l'Atmosphère s'étend sur toute la région Île-de-France.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France (PPA) définit pour l'ensemble de la région les objectifs et les actions de l'Etat permettant de ramener les concentrations d'oxydes d'azotes et de particules en dessous des valeurs limites de qualité de l'air. Ce document obligatoire dans les zones où des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air sont observés est régi par le code de l'environnement (articles L. 222-4 à L. 222-7 et R. 222-13 à R. 222-36).

Élaboré dans une démarche participative associant État, Collectivités, représentant de secteurs d'activité et associations, il comporte 25 défis déclinés en 46 actions couvrant l'ensemble des secteurs d'activité : l'aérien, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel/tertiaire et les transports. Il ambitionne de ramener la région sous les seuils européens à l'horizon 2025, et de diviser par 3 le nombre de Franciliens exposés à la pollution atmosphérique dès 2020.

Défis du PPA d'Île-de-France 2018-2025	Appropriation dans le PADD de Villabé
Aérien	
<i>Diminuer les émissions des APU et des véhicules et engins de pistes au sol</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Diminuer les émissions des avions au roulage</i>	
<i>Améliorer la connaissance des émissions des avions</i>	
Agriculture	
<i>Favoriser les bonnes pratiques associées à l'utilisation d'urée solide pour limiter les émissions de NH3</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Former les agriculteurs au cycle de l'azote et à ses répercussions en termes de pollution atmosphérique</i>	
<i>Évaluer l'impact du fractionnement du second apport sur céréales d'hiver sur les émissions de NH3</i>	
Industrie	
<i>Renforcer la surveillance des installations de combustion de taille moyenne (2 à 50 MW)</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Réduire les émissions de particules des installations de combustion à la biomasse et des installations de co-incinération de CSR</i>	
<i>Réduire les émissions de NOX issues des installations d'incinération d'ordures ménagères ou de co-incinération de CSR.</i>	
<i>Réduire les émissions de NOX des installations de combustion à la biomasse entre 2 et 100 MW et des installations de co-incinération de CSR</i>	
Résidentiel/tertiaire/chantiers	

<i>Favoriser le renouvellement des équipements anciens de chauffage individuel au bois</i>	4.2 Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables
<i>Élaborer une charte bois énergie impliquant l'ensemble de la chaîne de valeurs (des professionnels au grand public) et favoriser les bonnes pratiques</i>	
<i>Élaborer une charte globale chantiers propres impliquant l'ensemble des acteurs (des maîtres d'ouvrage aux maîtres d'œuvre) et favoriser les bonnes pratiques</i>	
Transports	
<i>Elaborer des plans de mobilité par les entreprises et les personnes morales de droit public</i>	3.3 Améliorer les conditions de mobilité et de déplacements des villabéens
<i>Apprécier les impacts d'une harmonisation à la baisse des vitesses maximales autorisées sur les voies structurantes d'agglomérations d'Île-de-France</i>	
<i>Soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de plans locaux de déplacements et une meilleure prise en compte de la mobilité durable dans l'urbanisme</i>	
<i>Accompagner la mise en place de zones à circulation restreinte en Ile-de-France</i>	
<i>Favoriser le covoiturage en Ile-de-France</i>	
<i>Accompagner le développement des véhicules à faibles émissions</i>	
<i>Favoriser une logistique durable plus respectueuse de l'environnement</i>	
<i>Favoriser l'usage des modes actifs</i>	
Mesures d'urgence	
<i>Réduire les émissions en cas d'épisode de pollution</i>	Absence d'appropriation spécifique
Collectivités	
<i>Fédérer, mobiliser les collectivités et coordonner leurs actions en faveur de la qualité de l'air</i>	Absence d'appropriation spécifique
Région	
<i>Mettre en œuvre le plan 2016-2021 « Changeons d'air en Île-de-France » du Conseil régional d'Ile-de-France</i>	Absence d'appropriation spécifique
Actions citoyennes	
<i>Engager le citoyen francilien dans la reconquête de la qualité de l'air</i>	Absence d'appropriation spécifique

Appropriation dans le volet réglementaire :

Cf. ci-dessus chapitre « Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie : le SRCAE Ile-de-France »

Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016 – 2021 : PGRI du Bassin Seine - Normandie

Le PGRI concrétise la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive inondation. Elle a été transposée en droit français par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite Grenelle 2. Elle s'accompagne d'une stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un PGRI.

Le PGRI du Bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin par arrêté le 7 décembre 2015. Il donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Les Plans de Prévention des Risques Inondation approuvés après l'approbation du PGRI doivent être compatibles avec les objectifs et les dispositions du PGRI.

Il s'agit d'un document opposable à l'administration et à ses décisions (mais pas directement aux tiers). Il a une portée juridique directe sur les documents d'urbanisme approuvés après son approbation : SCOT, PLU et PLUi.

Le PGRI fixe pour six ans quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, le patrimoine et l'environnement. Pour chacun de ces objectifs, le document définit les dispositions ou actions jugées prioritaires à mettre en œuvre et proportionnées aux enjeux pour atteindre les objectifs.

Objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Seine Normandie	Appropriation dans le PADD de Villabé
Réduire la vulnérabilité des territoires	4.4 Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances
Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	
Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	
Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	

Pour chacun des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI), une Stratégie Locale de Gestion des Risques Inondation (SLGRI) doit être élaborée pour réduire les conséquences négatives des inondations. La liste, leur périmètre et leurs premiers objectifs ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin. Chaque stratégie doit comprendre :

- La synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation dans son périmètre ;
- Les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques d'inondation pour les TRI inclus dans son périmètre ;
- Des objectifs fixés par le PGRI pour les TRI, des objectifs de réduction des impacts négatifs des inondations sur le Tri et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde adaptées pour atteindre ces objectifs.

Appropriation dans le volet réglementaire :

▪ Orientations d'Aménagement et de Programmation :

Absence d'appropriation spécifique.

Il est néanmoins à souligner que l'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation est situé en dehors des zones inondables du territoire communal.

▪ Règlement :

L'article 12 des dispositions applicables à toutes les zones rappelle que : « *la commune de Villabé est concernée par le risque inondations par débordement de l'Essonne. Un Plan de Prévention des Risques Inondations, a été approuvé le 18/06/2012 par le préfet* ».

Le règlement rappelle en outre, à l'article 1.2 des zones UB et N, deux seules zones de la commune soumises au PPRI de l'Essonne, que : « *les constructions ou occupations des sols devront respecter les dispositions du PPRI de l'Essonne* ».

Les zones soumises au PPRI de la Vallée de l'Essonne sont en outre reportées sur le plan de zonage du PLU.

Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux : SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 a été annulé fin 2018. Le jugement du tribunal administratif de Paris (dont la lecture est intervenue le 26 décembre 2018) **rend à nouveau applicable le SDAGE précédent 2010-2015**, dans l'attente d'un nouveau SDAGE. Le SDAGE 2010-2015 est donc aujourd'hui réglementairement en vigueur et applicable selon ce jugement.

Ce document a été adopté le 29 octobre 2009 par le Comité de Bassin et arrêté le 20 novembre 2009 par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie fixe, pour une période de six ans (2010-2015), « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » à atteindre.

Accompagné de son Programme de Mesures (PDM), il constitue le cœur du plan de gestion du bassin hydrographique Seine-Normandie demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE, du 23 octobre 2000).

Quatre grands enjeux sont identifiés pour la gestion de l'eau dans ce bassin :

- Protéger la santé et l'environnement – améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Anticiper les situations de crise, inondation et sécheresse ;
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ;
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Pour une meilleure lisibilité du SDAGE, ces cinq enjeux ont été traduits sous forme de défis et leviers transversaux. Ainsi, le SDAGE 2010-2015 compte 43 orientations et 188 dispositions, organisées autour de huit grands défis.

Défis du SDAGE 2010-2015	Appropriation dans le PADD de Villabé
<i>Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques</i>	4.3 Préserver les ressources et limiter les rejets polluants
<i>Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques</i>	
<i>Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux</i>	
<i>Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
<i>Défi 7 : Gérer la rareté de la ressource en eau</i>	4.3 Préserver les ressources et limiter les rejets polluants
<i>Défi 8 : Limiter et prévenir le risque inondation</i>	4.4 Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances

Appropriation dans le volet réglementaire :

- **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

La place accordée au « végétal » dans les différentes OAP participe à la gestion des eaux de surface en limitant l'imperméabilisation des sols.

- **Règlement :**

Le règlement identifie par le zonage N les espaces à forte biodiversité (vallée de l'Essonne), ainsi que des secteurs de biodiversité plus ordinaire (cirque de l'Essonne par exemple).

Il participe en ce sens aux impératifs de préservation des milieux humides et aquatiques mis en évidence par le SDAGE Seine-Normandie, d'autant que ces zonages recourent pour partie des secteurs identifiés comme inondables dans le PPRI de la vallée de l'Essonne.

De plus, l'article 3.2 des différentes zones du règlement prévoient les modalités de gestion des eaux usées et des pluviales sur le territoire de Villabé.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : SAGE de la Nappe de Beauce

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un outil de planification de la ressource en eau instauré en 1992. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources et eaux et des milieux aquatiques. Cela à l'échelle d'un territoire cohérent au niveau hydrographique (bassin versant d'un cours d'eau ou bassin hydrogéologique d'une nappe souterraine).

Les acteurs locaux sont réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau qui permet la concertation en vue d'aboutir à des objectifs communs et partagés d'amélioration de la ressource en eau. Ainsi, il s'agit d'un outil transversal dont l'objectif est de concilier la préservation de la ressource en eau et de ses milieux associés avec l'ensemble des activités humaines en lien avec le domaine de l'eau.

Le complexe aquifère des calcaires de Beauce, appelé « Nappe de Beauce » s'étend sur 9500 km² et se répartit sur les bassins Seine Normandie et Loire Bretagne. Ce SAGE a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013.

Ce document est constitué de deux pièces : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, et le Règlement :

- Le PAGD définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et des milieux aquatiques, ainsi que les objectifs et dispositions pour les atteindre. Il s'applique par compatibilité aux PLU et SCOT, cela signifie qu'il ne faut pas de contradictions majeures vis-à-vis des objectifs généraux de ces documents ;
- Le règlement encadre les usages de l'eau et définit les mesures précises permettant d'atteindre les objectifs fixés dans le PAGD. Celui du SAGE Nappe de Beauce identifie 14 règles applicables à la ressource en eau. Elles visent à fixer les priorités d'usage de la ressource (volumes de prélèvements par usage) et à assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau. Ce règlement est opposable à l'administration et aux tiers (à toute personne publique ou privée) intervenant sur les milieux aquatiques.

Objectifs spécifiques du SAGE Nappe de Beauce	Appropriation dans le PADD de Villabé
<i>Gérer quantitativement la ressource (gestion volumétrique entre les usages)</i>	4.3 Préserver les ressources et limiter les rejets polluants
<i>Assurer durablement la qualité de la ressource (incitation à la prise de mesures réglementaires et sensibilisation)</i>	
<i>Protéger le milieu naturel</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques 4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
<i>Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation</i>	4.4 Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances

Appropriation dans le volet réglementaire :

Cf. ci-dessus chapitre « Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux : SDAGE Seine-Normandie »

Document cadre : Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

En application des dispositions de l'article L.371-2 du code de l'environnement, ce document cadre a été élaboré à partir des travaux du comité opérationnel « Trame Verte et Bleue ». Les orientations nationales ont été adoptées par décret en Conseil d'Etat le 20 janvier 2014.

Ce document comprend deux parties :

- Une relative aux choix stratégiques précisant les définitions, les objectifs et les grandes lignes directrices pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue ;
- Une seconde partie constituant le guide méthodologique de la TVB à l'échelle nationale et les éléments méthodologiques propres à assurer la cohérence des schémas régionaux en termes d'objectifs et de contenu.

Enjeux du document cadre « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »	Appropriation dans le PADD de Villabé
<i>Enjeux relatifs à certains espaces protégés ou inventoriés</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
<i>Enjeux relatifs à certaines espèces</i>	
<i>Enjeux relatifs à certains habitats</i>	
Les continuités écologiques d'importance nationale	Absence d'appropriation spécifique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique précisent, selon la loi Grenelle 2, « les mesures permettant d'éviter, de réduire et, si besoin, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner » grâce à une identification des trames vertes et bleues du territoire régional.

Ce document a été co-élaboré par l'Etat et le conseil régional et a été approuvé par délibération du conseil régional le 26 septembre 2013, puis adopté par arrêté le 21 octobre 2013. Il s'agit du volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Pour cela :

- Il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs, corridors, cours d'eau, obstacles) ;
- Il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques et il définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- Il propose des outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Il identifie les secteurs à enjeux, il éclaire donc sur le fonctionnement des écosystèmes régionaux. Il définit également des priorités régionales (document d'orientation). Enfin, il propose des outils de mise en œuvre concrète du plan d'actions.

Il s'agit d'un document cadre qui oriente les stratégies et les projets de l'Etat et des collectivités territoriales. Il s'impose dans un rapport de prise en compte. Les SCOT, PLU, le SDRIF doivent prendre en compte ce document.

Enjeux thématiques de la TVB francilienne	Traduction dans le PADD de Villabé
Enjeux propres aux milieux agricoles	
<i>Ralentir le recul des terres agricoles et limiter la fragmentation des espaces cultivés</i>	1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne
<i>Limiter le recul des espaces prairiaux et des mosaïques agricoles</i>	4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
<i>Stopper la disparition des zones humides alluviales et maintenir les mares</i>	
<i>Eviter la simplification des lisières entre cultures et boisements</i>	
<i>Concilier productivité agricole et accueil de la biodiversité</i>	
Enjeux propres aux milieux forestiers	
<i>Favoriser le maintien de la biodiversité des peuplements forestiers</i>	1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne
<i>Eviter la simplification des lisières entre milieux boisés et ouverts</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
<i>Limiter le fractionnement des espaces forestiers</i>	
<i>Maintenir et restaurer les dernières connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain</i>	4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
<i>Maintenir la multifonctionnalité des espaces boisés</i>	
Enjeux majeurs pour les milieux aquatiques et humides	
<i>Réhabiliter les annexes hydrauliques (bras morts, marais...)</i>	1.1 Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne
<i>Aménager les ouvrages hydrauliques pour rétablir la continuité piscicole et sédimentaire</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
<i>Réduire l'artificialisation des berges de cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés</i>	4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
<i>Stopper la disparition des zones humides</i>	
Enjeux majeurs pour les infrastructures linéaires	
<i>Prévoir les aménagements nécessaires pour les infrastructures nouvelles</i>	Absence d'appropriation spécifique
<i>Poursuivre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles (bermes)</i>	
<i>Requalifier les infrastructures existantes (souvent infranchissables)</i>	
<i>Atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces des mares et zones humides</i>	

Enjeux majeurs pour les milieux urbains	
<i>Conforter les continuités écologiques de la ceinture verte</i>	4.1 Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
<i>Maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain</i>	4.3 Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
<i>Limiter la minéralisation des sols</i>	
<i>Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts naturels adaptées à la biodiversité</i>	

Concernant le territoire de Villabé, le SRCE identifie (cf. *Extrait de la carte des composantes de la trame verte et bleue dans l'état initial de l'environnement*) :

- Un réservoir de biodiversité au niveau de la Vallée de l'Essonne, au sud de la commune, correspondant aux deux ZNIEFF identifiées sur Villabé ;
- Deux corridors de la sous-trame herbacée des prairies, friches et dépendances vertes : l'un d'orientation nord-ouest/sud et l'autre est/ouest, dans la vallée de l'Essonne ;
- Des corridors de la sous-trame bleue au niveau de l'Essonne : à préserver au sud de la commune et à restaurer à l'est ;
- Des éléments fragmentant : pour la Trame verte, un passage difficile identifié à l'est à cause de l'urbanisation (au niveau de l'usine du Moulin Galant) ; et pour la Trame bleue, 9 ouvrages obstacles à l'écoulement identifiés sur l'Essonne sur le territoire communal.

En termes d'objectifs de préservation et de restauration, la cartographie identifie (cf. *Extrait de la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue dans l'état initial de l'environnement*) :

- L'Essonne comme un corridor alluvial multi trames, à préserver au sud du territoire communal et à restaurer à l'est ;
- La vallée de l'Essonne au sud est classée en milieu humide réservoir de biodiversité à préserver ;
- De nombreux obstacles sur les cours d'eau sont identifiés comme élément fragmentant à traiter prioritairement pour la sous-trame bleue au niveau de l'Essonne.

Appropriation dans le volet réglementaire :

▪ **Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

Les OAP prévoient des mesures afin d'assurer le traitement paysager des opérations, mais également la fonctionnalité naturelle du territoire au sein de la trame urbaine, notamment à travers l'accompagnement paysager des espaces publics, la préservation d'espaces naturels existants, la végétalisation des franges, etc. Ces principes paysagers trouveront une résonance écologique dans la composition de la trame urbaine.

▪ **Règlement :**

Le règlement identifie par le zonage N les espaces à forte biodiversité (vallée de l'Essonne), ainsi que des secteurs de biodiversité plus ordinaire (cirque de l'Essonne par exemple).

De nombreux espaces boisés sont en outre classés en Espaces Boisés Classés (EBC) au plan de zonage de la commune ; et des espaces paysagers à préserver sont inscrits au sein de la trame urbaine.

Le plan de zonage comporte également la matérialisation des lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha.

Le PLU répond en ces sens aux impératifs de préservation des milieux naturels.

D'autre part, l'article 2.3.3 du règlement des zones UA, UB, UC, UD et AUB impose un pourcentage d'espaces libres (hors evergreen) éventuellement plantés.

« Les espaces libres sont des espaces de pleine terre, permettant la libre infiltration des eaux vers la nappe phréatique, dénués sous leur surface de tout obstacle construit ou aménagé bloquant ladite infiltration. Les espaces de pleine terre ne comprennent aucun ouvrage sous le niveau du sol.

Toutefois, il ne sera pas fixé de minimum dans le cas d'une réhabilitation d'une construction qui ne respecterait pas cette règle ».

Schéma départemental des carrières de l'Essonne 2014 – 2020

Ce document a été révisé et approuvé par arrêté préfectoral le 12 mai 2014. Il s'agit d'un document de planification applicable aux carrières prévu en application de l'article L515-3 du code de l'environnement. Il constitue un outil d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières. Les autorisations de carrières ne peuvent être accordées que si elles sont compatibles avec les orientations et objectifs définis par ce schéma.

Ce document prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il est élaboré par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Il n'engendre aucune forme d'opposabilité aux documents d'urbanisme mais doit être compatible avec le SDAGE et les SAGE.

Ce document fixe des objectifs stratégiques en matière d'accès à la ressource :

Objectifs stratégiques du schéma départemental des carrières de l'Essonne	Traduction dans le PLU de Villabé
Ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens vis-à-vis des autres régions pour l'approvisionnement en granulats (efforts de substitution de matériaux)	Absence d'appropriation spécifique
Assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale (développer les autres modes de transport)	

<p>Poursuivre la valorisation des ressources d'importance nationale (recyclage, acceptabilité des exploitations par les riverains)</p>	
<p>Intensifier l'effort environnemental des carrières (travail de remise en état, indicateurs de suivi, après-carrière...)</p>	

Aucune carrière n'est présente sur le territoire communal de Villabé.

Il est en outre à mentionner que le Schéma Régional des carrières d'Île-de-France est actuellement en cours d'élaboration.

Chapitre 4.2 Analyses des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement

4.2.1 Analyse des incidences du PADD

Pour permettre une identification aisée des thématiques abordées par les incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (positives ou négatives), une ou plusieurs couleurs ont été associées aux différents paragraphes :

			Cadre socio-économique
			Environnement et paysage
			Organisation et gestion du territoire.

Axe 1 : Un cadre de vie préservé

- ➔ Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne
- ➔ Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines



Préservation de l'identité paysagère et du patrimoine local de la commune



La valorisation du territoire par la préservation et la mise en valeur de l'identité paysagère et du patrimoine local constitue un enjeu important du PADD de Villabé. Elle est basée sur la préservation de trois entités paysagères majeures du territoire communal : la Vallée de l'Essonne, au sud ; le Cirque de l'Essonne, au nord ; et l'ouverture vers le plateau agricole de Vert le Grand, à l'ouest.

La commune abrite également de nombreux éléments bâtis patrimoniaux (patrimoine historique, rural et industriel), que le PADD cherche à préserver, valoriser et faire connaître.

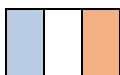
Axe 2 : Un développement urbain maîtrisé et équilibré

- ➔ Assurer une offre d'habitat adaptée aux besoins diversifiés
- ➔ Conforter l'activité économique pour le maintien du taux de concentration d'emplois

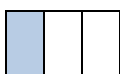
Limitation de l'extension urbaine aux zones déjà urbanisées et à leurs franges

La commune de Villabé est relativement contrainte dans son développement urbain en raison de son contexte territorial et des différentes entités naturelles que le PADD cherche à préserver.

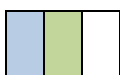
Ainsi, les choix retenus en matière d'urbanisation s'orientent vers un urbanisme endogène, avec pour but de privilégier une réponse aux besoins de constructibilité sans consommation d'espaces agricoles ou naturels, basée sur une mobilisation des terrains libres et des opportunités foncières au sein des zones urbanisées existantes, ou à leurs franges.

Diversification des formes urbaines sur le territoire communal

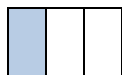
Le PADD énonce que la programmation de logements à venir vise à proposer un éventail de types d'habitats correspondant aux modes de vie et aux moyens de chacun, afin d'élargir les possibilités de parcours résidentiel des villabéens, et ainsi de leur permettre un accès au logement permettant notamment de répondre à des besoins évolutifs des ménages tout au long de leurs vies.

Amélioration de la mixité sociale

Le PADD précise que l'offre en logements à venir visera à diversifier les typologies d'habitat, afin de répondre aux besoins des différentes populations installées, ou envisageant de s'installer, sur le territoire. Ces mesures permettront ainsi d'engager le territoire vers plus de mixité sociale, à la fois générationnelle et pécuniaire.

Hausse des consommations énergétiques, d'eau potable et de la production de déchets

Les objectifs de développement de la commune, notamment en termes d'accueil de nouveaux habitants, vont nécessairement concourir à l'accroissement des consommations énergétiques et d'eau potable au sein du territoire communal, ainsi qu'à la hausse de la production de déchets (effluents et déchets ménagers), de manière encore difficile à évaluer à ce stade du projet.



Maintien et développement des activités économiques



Le PADD assure la volonté de la municipalité de conforter l'activité économique, en valorisant notamment les espaces dédiés : achèvement de l'aménagement de la ZAC des Bateaux, requalification et dynamisation de la zone commerciale « Villabé A6 ».

Le projet du territoire vise également à anticiper le développement de nouvelles activités, en favorisant le maintien et l'expansion des activités de proximité, et en anticipant la mutation d'emprises importantes sur la commune.

Axe 3 : Un territoire attractif et dynamique

- ➔ **Conforter les équipements et services aux habitants**
- ➔ **S'inscrire dans le développement numérique**
- ➔ **Améliorer les conditions de mobilités et de déplacements des villabéens**

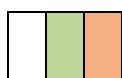


Maintien d'une offre d'équipements et de services de proximité adaptée



Le territoire de Villabé a récemment connu une évolution démographique croissante, dont le rythme devrait se poursuivre à l'avenir avec l'accueil de nouveaux habitants. Il convient donc, afin de pérenniser le niveau de services et d'équipements de proximité offert aux villabéens, de les adapter et de les renforcer, afin d'anticiper et de poursuivre leurs adéquations avec les besoins croissants de la population.

La commune prévoit donc, dans son PADD, l'adaptation et la réalisation d'équipements et de services, ainsi que la poursuite de l'aménagement du centre-bourg et le développement de réseaux numériques et de nouvelles technologies.



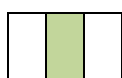
Développement des modes de transports doux



Le PADD met en évidence la volonté de la municipalité d'encourager le développement de moyens de déplacements alternatifs à la voiture, en poursuivant notamment le développement de circulations douces, en complément du maillage déjà bien présent sur la commune. Ces principes s'inscrivent ainsi dans une optique de développement durable.

Axe 4 : Des pratiques environnementales favorisées

- ➔ Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques
- ➔ Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables
- ➔ Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles
- ➔ Préserver les ressources et limiter les rejets polluants
- ➔ Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances



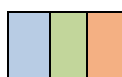
Préservation des milieux naturels d'intérêt et maintien des connexions biologiques



Le PADD exprime le souhait de préserver et valoriser les espaces de nature constitutifs de la Trame verte et bleue sur le territoire de Villabé, garants de sa fonctionnalité écologique, mais également du maintien de la biodiversité sur le secteur, atout majeur du cadre de vie de la commune.

Le projet de territoire prend en compte ces espaces, en cherchant d'une part à protéger les espaces naturels d'intérêt majeurs de la commune identifiés au niveau de la vallée de l'Essonne ; mais également en valorisant les liens entre ces espaces d'intérêt et les espaces de nature plus ordinaire.

Le PLU s'engage ainsi dans la démarche de mise en valeur de son patrimoine naturel ; garant, aux côtés des espaces agricoles, du caractère écologique et paysager du territoire. La commune participe en outre, par cette orientation, à la préservation des continuités écologiques définies à l'échelle régionale (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).



Limitation de la consommation d'espaces non maîtrisée sur le territoire



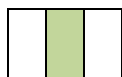
Le PADD montre que les choix retenus en matière d'urbanisation s'orientent vers une maîtrise de l'urbanisation qui, au final, permettra de limiter l'extension non maîtrisée de celle-ci sur les espaces naturels et agricoles, au profit de la densification de l'enveloppe urbaine. Les extensions urbaines envisagées concernent ainsi moins de 5ha.



Hausse de la consommation foncière sur le territoire



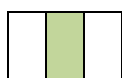
La poursuite de l'aménagement en matière d'habitat sur le territoire de Villabé va nécessairement participer à une nouvelle consommation foncière sur la commune, bien que celle-ci soit limitée (extensions urbaines représentant moins de 5ha), et resserrée au plus près des espaces d'ores et déjà urbanisés.



Réduction des consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables



Le territoire de Villabé s'engage dans une démarche de transition énergétique, notamment via l'encouragement de l'installation de dispositifs d'énergies renouvelables, l'utilisation de modes de déplacements moins polluants, ainsi que de modes de constructions et de formes urbaines moins énergivores ; traduisant ainsi l'implication de la commune en faveur du développement durable, et sa volonté de réduire ses consommations énergétiques et ses émissions de gaz à effet de serre



Gestion durable des ressources en eau du territoire et maîtrise des déchets



Le projet de territoire souhaite imposer une gestion plus économe et respectueuse des ressources naturelles sur la commune. Il vise ainsi à gérer la ressource en eau et à maîtriser les rejets d'eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation dans les projets de constructions, en imposant la gestion des eaux pluviales par infiltration lorsque cela est possible, et en incitant à la récupération des eaux de pluie.

L'optimisation et la valorisation des déchets sont également recherchées.



Préservation des populations vis-à-vis des risques et nuisances identifiés sur le territoire



Le PADD insiste sur la prise en compte des risques et nuisances identifiés sur le territoire de Villabé, notamment par le rappel de la nécessité d'informer les habitants des différents risques et nuisances présents sur le territoire. La connaissance des risques du territoire, notamment en termes d'information du public, favorise une prise en compte circonstanciée dans les aménagements futurs et une limitation de l'exposition des populations vis-à-vis de ces risques et nuisances, qui sont rappelés dans le dernier axe du projet de territoire.

4.2.2 Analyse des incidences sur les sites voués à l'urbanisation et aux aménagements divers

Les Coudras

Zone AUB

Sensibilités environnementales identifiées et incidences

Captage AEP : Absence de périmètre de protection de captage

Risque mouvements de terrain : Aléa fort concernant le retrait-gonflement des argiles

Remontées de nappes : Zone potentiellement sujette aux débordements de nappes et aux inondations de caves

BASIAS / BASOL / ICPE : Absence de site identifié

Sites naturels sensibles : Absence de site Natura 2000 et de ZNIEFF

OCCUPATION DU SOL - LES COUDRAS



Milieux présents : friche hydrophile, friche méso-hydrophile, friche mésophile, fourrés arborés, ronciers.

Faune/flore : Mes friches mésophiles, méso-hydrophiles et hydrophiles qui occupent la plus grande partie du site sont propices aux insectes, notamment aux lépidoptères, qui trouvent des conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique (présence de plantes à fleurs, zone refuge) ; ainsi qu'aux reptiles. Les strates arborées et arbustives constitutives des fourrés arborés sont propices à l'avifaune, notamment aux passereaux pour la nidification, et aux petits mammifères. D'une manière générale, le site ne présente a priori pas de sensibilité forte vis-à-vis de la faune et de la flore, les espèces présentes étant toutes communes à très communes.

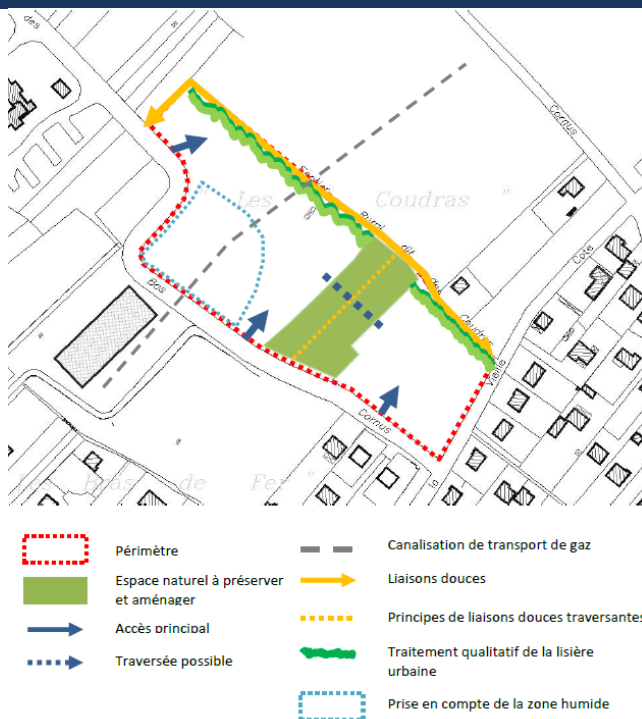
L'aménagement du site va réduire les habitats disponibles pour l'alimentation et la reproduction d'espèces d'insectes, de reptiles, de petits mammifères et d'oiseaux communs, et pour la plupart plus ou moins commensales de l'homme.

Zones humides : Les inventaires floristiques et pédologiques réalisés au droit du site ont mis en évidence la présence d'une zone humide au sens de la réglementation en vigueur (cf. annexe).



Les Coudras

Zone AUB



Prise en compte des enjeux environnementaux dans le PLU : mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

ME : /

MR : Conservation du fourré arboré dans la partie centrale pour constituer une trame verte dans l'opération.

MC : L'OAP du site des Coudras rappelle que la zone humide identifiée sur le site devra être prise en compte dans la phase opérationnelle et que le cas échéant des mesures compensatoires devront être envisagées afin de se conformer aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie, du SAGE Nappe de Beauce, et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Comme la mise en œuvre du projet conduit à la disparition de la zone humide, la compensation visera prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

Des mesures compensatoires doivent être envisagées afin de se conformer aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie, du SAGE Nappe de Beauce et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, selon le principe éviter-réduire-compenser (ERC).

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage devront prévoir **la récréation ou la restauration de zones humides cumulativement équivalentes sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, et dans le bassin versant de la masse d'eau**

Disposition du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés concernant la prise en compte des zones humides :

« Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la récréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une.

A défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée.

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. »

Pour rappel, toute destruction ou dégradation d'une zone humide sur une surface minimale de 1 000 m² est soumise à une procédure « Loi sur l'eau ».

MA : La sente rurale des Coudras s'accompagnera d'un traitement végétalisé.

Rue Jean Jaurès

Zone UA

Sensibilités environnementales identifiées et incidences

Captage AEP : Absence de périmètre de protection de captage

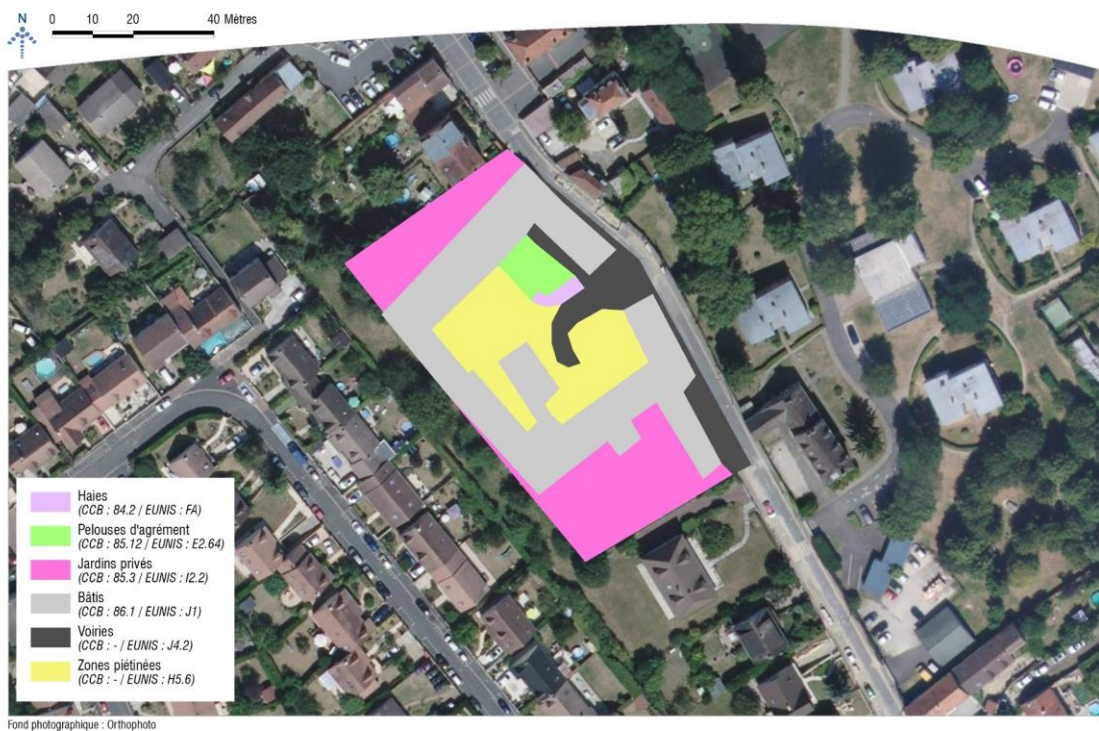
Risque mouvement de terrain : Aléa moyen concernant le retrait-gonflement des argiles

Remontées de nappes : Zone potentiellement sujette aux débordements de nappes et aux inondations de caves

BASIAS / BASOL / ICPE : Absence de site identifié

Sites naturels sensibles : Absence de site Natura 2000 et de ZNIEFF

OCCUPATION DU SOL - RUE JEAN JAURÈS



Milieux présents : bâtis, zones piétinées, pelouses d'agrément, haies, jardins privés.

Faune/flore : Les bâtiments, les voiries et les zones piétinées accueillent une faible diversité faunistique et floristique. Les formations arborées et arbustives des haies et des jardins constituent des milieux favorables à l'avifaune, notamment aux passereaux pour la nidification, et aux petits mammifères. D'une manière générale, le site ne présente a priori pas de sensibilité forte vis-à-vis de la faune et de la flore, les espèces présentes étant toutes communes à très communes.

L'aménagement du site va réduire les habitats disponibles pour l'alimentation et la reproduction d'espèces d'insectes, de reptiles, de petits mammifères et d'oiseaux communs, et pour la plupart plus ou moins commensales de l'homme.

Zones humides : Les inventaires floristiques réalisés au droit du site ont mis en évidence l'absence de zone humide au sens de la réglementation en vigueur (cf. annexe).



Rue Jean Jaurès



Zone UA



Prise en compte des enjeux environnementaux dans le PLU : mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

ME : Reconversion de site urbanisé évitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

MR : Règlement prévoyant l'implantation des constructions dans le respect des arbres de haute tige existants (article 2.3.2.).

MC : Règlement prévoyant la replantation d'arbres dans le cas où l'abattage des arbres existants est nécessaire à la réalisation d'une construction par ailleurs conforme aux autres dispositions du règlement (article 2.3.2.).

MA : /

Ajustements des Espaces Boisés Classés (EBC)



Les zones d'ajustements des EBC ont fait l'objet d'une visite de terrain lorsque leur accès était possible

Suppression d'un EBC – « Le Moulin de Villoison »

Zone N



Occupation du sol	Milieu herbacé ouvert	Superficie	2 580 m ²
Sensibilité environnementale identifiée			
L'emplacement de cet EBC devant être déclassé n'a pu être prospecté en raison de son isolement sur terrain privé entre deux bras de l'Essonne. Sans pouvoir être caractérisé finement, le milieu apparaît toutefois ouvert, proche de l'aspect prairial, et sans la vocation boisée qui justifie le classement en EBC des boisements alluviaux périphériques.			

Suppression d'un EBC – Zone de l'école		Zone UB	
			
Occupation du sol	Petit bois anthropique entretenu (CCB : 84.3 x 87.1 / EUNIS : G5.2 x I1.53)	Superficie	5 370 m ²
Sensibilité environnementale identifiée			
L'emplacement de cet EBC devant être déclassé est caractérisé par un petit bois anthropique composé de Chêne pédonculé, de Frêne élevé et d'Erable sycomore, dont la strate arbustive comprenant Ronce commune, Cornouiller sanguin et Prunellier a été entretenue par gyrobroyage. Le milieu concerné est commun à l'échelle régionale, et accueillent une faune et une flore			

communes à très communes, participant à la biodiversité en zone urbaine, passereaux généralistes notamment.

Suppression d'un EBC – « Les Brettes »

Zone N



Occupation du sol	Prairie mésophile (CCB : 38.2 / EUNIS : E2.2)	Superficie	3 330 m ²
	Bois de chênes et de robiniers (CCB : 41.2 x 83.324 / EUNIS : G1.A1 x G1.C3)		

Sensibilité environnementale identifiée

L'emplacement de cet EBC devant être déclassé est caractérisé par une prairie mésophile de fauche dominée par les graminées sociales accompagnées d'espèces fleuries prairiales communes à très communes. Cette parcelle est bordée à l'est par un bois de Chêne colonisé par le Robinier faux-acacia.

Les milieux concernés sont communs à l'échelle régionale, et accueillent une faune et une flore communes à très communes, participant à la biodiversité ordinaire à l'interface de la vallée de l'Essonne et du tissu urbain, passereaux généralistes et insectes notamment.

Ajout d'EBC – « Les Brettes »

Zone N



Occupation du sol	Bois de chênes et de robiniers (CCB : 41.2 x 83.324 / EUNIS : G1.A1 x G1.C3)	Superficie	4 630 m ²
--------------------------	--	-------------------	----------------------

Sensibilité environnementale identifiée

L'emplacement de cet EBC à créer est caractérisé par un bois de Chêne colonisé par le Robinier faux-acacia.

Le milieu concerné est relativement commun à l'échelle régionale, et accueillent une faune et une flore communes à très communes, participant à la biodiversité ordinaire à l'interface de la vallée de l'Essonne et du tissu urbain, passereaux généralistes notamment.

4.2.3 Analyse des incidences du PLU sur les composantes environnementales

Le milieu physique

Topographie

- Incidences sur le territoire

A l'échelle des secteurs ouverts à l'urbanisation envisagés dans le PLU, la topographie sera ponctuellement marquée, mais elle restera globalement peu notable à l'échelle de l'ensemble du territoire communal : le territoire villabéen est en effet ancré dans un paysage à la topographie caractéristique, dans laquelle l'urbanisation s'est peu à peu construite. Le territoire a su jusqu'à présent tirer parti de cette topographie. Par conséquent, cette thématique ne sera pas impactée significativement par les projets d'urbanisation envisagés.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques

R - Réduction

Le PADD considère cette thématique, précisant ainsi que les projets de construction tiendront compte « *des contraintes de topographie ou de composition des sols* ».

L'OAP du site AUB des Coudras prend également en compte la topographie, et précise ainsi, dans les principes d'aménagement, qu'une attention forte sera portée aux « *futurs aménagements et bâtis dans les paysages très exposés en limite du Cirque de l'Essonne : les futurs aménagements devront s'insérer dans les pentes et la topographie et assurer une bonne insertion des volumes dans les pentes (hauteurs et épannelage naturel)* ».

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques

Hydrologie

- Incidences sur le territoire

En l'absence de mesures, les incidences de projets d'urbanisation et/ou d'aménagements sur les milieux récepteurs des eaux pluviales sont négatives et d'ordre quantitatif et qualitatif. L'imperméabilisation de surfaces induit une augmentation des débits générés par un événement pluvieux donné et un raccourcissement du temps de réponse (apport "anticipé" des eaux pluviales au milieu récepteur ou au réseau pluvial).

Les conséquences se font alors sentir sur la partie aval des émissaires et/ou des cours d'eau, à savoir l'Essonne, où les phénomènes de débordement peuvent s'amplifier. Un apport supplémentaire et important d'eaux pluviales (sans écrêtement préalable), lié par exemple à une imperméabilisation, peut générer des phénomènes de débordement nouveaux ou aggraver une situation existante, constituant une modification par rapport à l'état actuel.

La qualité des eaux des milieux récepteurs peut-être altérée par trois types de pollution (chronique, saisonnière, accidentelle), ainsi que par les rejets d'eaux pluviales ou d'eaux usées.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Le PADD s'inscrit en faveur de la protection de la ressource en eau : l'objectif « *Préserver les ressources et limiter les rejets polluants* » de l'axe 4 met en effet en exergue la nécessité de gérer la ressource en eau et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales, avant tout en limitant l'imperméabilisation dans les projets de construction, en privilégiant des systèmes de gestion des eaux pluviales par infiltration quand cela est possible, ainsi qu'en incitant à la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage notamment.

Par ailleurs, les orientations du PADD visant au maintien des terres agricoles ainsi qu'à la préservation des espaces naturels d'intérêt majeur, et de la biodiversité en générale concourent indirectement à la prise en compte de la ressource en eau dans le sens où la préservation des entités naturelles limite l'imperméabilisation des sols (et de fait les ruissellements mal maîtrisés) et participent à l'épuration naturelle de ces écoulements. Les effets négatifs de l'urbanisation nouvelle vis-à-vis du réseau hydrographique communal seront de fait réduits.

R - Réduction

Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation de la ressource en eau, notamment via l'article 3.2 des différentes zones, qui décline les dispositions de gestion des eaux usées et des eaux pluviales, en intégrant les possibilités de desserte par les réseaux.

Il est en outre à souligner que les annexes diverses du PLU (pièce 8.1) intègre une cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles en région Ile-de-France à l'échelle du territoire communal.

C - Compensation

Absence de mesures spécifiques

Le cadre biologique

Note liminaire : de manière globale, les secteurs d'ouverture à l'urbanisation définis dans le projet de PLU répondent aux objectifs démographiques présentés dans le PADD, sans négliger les composantes environnementales. Ainsi, l'élaboration du projet de PLU s'est faite en étroite relation avec les résultats de l'analyse environnementale réalisée à l'échelle du territoire communal et en particulier sur les sites pressentis pour être aménagés.

▪ Incidences sur le territoire

La définition des zones vouées à être aménagées induit, par nature, une consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels. Le PADD affiche cependant la volonté de préserver au mieux les espaces naturels et agricoles du territoire via différents objectifs :

- « Protéger et mettre en valeur les paysages, entre plateau agricole et la vallée de l'Essonne » (axe 1.1) ;
- « Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques » (axe 4.1)
 - « Protéger la biodiversité reconnue et remarquable sur la Vallée de l'Essonne »
 - « Valoriser et régénérer de la biodiversité plus ordinaire au sein des ensembles urbains avec la présence de jardins, de parcs, d'espaces verts ouverts au public, etc. » et « le maintien des espaces boisés classés et l'introduction de coefficient d'espaces végétalisés, déclinés au sein des zones urbanisées »
 - « Valoriser les liens entre ces espaces et affirmer les corridors écologiques, en s'appuyant sur :
 - la continuité le long de l'Essonne,
 - les continuités de milieux paysagers et naturels du cirque de l'Essonne,
 - les liens entre différents milieux naturels, notamment le long de l'aqueduc de la Vanne et dans les espaces urbains. »

Le zonage traduit ces objectifs du PADD en assurant la préservation des milieux naturels d'intérêt écologique reconnu de la vallée de l'Essonne (ZNIEFF de type I et II) par leur inscription en zone N. Ce classement assure une préservation du patrimoine naturel par une réglementation restrictive encadrant l'occupation du sol. Ces milieux sont, pour partie, inscrits dans la zone de champ d'expansion des crues du PPRI de la Vallée de l'Essonne, zone directement inondable, et à préserver strictement de toute urbanisation.

Dans cette même optique de préservation du patrimoine naturel, les milieux naturels entre la vallée de l'Essonne et le tissu urbain du bourg ont été classés en zone N, afin de pérenniser la conservation d'un vaste ensemble du socle de la Trame verte et bleue communale. De même, l'ensemble des espaces agricoles de la commune sont classés en zone A, leur conférant donc une protection en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, ou bien en zone N.

Ainsi, la lutte contre le mitage et l'étalement urbain appliquée par le PLU dans une recherche de renouvellement et de requalification des espaces urbains plutôt qu'une consommation d'espaces naturels et semi-naturels, constitue une mesure favorable aux milieux naturels, à la biodiversité et au maintien des corridors écologiques. De même, la préservation de l'agriculture constitue une mesure permettant de protéger certains espaces naturels « ordinaires ».

En effet, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été intégrées aux orientations d'aménagement et au règlement des zones, visant en particulier à mettre en œuvre différentes mesures d'insertion paysagère favorisant dans le même temps la biodiversité ordinaire : conservation d'espaces naturels et semi-naturels intégrés aux espaces verts, création d'espaces paysagers. Ces principes contribuent à la prise en compte des éléments naturels, même communs, sur le territoire du PLU.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

La lutte contre le mitage et l'étalement urbain constitue une mesure favorable aux milieux naturels, à la biodiversité, et au maintien des corridors écologiques. De même, la préservation de l'agriculture constitue une mesure permettant de protéger certains espaces naturels « ordinaires ».

Au niveau du plan de zonage, les zones faisant l'objet d'une protection et/ou d'un zonage d'inventaire du milieu naturel sont préservées par l'instauration d'un classement en zone N (zone naturelle) et de réglementations restrictives encadrant l'occupation des sols. Par ailleurs, la majorité des boisements, notamment dans la vallée de l'Essonne et sur les coteaux, sont inscrits en espaces boisés classés (EBC) pour assurer leur protection.

De plus, l'article 9 des dispositions applicables à toutes les zones du règlement impose une bande d'inconstructibilité de 50 m de largeur au niveau des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Elles sont repérées aux documents graphiques.

Enfin, l'article 2.3.1. des zones UA, UB, UC, AUB et N rappelle que « *les espaces boisés, les arbres isolés ou les alignements d'arbres existant ainsi que les haies structurantes doivent être conservés ou remplacés et entretenus. Ils sont soumis aux dispositions des articles L 113-1, et L 113-2 du Code de l'urbanisme* ». L'article 2.3 de la zone A précise que « *les espaces boisés classés figurant au plan de zonage sont soumis aux dispositions de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la création des boisements. Les espaces boisés, les arbres isolés ou les alignements d'arbres existants doivent ainsi être conservés* ».

R - Réduction

Le règlement introduit des restrictions sur l'urbanisation et les aménagements possibles en fonction de la nature du projet et de ses conséquences possibles sur les milieux naturels. Ainsi l'article 2.2 du secteur UV précise que « *l'autorisation d'utilisation du sol pourra être refusée si l'opération en cause, par sa situation, ses dimensions, son architecture ou encore son aspect extérieur est de nature à porter atteinte dans la même zone* :

- *au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants,*
- *aux sites et paysages naturels ou urbains*
- *à la conservation des perspectives monumentale* ».

Le règlement graphique prévoit également une protection des lisières des milieux boisés structurant en interdisant, en dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 m des lisières des bois et forêts de plus de 100 ha.

En bordure des massifs forestiers de plus de 100 ha, l'article 9 des dispositions applicables à toutes les zones du règlement impose l'absence de clôture, ou si celle-ci est nécessaire, la mise en place d'un grillage métallique ou d'une clôture en bois ajourée (échalas, palissade, barreaudage, etc.) intégrant des ouvertures suffisamment dimensionnées pour garantir leur perméabilité pour la petite faune. Une bande de 3m minimum à compter de la limite sera traitée en espace végétal de pleine terre. Elle sera plantée préférentiellement d'arbustes et de buissons formant un ourlet arbustif.

L'article 2.3.2. des zones UA, UB, UC, AUB et N ; ainsi que l'article 2.3.1 de la zone UD, précisent que « *les constructions doivent être implantées dans le respect des arbres de haute tige existants. Toutefois dans le cas où ces arbres existants empêcheraient la réalisation d'une construction par ailleurs conforme aux autres dispositions du présent règlement, leur abattage est possible à condition qu'ils soient remplacés par la plantation d'arbres* ». Il est par ailleurs précisé pour certaines zones que ces plantations doivent être équivalentes (article 2.3 de la zone UV) ou composées d'arbres de haute tige ou de végétaux similaires présentant le même type de développement à terme (article 2.3.2 de la zone N).

L'article 2.3.2. de la zone A stipule que « *l'arrachage partiel ou total d'éléments plantés remarquables pourra être interdit ou subordonné à leur remplacement partiel ou total par des plantations nouvelles respectant l'esprit du lieu.* »

L'article 1.2.1. de la zone UA apporte la précision suivante : « *Dans les espaces paysagers à préserver identifiés aux documents graphiques, toute construction est interdite mais des aménagements légers (à l'instar de cheminements, mobiliers, aires de jeux, abattage ponctuel et entretien de la végétation, etc.) sont autorisés dans le respect du caractère paysager et végétalisé répertorié.* »

Le règlement impose, au travers de l'article 2.3.3 de chaque zone U et AU, la conservation d'espaces libres, c'est-à-dire « *des espaces de pleine terre, permettant la libre infiltration des eaux vers la nappe phréatique, dénués sous leur surface de tout obstacle construit ou aménagé bloquant ladite infiltration* », et éventuellement plantés à hauteur de 15 % de la superficie de terrain pour la zone UD, 20 % pour la zone UA, 40 % pour les zones UB et AUB, et 40 % à 70 % pour la zone UB.

Le règlement de la zone UB précise dans ce même article que « *les terrains indiqués au document graphique doivent être plantés et paysagés avec des essences et sujets de composition variée respectant l'identité paysagère du lieu* ».

De même, l'OAP des Coudras prévoit la préservation de milieux arborés existants (dans la partie centrale) et leur intégration dans les aménagements sous forme d'espace vert communal.

Concernant les secteurs d'ouverture à l'urbanisation et de requalification urbaine, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévoient, selon les sites, la préservation d'éléments existants à conserver (fourrés arborés) et/ou la plantation d'arbres ou de haies, ainsi que l'aménagement d'espaces verts en cœur d'aménagement ou en lisière urbaine.

Le PLU intègre donc des dispositions favorables au maintien de la biodiversité du territoire en veillant à la protection des milieux naturels (et notamment des zones écologiques d'intérêt spécifique), des zones humides, et des continuités écologiques. L'ensemble de ces dispositions contribue ainsi à la préservation des enjeux écologiques identifiés sur le territoire de Villabé, limitant par conséquent les incidences du projet de territoire sur le cadre biologique.

C – Compensation

Le projet de territoire ne présente pas de mesure compensatoire spécifique.

L'OAP du site des Coudras rappelle toutefois que la zone humide identifiée sur le site devra être prise en compte dans la phase opérationnelle et que, le cas échéant, des mesures compensatoires devront être envisagées.

Comme la mise en œuvre du projet conduit à la disparition de la zone humide, la compensation visera prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

Des mesures compensatoires doivent être envisagées afin de se conformer aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie, du SAGE Nappe de Beauce et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, selon le principe éviter-réduire-compenser (ERC).

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage devront prévoir **la création ou la restauration de zones humides cumulativement équivalentes sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, et dans le bassin versant de la masse d'eau**

Disposition du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés concernant la prise en compte des zones humides :

« Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une.

A défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée.

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. »

Le dossier de compensation doit définir les mesures de gestion, les suivis sur une période d'environ 5 à 10 ans, le planning des interventions et l'estimation financière de la gestion mise en œuvre.

Contexte des éléments attendus

(Source : Historique et devenir de la zone humide identifiée par caractérisation pédologique par PHYTOCONSEIL)

Pour assurer une approche cohérente, les enjeux et fonctionnalités des zones humides impactées doivent avoir été identifiés préalablement et de façon indépendante des réflexions sur les mesures compensatoires.

Les sites pressentis pour accueillir la mesure de compensation doivent faire l'objet d'un état des lieux afin d'évaluer le potentiel de création ou restauration des fonctionnalités impactées.

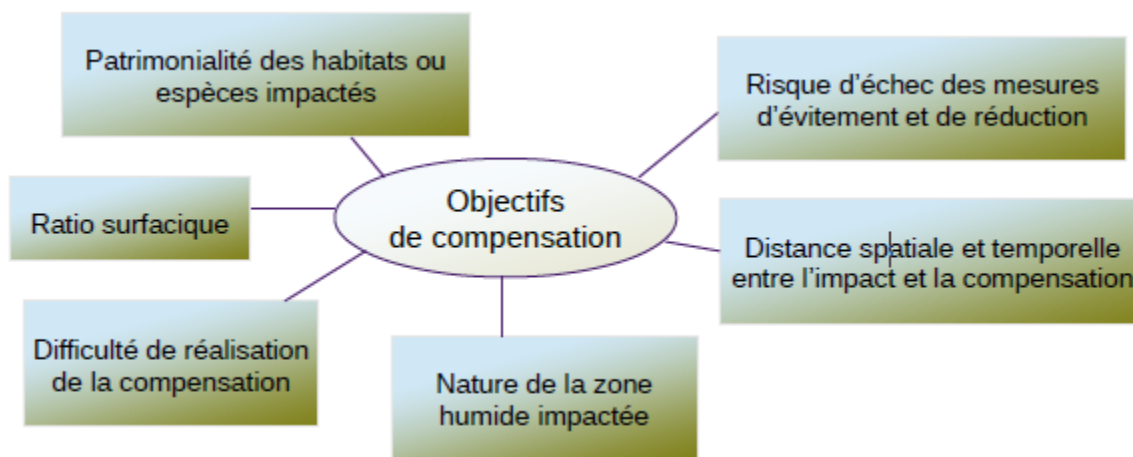
Différents principes de compensation peuvent alors être mis en œuvre :

- dans l'espace : déplacement ou reconstitution ailleurs des populations et milieux impactés
- dans le temps : reconstituer le milieu à terme, selon une échéance à préciser, le plus court possible
- fonctionnalité/nature : garantir le maintien de la fonctionnalité et des services écologiques rendus,
- privilégier la compensation sur des milieux de même nature.

Les objectifs de compensation découlent de l'évaluation des impacts. La pertinence du site d'accueil de la mesure compensatoire est évaluée en référence à ces objectifs. La mesure compensatoire d'être aussi compatible avec les dispositions du SDAGE.

Le site de compensation est par définition un site qui recevra une plus-value. Il s'agira de manière préférentielle d'un site dégradé. Aucun site présentant une fonctionnalité ne devra être impacté négativement par une mesure compensatoire.

Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction.



Valider la pertinence et l'équivalence des mesures compensatoires et des impacts est un exercice complexe, qui ne peut être fait qu'au cas par cas et dont la responsabilité incombe au service instructeur. Les mesures compensatoires sont partie intégrante d'un projet, leur insuffisance constitue un motif suffisant de refus d'un projet.

Les effets de mesures de réduction et de compensation devront être pérennisés aussi longtemps que les impacts sont présents.

Pour rappel, toute destruction ou dégradation d'une zone humide sur une surface minimale de 1 000 m² est soumise à une procédure « Loi sur l'eau ».

A- Accompagnement

En zone Ubc, le règlement prévoit dans son article 2.3.4. que « *les parcs de stationnement feront l'objet d'un traitement paysager avec plantations de haies et d'arbres de haute tige.* »

Le règlement de la zone UC prévoit que « *des espaces verts collectifs devront être aménagés dans l'emprise de l'opération, à raison de 5 m² par logement* » (article 2.3.4.).

Enfin, le règlement impose au travers de l'article 2.3. des zones Uda et Udd que « *les parties de terrain non construites qui ne seraient ni nécessaires à la circulation ou au stationnement des véhicules, ni au stockage, notamment les marges de reculement ou d'isolement doivent être plantées et végétalisées. Il sera alors imposé au moins 1 arbre pour 100 m² dans le secteur UDb* ». Des plantations sont également imposées dans l'article 2.3 du règlement de la zone UV à raison d'un arbre par 80 m² de terrain sur les aires de stationnement.

L'ensemble de ces préconisations constitue des dispositions favorables au maintien de la biodiversité ordinaire sur le territoire communal. Elles visent également, au-delà de l'aspect paysager, à maintenir une respiration végétale et à développer le maillage d'espaces relais de la trame verte au sein de la trame urbaine.

L'article 9 des dispositions applicables à toutes les zones relatifs à la protection des lisières de massifs boisés de plus de 100 hectares encourage également l'installation de tas de bois, de murets de pierres non scellées et autres petits éléments favorables à la biodiversité à proximité de cette limite.

Zones humides

L'ensemble de l'analyse concernant les investigations pour la définition de zones humides est développé en annexe.

Conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement, la délimitation des zones humides est réalisée sur la base alternative :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

Les méthodes mises en œuvre pour identifier les zones humides correspondent aux protocoles réglementaires, décrits dans les textes suivants :

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

Le couplage des investigations botaniques et pédologiques a permis d'identifier la présence d'une zone humide, botanique et pédologique, sur le site des Coudras.

- ⇒ **Voir chapitre précédant « Le cadre biologique »**
 - **C – Compensation**

Le paysage et le patrimoine

Paysage

▪ Incidences sur le territoire

Villabé est implantée dans un ensemble paysager particulier. Son territoire n'est pas forcément de grande dimension, toutefois sa topographie particulière lui donne une large variété d'entités paysagères naturelles : les bois en bordure de rivière, les coteaux, le plateau agricole...

Malgré les bouleversements anthropiques (traversée de l'A6, extension du bourg, développement d'un pôle d'activités important), la commune a su préserver les principales richesses naturelles de son territoire :

- Le Cirque de l'Essonne, véritable belvédère naturel vers l'Essonne entre Villabé, Corbeil-Essonnes et Lisses ;
- La Vallée de l'Essonne, milieu écologique riche prioritaire dans la politique de protection des espaces naturels du Département (Espaces Naturels Sensibles) ;
- Les espaces ruraux autour des hameaux de Villoison et de Montauger ;
- La percée paysagère de l'Aqueduc de la Vanne, qui constitue une ligne directrice paysagère à l'échelle régionale.

L'axe 1 du PADD « Un cadre de vie préserver » détail les orientations de la commune en matière de paysage : « Protéger et mettre en valeur les paysages, entre plateau agricole et la vallée de l'Essonne »

L'axe 4 « Des pratiques environnementales favorisées » favorise également la préservation des paysages.

Plusieurs perspectives et vues paysagères sont identifiées et protégées par la commune au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, au sein de l'annexe au règlement.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Zones naturelles : Les mesures prises pour conserver et protéger les cadres biologiques permettent également de réserver et conserver le paysage naturel de la commune.

➤ *Voir chapitre précédent: Le cadre biologique : mesures et dispositions réglementaires du PLU*

Patrimoine culturel

▪ Incidences sur le territoire

La commune de Villabé a conservé un patrimoine bâti varié, issu à la fois de son passé rural (fermes, moulins, bâti rural) ou de la présence d'industries ou d'activités liées à l'Essonne :

Le patrimoine historique, rural et traditionnel : Un certain nombre de bâtiments ou édifices historiques identitaires sont présents et peuvent être protégés dans le PLU : Four à Chaux, certains éléments de la ferme de Villoison, église, petits patrimoines liés à l'Eau (puits fontaines, lavoir), aqueduc de la Vanne et du Loing, etc.

Le patrimoine industriel : Les abords de la vallée de l'Essonne, au niveau de Villabé, sont marqués par la présence d'un patrimoine économique lié à la présence de l'Eau et à l'histoire des anciennes Papeteries et des Moulins de l'Essonne. Parmi ce patrimoine, figurent notamment l'Usine de Moulin Galant aménagée et réhabilitée en habitation, les résidences ouvrières le long de l'avenue de la Vieille Côte ou le Moulin d'Ormo. Ce patrimoine est parfois menacé et mérite une attention particulière.

L'axe 1 du PADD « Un cadre de vie préserver » détail les orientations de la commune en matière de paysage : «Préserver, valoriser et faire connaître les patrimoines ».

De nombreux éléments de patrimoines sont identifiés et protégés par la commune au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, au sein de l'annexe au règlement.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

Aucune. Globalement, le PLU a bien pris en compte la préservation du patrimoine bâti.

L'agriculture et la consommation foncière

- Incidences sur le territoire

Le projet de territoire de la commune de Villabé vise à assurer un développement urbain maîtrisé et équilibré, en cherchant à limiter la consommation foncière sur les espaces naturels et agricoles.

Le PLU s'établit ainsi en limitant au maximum les extensions urbaines supplémentaires par rapport à l'ancien document d'urbanisme (5ha d'extensions urbaines en plus en zones urbaines).

L'enveloppe de la totalité des zones urbaines représente 272 ha.

L'unique zone à urbaniser AUB du territoire communal est conservée à l'identique par rapport à l'ancien PLU.

Le PLU tend à limiter la consommation d'espace, et vise à répondre au plus près aux besoins de la commune, sans consommation urbaine excessive.

Les zones naturelles et agricoles sont préservées : le total des zones naturelles et agricoles représente 196 ha.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Le PADD du PLU énonce la volonté de « limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles », ainsi que le souhait de poursuivre « un développement urbain maîtrisé et équilibré », passant notamment par la promotion d'un urbanisme endogène au sein des zones urbanisées, et l'encouragement des opérations de renouvellement urbain. La commune s'engage ainsi, avec son projet de territoire, dans une démarche vertueuse de développement durable, choisissant de ne pas consommer d'espaces agricoles ou naturels en dehors de l'enveloppe urbaine, limitant de fait l'imperméabilisation et l'étalement urbain.

R - Réduction

Conformément aux orientations définies dans le PADD, dans les espaces destinés à rester agricoles, l'objectif de protection s'est traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture. Afin de satisfaire à cet objectif, le PLU met en place une zone agricole (zone A) à l'ouest de la commune, qui regroupe les espaces agricoles à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique, ainsi que les installations et résidences strictement nécessaires aux exploitations agricoles autorisées dans la zone. L'objectif du règlement est de maintenir et de favoriser l'exercice et le développement de l'activité agricole.

Ce zonage doit ainsi permettre une pérennisation de l'agriculture dans ces espaces. Le classement des terres en zone A engendre un principe d'inconstructibilité pour les occupations et utilisations du sol non liées et nécessaires à l'activité agricole ou à l'exploitation forestière.

La réflexion est la même concernant les espaces naturels : les dispositions réglementaires propres aux zones N ou encore aux Espaces Boisés Classés engendrent des règles d'occupation des sols strictes qui veillent ainsi à la préservation de ces espaces.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Les pollutions, les risques et nuisances

Sols pollués

- Incidences sur le territoire

La base de données BASOL, attestant de la présence de sols pollués, sur les sites et sols pollués du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie identifie un site pollué sur le territoire de Villabé, au nord, au niveau de l'aire de service de Lisses : la station-service TOTAL MARKETING SERVICES. Ce site est actuellement en cours de traitement, avec des objectifs de réhabilitation et des choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre.

Toutefois, dans la mesure où ce site est localisé à distance de toutes les zones ouvertes à l'urbanisation ou à réaménager sur la commune, aucune incidence n'est à prévoir à ce sujet.

Par ailleurs, 9 sites BASIAS sont identifiés sur la commune. Pour rappel, les données nationales BASIAS (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) correspondent à un inventaire des sites industriels et activités spéciales en cours d'exploitation ou ayant existé. Les principaux objectifs de cet inventaire étant le recensement de tous les sites susceptibles d'engendrer ou d'avoir engendré une pollution de l'environnement, de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'Environnement. Dans la mesure où aucune zone nouvellement ouverte à l'urbanisation ou à réaménager ne s'inscrit au droit d'un tel site, aucune incidence n'est à prévoir à ce sujet.

En outre, si de nouveaux projets étaient susceptibles de générer des pollutions de sols, ces derniers seraient soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et devraient de fait se conformer aux obligations et dispositions réglementaires associées.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Le règlement précise, pour toutes les zones, à l'article 1.1 relatif aux destinations et vocations autorisées et interdites que « *l'ouverture et l'exploitation de carrières ; les exhaussements et affouillements du sol, sauf ceux qui sont nécessaires à l'implantation ou aux accès des constructions autorisées ou à des aménagements hydrauliques ou paysagers ; ainsi que les dépôts à l'air libre de matériaux divers et les aires de stockage à ciel ouvert* » sont interdits.

Ces prescriptions s'inscrivent ainsi dans une optique de limitation des pollutions de sol.

D'autre part, le PADD du PLU précise, dans l'axe 4, qu'il convient de « *limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances* ». Il évoque notamment l'existence de suspicions de pollutions sur certains sites économiques et industriels (INAPA ou DIRIF) éloignés des zones habitées, pour lesquels une information doit être assurée et les aménagements encadrés en conséquence. Une attention particulière devra donc être portée sur ces sites si un réaménagement ou une mutation de ces espaces à vocation économique étaient envisagés.

R - Réduction

Absence de mesures spécifiques

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Risques naturels

- Incidences sur le territoire

Le principal risque naturel sur le territoire communal est celui lié aux inondations par crue de l'Essonne.

L'article 12 des dispositions applicables à toutes les zones rappelle que : « *la commune de Villabé est concernée par le risque inondations par débordement de l'Essonne. Un Plan de Prévention des Risques Inondations, a été approuvé le 18/06/2012 par le préfet* ».

Le projet de la commune prend donc en compte cette contrainte et le règlement du PPRI. Le règlement rappelle ainsi, à l'article 1.2 des zones UB et N, deux seules zones de la commune soumises au PPRI de l'Essonne, que : « *les constructions ou occupations des sols devront respecter les dispositions du PPRI de l'Essonne* ».

Les zones soumises au PPRI de la Vallée de l'Essonne sont en outre reportées sur le plan de zonage du PLU.

Il est en outre à souligner qu'aucune zone urbanisée à vocation d'habitat, ou ouverte à l'urbanisation sur l'ensemble du territoire communal, n'est située dans le périmètre concerné par le PPRI. Seule une zone urbaine est localisée en grande partie sur les emprises du PPRI, il s'agit de la zone UBd, correspondant à la papeterie du Moulin.

Les franges des zones UD et UB à l'extrémité orientale du territoire communale recoupent également les emprises du PPRI, sans toutefois concerner de zones bâties.

Pour rappel, il est à noter que considérés isolément, la plupart des projets qui consomment une capacité de stockage ont un impact négligeable sur l'équilibre hydraulique général de la rivière : c'est le cumul des petits projets qui finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation du débit de pointe à l'aval, et donc par une aggravation des conséquences des crues. Par ailleurs, tous les projets qui se situent dans les zones d'écoulement de la crue ont pour conséquence directe d'augmenter localement les niveaux d'eau, par constriction de l'écoulement.

Concernant le risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux, l'aléa est variable sur le territoire, gradué de moyen à fort, et plus particulièrement significatif au niveau du coteau. Les sites ouverts à l'urbanisation et soumis à OAP sont situés en zone d'aléa moyen vis-à-vis de ce risque pour le site de la rue Jean Jaurès, l'aléa est fort pour le site Les Coudras. Il est à souligner que les annexes diverses du PLU comporte une représentation graphique permettant de localiser l'exposition à ce risque sur le territoire communal.

Des désordres peuvent donc être potentiellement attendus sur les constructions ou aménagements concernés, notamment en zone d'aléa fort. De fait, aucune incidence sur les bâtiments ne peut être exclue sur le territoire concernant cette thématique (puisque dépendant de l'évolution des mouvements des sols en fonction des épisodes climatiques), en particulier sur les secteurs d'aléa fort.

Dans ces secteurs, des précautions particulières devront donc être prises concernant notamment les fondations et la structure des constructions.

Aussi, la réalisation d'une étude géotechnique préalable à la construction est recommandée lors des phases opérationnelles, afin de préciser la nature des sols et de définir les prescriptions à suivre pour assurer la stabilité des constructions.

Le territoire communal est également sujet au risque de remontées de nappes, plus particulièrement au niveau de la vallée de l'Essonne. Les espaces urbanisés de la commune présentent une sensibilité plutôt faible vis-à-vis de cette problématique, notamment vis-à-vis de potentielles inondations de caves. Les nouveaux aménagements envisagés dans le cadre du PLU devront donc prendre en compte cette problématique, au même titre que la question du retrait-gonflement des argiles.

Concernant le risque sismique, le territoire de la commune est situé en zone d'aléa très faible. Par conséquent, l'urbanisation du territoire ne nécessite pas des règles parasismiques particulières pour les constructions.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Le zonage d'urbanisme reporte les secteurs assujettis aux dispositions du PPRI de l'Essonne. La constructibilité de ces espaces est limitée par les dispositions des différentes zones directement concernées (essentiellement le zonage N ; et la zone UBd, correspondant à la papeterie du Moulin.).

En outre, le règlement intègre, à l'article 12 des dispositions générales applicables à toutes les zones, un rappel de l'application du PPRI de la vallée de l'Essonne approuvé le 18 juin 2012.

R - Réduction

Le règlement inclus, à l'article 10 des dispositions générales applicables à toutes les zones, un rappel concernant les secteurs sensibles aux risques de présence d'argiles :

« Le territoire est concerné par la présence d'argiles en sous-sols, produisant des risques d'instabilité des sols liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles. Le Bureau de Recherches Géologiques

et Minières (BRGM) identifie les secteurs concernés selon l'importance des aléas. La carte des zones concernées figure dans le rapport de présentation et dans les annexes diverses du PLU.

L'information concernant ces risques est disponible sur le site www.georisques.gouv.fr. Il revient aux maîtres d'ouvrage de prendre les précautions nécessaires adaptées à ces risques pour garantir la pérennité et la stabilité des ouvrages et des constructions à édifier».

De plus, l'article 1.2 des différentes zones du règlement relatif aux autorisations sous conditions particulières stipule, pour les zones identifiées comme « sensibles aux risques de retrait et gonflement de sols argileux » que : « Les zones potentiellement concernées sont identifiées à titre d'information en annexe du présent règlement et présentées dans le rapport de présentation.

Dans ces zones, les constructions ou occupations des sols devront s'inspirer des informations et recommandations édictées en annexe».

Le PADD rappelle en outre, à l'axe 4, la nécessité de « limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances », en assurant notamment l'information des habitants et en encadrant les aménagements dans les zones concernées. Il cite notamment « les risques d'inondations avec l'application du Plan de prévention des risques d'inondations (annexé au PLU) », ainsi que « les aléas retrait-gonflement des argiles, pour lesquels une étude des sols sera recommandée et pourra être imposée ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Risques industriels et technologiques

▪ Incidences sur le territoire

Le développement de zones à urbaniser est potentiellement générateur de risques pour les populations riveraines en fonction de la nature des activités des entreprises qui peuvent s'y implanter (risques industriels, augmentation des risques liés aux Transports de Matières Dangereuses par voie routière). Toutefois, la vocation des deux zones soumises à OAP sur le territoire villabéen est l'accueil d'habitat, dont une partie en reconversion d'anciens bâtiments dédiés à l'activité agricole (corps de ferme). Aussi, ce risque paraît très faible, voire négligeable, sur la commune.

En outre, il est à souligner que la commune Villabé n'envisage pas de création, ni d'extension de ses zones d'activités existantes, mais uniquement leur renforcement.

De fait, aucune incidence significative n'est à attendre à ce sujet, et la population susceptible d'être exposée à ces risques ne sera pas en hausse par rapport à la situation actuelle.

Par ailleurs, concernant le risque de Transport de Matières Dangereuses, il est à souligner que la commune est concernée par le passage sur son territoire de la canalisation de transport de gaz à haute pression de Corbeille/Vert-le-Grand. Cette dernière constitue une servitude (I3) ; elle est ainsi reportée sur le plan des servitudes annexé au PLU.

La zone des Coudras, soumise à une OAP, est traversée par cette canalisation de transport de gaz. Cette dernière est reportée sur le schéma de principe de l'OAP.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Les articles 1.1.2 des zones urbaines précisent que les occupations du sols autorisées le sont sous réserve de conditions particulières : « *les activités artisanales, commerciales, de bureaux et de services ou d'hôtellerie sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la salubrité et à la sécurité et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients du voisinage, conformément aux réglementations en vigueur ; ainsi que les installations classées seulement si elles sont soumises à déclaration et si elles constituent une activité compatible avec l'environnement d'un quartier d'habitation* ».

R - Réduction

L'OAP du secteur Les Coudras prévoit, en frange nord, un traitement qualitatif de la lisière urbaine.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

La santé humaine

Qualité de l'air et climat

▪ Incidences sur le territoire

La qualité de l'air est le domaine le plus difficile à définir pour l'étude des effets sur la santé. Compte tenu des concentrations humaines et des niveaux de trafic, les problèmes de santé publique se rencontrent principalement en milieu urbain.

Les principales origines des pollutions atmosphériques sur le territoire communal ont pour source le chauffage des bâtiments et la circulation automobile. Le poids des pollutions d'origine routière, source d'émission de gaz à effet de serre, est susceptible de se renforcer avec l'augmentation des flux de trafics liés à l'aménagement de nouvelles zones d'habitat. Il en est de même des émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de chauffage, qui vont s'accroître avec la construction de nouveaux logements.

Toutefois, compte tenu des surfaces ouvertes à l'urbanisation et des trafics induits, les incidences des trafics générés ne sont pas de nature à produire une dégradation significative de la qualité de l'air à l'échelle communale. Par ailleurs, l'aménagement de nouvelles circulations douces s'inscrit dans une optique de réduction des émissions de gaz à effets de serre.

Concernant les impacts liés au chauffage, la croissance du nombre de logements au sein du territoire villabéen va également, dans une mesure néanmoins modérée à l'échelle de la commune, générer des émissions de gaz à effet de serre qui participeront à une dégradation localisée de la qualité de l'air.

Toutefois, dans la mesure où les différentes zones d'habitat seront constituées de constructions neuves, adaptées aux évolutions récentes en termes de construction (RT 2012, habitat durable, maison passive, etc.), il peut être considéré qu'elles bénéficieront d'une conception optimale au niveau de la gestion énergétique et ne constitueront donc pas une source significative de dégradation de la qualité de l'air. L'ensemble de ces émissions apparaît néanmoins difficile à estimer.

L'installation de certaines nouvelles activités pouvant émettre des rejets atmosphériques et/ou olfactifs ne peut, en outre, pas être exclue.

Il est en outre à noter que certaines mesures mises en œuvre dans le cadre du PLU vont concourir à la lutte contre le changement climatique et sont, à ce titre, positives en termes de qualité de l'air (cf. page suivante).

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Plusieurs orientations et mesures transversales concourent à la diminution des consommations énergétiques et donc des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU :

- Maîtrise de la lutte contre l'étalement urbain : promotion d'un urbanisme endogène au sein des enveloppes urbaines existantes et opérations de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire les distances vers les équipements et les services, et d'encourager les déplacements non motorisés ;
- Protection des espaces naturels (notamment la vallée de l'Essonne) et agricoles (à l'ouest), constituant un moyen efficace de lutte contre le changement climatique, ces espaces jouant le rôle de stockage de carbone par les végétaux.

R - Réduction

L'aménagement de nouvelles circulations douces, ainsi que le renforcement, la valorisation et la sécurisation du réseau d'ores et déjà existant s'inscrivent dans une optique de réduction des émissions de gaz à effets de serre (cf. axe 3 du PADD : « Compléter le réseau de circulations douces »).

En outre, l'OAP Les Coudras prévoit la création et la valorisation de nouvelles circulations douces.

Concernant les impacts liés au chauffage, le projet de territoire de la commune encourage l'installation de dispositifs d'énergies renouvelables et la réduction des consommations énergétiques, notamment en favorisant des modes de constructions et des formes urbaines moins énergivores (recommandations développées à l'axe 4.2 du PADD « Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables » et à l'article 2.2 du règlement) ; et en autorisant les dispositifs de production d'énergie renouvelable au sein du tissu urbain, tels que les panneaux solaires, ou de tout autre type de matériaux ou d'équipements participant au développement d'énergies renouvelables en toiture ou en façade, les pompes à chaleur, ou encore les citernes de récupération des eaux de pluie (cf. article 2.2 du règlement des zones UA, UB, UC, UD, AUB, A et N).

Le règlement du PLU propose en outre des recommandations en faveur du développement durable à l'article 2.2 des différentes zones s'inscrivant dans cet objectif de réduction des incidences sur la qualité de l'air et le climat : en incitant notamment à préserver et économiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, air, sols et sous-sols, etc.), à limiter les rejets (eau, déchets, pollutions), et à utiliser des matériaux économes ou renouvelables.

De plus, l'OAP du site Les Coudras propose, dans ses principes d'aménagement, « des espaces urbanisables dans le cadre d'un aménagement cohérent respectueux de l'environnement », basés notamment sur une organisation du bâti permettant d'optimiser l'exposition par rapport à l'ensoleillement et aux principes du bioclimatisme.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Ressource en eau potable

▪ Incidences sur le territoire

L'augmentation de la population en raison de l'aménagement de nouveaux logements au niveau des secteurs ouverts à l'urbanisation et à la reconversion va entraîner une hausse progressive des consommations d'eau potable en provenance de l'usine de Morsang-sur-Seine (eau de Seine), qui alimente en eau potable le territoire de Villabé.

Toutefois, l'évolution de l'urbanisation au sein ou à proximité immédiate de l'urbanisation existante permet d'optimiser les réseaux d'adduction. L'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation est desservi par le réseau d'eau potable, ce qui permettra de limiter la création de nouveaux réseaux, les pertes liées aux fuites et les coûts de mise en service.

Les effets qualitatifs possibles de l'aménagement des zones ouvertes à l'urbanisation sur le cadre hydrogéologique sont liés à d'éventuelles infiltrations à partir de la surface d'eaux chargées en éléments polluants (eaux pluviales ou eaux usées), susceptibles de contaminer les eaux de surface et souterraines. Toutefois, il est à souligner que la commune de Villabé ne possède aucun captage d'alimentation en eau potable sur son territoire.

En revanche, une partie du sud de la commune est concernée par la présence du périmètre de protection rapprochée d'une prise d'eau située sur la commune voisine d'Ormoy (arrêté de DUP n°934538 du 23 septembre 1993). Toutefois, l'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation, et plus généralement des secteurs urbanisés de la commune, n'est pas inclus dans ce périmètre, qui est intégralement classé en zone naturelle (N), ce qui limite de fait les risques sanitaires.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Le projet de territoire de la commune intègre la problématique de la protection de la ressource en eau. Ainsi, l'objectif « *Préserver les ressources et limiter les rejets polluants* » de l'axe 4 du PADD met en exergue la nécessité de « *gérer la ressource en eau et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales* », avant tout en limitant l'imperméabilisation dans les projets de construction, en imposant des systèmes de gestion des eaux pluviales par infiltration quand cela est possible, ainsi qu'en incitant à la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage notamment.

D'autre part, le PADD rappelle, dans son axe 4, l'existence sur la commune d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable au sud du territoire, au sein duquel il convient de respecter les prescriptions attachées et définies par l'arrêté de DUP.

R - Réduction

Le règlement prévoit les modalités de préservation de la ressource en eau, notamment via l'article 3.2 des différentes zones, qui décline les dispositions de gestion des eaux usées et des eaux pluviales, en intégrant les possibilités de desserte par les réseaux.

Le règlement précise ainsi que « *toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public d'eau potable* ».

Pour la gestion des eaux usées, « toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement ».

Concernant les eaux pluviales, le PLU met en évidence pour les différentes zones le fait que « tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement ».

L'infiltration à la parcelle doit être réalisée, sauf impossibilité technique avérée et démontrée ».

Il est en outre précisé à l'article 3.2 que « les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au règlement ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

À noter :

Depuis le 1er janvier 2017, la loi de transition énergétique pour la croissance verte interdit l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques pour l'ensemble des structures publiques (communes, départements, régions, État, établissements publics). Ces dispositions œuvrent ainsi en faveur de la protection du cadre hydrogéologique par la limitation des intrants chimiques.

Bruit et nuisances sonores

Les effets du bruit sur la santé humaine sont de trois types :

- dommages physiques importants de type surdité ;
- effets physiques de type stress qui peuvent induire une modification de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque ;
- effets d'interférences (perturbations du sommeil, gêne à la concentration, etc.).

A titre d'information, on considère comme « zone noire », les espaces soumis à un niveau sonore supérieur à 65 dB(A). Ce niveau sonore peut perturber le sommeil, les conversations, l'écoute de la radio ou de la télévision. Le niveau de confort acoustique correspond à un niveau de bruit en façade de logement inférieur à 55 dB(A).

▪ Incidences sur le territoire

Malgré la volonté affichée à l'axe 3 du PADD de favoriser les modes doux de déplacements alternatifs à la voiture, l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs sera nécessairement génératrice d'une augmentation des trafics sur les voiries internes à ces sites et les voiries alentours.

Toutefois, l'évolution de l'ambiance sonore au droit des quartiers d'habitat les plus proches des zones à urbaniser sera généralement modérée, dans la mesure où les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont de surface limitée, et situés au contact des zones bâties existantes. L'urbanisation envisagée sur le territoire de Villabé n'est donc pas de nature à constituer des perturbations sonores notables. En effet, les surfaces à urbaniser étant de superficie modérée, elles ne généreront pas de trafic tel qu'il puisse être préjudiciable à la santé humaine.

Par ailleurs, plusieurs infrastructures de transports terrestres génératrices de nuisances sonores sont localisées sur le territoire communal (A6, RD 260, RD 153, RD 137, voies du RER D4 : cf. état initial de l'environnement pour plus de précisions) ; toutefois, aucune des zones soumises à OAP n'est située dans un secteur affecté par le bruit de ces voies inscrites au classement sonore des infrastructures de transport terrestres de l'Essonne.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Aucune mesure majeure en dehors du respect de la réglementation en vigueur durant les phases chantier de travaux d'aménagement n'est envisagée.

R - Réduction

Le PADD rappelle, à l'axe 4, l'objectif visé par la commune de « limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances », en citant notamment « les bruits aux abords des voies de circulations, avec des obligations imposées sur les isolations acoustiques des constructions (le long de l'A6, de la voie ferrée ou de la route de Lisses) ». Il stipule ainsi que l'information des habitants sera assurée, et les aménagements encadrés dans les secteurs concernés, bien que la plupart soient hors de portées des zones habitées.

En outre, l'article 11 des dispositions générales applicables à toutes les zones du règlement est consacré aux « zones de bruit le long des voies terrestres routières ». Il comporte un rappel des six voies classées au titre du classement sonore des infrastructures de transports terrestres, et précise également, pour information, que conformément à l'arrêté du 30 mai 1996, les constructions nouvelles situées dans les secteurs affectés par le bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique. La représentation des zones d'isolement acoustique figurant sur un plan en annexe du PLU.

De plus, l'article 1.2 des différentes zones du règlement relatif aux autorisations sous conditions particulières précise que : « Dans les secteurs affectés par le bruit aux abords des voies répertoriées par arrêté préfectoral (voir plan en annexe du PLU), les constructions nouvelles doivent faire l'objet d'une isolation acoustique conformes à la réglementation en vigueur (arrêté du 30 mai 1996 pour les habitations et du 9 janvier 1995 pour les bâtiments d'enseignement) ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Champs électromagnétiques

Source : www.cartoradio.fr

Généralités sur l'électromagnétisme

L'implantation des antennes relais fait naître de nombreux débats et interrogations. Afin d'y répondre au mieux, les pouvoirs publics ont décidé de réaliser des études concernant les effets des ondes, d'informer le public et d'instaurer une réglementation plus claire. La circulaire du 16 octobre 2001 et le décret du 3 mai 2002 sont deux références réglementaires fondamentales. Des compléments récents portent sur le débit d'absorption spécifique et sur le protocole de mesure de l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences).

- *Circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de radiotéléphonie mobile*

Elle rappelle les limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.

Extrait de l'annexe 1 de la circulaire : « *La recommandation du Conseil de l'Union Européenne du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques définit les niveaux d'exposition admissibles pour le public. Ces niveaux d'exposition sont appelés « restrictions de base », et leur valeur qui s'exprime en W/kg corps entier (Watts par kilogramme pour le corps entier) est fixée par la recommandation Européenne à 0.08W/kg corps entier pour la gamme de fréquence de 10 MHz à 10 GHz.* »

« *La recommandation définit des niveaux de référence plus facilement accessibles à la mesure, dont le respect garantit celui des restrictions de base précitées. Les mesures d'expositions sont réalisées selon la méthodologie définie par le protocole de mesures in-situ publié par l'Agence Nationale des Fréquences (protocole de mesures in-situ visant à vérifier, pour les stations émettrices fixes, le respect des limitations d'exposition du public aux champs électromagnétiques). Lorsque les valeurs mesurées dépassent le niveau de référence, il convient alors d'évaluer les niveaux d'exposition par d'autres moyens afin de vérifier s'ils respectent ou non les restrictions de base.* »

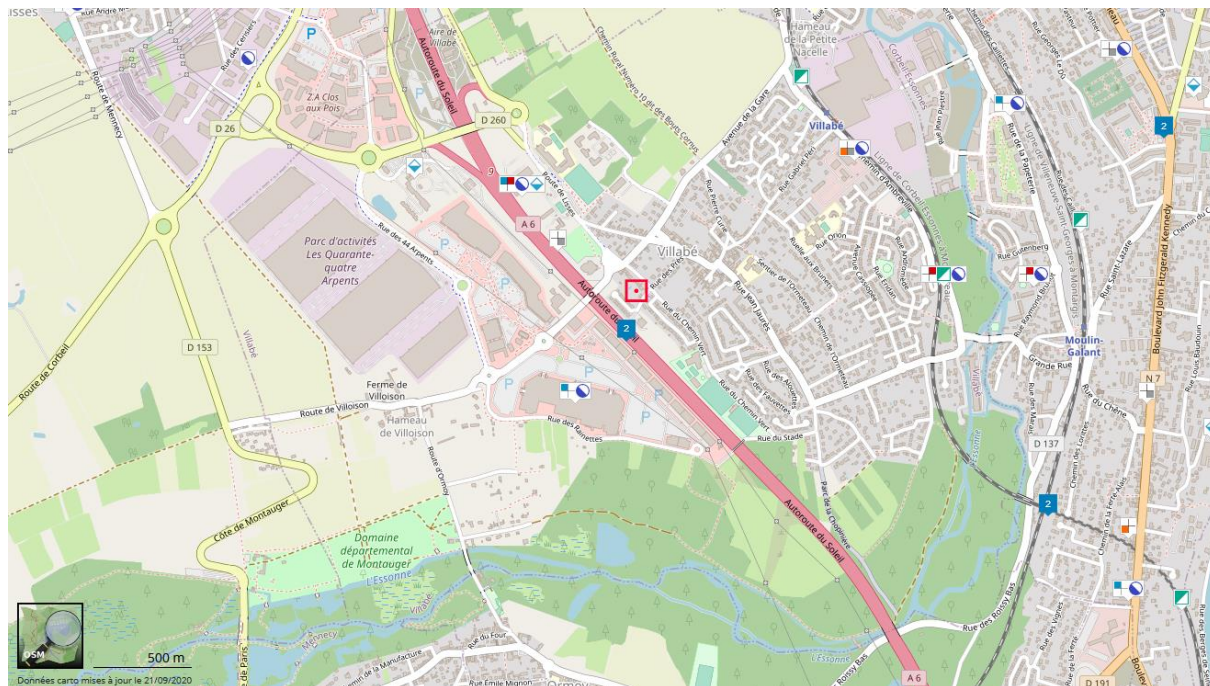
Les niveaux de référence retenus pour l'exposition du public aux fréquences actuellement utilisées par la radiotéléphonie mobile sont :

	Intensité du champ électrique	Intensité du champ magnétique	Densité de puissance
900 MHz	41V/m	0,1A/m	4,5w/m ²
1800 MHz	58 V/m	0,15 A/m	9 w/m ²

- *Décret du 3 mai 2002 relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques*

L'objectif de ce texte est de responsabiliser les exploitants et utilisateurs des stations radioélectriques, que ceux-ci soient des personnes publiques ou privées, que ceux-ci remplissent des missions d'intérêt général, qu'ils agissent dans un but commercial et industriel ou à titre privé.

Les antennes radioélectriques (téléphonie mobile, TV, radio, autres) présentes sur le territoire de Villabé et à ses abords immédiats sont identifiées sur la cartographie suivante (*source : www.cartoradio.fr*).



▪ Incidences sur le territoire

Les différentes sources d'émissions de champs électromagnétiques sont donc localisées en dehors des deux secteurs soumis à OAP.

En outre, les bandes de fréquences émises au droit des différents points identifiés (cf. détail produit sur le site [cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr)) répondent à la réglementation et ne dépassent pas les valeurs limites d'exposition du public. Aucun impact significatif n'est donc à attendre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU.

▪ Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques

R - Réduction

Absence de mesures spécifiques

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

L'assainissement et les déchets

Assainissement des eaux usées

- Incidences sur le territoire

L'évolution démographique de la commune dans les années à venir engendrera une augmentation du flux d'effluents à traiter au niveau de la station d'épuration. Cette nouvelle charge nominale sera traitée par la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes, possédant une capacité nominale de 220 000 EH, pour une charge en entrée de 216 062 EH en 2018, ce qui représente une réserve de capacité suffisante pour absorber les effluents supplémentaires de la commune de Villabé.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques

R - Réduction

Le règlement des différentes zones précise, à l'article 3.2, que « *les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au règlement* » et que « *toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement* ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Assainissement des eaux pluviales

- Incidences sur le territoire

L'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation va nécessairement concourir à l'augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur le territoire communal du fait de l'imperméabilisation des sols. Ce phénomène se répercutera sur les milieux récepteurs, à savoir essentiellement l'Essonne ; les modalités de gestion des eaux pluviales mises en œuvre sur les différents secteurs d'ouverture à l'urbanisation, ainsi que le parti pris d'imposer un pourcentage d'espaces libres conservés viseront à limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols (cf. article 2.3.3 des différentes zones urbaines et de la zone AUB).

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Comme évoqué précédemment, l'article 2.3.3 des différentes zones urbanisées ou à urbaniser de la commune précise un pourcentage devant être conservé en espaces libres, c'est-à-dire « *des espaces de pleine terre, permettant la libre infiltration des eaux vers la nappe phréatique, dénués sous leur surface de tout obstacle construit ou aménagé bloquant ladite infiltration* ».

R - Réduction

Le règlement du PLU de Villabé met en évidence, à l'article 3.2 des différentes zones le fait que « *les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au règlement* » et que « *tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement.*

L'infiltration à la parcelle doit être réalisée, sauf impossibilité technique avérée et démontrée ».

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

Gestion des déchets

- Incidences sur le territoire

L'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles entreprises (activités, commerces, bureaux, artisanat) sur le territoire de Villabé sera génératrice de déchets induisant une augmentation des quantités à collecter sur la commune et à traiter.

La densification globale de l'habitat favorisera la collecte des déchets en permettant une optimisation technique et économique des parcours de collecte.

- Mesures et dispositions réglementaires du PLU

E - Evitement

Absence de mesures spécifiques

R - Réduction

Le PADD incite, à l'axe 4 « *Préserver les ressources et limiter les rejets polluants* » à « *la maîtrise des déchets* », en valorisant notamment les déchets verts et biodégradables, en facilitant le tri sélectif, et en incitant à l'enfouissement des conteneurs des déchets.

En tout état de cause, l'organisation de la collecte des déchets sur la commune sera adaptée afin de tenir compte des apports et besoins sur chacune des zones ouvertes à l'urbanisation, en fonction de leurs spécificités.

C – Compensation

Absence de mesures spécifiques

4.2.4 Analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000

Prise en compte de Natura 2000 dans le document d'urbanisme

Pour rappel, la commune de Villabé n'est directement concernée par aucun site Natura 2000. En revanche, deux sites Natura 2000 sont établis dans la vallée de l'Essonne en amont de la commune :

- la Zone de Protection Spéciale n°FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » ;
- la Zone Spéciale de Conservation n°FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Impacts directs sur les sites Natura 2000

Les impacts directs du PLU de Villabé sur les sites Natura 2000 considérés sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire situés sur les sites Natura 2000 en eux-mêmes. Les sites Natura 2000 étant localisés en dehors du territoire communal, aucune incidence du PLU de Villabé et de ses dispositions n'est à attendre sur la ZPS n°FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » et sur la ZSC n°FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Impacts indirects sur les sites Natura 2000

Les impacts indirects du PLU de Villabé sur les sites Natura 2000 considérés sont liés à la dégradation indirecte d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire des sites et/ou au dérangement des espèces d'intérêt communautaire.

Dégradation indirecte d'habitats ou d'habitats d'espèces

L'ensemble des zones urbaines (U) définies sur le territoire communal est situé sur le bassin versant de l'Essonne.

L'aménagement des zones faisant l'objet d'OAP générera des écoulements d'eaux pluviales supplémentaires vers le milieu récepteur, compte tenu des surfaces imperméabilisées engendrées par les nouveaux aménagements. Outre l'aspect quantitatif, ces eaux présenteront une qualité différente des eaux pluviales ruisselant à l'état initial (présence de MES, d'hydrocarbures, etc.). Ces eaux pluviales sont susceptibles de dégrader les habitats ou habitats d'espèces des sites Natura 2000 présents en aval hydraulique. Par conséquent, il peut être considéré que les projets d'urbanisation envisagés dans le cadre de la mise en œuvre du PLU sont susceptibles d'entraîner un impact non nul, bien que limité, sur les milieux humides et aquatiques du réseau Natura 2000.

Toutefois, on notera que le règlement des différentes zones affiche des prescriptions sur la gestion des eaux pluviales et des eaux usées imposées aux acquéreurs, notamment sur le raccordement des secteurs aménagés aux réseaux existants, les rejets proscrits ou sujets à autorisation.

Ces dispositions constituent des mesures de limitation des impacts liés à l'urbanisation des secteurs sur les milieux humides et aquatiques présents à l'aval hydraulique. De fait, aucun impact indirect significatif lié à la mise en œuvre du PLU et aux eaux rejetées n'est à attendre sur les habitats et habitats d'espèces des sites « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » et « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville ».

Dérangement d'espèces d'intérêt communautaire

Compte tenu de la localisation des secteurs ouverts à l'urbanisation en continuité urbaine ou dans le tissu urbain de Villabé, de leur éloignement vis-à-vis des sites Natura 2000 (2 km au plus près pour les sites faisant l'objet d'une OAP) et de l'isolement de la ZSC et de la ZPS au sein des marais de la vallée de l'Essonne, le projet de territoire affiché dans le PLU n'est pas susceptible de générer un dérangement remettant en cause les populations des espèces ayant contribué à la désignation de ces sites Natura 2000.

Fragmentation et réduction des territoires

Le projet de territoire, de forme compacte, n'entraîne pas d'enclavement de zone naturelle dans la mesure où il s'établit dans l'urbanisation existante au sein d'îlots urbains existants, ou en liaison immédiate. Les secteurs faisant l'objet d'OAP et l'urbanisation existante forment une continuité peu favorable pour les espèces fréquentant les sites Natura 2000 considérés. En conséquence, aucun impact lié à la fragmentation des territoires n'est retenu pour le projet de PLU.

A l'échelle de la commune, compte tenu des choix faits quant au zonage en termes de localisation et de superficie, l'impact indirect du PLU de Villabé sur le réseau Natura 2000 apparaît donc non significatif dans la mesure où le projet de PLU n'affecte pas les sites biologiques majeurs d'alimentation, de reproduction et de repos des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000, et ne compromet pas la fréquentation des sites Natura 2000 concernés par les espèces d'intérêt communautaire.

Conclusion

Les sites Natura 2000 les plus proches étant localisés en dehors du territoire communal, aucune incidence directe du PLU de Villabé et de ses dispositions n'est à attendre sur les deux sites Natura 2000 considérés. La préservation des habitats et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire des sites considérés est donc assurée.

De plus, l'impact indirect du PLU de Villabé sur ces mêmes sites apparaît non significatif dans la mesure où le projet de PLU n'affecte pas les milieux d'intérêt majeur des espèces ayant permis la désignation des sites.

Le PLU de Villabé ne remet donc pas en cause l'état de conservation des sites Natura 2000 FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » et FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

4.2.5 Analyse des résultats de l'application du PLU – Suivi environnemental

L'évaluation environnementale menée ici ex-ante ne peut acquérir validité qu'après une analyse de l'application du PLU et, in fine, de l'état de l'environnement constaté, au regard des projets réalisés.

Il convient donc de mettre en place un suivi environnemental du PLU dans un délai de 9 ans à compter de la délibération d'approbation. Ce suivi passe par la définition d'indicateurs de suivis : par exemple, suivi du contexte territorial (indicateur de contexte, pour une meilleure connaissance du territoire et de son évolution) et suivi stricto sensu des conséquences de la mise en œuvre du PLU (indicateurs de résultat).

En conséquence, dans le cadre du PLU de la commune de Villabé, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés afin de rendre compte des orientations et des objectifs fixés en matière de préservation de l'environnement et des effets de la mise en œuvre du projet.

Les indicateurs détaillés ci-après constituent des outils d'évaluation du PLU de Villabé au regard de l'état initial détaillé dans le rapport de présentation.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats des indicateurs de suivi et sera motif à des ajustements éventuels afin de garantir une prise en compte optimale des composantes environnementales fondamentales du territoire de Villabé.

Remarque importante :

Les indicateurs de suivi présentés dans le tableau suivant ne sont que des propositions. Autrement dit, ces pistes de réflexion devront être enclenchées une fois le document d'urbanisme applicable de sorte à ce qu'au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans, l'analyse des résultats de la mise en œuvre du PLU puisse être justifiée au regard de l'environnement, tel que celui-ci a été défini.

Thème	Objectifs	Indicateur de suivi	Périodicité	Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Occupation du sol et consommation d'espace					
Occupation du sol	Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles	Répartition des occupations du sol par usage sur le territoire communal (évolution des surfaces respectives des différentes zones du PLU)	Minimum à chaque révision du PLU	Préservation des espaces naturels et agricoles et maintien d'une croissance urbaine limitée	Zones U : 272,53 ha Zone AU : 1,51 ha Zones A : 19,35 ha Zones N : 176,65 ha (Source : plan de zonage du PLU)
Densification / Renouvellement urbain	Assurer une offre d'habitat adapté aux besoins diversifiés	Densité de logements par hectare pour les nouvelles constructions	Minimum à chaque révision du PLU	Croissance urbaine encadrée	Densité moyenne de 19,6 logements/ha en 2013 (Source : SDRIF)
Eaux superficielles et souterraines					
Ressource en eau	Préserver les ressources et limiter les rejets polluants	Estimation de la consommation d'eau potable par habitat et par an	Bilan annuel	Surveillance de la consommation annuelle d'eau et tendance du rapport de l'évolution de la population avec la consommation totale	Données mises à disposition dans les RPQS et rapports annuels
Qualité des eaux souterraines		Evolution de la qualité des eaux souterraines du territoire	Bilan annuel	Surveillance de la qualité des eaux souterraines du territoire	Voir chapitre « hydrogéologie » de l'état initial de l'environnement Données mobilisables auprès de l'Agence de l'eau Seine-Normandie en fonction de l'existence de bilan sur les bassins hydrographiques concernés
Qualité des eaux superficielles		Evolution qualitative (physico-chimique et biologique) des cours d'eau présents sur le territoire communal : l'Essonne	Bilan annuel	Amélioration de la qualité des cours d'eau et prévention des risques de pollution	Voir chapitre « hydrographie » de l'état initial de l'environnement Données mobilisables auprès de l'Agence de l'eau Seine-Normandie en fonction de l'existence de bilan sur les bassins hydrographiques concernés

Thème	Axe du PADD	Indicateur de suivi	Périodicité	Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Consommations et productions énergétiques					
Energies renouvelables	Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables	Nombre de dispositifs de production d'énergie renouvelable individuels mis en place sur le territoire communal (solaire, éolien, géothermie, etc.)	Lors de l'urbanisation d'un secteur de développement urbain	Permettre le développement de nouvelles installations d'énergies renouvelables Augmenter la part des énergies renouvelables sur le territoire afin de lutter contre le changement climatique	« 0 » afin d'estimer le nombre de dispositifs autorisés à partir de la mise en œuvre du PLU
Consommations énergétiques de l'habitat		Nombre de réhabilitation thermique sur bâti ancien Nombre de constructions BBC, HQE, etc.	Lors de l'urbanisation d'un secteur de développement urbain	Amélioration de la performance énergétique des bâtis existants et nouveaux Baisse des consommations d'énergie	« 0 » afin d'estimer le nombre de nouvelles constructions basse consommation à partir de la mise en œuvre du PLU
Patrimoine naturel					
Terres agricoles	Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles	Evolution de la consommation foncière et bilan sur les terres agricoles et les exploitations	Minimum à chaque révision du PLU	Maintien de l'activité agricole	19,35 ha de terres inscrites en zone agricole (Source : plan de zonage du PLU)
Espaces boisés	Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques	Eléments protégés au titre des lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha Surface d'Espaces Boisés Classés	Minimum à chaque révision du PLU	Amélioration de la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques	14 ha d'espaces préservés au titre des lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha 74,6 ha d'Espaces Boisés Classés (Plan de zonage du PLU)
Risques et nuisances					

Risques naturels et technologiques identifiés	Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances	Nombre de nouvelles constructions en zone à risques significatifs	Bilan annuel	Meilleure prise en compte des risques Développement de la culture du risque et diminution du nombre de personnes exposées	« 0 » afin d'estimer le nombre de nouvelles constructions en zone exposée à partir de la mise en œuvre du PLU
Thème	Axe du PADD	Indicateur de suivi		Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Qualité de l'air	Réduire l'exposition des populations aux pollutions	Evolution des concentrations en polluants atmosphériques	Bilan annuel	Surveillance de la qualité de l'air : influence positive sur la santé humaine	Données mises à disposition dans les rapports annuels de surveillance et d'information sur la qualité de l'air publiés par l'association Airparif
Déplacements					
Déplacements doux	Compléter le réseau de circulations douces	Linéaire de liaisons douces créé	Lors de l'urbanisation d'un secteur de développement urbain	Encourager l'usage de modes doux, alternatifs à la voiture individuelle	« 0 » afin d'estimer le linéaire créé à partir de l'application du PLU
Déchets et assainissement					
Eaux usées	Préserver les ressources et limiter les rejets polluants	Suivi de la capacité épuratoire et des volumes à l'entrée de la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes	Bilan annuel	Veille concernant le fonctionnement de la station d'épuration et de la qualité des rejets, dans un objectif de préservation des ressources naturelles	Données mises à disposition dans les RPQS et rapports annuels du délégataire
		Evolution du linéaire de réseaux d'eaux usées : état et fonctionnement, nombre de raccordements	Bilan annuel	Veille concernant le réseau d'assainissement des eaux usées et des installations d'assainissement autonomes dans un objectif de préservation des ressources naturelles	
Eaux pluviales		Evolution du linéaire de réseaux d'eaux		Surveillance du réseau d'eaux	

		pluviales : état et fonctionnement, surveillance qualitative et quantitative des rejets aux exutoires	Bilan annuel	pluviales et des rejets vers le milieu naturel	
Déchets ménagers		Evolution du tonnage de déchets produits, recyclés Evolution des tonnages collectés en déchetterie	Lors de l'urbanisation d'un secteur de développement urbain	Surveillance de l'évolution des déchets produits/collectés Surveillance de l'évolution des tonnages de déchets recyclés ou valorisés Sensibilisation de la population au tri sélectif	Données mises à disposition dans le rapport annuel du délégataire

Chapitre 4.3 Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement

4.3.1 Généralités – Notions d'effet ou d'impact de projet

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

L'établissement du volet environnemental dans la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Villabé a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

On comprend donc que l'estimation des effets du PLU (« impacts ») occupe une importance certaine dans ce document. La démarche adoptée est la suivante :

- une analyse de l'état « actuel » de l'environnement : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre biologique, le cadre humain) et son évolution tendancielle par rapport au scénario « fil de l'eau » qui correspond notamment aux dispositions du document d'urbanisme avant révision ;
- une description du projet (PADD) et du plan de zonage définissant les différentes zones d'ouverture à l'urbanisation et des secteurs concernés par des aménagements divers, afin d'en apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine et de justifier, vis-à-vis de critères environnementaux, les raisons de son choix, apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques, les contraintes financières et l'intégration environnementale ;

C'est non seulement l'environnement au sens habituel (environnement naturel, nuisances, pollutions, etc.) qui est pris en compte, mais aussi la santé, les impacts sur le changement climatique et le patrimoine culturel.

- une indication des impacts du projet sur l'environnement, qui apparaît comme une analyse thématique des incidences prévisionnelles liées au projet. Il s'agit là, autant que faire se peut, d'apprécier la différence d'évolution afférant à :
 - ✓ la dynamique « naturelle » du domaine environnemental concerné en l'absence de mise en œuvre du projet de PLU d'une part,
 - ✓ la dynamique nouvelle créée par la mise en œuvre du projet de PLU, vis-à-vis de ce thème de l'environnement.

Les conséquences de cette différence d'évolution sont à considérer comme les impacts du projet de PLU sur le thème environnemental concerné, et plus particulièrement sur Natura 2000.

- dans le cas des impacts négatifs, une série de propositions ou « mesures d'évitement, de réduction ou de compensation » visent à optimiser ou améliorer l'insertion du projet de PLU dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures de réduction et de compensation) du projet sur l'environnement.

4.3.2 Estimation des impacts et difficultés rencontrées

L'estimation des impacts sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori),
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit., etc.) ; d'autres (tel l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique l'évaluation des incidences du projet d'urbanisation communal sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement), ce qui n'est pas le cas,
- de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres, ce qui n'est pas le cas non plus.

Enfin, le document de planification renvoie, selon le principe de subsidiarité, aux éventuelles études ultérieures que devront satisfaire un certain nombre de projets prévus dans le cadre de ce PLU ; études devant faire l'objet, dans certains cas, d'une autorisation administrative.

4.3.3 Cas du PLU de Villabé

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences sur l'environnement de la planification de l'urbanisation du territoire communal.

Les milieux naturels ont fait l'objet d'une description issue des données bibliographiques, mais également des résultats des prospections de terrain (menées en août 2020).

Ces informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, les études d'incidences de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique, etc.).

Les différents impacts ont été établis par thèmes sur l'ensemble du territoire communal, à partir de l'expérience des chargés d'études.

La constitution du PLU de Villabé, tel qu'arrêté, a fait l'objet d'une démarche itérative de propositions de projet de territoire, de l'analyse des impacts sur l'environnement envisagés, d'un réajustement du projet de territoire aboutissant à un document final représentant un consensus entre le projet politique, la prise en compte de l'environnement mais aussi la prise en compte des aspects sociaux et économiques que revêt un tel programme de planification du territoire sur une échéance d'environ 10 ans.

Ainsi, la démarche s'est concrétisée tout au long de l'élaboration du document d'urbanisme par des points d'étapes et de validation avec les différentes administrations concernées, ainsi que par une concertation régulière avec la population (exposition, réunions publiques).

Chapitre 4.4 Résumé non technique

REGIME DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Contexte réglementaire

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004- 489 du 3 juin 2004.

La démarche d'évaluation environnementale vise à identifier les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement et à l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire ou à défaut compenser les impacts dommageables.

Dans cet objectif, la directive prévoit :

- la réalisation, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, d'une « évaluation environnementale » du plan ou du programme, qui donne lieu à la rédaction d'un rapport environnemental ;
- la consultation d'une « autorité environnementale », d'une part, à la libre initiative du maître d'ouvrage, en amont de la démarche (cadre préalable), et d'autre part, de façon obligatoire à l'aval, pour exprimer un avis sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont le plan ou programme a pris en compte l'environnement ; cet avis est rendu public ;
- l'information et la consultation du public ;
- une information par le maître d'ouvrage sur la manière dont il a été tenu compte des résultats de la consultation du public et de l'avis de l'autorité environnementale.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au code de l'urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

L'article R.151-3 du code de l'urbanisme mentionne que le rapport de présentation du plan local d'urbanisme soumis à évaluation environnementale « décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

Concernant la commune de Villabé, ces plans et/ou programmes sont les suivants :

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) 2030 ;
- Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF) ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) ;
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France ;

- Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du Bassin Seine-Normandie ;
- Le Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2010-2015 ;
- Le Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Nappe de Beauce ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- Le Schéma départemental des carrières de l'Essonne 2014-2020.

4.4.1 Etat initial de l'environnement

Cadre physique

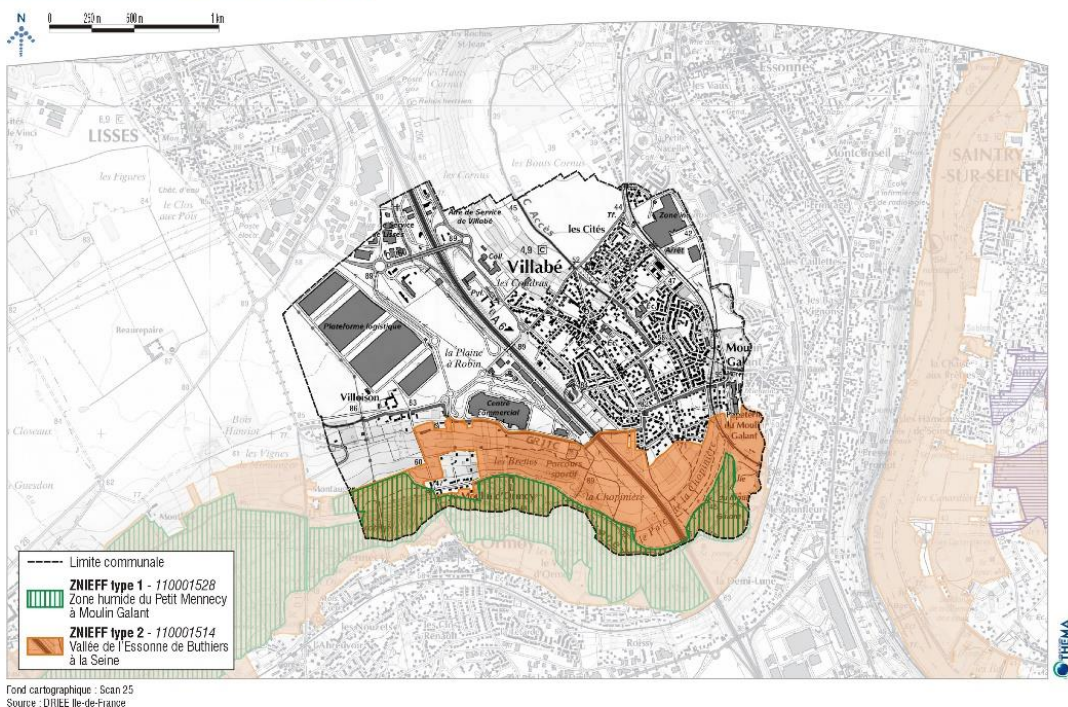
Thèmes	Contexte du site	Enjeux
Topographie et contexte géologique	<p>Le territoire communal est structuré par le dernier méandre de l'Essonne avant sa confluence avec la Seine au niveau de Corbeil-Essonnes. Il s'inscrit donc dans un paysage de transition entre l'extrémité du plateau agricole du Hurepoix et les vallées de l'Essonne et de la Seine. Cette situation est à l'origine d'une organisation en trois entités naturelles distinctes : le plateau, formant le quart nord-ouest de la commune et culminant à 87 m d'altitude ; le coteau, descendant vers l'Essonne qui rejoint la Seine au nord-est ; et la vallée de l'Essonne, qui forme les limites sud et est de la commune.</p> <p>Plusieurs types de sols sont présents à Villabé : les sols de plateaux, qui sont développés sur des limons épais avec une réserve en eau élevée ; les sols observés au niveau du coteau, calcaires et colluvions ; et les sols de la vallée, composés d'alluvions plus ou moins anciennes.</p>	<p><i>Variations topographiques générant parfois des visibilitées lointaines</i></p> <p><i>Prise en compte des contraintes topographiques locales</i></p>
Hydrologie	<p>Le réseau hydrographique de la commune est essentiellement marqué par le cours de l'Essonne. Villabé appartient à l'Unité hydrographique Juine-Essonne-Ecole. Cette unité hydrographique comprend trois rivières et leurs affluents respectifs. Ces cours d'eau ont une échéance commune d'atteinte du bon état écologique fixée à 2015 (hormis quelques affluents). Cependant, les délais d'atteinte du bon état chimique bénéficient d'un report à 2027 pour l'Essonne. Ces rivières constituent un exutoire de la nappe de Beauce. La qualité des cours d'eau est donc fragilisée dès leur source par les nitrates et les pesticides apportés par la</p>	<p><i>Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur et de l'importance du réseau hydrographique sur le territoire communal, une attention particulière sera portée à la maîtrise quantitative et qualitative des eaux rejetées, notamment afin de respecter les objectifs du SDAGE Seine-Normandie</i></p>

	<p>nappe en raison de la forte pression agricole que subit la région. De plus, la présence de phosphore est suffisante pour qu'il y ait des manifestations d'eutrophisation. Ce bassin présente néanmoins de très bonnes potentialités biologiques, notamment piscicoles.</p> <p>Villabé s'inscrit dans le territoire du SDAGE Seine-Normandie 2010-2015 (SDAGE 2016-2021 annulé) et du SAGE Nappe de Beauce. Ces deux périmètres induisent la prise en compte d'orientations fondamentales pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et le respect des objectifs fixés en termes de qualité et de quantité des eaux.</p>	<p>2010-2015 et du SAGE Nappe de Beauce.</p>
<p>Hydrogéologie</p>	<p>Le territoire de Villabé est situé en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone de répartition des eaux : ce classement concerne les eaux qui présentent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés ; • Zone sensible à l'eutrophisation : zone dont les masses d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions et sujettes à l'eutrophisation. Les rejets de phosphore et d'azote doivent donc être réduits ; • Zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole : cette zone identifie les territoires qui alimentent les eaux atteintes ou menacées par la pollution. <p>Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur le territoire communal de Villabé. Toutefois, le sud de la commune est concerné par la présence du périmètre de protection rapprochée d'une prise d'eau située sur la commune voisine d'Ormoy.</p>	<p>Préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau</p>
<p>Zones humides</p>	<p>Identification d'enveloppes d'alerte de zones présentant une forte probabilité de présence de zone humide par la DRIEE au droit de la vallée de l'Essonne.</p>	<p>Préservation des zones humides avérées</p>

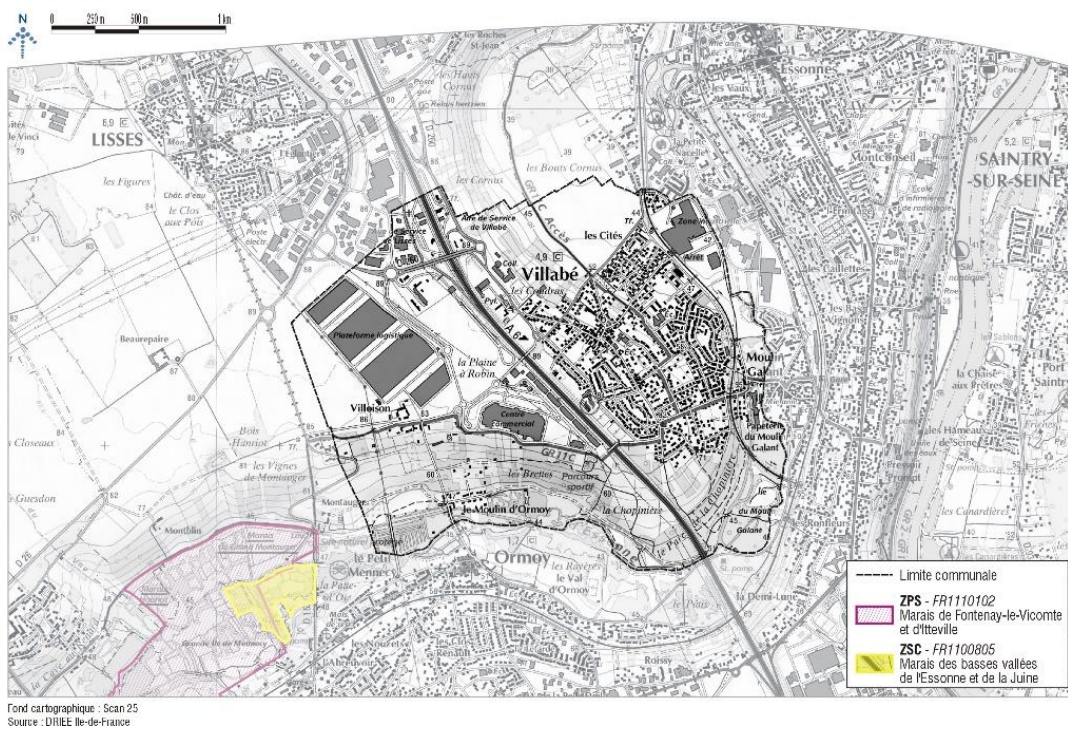
Cadre biologique et patrimonial

Thèmes	Contexte du site	Enjeux
<p>Cadre biologique</p>	<p>Le territoire de la commune de Villabé présente une mosaïque de milieux, avec une richesse significative dans le secteur de la vallée de l'Essonne.</p> <p>Des composantes paysagères et écologiques remarquables et structurantes agrémentent la richesse de la commune : le Cirque de l'Essonne ; la vallée de l'Essonne ; les espaces ruraux autour des hameaux de Villoison et de Montauger ; ainsi que la percée paysagère de l'Aqueduc de la Vanne.</p> <p><u>Sites naturels sensibles</u></p> <p>Le territoire de Villabé n'est concerné par aucun site Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés sur les communes voisines de Mennecy et Lisses, localisées au sud-ouest de Villabé, le long de la vallée de l'Essonne.</p> <p>Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont identifiées sur la commune : la ZNIEFF de type I « Zone humide du Petit Mennecy à Moulin Galant » et la ZNIEFF de type II « Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine » ; ainsi que deux Espaces Naturels Sensibles (ENS) : le cirque de l'Essonne et la vallée de l'Essonne.</p> <p>Ces zonages révèlent la richesse du patrimoine naturel à Villabé, essentiellement au droit de la vallée de l'Essonne.</p> <p><u>Continuités écologiques</u></p> <p>Présence d'un réservoir de biodiversité (vallée de l'Essonne), et de corridors (notamment le corridor fonctionnel de l'Essonne) identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France.</p> <p>Des éléments fragmentant sont également recensés (urbanisation et ouvrages obstacles à l'écoulement).</p>	<p>Préservation des milieux d'intérêt écologique (boisements, zones humides, cours d'eau...)</p> <p>Maintien des corridors écologiques identifiés</p> <p>Limitation de l'étalement urbain et de la consommation d'espace</p> <p>Préservation et mise en valeur du patrimoine naturel</p>

SITES NATURELS SENSIBLES



SITES NATURA 2000



Environnement et gestion durable du territoire

Thèmes	Contexte du site	Enjeux
Alimentation en eau potable	<p>L'alimentation en eau potable sur la commune est assurée en régie publique par la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (ex CAECE).</p> <p>L'eau distribuée à Villabé provient de l'usine de potabilisation de Morsang-sur-Seine et de forages souterrains.</p> <p>L'eau distribuée en 2018 a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés (ARS IDF).</p>	<p><i>Prise en compte des capacités disponibles dans l'aménagement du territoire</i></p>
Assainissement	<p>L'ensemble des réseaux d'assainissement de la commune est séparatif. L'agglomération Grand Paris Sud assure le traitement des eaux usées et la gestion du réseau d'assainissement.</p> <p>Villabé est assainie par la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes, qui possède une capacité nominale de 220 000 équivalents-habitants (EH), pour un débit de référence de 48 500 m³/j, et une réserve de capacité d'environ 3 940 EH en 2018 (Source : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/).</p>	<p><i>Nécessité de prendre en compte l'évolution des besoins liés au développement démographique et économique du territoire et d'assurer un fonctionnement optimal du système de traitement des eaux usées</i></p>
Gestion des déchets	<p>La collecte est assurée par la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud.</p> <p>Le traitement et la valorisation des déchets sont confiés au SIREDOM (Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination Des Ordures Ménagères).</p>	<p><i>Nécessité de prendre en compte l'évolution des besoins liés au développement démographique et économique du territoire</i></p>
Qualité de l'air	<p>L'indice CITEAIR a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, dans le cadre du projet européen du même nom. Il a été lancé en 2006 pour apporter une information au public. Selon l'indice CITEAIR, la qualité de l'air est bonne à Villabé en 2019, avec un indice de pollution faible à très faible plus de 80% de l'année, et un indice moyen près de 15 % de l'année.</p>	<p><i>Agir sur les déplacements : promotion des modes de déplacements doux pour les courts trajets</i></p> <p><i>Favoriser le recours aux énergies renouvelables</i></p>

	<p>A Villabé, il n'existe pas d'établissement industriel inscrit au registre français des émissions polluantes à l'origine d'émissions de gaz polluants dans l'air.</p> <p>Il est à noter que la commune est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air définie en l'Île-de-France par le Schéma Régional Climat Air et Énergie (SRCAE).</p>	
Nuisances sonores	<p>Sur la commune de Villabé, plusieurs voies sont sources de nuisances sonores et sont ainsi inscrites au classement sonore des infrastructures de transport terrestres de l'Essonne : l'autoroute A6, la RD 260, la RD 153 et la RD 137, ainsi que la voie ferrée du RER D4.</p>	<p><i>Prendre en compte les nuisances sonores existantes et limiter l'exposition au bruit des populations futures</i></p>

Potentiels en énergie

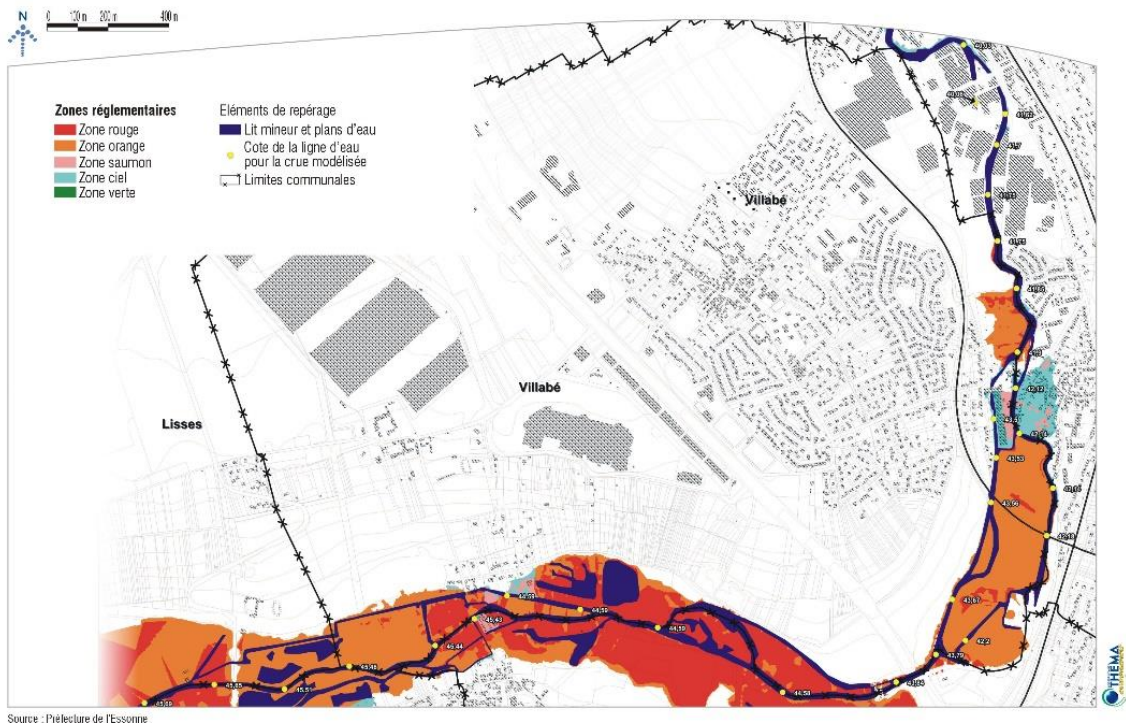
Thèmes	Contexte du site	Enjeux
Énergie éolienne	<p>D'après le Schéma Régional Éolien d'Île-de-France, annulé, en première instance, par le tribunal administratif de Paris mais source utile d'information, Villabé se positionne en secteur défavorable au développement de parcs éoliens ; toutefois, le nord-ouest de la commune, correspondant au plateau, est considérée comme favorable avec de fortes contraintes.</p>	<p><i>Des potentialités de développement des énergies renouvelables sont identifiées sur le territoire de Villabé.</i></p>
Énergie solaire	<p>Le potentiel d'énergie solaire de Villabé se situe entre 1300 kWh/m² et 1450 kWh/m² en moyenne annuelle : il s'agit d'une potentialité modérée pour l'utilisation de cette énergie, mais néanmoins non négligeable.</p>	
Bois énergie	<p>Le potentiel en matière de bois énergie a été identifié comme une ressource d'énergie renouvelable mobilisable en Essonne.</p>	
Énergie géothermique	<p>Villabé s'inscrit dans un territoire où le potentiel géothermique du meilleur aquifère est globalement évalué comme fort à moyen selon les secteurs retenus : avec un potentiel globalement fort sur la majorité du territoire communal, excepté au niveau de la vallée de l'Essonne et de la partie nord-ouest de la commune.</p>	

Risques naturels et technologiques

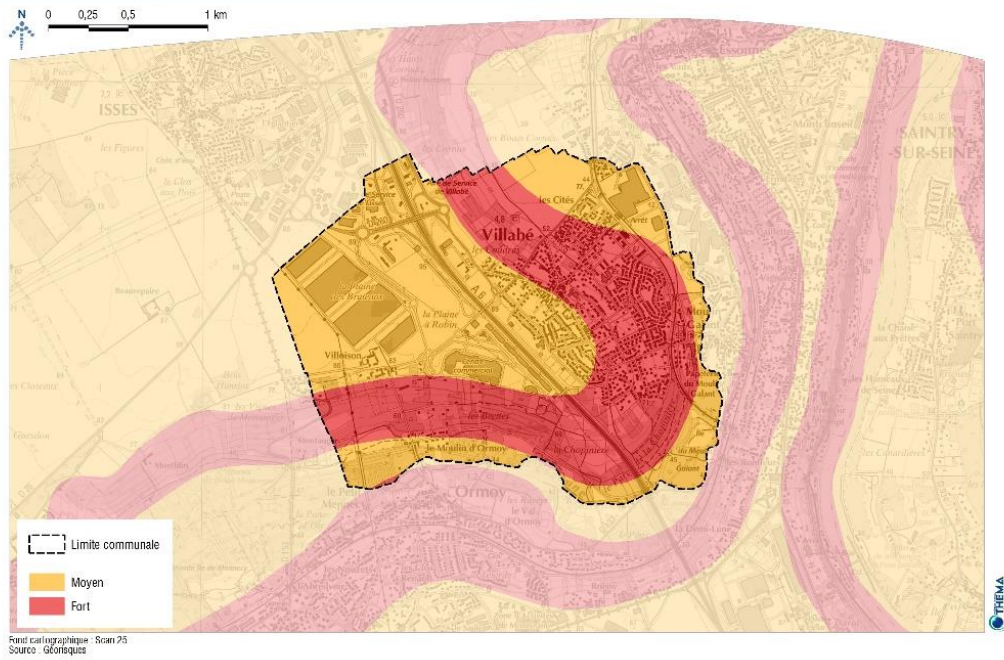
Thèmes	Contexte du site	Enjeux
Risques naturels	<p>Villabé est concernée par le risque inondation de l'Essonne. Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la vallée de l'Essonne, qui s'applique sur le territoire communal, a fait l'objet d'un arrêté inter-préfectoral en date du 18 juin 2012.</p> <p>Concernant le risque d'inondation par remontées de nappes, les données disponibles à l'échelle de Villabé (d'après les données fournies par le BRGM) révèlent des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de cave, au niveau de la vallée de l'Essonne, au sud et à l'est du territoire. Cette sensibilité est en revanche faible à inexistante sur le reste et la majorité de la commune, au niveau du plateau et du coteau.</p>	<p><i>Différentes sensibilités de risques naturels s'expriment sur le territoire de Villabé. Ces phénomènes sont des paramètres essentiels à prendre en compte en cas d'aménagement, afin de ne pas soumettre de nouvelles populations au risque dans les zones les plus sensibles du territoire.</i></p>
Risques naturels	<p>D'après la carte d'aléa du retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le BRGM, Villabé s'inscrit en secteur d'aléa moyen dans son ensemble. Les sols concernés par la présence de calcaires ou de colluvions sont eux exposés à un aléa fort, impliquant une prise en compte particulière dans les modalités d'aménagement du site. Les secteurs urbanisés de la commune sont donc en grande partie concernés par ce risque, pour les zones situées sur les coteaux. Les zones urbanisées sur les hauteurs du plateau ainsi qu'en bord de rivière sont un peu plus épargnées, mais toutefois classées en aléa moyen.</p> <p>En outre, aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire communal ; et la commune est située en zone d'aléa très faible vis-à-vis du risque sismique.</p>	<p><i>Différentes sensibilités de risques naturels et technologiques s'expriment sur le territoire de Villabé. Ces phénomènes sont des paramètres essentiels à prendre en compte en cas d'aménagement, afin de ne pas soumettre de nouvelles populations au risque dans les zones les plus sensibles du territoire.</i></p>
Risques technologiques	<p>Villabé est répertoriée au dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de l'Essonne pour les risques liés aux transports de matières dangereuses, en raison de la présence d'une canalisation de gaz à haute pression située au nord-est du territoire communal ; de l'autoroute A6 ; et de la voie ferrée reliant Corbeil à Malesherbes.</p> <p>En outre, deux ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) non SEVESO soumises à autorisation sont localisées sur le territoire de Villabé ; ainsi que 9 sites BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service).</p> <p>Un site BASOL (site pollué) est recensé sur la commune : Total Marketing France, sur l'aire de service de Lisses (Sens paris - province) ; actuellement en cours de traitement, avec des</p>	<p><i>Différentes sensibilités de risques naturels et technologiques s'expriment sur le territoire de Villabé. Ces phénomènes sont des paramètres essentiels à prendre en compte en cas d'aménagement, afin de ne pas soumettre de nouvelles populations au risque dans les zones les plus sensibles du territoire.</i></p>

	<p>objectifs de réhabilitation et des choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre.</p>	
--	--	--

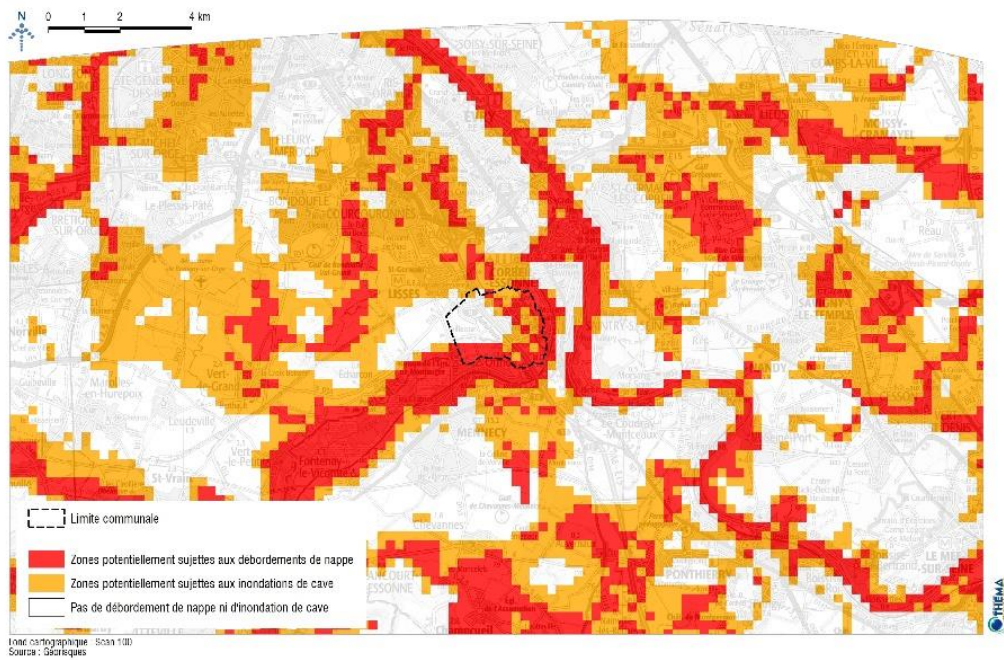
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION DE L'ESSONNE



EXPOSITION AU RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



RISQUE DE REMONTÉES DE NAPPES



4.4.2 Analyse générale des incidences du plu sur les composantes environnementales

Incidences du PLU sur le milieu physique

Thèmes	Incidences	Mesures
Topographie	<p>A l'échelle des secteurs ouverts à l'urbanisation envisagés dans le PLU, la topographie sera ponctuellement marquée, mais elle restera globalement peu notable à l'échelle de l'ensemble du territoire communal : le territoire villabéen est en effet ancré dans un paysage à la topographie caractéristique, dans laquelle l'urbanisation s'est peu à peu construite. Le territoire a su jusqu'à présent tirer parti de cette topographie. Par conséquent, cette thématique ne sera pas impactée significativement par les projets d'urbanisation envisagés.</p>	<p>Le PADD considère cette thématique, précisant ainsi que les projets de construction tiendront compte « <i>des contraintes de topographie ou de composition des sols</i> ».</p> <p>L'OAP du site AUB des Coudras prend également en compte la topographie, et précise ainsi, dans les principes d'aménagement, qu'une attention forte sera portée aux « <i>futurs aménagements et bâtis dans les paysages très exposés en limite du Cirque de l'Essonne : les futurs aménagements devront s'insérer dans les pentes et la topographie et assurer une bonne insertion des volumes dans les pentes (hauteurs et épannelage naturel)</i> ».</p>
Hydrologie	<p>Accroissement des surfaces imperméabilisées liées aux ouvertures à l'urbanisation générant une augmentation des ruissellements</p> <p>Qualité du milieu récepteur (l'Essonne) pouvant être altérée en l'absence d'une gestion quantitative et qualitative</p>	<p>Le PADD s'inscrit en faveur de la protection de la ressource en eau : l'objectif « <i>Préserver les ressources et limiter les rejets polluants</i> » de l'axe 4 met en exergue la nécessité de gérer la ressource en eau et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales, en limitant l'imperméabilisation dans les projets de construction, en privilégiant des systèmes de gestion des eaux pluviales par infiltration quand cela est possible, et en incitant à la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage notamment.</p> <p>Par ailleurs, les orientations du PADD visant au maintien des terres agricoles ainsi qu'à la préservation des espaces naturels d'intérêt majeur, et de la biodiversité en générale concourent indirectement à la prise en compte de la ressource en eau dans le sens où la préservation des entités naturelles limite l'imperméabilisation des sols et participent à l'épuration naturelle de ces écoulements.</p>

		<p>Le règlement prévoit les modalités de mise en œuvre de ces orientations visant la préservation de la ressource en eau, notamment via l'article 3.2 des différentes zones, qui décline les dispositions de gestion des eaux usées et des eaux pluviales, en intégrant les possibilités de desserte par les réseaux.</p> <p>Les annexes diverses du PLU (pièce 8.1) intègre une cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles en région Ile-de-France à l'échelle du territoire communal.</p>
--	--	---

Incidences du PLU sur les milieux naturels et les zones humides

Thèmes	Incidences	Mesures
<p>Milieux naturels</p>	<p>La définition des zones vouées à être aménagées induit, par nature, une consommation d'espaces agricoles ou semi-naturels. Le PADD affiche cependant la volonté de préserver au mieux les espaces naturels et agricoles du territoire via différents objectifs.</p> <p>Le zonage traduit ces objectifs du PADD en assurant la préservation des milieux naturels d'intérêt écologique reconnu de la vallée de l'Essonne par leur inscription en zone N. Ce classement assure une préservation du patrimoine naturel par une réglementation restrictive encadrant l'occupation du sol.</p> <p>La prise en compte de la réglementation en vigueur et des principes émis au stade OAP permettront de définir des projets d'aménagement intégrés à leur environnement.</p> <p>L'ensemble de ces dispositions contribue ainsi à la préservation des enjeux écologiques identifiés sur le territoire de Villabé, limitant par</p>	<p>La lutte contre le mitage et l'étalement urbain constitue une mesure favorable aux milieux naturels, à la biodiversité, et au maintien des corridors écologiques. De même, la préservation de l'agriculture constitue une mesure permettant de protéger certains espaces naturels « ordinaires ».</p> <p>Le zonage assure la préservation des milieux naturels d'intérêt écologique reconnu de la vallée de l'Essonne par leur inscription en zone N. Ce classement assure une préservation du patrimoine naturel par une réglementation restrictive encadrant l'occupation du sol. Ces milieux sont, pour partie, inscrits dans la zone de champ d'expansion des crues du PPRI de la Vallée de l'Essonne, zone directement inondable et à préserver strictement de toute urbanisation. Dans cette même optique de préservation du patrimoine naturel, les milieux naturels entre la vallée de l'Essonne et le tissu urbain du bourg ont été classés en zone N, afin de pérenniser la conservation d'un vaste ensemble du socle de la Trame verte et bleue communale. De même, l'ensemble des espaces agricoles de la commune est classé en zone A, lui conférant donc une protection</p>

	<p>conséquent les incidences du projet de territoire sur le cadre biologique.</p>	<p>en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ; ou en zone N.</p> <p>Par ailleurs, la réglementation relative aux lisières des boisements de plus de 100 ha, qui concernent les boisements de la vallée de l'Essonne impose l'absence de clôture ou, si elles sont nécessaires, l'intégration d'ouvertures suffisantes afin de ne pas faire obstacle au passage et à la circulation de la petite faune.</p> <p>Le règlement introduit des restrictions sur l'urbanisation et les aménagements possibles en fonction de la nature du projet et de ses conséquences possibles sur les milieux naturels.</p> <p>Le règlement impose la conservation des arbres de haute tige et des éléments plantés remarquables. Concernant les secteurs d'ouverture à l'urbanisation et de requalification urbaine, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévoient, selon les sites, la préservation d'éléments existants à conserver (fourrés arborés) et/ou la plantation d'arbres ou de haies, l'aménagement d'espaces verts en cœur d'aménagement ou en lisière urbaine.</p> <p>Comme la mise en œuvre du projet conduit à la disparition de la zone humide, la compensation visera prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.</p> <p>Des mesures compensatoires doivent être envisagées afin de se conformer aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie, du SAGE Nappe de Beauce et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, selon le principe éviter-réduire-compenser (ERC).</p> <p>L'ensemble de ces préconisations constitue des dispositions favorables au maintien de la biodiversité ordinaire sur le territoire communal. Elles visent également, au-delà de l'aspect paysager, à maintenir une respiration végétale et à développer le maillage d'espaces relais de la trame verte au sein de la trame urbaine.</p>
--	---	---

<p>Zones humides</p>	<p><i>NB : L'ensemble de l'analyse concernant les investigations pour la définition de zones humides est développé en annexe.</i></p> <p>Le couplage des investigations botaniques et pédologiques a permis d'identifier la présence d'une zone humide, botanique et pédologique, sur le site des Coudras.</p>	<p>Les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage devront prévoir la récréation ou la restauration de zones humides cumulativement équivalentes sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, et dans le bassin versant de la masse d'eau</p> <p>Le dossier de compensation doit définir les mesures de gestion, les suivis sur une période d'environ 5 à 10 ans, le planning des interventions et l'estimation financière de la gestion mise en œuvre.</p> <p>Les sites pressentis pour accueillir la mesure de compensation doivent faire l'objet d'un état des lieux afin d'évaluer le potentiel de création ou restauration des fonctionnalités impactées.</p> <p>Les objectifs de compensation découlent de l'évaluation des impacts. La pertinence du site d'accueil de la mesure compensatoire est évaluée en référence à ces objectifs. La mesure compensatoire d'être aussi compatible avec les dispositions du SDAGE.</p> <p>Le site de compensation est par définition un site qui recevra une plus-value. Il s'agira de manière préférentielle d'un site dégradé. Aucun site présentant une fonctionnalité ne devra être impacté négativement par une mesure compensatoire.</p> <p>Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction.</p> <p>Les effets de mesures de réduction et de compensation devront être pérennisés aussi longtemps que les impacts sont présents.</p> <p>Pour rappel, toute destruction ou dégradation d'une zone humide sur une surface minimale de 1 000 m² est soumis à une procédure « Loi sur l'eau ».</p>
-----------------------------	--	--

Incidences du PLU sur l'agriculture et la consommation foncière

Thèmes	Incidences	Mesures
<p>Agriculture et consommation foncière</p>	<p>Le projet de territoire de la commune de Villabé vise à assurer un développement urbain maîtrisé et équilibré, en cherchant à limiter la consommation foncière sur les espaces naturels et agricoles.</p> <p>Le PLU s'établit ainsi en limitant au maximum les extensions urbaines supplémentaires par rapport à l'ancien document d'urbanisme (5ha d'extensions urbaines en plus en zones urbaines).</p> <p>L'unique zone à urbaniser du territoire communal est conservée à l'identique par rapport à l'ancien PLU.</p> <p>Les zones naturelles et agricoles sont préservées : le total des zones naturelles et agricoles représente 196 ha.</p>	<p>Le PADD du PLU énonce la volonté de « limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles », ainsi que le souhait de poursuivre « un développement urbain maîtrisé et équilibré », passant notamment par la promotion d'un urbanisme endogène au sein des zones urbanisées, et l'encouragement des opérations de renouvellement urbain. La commune s'engage ainsi dans une démarche vertueuse de développement durable, choisissant de ne pas consommer d'espaces agricoles ou naturels en dehors de l'enveloppe urbaine, limitant de fait l'imperméabilisation et l'étalement urbain.</p> <p>Conformément aux orientations définies dans le PADD, dans les espaces destinés à rester agricoles, l'objectif de protection s'est traduit par l'adoption de règles de constructibilité adaptées à l'agriculture. Afin de satisfaire à cet objectif, le PLU met en place une zone agricole (zone A) à l'ouest de la commune, qui regroupe les espaces agricoles à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique, ainsi que les installations et résidences strictement nécessaires aux exploitations agricoles autorisées dans la zone.</p> <p>Ce zonage doit ainsi permettre une pérennisation de l'agriculture dans ces espaces. Le classement des terres en zone A engendre un principe d'inconstructibilité pour les occupations et utilisations du sol non liées et nécessaires à l'activité agricole ou à l'exploitation forestière.</p> <p>La réflexion est la même concernant les espaces naturels : les dispositions réglementaires propres aux zones N ou encore aux Espaces Boisés Classés engendrent des règles d'occupation des sols strictes qui veillent ainsi à la préservation de ces espaces.</p>

Incidences du PLU sur les pollutions, les risques et les nuisances

Thèmes	Incidences	Mesures
<p>Sols pollués</p>	<p>9 sites BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) correspondant à un inventaire des sites industriels et activités spéciales en cours d'exploitation ou ayant existé, et un site BASOL, actuellement en cours de traitement, avec des objectifs de réhabilitation et des choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre, sont identifiés sur le territoire communal de Villabé.</p> <p>Dans la mesure où aucune zone nouvellement ouverte à l'urbanisation ou à réaménager ne s'inscrit au droit de tels sites, aucune incidence n'est à prévoir à ce sujet.</p>	<p>Le règlement précise, pour toutes les zones, à l'article 1.1 que « <i>l'ouverture et l'exploitation de carrières ; les exhaussements et affouillements du sol, sauf ceux qui sont nécessaires à l'implantation ou aux accès des constructions autorisées ou à des aménagements hydrauliques ou paysagers ; ainsi que les dépôts à l'air libre de matériaux divers et les aires de stockage à ciel ouvert</i> » sont interdits.</p> <p>Ces prescriptions s'inscrivent ainsi dans une optique de limitation des pollutions de sol.</p> <p>D'autre part, le PADD du PLU précise qu'il convient de « <i>limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances</i> ». Il évoque notamment l'existence de suspicions de pollutions sur certains sites économiques et industriels (INAPA ou DIRIF) éloignés des zones habitées, pour lesquels une information doit être assurée et les aménagements encadrés en conséquence. Une attention particulière devra donc être portée sur ces sites si un réaménagement ou une mutation de ces espaces à vocation économique étaient envisagés.</p>
<p>Risques naturels</p>	<p>Le principal risque naturel sur le territoire communal est celui lié aux inondations par crue de l'Essonne. Toutefois, aucune zone urbanisée à vocation d'habitat, ou ouverte à l'urbanisation sur l'ensemble du territoire communal, n'est située dans le périmètre concerné par le PPRI. Seule une zone urbaine est localisée en grande partie sur les emprises du PPRI, il s'agit de la zone UBd, correspondant à la papeterie du Moulin. Les franges des zones UD et UB à l'extrémité orientale du territoire</p>	<p>Le zonage d'urbanisme reporte les secteurs assujettis aux dispositions du PPRI de l'Essonne. La constructibilité de ces espaces est limitée par les dispositions des différentes zones directement concernées (essentiellement le zonage N ; et la zone UBd, correspondant à la papeterie du Moulin.). En outre, le règlement intègre, à l'article 12 des dispositions générales applicables à toutes les zones, un rappel de l'application du</p>

	<p>communale recouper également les emprises du PPRI, sans toutefois concerner de zones bâties.</p> <p>Prise en compte des risques dans l'aménagement de nouveaux secteurs d'urbanisation, notamment vis-à-vis du risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux, dont l'aléa est variable sur le territoire, gradué de moyen à fort, et plus particulièrement significatif au niveau du coteau ; et du risque de remontées de nappes.</p>	<p>PPRI de la vallée de l'Essonne approuvé le 18 juin 2012.</p> <p>Les recommandations proposées en annexe du règlement s'appliquant au risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles ont pour objectif d'informer les acquéreurs et de permettre d'anticiper la survenue d'aléas sur le territoire par une prise en compte adaptée dans les modalités de construction. Le règlement précise ainsi, pour les zones identifiées comme « <i>sensibles aux risques de retrait et gonflement de sols argileux</i> » que les constructions ou occupations des sols devront s'inspirer des informations et recommandations édictées en annexe.</p> <p>Le PADD rappelle à l'axe 4 la nécessité de « <i>limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances</i> », en assurant notamment l'information des habitants et en encadrant les aménagements dans les zones concernées. Il cite notamment « <i>les risques d'inondations avec l'application du Plan de prévention des risques d'inondations (annexé au PLU)</i> », ainsi que « <i>les aléas retrait-gonflement des argiles, pour lesquels une étude des sols sera recommandée et pourra être imposée</i> ».</p>
<p>Risques industriels et technologiques</p>	<p>Le développement de zones à urbaniser est potentiellement générateur de risques pour les populations riveraines en fonction de la nature des activités des entreprises qui peuvent s'y implanter (risques industriels, liés aux Transports de Matières Dangereuses par voie routière). Toutefois, la vocation des 2 zones soumises à OAP sur le territoire villabéen est l'accueil d'habitat, dont une partie en reconversion d'anciens bâtiments dédiés à l'activité agricole.</p>	<p>Les articles 1.1.2 des zones urbaines précisent que les occupations du sols autorisées le sont sous réserve de conditions particulières : « <i>les activités artisanales, commerciales, de bureaux et de services ou d'hôtellerie sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la salubrité et à la sécurité et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients du voisinage, conformément aux réglementations en vigueur ; ainsi que les installations classées seulement si elles sont soumises à déclaration et si elles constituent une activité compatible</i></p>

	<p>Aussi, ce risque paraît très faible voire négligeable sur la commune.</p> <p>En outre, il est à souligner que la commune Villabé n'envisage pas de création, ni d'extension de ses zones d'activités existantes, mais uniquement leur renforcement. De fait, aucune incidence significative n'est à attendre à ce sujet, et la population susceptible d'être exposée à ces risques ne sera pas en hausse par rapport à la situation actuelle.</p> <p>Par ailleurs, concernant le risque de Transport de Matières Dangereuses, il est à souligner que la commune est concernée par le passage sur son territoire de la canalisation de transport de gaz à haute pression de Corbeille/Vert-le-Grand. Cette dernière constitue une servitude (I3) ; elle est ainsi reportée sur le plan des servitudes annexé au PLU.</p> <p>La zone des Coudras, soumise à une OAP, est traversée par cette canalisation de transport de gaz. Cette dernière est reportée sur le schéma de principe de l'OAP.</p>	<p><i>avec l'environnement d'un quartier d'habitation ».</i></p> <p>L'OAP du secteur Les Coudras prévoit, en frange nord, un traitement qualitatif de la lisière urbaine.</p>
--	---	---

Incidences du PLU sur la santé humaine

Thèmes	Incidences	Mesures
<p>Qualité de l'air et climat</p>	<p>Compte tenu des surfaces ouvertes à l'urbanisation et des trafics induits, les incidences des trafics générés ne sont pas de nature à produire une dégradation significative de la qualité de l'air à l'échelle communale.</p> <p>Concernant les impacts liés au chauffage, la croissance du nombre de logements va également, dans une mesure modérée, générer des émissions de gaz à effet de serre qui participeront à une dégradation</p>	<p>Plusieurs orientations et mesures transversales concourent à la diminution des consommations énergétiques et donc des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise de la lutte contre l'étalement urbain : promotion d'un urbanisme endogène au sein des enveloppes urbaines existantes et opérations de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire les distances vers les équipements

	<p>localisée de la qualité de l'air. Toutefois, dans la mesure où les différentes zones d'habitat seront constituées de constructions neuves, adaptées aux évolutions récentes en termes de construction, il peut être considéré qu'elles bénéficieront d'une conception optimale au niveau de la gestion énergétique et ne constitueront donc pas une source significative de dégradation de la qualité de l'air.</p> <p>L'ensemble de ces émissions apparaît néanmoins difficile à estimer.</p> <p>L'installation de certaines nouvelles activités pouvant émettre des rejets atmosphériques et/ou olfactifs ne peut, en outre, pas être exclue.</p>	<p>et les services, et d'encourager les déplacements non motorisés ;</p> <ul style="list-style-type: none"> Protection des espaces naturels (notamment la vallée de l'Essonne) et agricoles (à l'ouest), constituant un moyen efficace de lutte contre le changement climatique, ces espaces jouant le rôle de stockage de carbone par les végétaux. <p>Aménagement de nouvelles liaisons douces s'inscrivant dans une optique de réduction des émissions de gaz à effets de serre (cf. axe 3 du PADD et OAP).</p> <p>Concernant les impacts liés au chauffage, le projet de territoire de la commune encourage l'installation de dispositifs d'énergies renouvelables et la réduction des consommations énergétiques, notamment en favorisant des modes de constructions et des formes urbaines moins énergivores.</p> <p>Le règlement du PLU propose en outre des recommandations en faveur du développement durable s'inscrivant dans cet objectif de réduction des incidences sur la qualité de l'air et le climat, en incitant notamment à préserver et économiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, air, sols et sous-sols, etc.), à limiter les rejets (eau, déchets, pollutions), et à utiliser des matériaux économes ou renouvelables.</p> <p>L'OAP du site Les Coudras propose dans ses principes d'aménagement « <i>des espaces urbanisables dans le cadre d'un aménagement cohérent respectueux de l'environnement</i> », basés notamment sur une organisation du bâti permettant</p>
--	--	---

		d'optimiser l'exposition par rapport à l'ensoleillement et aux principes du bioclimatisme.
Ressource en eau potable	<p>Les impacts potentiels sur la santé humaine du fait d'une dégradation de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles peuvent être induits principalement par les rejets d'eaux usées ou d'eaux pluviales. Ces risques sont à considérer du point de vue de la qualité bactériologique et du point de vue de la qualité physico-chimique (notamment des teneurs en hydrocarbures et en métaux).</p> <p>Villabé ne possède aucun captage d'alimentation en eau potable sur son territoire.</p> <p>En revanche, une partie du sud de la commune est concernée par la présence du périmètre de protection rapprochée d'une prise d'eau située sur la commune voisine d'Ormoy. Toutefois, l'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation, et plus généralement des secteurs urbanisés de la commune, n'est pas inclus dans ce périmètre, qui est intégralement classé en zone naturelle (N), ce qui limite de fait les risques sanitaires.</p>	<p>Les dispositions réglementaires concernant la gestion des eaux usées et des eaux pluviales concourent à la préservation de la qualité des eaux souterraines et superficielles.</p> <p>Le projet de territoire prend également en compte la problématique de la protection de la ressource en eau à travers l'objectif « <i>Préserver les ressources et limiter les rejets polluants</i> » de l'axe 4 du PADD.</p>
Bruit et nuisances sonores	<p>L'urbanisation envisagée sur le territoire de Villabé n'est pas de nature à constituer des perturbations sonores notables. En effet, les surfaces à urbaniser étant de superficie modérée, elles ne généreront pas de trafic tel qu'il puisse être préjudiciable à la santé humaine.</p> <p>Par ailleurs, plusieurs infrastructures de transports terrestres génératrices de nuisances sonores sont localisées sur le territoire communal (A6, RD</p>	<p>Le PADD rappelle, à l'axe 4, l'objectif visé par la commune de « limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances », en citant notamment « les bruits aux abords des voies de circulations, avec des obligations imposées sur les isolations acoustiques des constructions (le long de l'A6, de la voie ferrée ou de la route de Lisses) ». Il stipule ainsi que l'information des habitants sera assurée, et les aménagements encadrés dans les secteurs</p>

	<p>260, RD 153, RD 137, voies du RER D4) ; toutefois, aucune des zones soumises à OAP n'est située dans un secteur affecté par le bruit de ces voies inscrites au classement sonore des infrastructures de transport terrestres de l'Essonne.</p>	<p>concernés, bien que la plupart soient hors de portées des zones habitées.</p> <p>Le règlement précise également, pour information, que, conformément à l'arrêté du 30 mai 1996, les constructions nouvelles situées dans les secteurs affectés par le bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique. La représentation des zones d'isolement acoustique figure sur un plan en annexe du PLU.</p>
<p>Champs électromagnétiques</p>	<p>Les différentes sources d'émissions de champs électromagnétiques sont localisées en dehors des deux secteurs soumis à OAP.</p> <p>En outre, les bandes de fréquences émises au droit des différents points identifiés (cf. détail produit sur le site cartoradio.fr) répondent à la réglementation et ne dépassent pas les valeurs limites d'exposition du public. Aucun impact significatif n'est donc à attendre dans le cadre de la mise en œuvre du PLU.</p>	<p>Absence de mesures spécifiques</p>

Incidences du PLU sur l'assainissement et les déchets

Thèmes	Incidences	Mesures
Assainissement des eaux usées	L'évolution démographique de la commune dans les années à venir engendrera une augmentation du flux d'effluents à traiter au niveau de la station d'épuration. Cette nouvelle charge nominale sera traitée par la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes, possédant une capacité nominale de 220 000 EH, pour une charge en entrée de 216 062 EH en 2018, ce qui représente une réserve de capacité suffisante pour absorber les effluents supplémentaires de la commune de Villabé.	Le règlement des différentes zones précise, à l'article 3.2, que « <i>les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au règlement</i> » et que « <i>toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement</i> ».
Assainissement des eaux pluviales	L'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation va nécessairement concourir à l'augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur le territoire communal du fait de l'imperméabilisation des sols. Ce phénomène se répercutera sur les milieux récepteurs, à savoir essentiellement l'Essonne ; les modalités de gestion des eaux pluviales mises en œuvre sur les différents secteurs d'ouverture à l'urbanisation, ainsi que le parti pris d'imposer un pourcentage d'espaces libres conservés viseront à limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols (cf. article 2.3.3 des différentes zones urbaines et de la zone AUB).	Le règlement du PLU de Villabé met en évidence, à l'article 3.2 des différentes zones le fait que « <i>les constructions devront se conformer aux dispositions du règlement d'assainissement communautaire, annexé au règlement</i> » et que « <i>tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement.</i> <i>L'infiltration à la parcelle doit être réalisée, sauf impossibilité technique avérée et démontrée</i> ».
Gestion des déchets	L'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles entreprises (activités, commerces, bureaux, artisanat) sur le territoire de Villabé sera génératrice de déchets induisant une augmentation des quantités à collecter sur la commune et à traiter. La densification globale de l'habitat favorisera la collecte des déchets en permettant une optimisation technique et économique des parcours de collecte.	Le PADD incite, à l'axe 4 « <i>Préserver les ressources et limiter les rejets polluants</i> » à « <i>la maîtrise des déchets</i> », en valorisant notamment les déchets verts et biodégradables, en facilitant le tri sélectif, et en incitant à l'enfouissement des conteneurs des déchets. En tout état de cause, l'organisation de la collecte des déchets sur la commune sera adaptée afin de tenir compte des apports et besoins sur chacune des zones ouvertes à l'urbanisation, en fonction de leurs spécificités.

Analyse des incidences du plu sur le réseau Natura 2000

Pour rappel, la commune de Villabé n'est directement concernée par aucun site Natura 2000. En revanche, deux sites Natura 2000 sont établis dans la vallée de l'Essonne en amont de la commune :

- la Zone de Protection Spéciale n°FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » ;
- la Zone Spéciale de Conservation n°FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Les impacts directs du PLU de Villabé sur les sites Natura 2000 considérés sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire situés sur les sites Natura 2000 en eux-mêmes. Les sites Natura 2000 étant localisés en dehors du territoire communal, aucune incidence du PLU de Villabé et de ses dispositions n'est à attendre sur la ZPS n°FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » et la ZSC n°FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Le règlement des différentes zones affiche des prescriptions sur la gestion des eaux pluviales et des eaux usées imposées aux acquéreurs, notamment sur le raccordement des secteurs aménagés aux réseaux existants, les rejets proscrits ou sujets à autorisation. Ces dispositions constituent des mesures de limitation des impacts liés à l'urbanisation des secteurs sur les milieux humides et aquatiques présents à l'aval hydraulique. De ce fait, aucun impact indirect significatif lié à la mise en œuvre du PLU et aux eaux rejetées n'est à attendre sur les habitats et habitats d'espèces des sites « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » et « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville ».

Compte tenu de la localisation des secteurs ouverts à l'urbanisation en continuité urbaine ou dans le tissu urbain de Villabé, de leur éloignement vis-à-vis des sites Natura 2000 (2 km au plus près pour les sites avec OAP) et de l'isolement de la ZSC et de la ZPS au sein des marais de la vallée de l'Essonne, le projet de territoire affiché dans le PLU n'est pas susceptible de générer un dérangement remettant en cause les populations des espèces ayant contribué à la désignation de ces sites Natura 2000.

Le projet de territoire, de forme compacte, n'entraîne pas d'enclavement de zone naturelle dans la mesure où il s'établit dans l'urbanisation existante au sein d'îlots urbains existants, ou en liaison immédiate. Les secteurs faisant l'objet d'OAP et l'urbanisation existante forment une continuité peu favorable pour les espèces fréquentant les sites Natura 2000 considérés. En conséquence, aucun impact lié à la fragmentation des territoires n'est retenu pour le projet de PLU.

Les sites Natura 2000 les plus proches étant localisés en dehors du territoire communal, aucune incidence directe du PLU de Villabé et de ses dispositions n'est à attendre sur les deux sites Natura 2000 considérés. La préservation des habitats et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire des sites considérés est donc assurée.

De plus, l'impact indirect du PLU de Villabé sur ces mêmes sites apparaît non significatif dans la mesure où le projet de PLU n'affecte pas les milieux d'intérêt majeur des espèces ayant permis la désignation des sites.

Le PLU de Villabé ne remet donc pas en cause l'état de conservation des sites Natura 2000 FR1110102 « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Itteville » et FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Analyse des résultats de l'application du plu – Suivi environnemental

L'évaluation environnementale menée ici ex-ante ne peut acquérir validité qu'après une analyse de l'application du PLU et, in fine, de l'état de l'environnement constaté, au regard des projets réalisés.

Il convient donc de mettre en place un suivi environnemental du PLU dans un délai de 9 ans à compter de la délibération d'approbation. Ce suivi passe par la définition d'indicateurs de suivis : par exemple, suivi du contexte territorial (indicateur de contexte, pour une meilleure connaissance du territoire et de son évolution) et suivi stricto sensu des conséquences de la mise en œuvre du PLU (indicateurs de résultat).

En conséquence, dans le cadre du PLU de la commune de Villabé, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés afin de rendre compte des orientations et des objectifs fixés en matière de préservation de l'environnement et des effets de la mise en œuvre du projet.

Les indicateurs détaillés ci-après constituent des outils d'évaluation du PLU de Villabé au regard de l'état initial détaillé dans le rapport de présentation.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats des indicateurs de suivi et sera motif à des ajustements éventuels afin de garantir une prise en compte optimale des composantes environnementales fondamentales du territoire de Villabé.

Thème	Axe du PADD	Indicateur de suivi	Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Occupation du sol et consommation d'espace				
Occupation du sol	Axe 4.3 : Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles	Répartition des occupations du sol par usage sur le territoire communal (évolution des surfaces respectives des différentes zones du PLU)	Préservation des espaces naturels et agricoles et maintien d'une croissance urbaine limitée	Zones U : 272,53 ha Zone AU : 1,51 ha Zones A : 19,35 ha Zones N : 176,65 ha (Source : plan de zonage du PLU)
Densification / Renouvellement urbain	Axe 2.1 : Assurer une offre d'habitat adapté aux besoins diversifiés	Densité de logements par hectare pour les nouvelles constructions	Croissance urbaine encadrée	Densité moyenne de 19,6 logements/ha en 2013 (Source : SDRIF)
Eaux superficielles et souterraines				
Ressource en eau	Axe 4.3 : Préserver les ressources et limiter les rejets polluants	Estimation de la consommation d'eau potable par habitat et par an	Surveillance de la consommation annuelle d'eau et tendance du rapport de l'évolution de la population avec la consommation totale	Données mises à disposition dans les RPQS et rapports annuels
Qualité des eaux souterraines		Evolution de la qualité des eaux souterraines du territoire	Surveillance de la qualité des eaux souterraines du territoire	Voir chapitre « hydrogéologie » de l'état initial de l'environnement Données mobilisables auprès de l'Agence de l'eau Seine-Normandie en fonction de l'existence de bilan sur les bassins hydrographiques concernés
Qualité des eaux superficielles		Evolution qualitative (physico-chimique et biologique) des cours d'eau présents sur le territoire communal : l'Essonne	Amélioration de la qualité des cours d'eau et prévention des risques de pollution	Voir chapitre « hydrographie » de l'état initial de l'environnement Données mobilisables auprès de l'Agence de l'eau Seine-Normandie en fonction de l'existence de bilan sur les bassins hydrographiques concernés

Thème	Axe du PADD	Indicateur de suivi	Résultats/Effet du suivi	Etat initial
Consommations et productions énergétiques				
Energies renouvelables	Axe 4.2 : Encourager les modes constructifs durables ou éco-responsables	Nombre de dispositifs de production d'énergie renouvelable individuels mis en place sur le territoire communal (solaire, éolien, géothermie, etc.)	Permettre le développement de nouvelles installations d'énergies renouvelables Augmenter la part des énergies renouvelables sur le territoire afin de lutter contre le changement climatique	« 0 » afin d'estimer le nombre de dispositifs autorisés à partir de la mise en œuvre du PLU
Consommations énergétiques de l'habitat		Nombre de réhabilitation thermique sur bâti ancien Nombre de constructions BBC, HQE, etc.	Amélioration de la performance énergétique des bâtis existants et nouveaux Baisse des consommations d'énergie	« 0 » afin d'estimer le nombre de nouvelles constructions basse consommation à partir de la mise en œuvre du PLU
Patrimoine naturel				
Terres agricoles	Axe 1.1 : Protéger et mettre en valeur les paysages, entre le plateau agricole et la vallée de l'Essonne Axe 4.3 : Limiter la consommation foncière des espaces naturels et agricoles	Evolution de la consommation foncière et bilan sur les terres agricoles et les exploitations	Maintien de l'activité agricole	19,35 ha de terres inscrites en zone agricole <i>(Source : plan de zonage du PLU)</i>
Espaces boisés	Axe 4.1 : Favoriser la biodiversité et le respect des continuités écologiques	Eléments protégés au titre des lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha Surface d'Espaces Boisés Classés	Amélioration de la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques	14 ha d'espaces préservés au titre des lisières protégées des massifs boisés de plus de 100 ha 74,6 ha d'Espaces Boisés Classés <i>(Plan de zonage du PLU)</i>
Risques et nuisances				
Risques naturels et technologiques identifiés	Axe 4.4 : Limiter l'exposition des habitants et usagers du territoire aux risques et nuisances	Nombre de nouvelles constructions en zone à risques significatifs	Meilleure prise en compte des risques Développement de la culture du risque et diminution du nombre de personnes exposées	« 0 » afin d'estimer le nombre de nouvelles constructions en zone exposée à partir de la mise en œuvre du PLU
Thème	Axe du PADD	Indicateur de suivi	Résultats/Effet du suivi	Etat initial

Qualité de l'air	Absence d'appropriation spécifique	Evolution des concentrations en polluants atmosphériques	Surveillance de la qualité de l'air : influence positive sur la santé humaine	Données mises à disposition dans les rapports annuels de surveillance et d'information sur la qualité de l'air publiés par l'association Airparif
Déplacements				
Déplacements doux	Axe 3.3 : Compléter le réseau de circulations douces	Linéaire de liaisons douces créé	Encourager l'usage de modes doux, alternatifs à la voiture individuelle	« 0 » afin d'estimer le linéaire créé à partir de l'application du PLU
Déchets et assainissement				
Eaux usées	Axe 4.3 : Préserver les ressources et limiter les rejets polluants	Suivi de la capacité épuratoire et des volumes à l'entrée de la station d'épuration d'Evry Centre-CAECE à Corbeil-Essonnes	Veille concernant le fonctionnement de la station d'épuration et de la qualité des rejets, dans un objectif de préservation des ressources naturelles	RPQS et rapports annuels du délégataire
Eaux pluviales		Evolution du linéaire de réseaux d'eaux usées : état et fonctionnement, nombre de raccordements	Veille concernant le réseau d'assainissement des eaux usées et des installations d'assainissement autonomes dans un objectif de préservation des ressources naturelles	
Déchets ménagers		Evolution du linéaire de réseaux d'eaux pluviales : état et fonctionnement, surveillance qualitative et quantitative des rejets aux exutoires	Surveillance du réseau d'eaux pluviales et des rejets vers le milieu naturel	
Déchets ménagers		Evolution du tonnage de déchets produits, recyclés Evolution des tonnages collectés en déchetterie	Surveillance de l'évolution des déchets produits/collectés Surveillance de l'évolution des tonnages de déchets recyclés ou valorisés Sensibilisation de la population au tri sélectif	Données mises à disposition dans le rapport annuel du délégataire

Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement

Généralités

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

L'établissement du volet environnemental dans la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Villabé a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

Estimation des impacts et difficultés rencontrées

L'estimation des impacts sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori),
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit., etc.) ; d'autres (tel l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Enfin, le document de planification renvoie, selon le principe de subsidiarité, aux éventuelles études ultérieures que devront satisfaire un certain nombre de projets prévus dans le cadre de ce PLU ; études devant faire l'objet, dans certains cas, d'une autorisation administrative.

Cas du PLU de Villabé

Dans le cadre de ce dossier, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences sur l'environnement de la planification de l'urbanisation du territoire communal.

Les milieux naturels ont fait l'objet d'une description issue des données bibliographiques, mais également des résultats des prospections de terrain (menées en août 2020).

Ces informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, les études d'incidences de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique, etc.).

Annexe : Résultats des investigations de terrain pour la définition de zones humides au niveau des zones à urbaniser

Cadre réglementaire des investigations

La méthode à mettre en œuvre pour la définition des zones humides est décrite par les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

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

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

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

Méthode de délimitation des zones humides

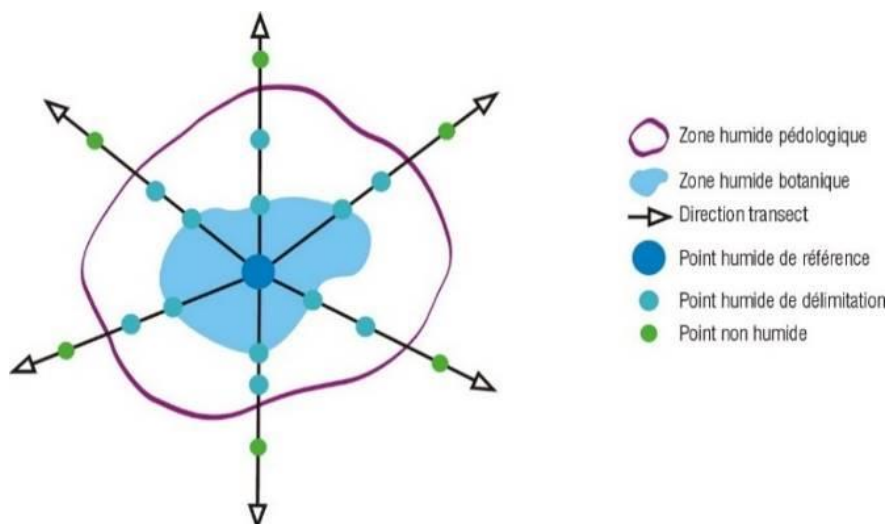
La délimitation des zones humides est réalisée sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

Pour définir le contour des zones humides, les sondages pédologiques et le contour des habitats sont géoréférencés (Lambert 93). Les points pédologiques sont réalisés principalement selon des transects positionnés autour d'une zone humide botanique.

Une zone humide correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

La limite d'une zone humide botanique correspond aux limites de l'habitat végétal concerné. La limite d'une zone humide pédologique est en général positionnée à équidistance entre un point humide et un point non humide. La limite de la zone humide peut être ajustée avec les indices de terrains (topographie, présence d'eau...) et les infrastructures.



Investigations botaniques

▪ Méthodologie

Les inventaires de terrain, ayant eu pour objectif de caractériser les différents types de végétation des sites sélectionnés afin d'identifier les contours d'éventuelles zones humides et de préciser le caractère naturel ou influencé de la végétation en place, ont eu lieu le 19 août 2020 sur les deux sites faisant l'objet d'OAP. L'expertise botanique a ainsi permis d'identifier les ensembles de végétations, et éventuellement les zones humides, selon deux critères (critère « habitats » et critère « espèces »), conformément à l'arrêté du 24 juin 2008.

Critère « habitats »

Le critère habitat est utilisé en première approche. Les habitats sont identifiés, délimités et caractérisés selon le référentiel Corine Biotope. L'analyse du caractère humide de l'habitat se fait par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotope avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008. Cette table indique si les habitats sont caractéristiques des zones humides ou potentiellement humides. Il est donc possible de retenir des zones humides botaniques à l'issue de cette première étape. Lors de cette première étape du diagnostic, le caractère spontané de la végétation est également observé.

En effet, dans plusieurs cas de figure, il n'est pas nécessaire de procéder à la prochaine étape du diagnostic et de passer directement à l'analyse pédologique :

- Lorsque l'habitat est caractéristique des zones humides ;
- Lorsque la végétation est absente ou fortement influencée (cultures par exemple) ;
- Lorsqu'aucune espèce végétale caractéristique des zones humides n'est repérée au sein de l'habitat.

Critère « espèces »

L'expertise par relevé floristique (relevé phytosociologique) est réalisée uniquement sur les habitats spontanés. Sur les autres habitats où la végétation est perturbée ou introduite, des relevés floristiques globaux permettent d'apprécier la valeur des formations végétales. Au sein des habitats spontanés, une liste des espèces dominantes est dressée en plusieurs points afin de définir le caractère hygrophile

de la zone. Ainsi, une liste d'espèces dominantes est dressée par placette, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008. Si au sein de cette liste d'espèces végétales dominantes, 50% des espèces sont identifiées sur la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008, alors l'habitat est considéré comme étant une zone humide botanique.

On précise qu'une végétation caractéristique des zones humides peut être définie sur l'un ou l'autre, voire les deux critères.

- Résultats

Critère « habitats »

Les investigations de terrain ont permis, après synthèse et analyse, de caractériser les habitats naturels et anthropiques couvrant les sites prospectés. Le tableau suivant présente la liste des habitats naturels et/ou anthropiques distingués au sein de ces zones et précise, lorsque cela est possible, leur degré d'appartenance aux zones humides ou non au sens de l'arrêté de 2008.

Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Arrêté 2008
Site Les Coudras		
Fourrés arborés	31.8 x 41.3	p
Ronciers	31.831	p
Friches hygrophiles	37.1 x 53.1	H
Friches mésohygrophiles	37.1 x 87.31	p
Friches mésophiles	87.1	p
Chemin	-	x
Site Rue Jean Jaurès		
Haies	84.2	p
Pelouses d'agrément	85.12	p
Jardins privés	85.3	p
Bâtis	86.1	x
Voiries	84.2	p
Zones piétinées	-	x

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II Table B) :

H = Habitat caractéristique d'une zone humide.

p = Impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise botanique ou pédologique.

x = Habitat non listé dans la Table B de l'arrêté.

L'approche par habitat met principalement en évidence la présence d'habitats potentiellement humides, ou non listés à l'annexe de l'arrêté.

En ce qui concerne les habitats potentiellement humides, ils doivent faire l'objet d'une expertise botanique et pédologique afin de préciser leur caractère humide.

On notera par ailleurs la présence d'un habitat humide au niveau du site des Coudras.

Critère « espèces »

L'expertise de terrain par relevé floristique (relevé phytosociologique) relative à la délimitation des zones humides a été réalisée sur l'ensemble des habitats potentiellement humides qui présentent une végétation spontanée interprétable. Il est à noter que dans le cas de certaines prairies la pression de fauche ou de pâturage est telle que les espèces floristiques ne sont pas identifiables, et donc le critère « espèces » non utilisable.

Une analyse des espèces présentes au niveau de chacun de ces habitats a été réalisée afin d'appréhender la possibilité de présence d'un cortège hygrophile. Les espèces indicatrices des zones humides ont été repérées en comparaison de l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008.

Au niveau des habitats expertisés, les inventaires floristiques ont mis en évidence l'absence de zone humide botanique sur les habitats identifiés comme potentiellement humides. Les espèces caractéristiques de zones humides sont absentes, ou du moins en très faible proportion au regard du cortège global. Dans le cas de la friche méso-hygrophile, des espèces caractéristiques de zones humides sont présentes mais pas dominantes dans le cortège floristique.

- Conclusion suivant le critère botanique

L'analyse de la flore et des habitats a permis de mettre en évidence les éléments suivants : au sein des habitats spontanés, l'analyse de la végétation permet de conclure à la présence de zones humides selon le critère botanique uniquement sur le site des Coudras, au droit d'une friche hygrophile.

Investigations pédologiques

Les investigations pédologiques spécifiques ont été réalisées à la tarière manuelle le 12 novembre 2020 sur le site des Coudras uniquement. La tarière manuelle de diamètre 60 mm permet d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus.

- Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage a été établi de manière à délimiter précisément la zone humide identifiée par le critère botanique.

Les sondages sont dans un premier temps réalisés au sein de la zone humide, puis s'en éloignent, jusqu'à trouver une limite à la zone humide. Ensuite, des sondages sont réalisés sur le reste du site de manière à constituer un maillage homogène. Au total, 12 points de sondages ont été réalisés et localisés à l'aide d'une tablette PC durcie de marque TRIMBLE intégrant un GPS d'une précision sub-métrique.

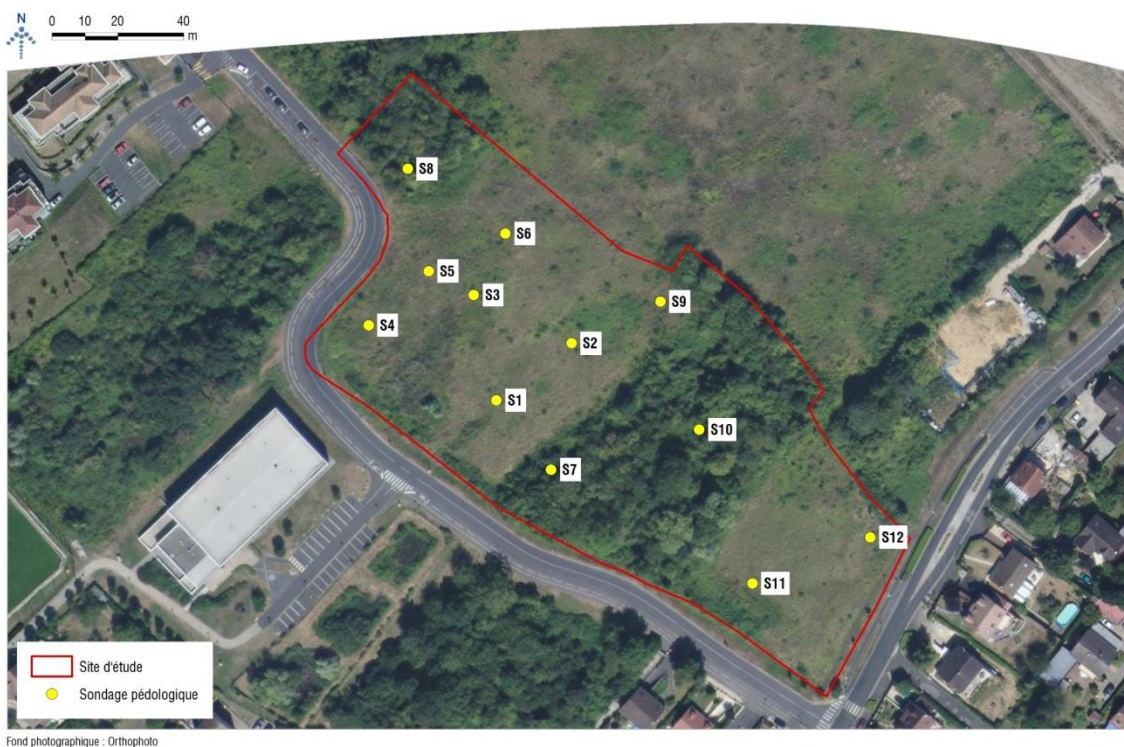
La localisation des points de sondage est présentée sur la figure en page suivante.

- Analyse

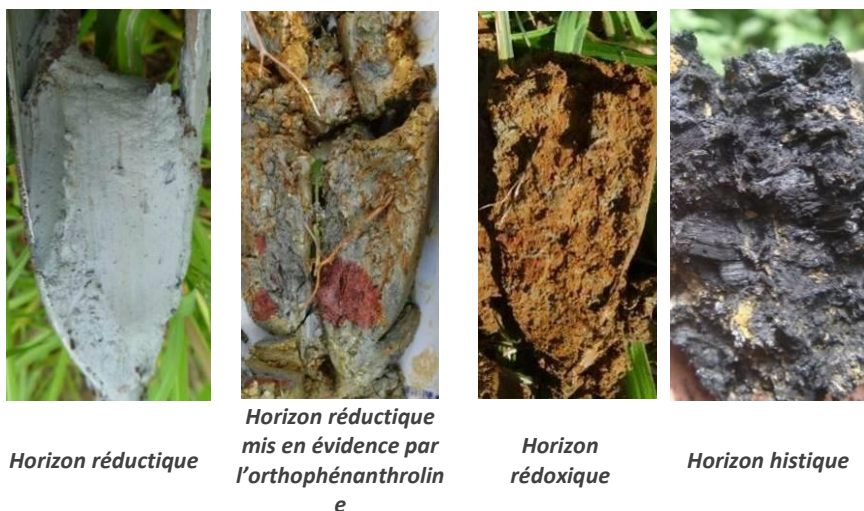
Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- Horizon rédoxique : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille ;
- Horizon réductique : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afes, 2008].
- Lors des investigations de terrain, l'apparition ou non de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} (forme réduite du Fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé férroïne ;
- Horizon histique : « Horizon hologranique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

LOCALISATION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



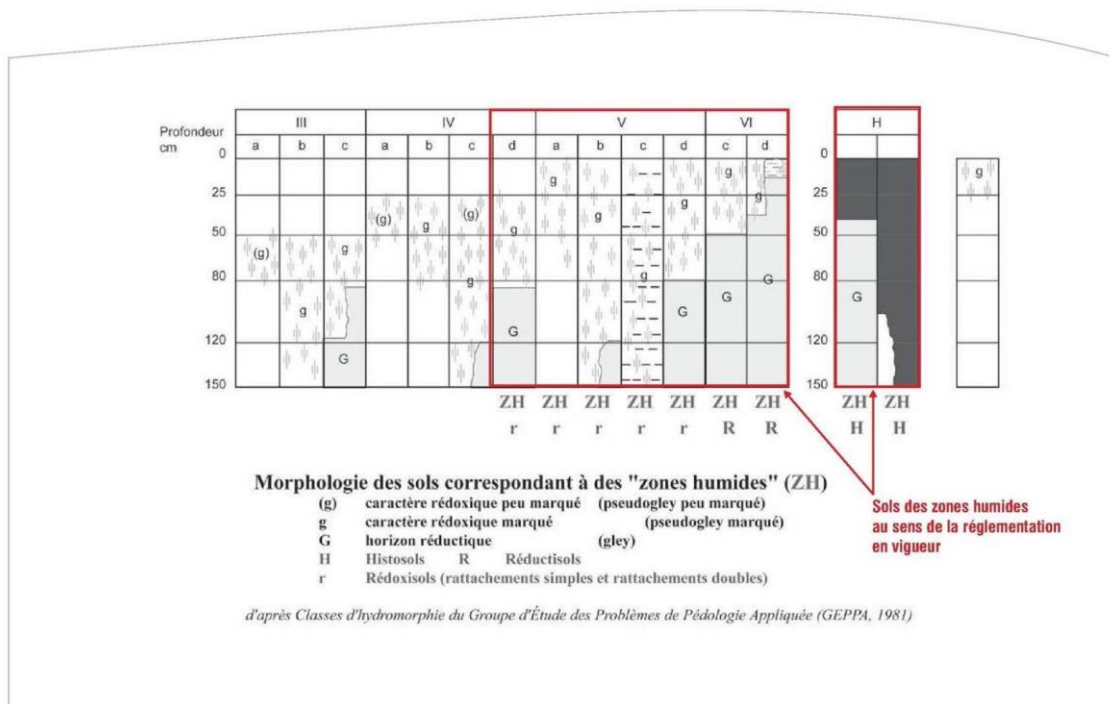
La planche photographique suivante montre des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).



- L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :
- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutants à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
 - ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
 - ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
 - ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur (cf. figure en page suivante).

Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique (issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981), repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214.7 et R.211-108 du code de l'environnement



Source : Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

- Résultats

Les résultats des sondages pédologiques au regard de la réglementation zone humide sont présentés dans le tableau en page suivante.

Les sondages pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence de sols hétérogènes sur le territoire étudié. On retrouve en majorité des sols dérivés des formations marno-calcaires, mais avec des remaniements et remblais localement, ce qui leur confère une certaine hétérogénéité. Ces sols sont calcaires ou calciques, plus ou moins remaniés, et souvent rédoxiques, en raison de la présence d'horizon marneux imperméables.

Les sols du site des Coudras sont donc des sols carbonatés, calcaires ou calciques, argilo-limoneux, et plus ou moins rédoxiques. Lorsque les horizons rédoxiques débutent avant 25 cm de profondeur, les sols sont des REDOXISOLS calcaires, et sont caractéristiques des zones humides selon la réglementation en vigueur.

Lorsque les horizons rédoxiques débutent après 25 cm de profondeur, les sols sont des CALCOSOLS ou CALCISOLS, rédoxiques ou non. Ces sols ne sont pas caractéristiques des zones humides selon la réglementation en vigueur.

Ainsi, sur les 12 sondages réalisés, 8 sont classables dans les catégories du GEPPA, c'est-à-dire qu'ils présentent des horizons hydromorphes avant 80 cm de profondeur. Pour autant, seuls 4 sondages sont classés dans les catégories du GEPPA correspondant aux zones humides. La répartition de ces sondages permet de délimiter une zone humide selon la réglementation en vigueur.

Le reportage photographique en page suivante illustre les sols sondés sur le territoire étudié.

- Conclusion suivant le critère pédologique

L'analyse pédologique permet de conclure à la présence de sols caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, sur le site des Coudras.

Cette zone humide pédologique, d'une surface de 3580 m², est localisée sur la figure en page suivante.

Illustrations photographiques des types de sols sondés sur le site d'étude



CALCOSOL caillouteux



REDOXISOL calcaire



CALCISOL colluvial, rédoxique



REDOXISOL calcaire

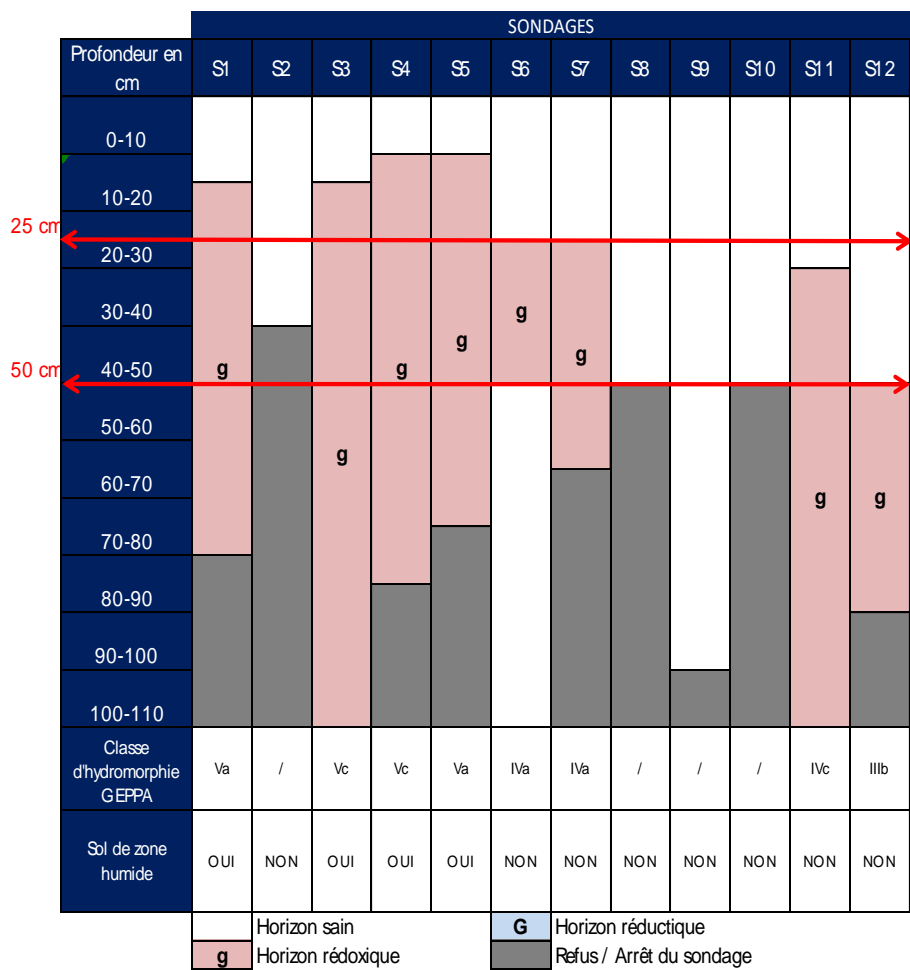


Horizon rédoxique de profondeur



Horizon rédoxique de surface

Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude



Sondage	Dénomination pédologique	Texture de surface	Texture de profondeur	Matériaux parental	Profondeur sondage	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Profondeur d'apparition de l'horizon réductique	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Sols relevant la réglementation "Zone humide"
S1	REDOXISOL calcaire caillouteux, surrédoxique	AL	AL	Marnes calcaires	80	15	/	Va	OUI
S2	CALCOSOL sain caillouteux	AL	/	Marnes calcaires	40	/	/	/	NON
S3	REDOXISOL surrédoxique, anthropisé	AL	ALO	Marnes non calcaires	110	15	/	Vc	OUI
S4	REDOXISOL calcaire caillouteux, surrédoxique	ALO	ALO	Marnes calcaires	85	10	/	Vc	OUI
S5	REDOXISOL calcaire caillouteux, surrédoxique	ALO	S	Marnes calcaires	75	10	/	Va	OUI
S6	CALCISOL rédoxique	LA	LAS	Marnes non calcaires	110	25	/	IVa	NON
S7	CALCOSOL rédoxique, caillouteux	AL	ALO	Marnes calcaires	65	25	/	IVa	NON
S8	CALCISOL sain caillouteux	LAS	LAS	Marnes non calcaires	50	/	/	/	NON
S9	CALCISOL sain colluvial	AL	LAS	Marnes non calcaires	100	/	/	/	NON
S10	CALCOSOL sain, caillouteux	LA	/	Marnes calcaires	50	/	/	/	NON
S11	CALCISOL rédoxique, colluvial	AL	LAS	Marnes non calcaires	110	30	/	IVc	NON
S12	CALCISOL rédoxique, colluvial	AL	LAS	Marnes non calcaires	90	50	/	IIIb	NON

ZONE HUMIDE PÉDOLOGIQUE



Fond photographique : Orthophoto



Conclusion générale

▪ Rappel du contexte réglementaire

Une zone humide réglementaire correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de la présente étude, les deux critères ont été observés. Les méthodes mises en œuvre pour identifier les zones humides correspondent aux protocoles réglementaires, décrits dans les textes suivants :

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

▪ Conclusion

Le couplage des investigations botaniques et pédologiques permet d'identifier une zone humide présentée sur la carte en page suivante, sur le site des Coudras.

Cette zone humide, d'une surface de 3580 m², correspond à une zone humide pédologique, qui englobe une zone humide botanique correspondant à une friche hygrophile.

Fond photographique : Orthophoto



ZONE HUMIDE RETENUE

