



*Département de l'Essonne
Commune de Vauhallan*

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme

1 - RAPPORT DE PRESENTATION

*Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal Du 21 Octobre 2019*

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
Pourquoi un PLU ?	9
Décisions	9
PRESENTATION GENERALE	10
SITUATION	10
ORIGINES	12
Etymologie.....	12
Rappels historiques (Source : rapport de présentation du POS).....	12
STRUCTURES INTERCOMMUNALES	15
I - DIAGNOSTIC ET PREVISIONS	16
1 CONTEXTE TERRITORIAL	16
1.1 LOI GRAND PARIS.....	16
1.2 LOI SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain.....	17
1.3 SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile de France.....	17
1.4 PRIF : Périmètre Régional d'Intervention Foncière	22
1.5 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	22
1.6 SAGE : Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux.....	23
1.7 SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique	24
1.8 OIN : Opération d'Intérêt National	30
1.9 ZPNAF : Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière	30
1.10 Site Classé de la Vallée de la Bièvre	32
1.11 Site protégé Monuments Historiques	32
1.12 PLH : Plan Local de l'Habitat Intercommunal.....	32
1.13 PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial	32
2 DIAGNOSTIC TERRITORIAL	35
2.1 Caractéristiques urbaines.....	35
2.1.1 Trame des voiries et des espaces publics	35
2.1.2 Transports en commun.....	44
2.1.3 Mode d'occupation des sols et caractéristique du bâti	47
2.1.4 Les opportunités	56
2.1.5 Le petit patrimoine.....	57
2.2 Vie communale	58
2.2.1 Equipements publics	58
2.2.2 Activités, commerces	62
2.2.3 Agriculture (Diagnostic agricole)	62
2.3 Servitudes d'Utilités Publique.....	67

2.3.1	Servitude A4.....	67
2.3.2	Servitude A5.....	67
2.3.3	Servitude AC1	68
2.3.4	Servitude AC2	68
2.3.5	Servitude PT1	70
2.3.6	Servitude PT2 et PT2LH.....	70
2.3.7	La Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière	70
2.3.8	Servitude INT1	72
2.3.9	Les Espaces Naturels Sensibles	72
2.4	Patrimoine archéologique.....	73
2.4.1	Sites archéologiques.....	73
2.4.2	Découvertes archéologiques	73
3	ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE	75
3.1	Population.....	75
3.2	L'habitat et le logement	87
3.3	Emploi, Education, Insertion	94
4	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC	98
4.1	Bilan du diagnostic.....	98
4.2	Besoins répertoriés	98
4.3	Perspectives de développement	101
-	Objectifs triennaux	104
II	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	105
I	CAPACTERISTIQUES PHYSIQUES.....	105
1.1	Géologie	105
1.2	Relief	105
1.3	Hydrographie	107
2	CARACTERISTIQUES PAYSAGERES.....	110
2.1	Structure paysagère	110
2.2	Points forts du paysage.....	111
2.2.1	Le patrimoine	111
	Certains points forts sont des éléments du patrimoine recensés tels que :	111
2.2.2	Les vues remarquables.....	115
	D'autres points forts sont essentiellement constitués de paysages, de vues et de situations.	115
2.3	Points faibles du paysage	119
2.4	Entrées de ville.....	120
3	PATRIMOINE NATUREL.....	122

3.1	Site classé de la Vallée de la Bièvre.....	122
3.2	Réserve Naturelle Conventionnée de l'étang du Vieux Saclay.....	122
3.3	Site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches.....	122
3.4	Espaces naturels sensibles.....	123
3.5	Les milieux et zones humides.....	124
3.6	Trames verte et bleue à l'échelle communale.....	131
4	RISQUES.....	132
4.1	Risques naturels.....	132
-	Risques d'inondation par débordement des cours d'eau.....	132
-	Risques d'inondation par remontées de la nappe phréatique.....	138
-	Risque de gonflement des argiles.....	140
-	Cavités souterraines.....	142
-	Risque sismique.....	142
4.2	Risques technologiques.....	143
-	Risques de pollution.....	143
-	Qualité de l'air.....	143
-	Installations classées pour la protection de l'environnement.....	145
-	Risque lié à la présence de digue ou de barrages.....	145
-	Sécurité Routière.....	145
-	Risque d'incident nucléaire.....	145
5	NUISANCES.....	146
-	Axe à grande circulation.....	146
-	Nuisances sonores.....	146
-	Publicités.....	147
6	RESEAU ET ASSAINISSEMENT.....	148
6.1	Adduction d'eau potable.....	148
6.2	Assainissement des eaux usées.....	152
6.3	Assainissement des eaux pluviales.....	153
6.4	Réseau électrique.....	156
6.5	Réseau de gaz.....	156
6.6	Réseau de fibre optique.....	156
7	GESTION DES DECHETS.....	157
III	JUSTIFICATIONS DES CHOIX ET DU PROJET COMMUNAL.....	158
1	OBJECTIFS.....	158
2	CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD.....	160
	Enjeu 1 : Protéger le paysage.....	160
	Enjeu 2 : Préserver les espaces naturels.....	160

Enjeu 3 : développer et varier l'offre de logements et soutenir le développement économique	160
Enjeu 4 : Améliorer le cadre de vie et le fonctionnement urbain.....	170
Enjeu 5 : Préserver l'activité agricole	170
Enjeu 6 : Limiter l'exposition aux risques et aux nuisances	170
3 TRADUCTION DU PADD DANS LE REGLEMENT OU LES OAP	172
Enjeu 1 : Protéger le paysage	172
Enjeu 2 : Protéger les espaces naturels.....	181
Enjeu 3 : Développer et varier l'offre de logements et soutenir le développement économique	185
Enjeu 4 : Améliorer le cadre de vie et le fonctionnement urbain.....	189
Enjeu 5 : Préserver l'activité agricole.....	194
Enjeu 6 : Limiter l'exposition aux risques et aux nuisances	195
4 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES OAP	197
- Le centre du village.....	197
- Les Écoles	198
- Les Castors	199
- Limon	199
- Secteur de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple	200
5 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT	201
5.1 Le règlement graphique.....	201
5.2 Le règlement littéral	211
6 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	222
6.1 Evaluation environnementale	222
6.2 Evaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000	222
- Effets notables du projet de PLU	222
- Effets que les aménagements peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces	223
- Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes	223
- Raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante	223
- Mesures que le maître d'ouvrage envisage pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer.	223
6.3 Evaluation des incidences du PLU sur les espaces naturels.....	223
6.3.1 Incidences sur les continuités écologiques, trames verte et bleue	223
6.3.2 Incidences sur les espaces naturels sensibles.....	224
6.3.3 Incidences sur les zones humides	225
- Incidences du projet de PLU.....	225

6.3.4	Incidences sur les boisements.....	226
6.4	Evaluation des incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine.....	227
-	Incidences sur le paysage naturel.....	227
-	Incidences sur le paysage urbain.....	227
-	Incidences sur le patrimoine vernaculaire.....	227
6.5	Evaluation des incidences du PLU sur le cycle de l'eau.....	228
6.5.1	Alimentation en eau potable.....	228
-	Incidences du projet de PLU sur la protection de la ressource en eau.....	228
-	Incidences du projet de PLU sur la distribution d'eau potable.....	228
6.5.2	Cohérence avec le Schéma Directeur d'Assainissement (S.D.A.).....	228
-	Incidences du projet de PLU sur l'assainissement individuel.....	228
-	Incidences du projet de PLU sur l'assainissement collectif.....	228
-	Incidences du projet de PLU sur le Schéma Directeur d'Assainissement.....	228
6.5.3	Eaux pluviales et qualité de l'eau.....	229
-	Incidences du projet de PLU.....	229
6.6	Evaluation des incidences du PLU sur la pollution.....	229
-	Collecte des déchets.....	229
-	Le bruit.....	229
-	La qualité de l'air.....	229
-	Les énergies renouvelables.....	230
6.7	Evaluation des incidences du PLU sur les déplacements.....	230
6.7.1	Le réseau viaire.....	230
6.7.2	Les déplacements alternatifs.....	231
6.8	Lutte contre l'étalement urbain, préservation des espaces naturels agricoles.....	231
-	Les STECAL.....	231
-	La ZPNAF.....	231
-	Prise en compte de l'agriculture.....	231
6.9	Indicateur de suivi.....	232
1	an.....	233
IV	EXPOSE DES MOTIFS DES CHANGEMENTS PAR RAPPORT AU POS.....	234
1	LE POS.....	234
-	Possibilités d'urbaniser.....	234
-	Possibilités de densifier.....	234
-	Emplacements réservés.....	234
-	Espaces boisés classés (EBC).....	236
2	EVALUATION DES POSSIBILITES DE CONSTRUIRE.....	236
-	Évaluation des possibilités de construire.....	236

- préserver les liaisons douces existantes et les développer ;
- **Maîtriser l'évolution des secteurs bâtis :**
 - conserver le caractère rural du village ;
 - encadrer l'évolution des quartiers d'habitat : limiter la densification tout en permettant l'évolution du bâti existant en vue de répondre aux besoins des habitants ;
 - diversifier l'offre de logements en vue d'une plus grande mixité sociale et notamment des logements locatifs destinés aux jeunes et aux familles ;
 - maintenir une utilisation économe des espaces disponibles dans les secteurs bâtis ;
 - promouvoir des constructions sobres en énergie ;
 - veiller au développement des infrastructures communales pour anticiper les besoins futurs de la population.

PRESENTATION GENERALE

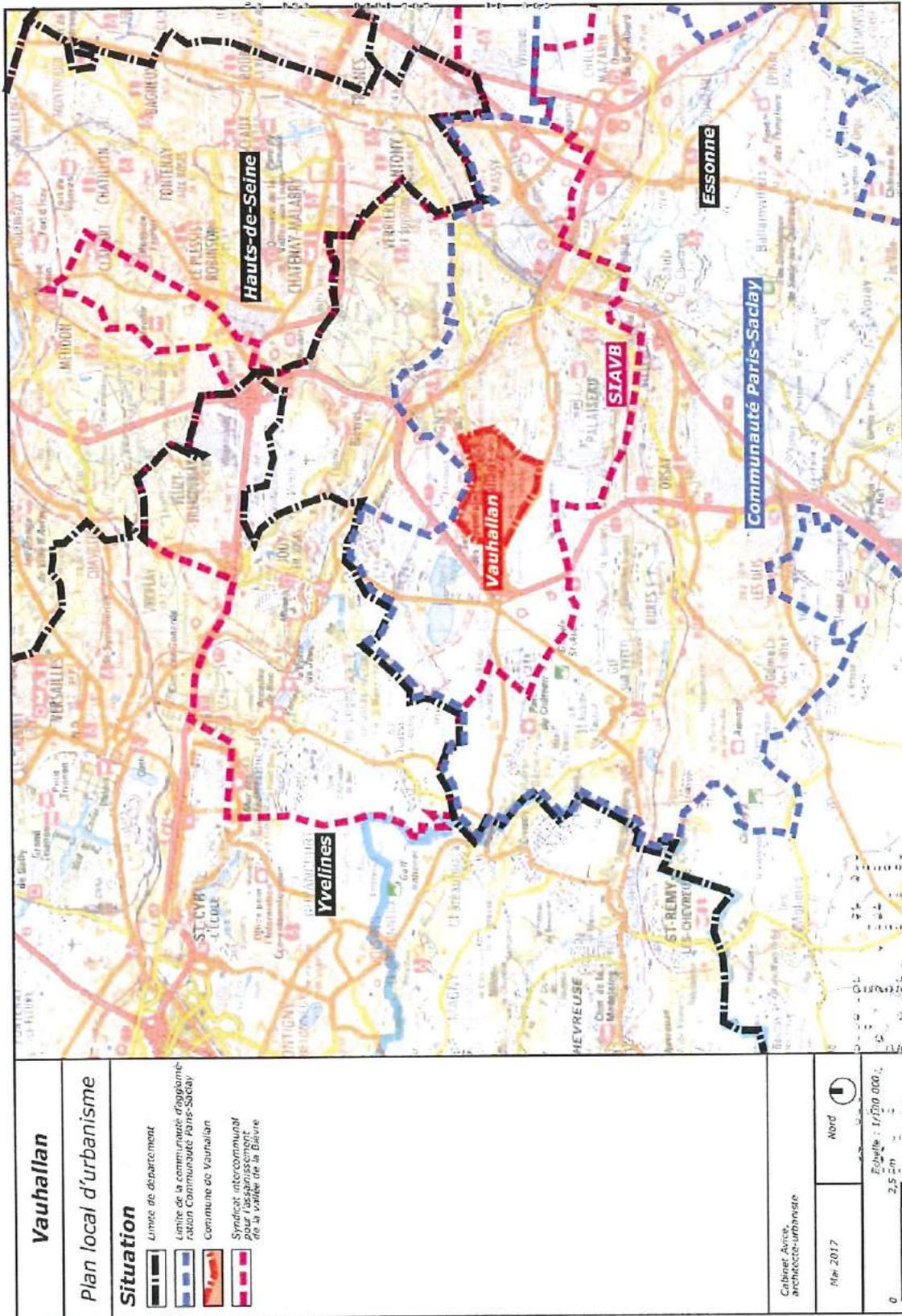
SITUATION

Vauhallan est une commune du département de l'Essonne de 334 hectares, peuplée de 2 081 habitants (au 1^{er} janvier 2016), située à 15 kilomètres au sud-ouest de l'agglomération parisienne, à la jonction entre le plateau de Saclay à dominante agricole et les secteurs très urbanisés de Massy, Palaiseau et Igny.

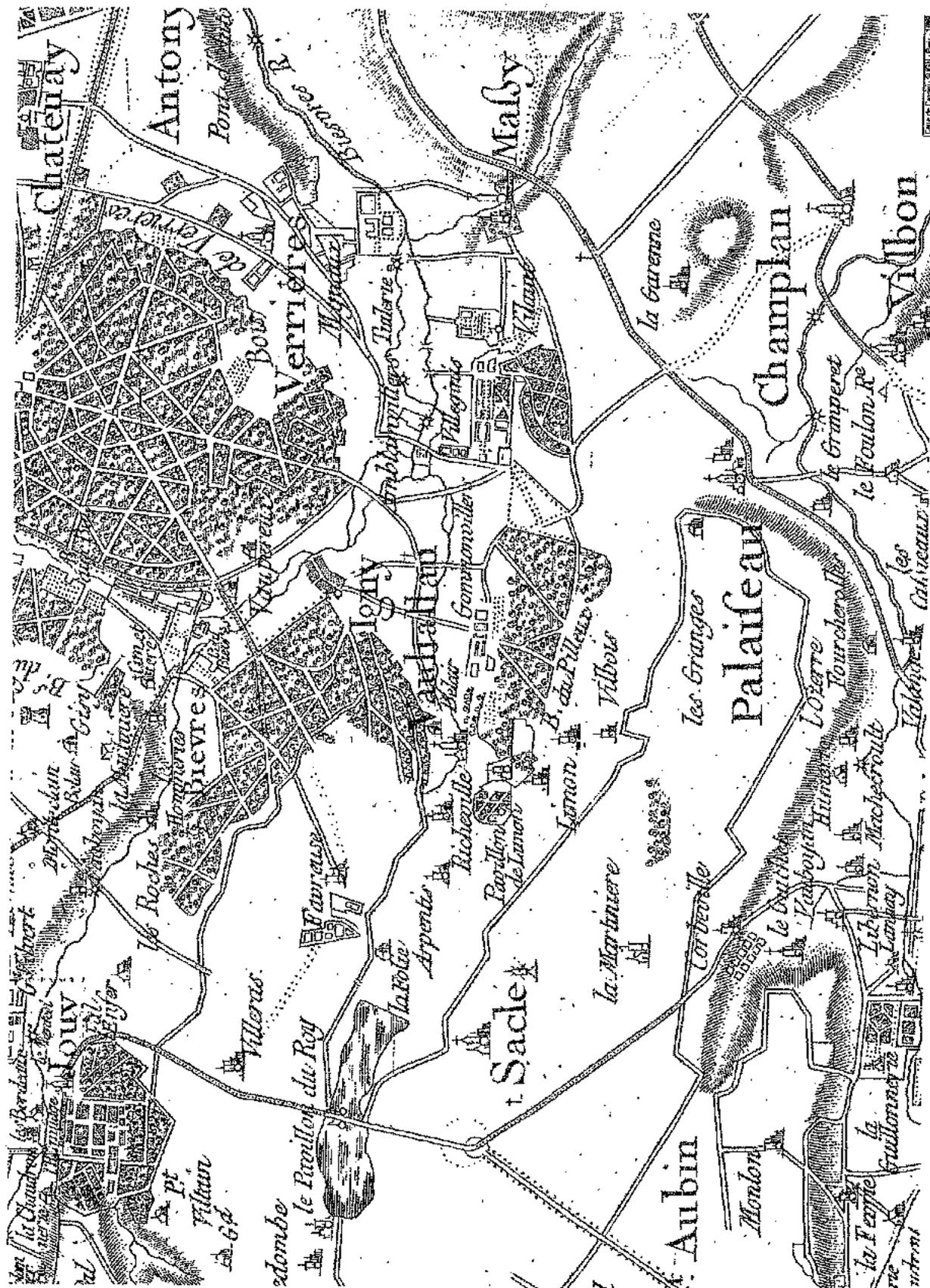
Le village se situe à 2 kms à l'ouest de la gare d'Igny.

La commune fait partie du canton de Gif-sur-Yvette, de l'arrondissement de Palaiseau et de la Communauté Paris-Saclay. Les communes riveraines sont Igny, Palaiseau, Saclay et Bièvres.

L'Etablissement Public d'Aménagement de Paris-Saclay (EPAPS), dont le périmètre d'action s'étend sur 49 communes, réunit 3 communautés d'agglomération (Paris-Saclay, Saint Quentin-en-Yvelines et Versailles Grand Parc) sur 2 départements (les Yvelines et l'Essonne) associe l'Etat, les collectivités (dont Vauhallan), et des personnalités qualifiées.



Vauhallan	
Plan local d'urbanisme	
Situation	
	Limite de département
	Limite de la communauté d'agglomération région Communauté Paris-Saclay
	Commune de Vauhallan
	Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la vallée de la Bièvre
Cabinet Avicq, architecte-urbaniste	
Mai 2017	Nord 
Échelle : 1/250 000 3,5 km	



Extrait de la carte de Cassini (milieu du XVIIe siècle)

STRUCTURES INTERCOMMUNALES

- Communauté de Paris-Saclay (CPS), née le 1^{er} janvier 2016 de la fusion de Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay¹ et de la Communauté d'Agglomération Europ'Essonne², auxquelles se sont jointes les communes de Verrières-le-Buisson et de Wissous.
- Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB), auquel adhèrent 14 communes de l'Essonne (Bièvres, Igny, Massy, Palaiseau, Saclay, Vauhallan, Verrières-le-Buisson, Wissous), des Yvelines (Buc, Jouy-en-Josas, Les-Loges-en-Josas, Toussus-le-Noble, Vélizy Villacoublay) et des Hauts-de-Seine (Clamart).
- Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Saclay (SIEPS), chargé de la production, du transport et de la distribution de l'eau potable sur le territoire des communes de Saclay, Saint-Aubin, Vauhallan et Villiers le Bâcle. Ce syndicat est en cours de dissolution.
- Syndicat mixte Yvette Bièvre (SYB), chargé de la préservation, de l'entretien et de la restauration du système hydraulique du Plateau de Saclay. Ce syndicat comprend la CPS et les communes de Buc, Bièvres, Châteaufort, Jouy-en-Josas, Toussus-le-Noble.
- Syndicat Intercommunal pour l'Enfance Inadaptée (SIEI), regroupement 12 communes³ ayant la même volonté de venir en aide aux personnes handicapées (enfants ou adultes).
- Syndicat Intercommunal de l'Amont de la Bièvre (SIAB), chargé de gérer le Domaine Intercommunal de Montéclin et de la défense des intérêts de la vallée de la Bièvre.

1 La CAPS comprenait les communes suivantes : Orsay, Gif-sur-Yvette, Saclay, Vauhallan, Igny, Saint-Aubin, Villers-le-Bâcle, Bures-sur-Yvette, Les Ulis, Palaiseau, Gometz-le-Châtel

2 La CAEE comprenait les communes suivantes : Massy, Villebon-sur-Yvette, Longjumeau, Nozay, La Ville-du-Bois, Marcoussis, Épinay-sur-Orge, Champlan, Chilly-Mazarin, Ballainvilliers, Linas, Montlhéry, Villejust, Saulx-les-Chartreux

3 Le SIEI comprend Massy, Palaiseau, Igny, Verrières-le-Buisson, Vauhallan, Villebon-sur-Yvette, Les Ulis, Orsay, Champlan, Marcoussis, Chilly-Mazarin et Gif-sur-Yvette.

I - DIAGNOSTIC ET PREVISIONS

1 CONTEXTE TERRITORIAL

Le PLU de Vauhallan doit être compatible avec plusieurs plans et programmes existants sur le territoire.

1.1 LOI GRAND PARIS

Afin de réduire les déséquilibres sociaux, territoriaux et fiscaux constatés sur le territoire francilien, les collectivités territoriales et les citoyens sont associés à l'élaboration et à la réalisation du projet du Grand Paris, qui s'appuie sur la création d'un réseau de transport public de voyageurs dont le financement des infrastructures est assuré par l'État.

Ces contrats, véritables partenariats opérationnels valables pour une durée de 15 ans, participent à l'objectif de construire chaque année 70 000 logements géographiquement et socialement adaptés en Île-de-France et contribuent à la maîtrise de l'étalement urbain.

Conformément à l'article 23 de cette même loi, une proposition de répartition de cet objectif ou TOL (Territorialisation de l'Offre de Logements) a été soumise à l'avis du comité régional de l'habitat.

L'objectif TOL a été fixé à 4200 logements par an sur le périmètre de la Communauté Paris-Saclay. Le développement des territoires voisins de Vauhallan va donc en s'intensifiant.

La loi du 3 juin 2010 sur le Grand Paris a mis en place un outil majeur pour le développement de la métropole francilienne : le Contrat de Développement Territorial (CDT).

Le CDT Paris Saclay Territoire Sud est le 11^{ème} CDT validé et a pour ambition de devenir le Grand Paris de la recherche et de l'innovation.

La municipalité a toujours considéré que les aménagements en cours sur la frange sud du plateau de Saclay, de Palaiseau à St Aubin, étaient majoritairement contraires à l'intérêt de la commune de Vauhallan.

En effet, cet afflux massif (60 000 personnes) de nouveaux habitants et de nouveaux établissements d'enseignement ou de recherche et d'activités économiques conduira inévitablement à :

- Un blocage de la circulation routière, notamment sur la N118, unique axe majeur d'accès, qui est déjà saturée tout au long de la journée.
- Une augmentation de la valeur des biens immobiliers qui rendra encore plus difficile la primo-acquisition par de jeunes couples qui devront s'expatrier aux confins de l'urbanisation. Notre école maternelle a vu ainsi ses effectifs décroître jusqu'à la fermeture d'une de ses 3 classes en 2015 et sa réouverture en 2017.
- Une hérésie en termes d'aménagement du territoire au niveau national, concentrant 40% de la recherche française et une vaste majorité des grands établissements d'enseignements supérieurs (X, Supélec, Normale sup, Centrale etc), alors que dans le même temps nos campagnes se vident.

Ceci a conduit la municipalité à ne pas intégrer le CD1 qui aggrave encore cette situation.

Seul point éventuellement positif, la création de la ligne 18 avec une gare au Christ de Saclay qui permettra aux vauhallanais d'accéder à un transport en commun lourd. La municipalité demande avec force que la ligne 18 soit enterrée et que la ligne de bus n° 119 desservant actuellement Vauhallan soit prolongée jusqu'au Christ de Saclay.

1.2 LOI SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) définit la part minimale de logements sociaux à réaliser.

Vauhallan est concerné par cette loi qui fixe le taux à 25%, mais le nombre de logements sociaux recensés dans la commune est actuellement inférieur à l'objectif fixé par la loi. Au 1^{er} janvier 2018, 60 logements sociaux sont construits ou en cours de construction.

La municipalité n'est pas opposée au principe de la loi SRU qui permet d'instaurer une mixité sociale sur tous les territoires, mais elle regrette vivement que les spécificités de chaque commune ne soient pas prises en compte pour définir les objectifs triennaux. Ainsi, Vauhallan est totalement encerclé par deux sites classés : Le site de la vallée de la Bièvre et la Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNAF) ; aucun nouveau terrain n'étant urbanisable, la commune devra construire les logements sociaux dans le patrimoine communal existant.

L'objectif est que Vauhallan dispose à terme de 25 % de logements sociaux dans le parc de résidences principales, soit 193 logements sociaux.

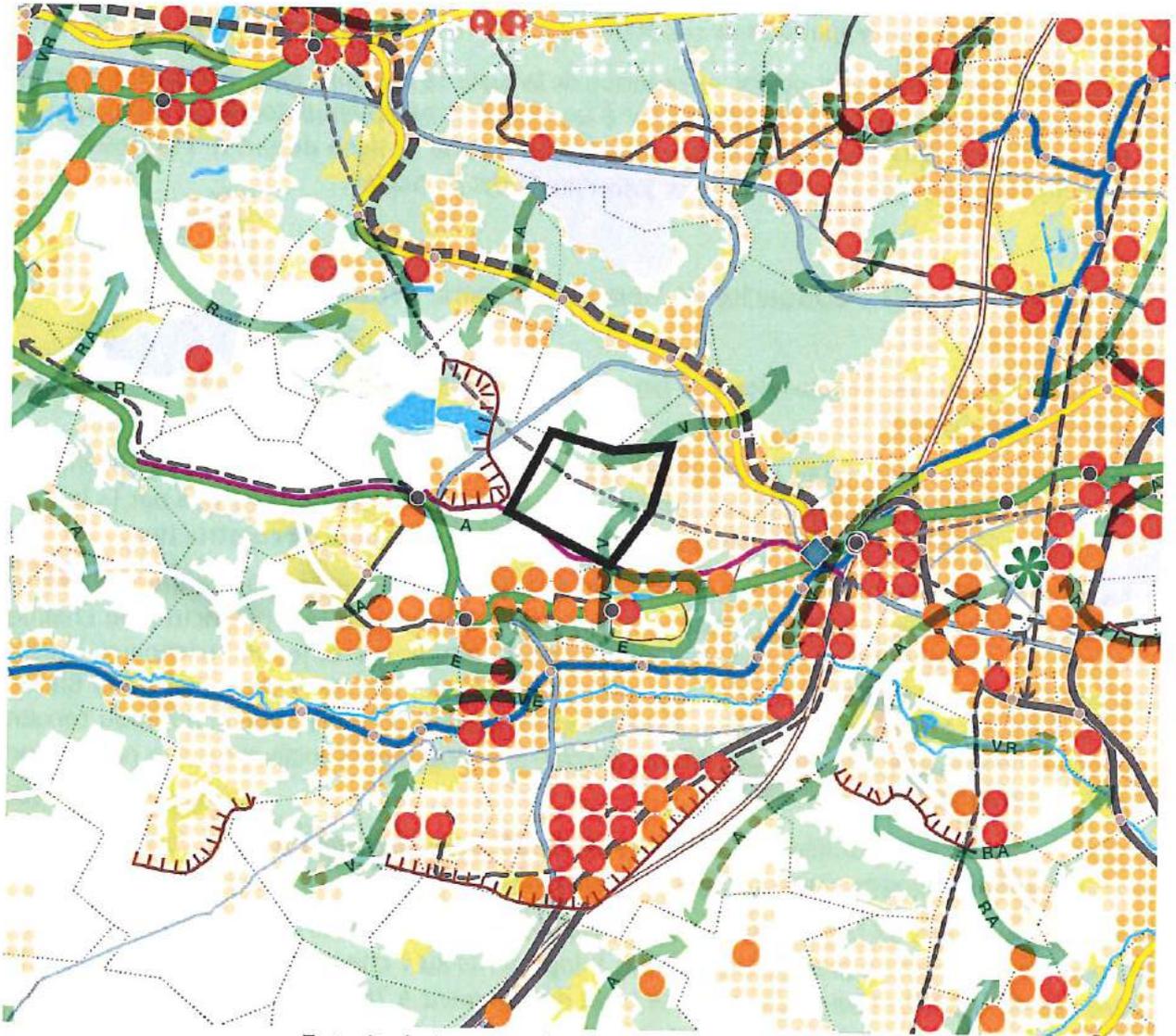
Compte tenu des 48 logements sociaux recensés au 1^{er} janvier 2018, des 12 logements en cours de construction près de l'école, des 9 logements au 1 chemin de Limon et des 7 au 16 bis rue de la petite fontaine portant le total de logement à 76, l'État constate une carence de 152 logements sociaux au 1^{er} janvier 2018.

Pour atteindre l'objectif fixé par l'Etat pour la période triennale 2017-2018-2019, 58 logements sociaux sont à programmer sachant que l'objectif est de créer 75 logements pendant les 15 prochaines années pour atteindre 195 logements.

1.3 SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile de France

Le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région.

Il comprend de nombreux documents, dont la carte de destination générale des différentes parties du territoire qui donne des indications avec lesquelles le PLU devra être compatible.



Extrait de la carte de destination générale des différentes parties du territoire.

6 5 5

Polariser et équilibrer	Préserver et valoriser
<p>Les espaces urbanisés</p> <ul style="list-style-type: none"> Espace urbanisé à optimiser Quartier à densifier à proximité d'une gare Secteur à fort potentiel de densification <p>Les nouveaux espaces d'urbanisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteur d'urbanisation préférentielle Secteur d'urbanisation conditionnelle <p> Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au lieu des secteurs de développement à proximité des gares</p> <p> Réserve foncière à contrôler</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les fronts urbains d'intérêt régional Les espaces agricoles Les espaces boisés et les espaces naturels Les espaces verts et les espaces de loisir Les espaces verts et les espaces de loisir d'intérêt régional à créer <p>Les continuités</p> <ul style="list-style-type: none"> Espaces de cristallisation (C), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V) Le fleuve et les espaces en eau

- *Optimisation des espaces urbanisés*

Dans l'encadré tracé en noir représentant Vauhallaan, une partie du territoire de la commune est considérée comme espace urbanisé à optimiser (trame de ronds de couleur saumon sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire).

Les orientations réglementaires du SDRIF précisent que les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 10% de la densité humaine ainsi qu'une augmentation minimale de 10% de la densité moyenne des espaces d'habitat.

« Les communes dont la densité moyenne des espaces d'habitat est supérieure à 220 logements par hectare [...] doivent participer à l'effort de densification mais ne sont pas soumises au seuil fixé ».

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région.

- *Calcul de la densité humaine*

Le calcul de la densité humaine est selon le document d'orientation (page 24 des orientations réglementaires et carte de destination générale des différentes parties du territoire), la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être divisée par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, la « superficie des nouveaux espaces d'urbanisation. »

Le SDRIF ayant classé Vauhallaan « espace urbanisé à optimiser » et non comme « secteur d'urbanisation préférentielle ou conditionnelle », il n'y a pas de « **superficie des nouveaux espaces d'urbanisation** » à intégrer dans ce calcul.

L'emprise de l'espace urbanisé de référence est constituée de toutes les parcelles bâties (d'après l'atlas cartographique numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France (MOS-IAU 2012).

Au total, la superficie de l'espace urbanisé de référence de la commune est de 65 hectares sur les 334 hectares de Vauhallaan.

Dans l'emprise de l'espace urbanisé de référence, le nombre de logements est estimé à 110 logements collectifs et 630 logements individuels, soit un total de 740 unités, soit une densité de 11,3 logements par hectare urbanisé.

A raison de 2,53 habitants par logement (en 2014), le nombre de personnes habitant dans l'espace urbanisé de référence peut être estimé à 1872 individus (soit 96 % des Vauhallaanais).

Le nombre d'emplois présents dans l'espace urbanisé est plus difficile à estimer. En 2014, la commune comptait 174 emplois (dont 108 emplois salariés). Ces emplois sont répartis dans les zones d'habitat.

Comme la commune ne comprend pas de zone spécifiquement dédiée au travail, on peut estimer que 96 % des emplois se situent dans l'espace urbanisé, soit 167 emplois.

Ainsi, la densité humaine est donc établie par le calcul suivant :

- $(1872 \text{ habitants} + 167 \text{ emplois}) / 65 \text{ hectares}$
- soit une densité de **31 humains par hectare urbanisé**

Le SDRIF préconise d'augmenter la densité humaine d'au moins 10 % dans l'espace urbanisé de référence. A terme, on devra observer dans l'espace urbanisé de référence de Vauhallan une densité de **34,1 humains par hectare urbanisé**.

En théorie, il y a plusieurs manières d'atteindre cet objectif :

- par l'accueil de 204 habitants supplémentaires (soit au moins **80 logements** supplémentaires),
- par la création de 204 emplois supplémentaires (mais on voit mal comment le PLU pourrait atteindre cet objectif),
- ou par l'augmentation conjointe du nombre d'habitants et du nombre d'emplois.

- *Calcul de la densité moyenne des espaces d'habitat*

Le SDRIF définit la densité des espaces d'habitat comme étant le nombre de logements par rapport à la superficie des espaces d'habitats ceux-ci étant composés des surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif y compris les espaces privatifs et les espaces communs (page 27 du tome 3).

Le SDRIF préconise d'augmenter la densité des espaces d'habitat d'au moins 10 %. A terme, on devra observer dans les espaces d'habitat une densité de **12,4 logements à l'hectare**.

Pour atteindre cet objectif la commune doit créer au moins **74 logements** supplémentaires dans les espaces d'habitat.

- **Préservation des espaces naturels**

Les espaces agricoles situés sur la commune font eux aussi l'objet d'orientations, ils doivent être préservés.

En sont exclus tous les ouvrages, installations et travaux autres que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, toutefois certaines installations sont autorisées sous conditions. Le PLU devra prendre en compte ces orientations.

En outre, le SDRIF précise que « les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole doivent être identifiés et préservés par les documents d'urbanisme locaux » (p. 39 des orientations réglementaires et carte de destination générale des différentes parties du territoire).

Les flèches vertes (*sur l'extrait de carte précédent chapitre 1.3*) indiquent trois continuités, une liaison agricole et forestière sur le plateau agricole de Saclay et deux liaisons vertes :

- l'une reliant le Bois de la Grande Maison à la forêt Domaniale de Verrières,
- la seconde reliant les bois du sud-est de la commune (bois de la Normandie) aux bois de la Forêt Domaniale de Palaiseau.

Les liaisons vertes relient les espaces verts urbains aux espaces de la ceinture verte et aux grands espaces forestiers et naturels alors que les liaisons dites agricoles et forestières assurent les circulations agricoles entre les sièges d'exploitation, les parcelles et les équipements d'amont en aval des filières.

- **Mobilités**

La commune est traversée par un arc de cercle (*sur l'extrait de carte précédent Chapitre 1.3*) désignant un projet d'infrastructure de transport dont le niveau de desserte est national et international.

Ce projet est « un principe de liaison » et non un projet « tracé ». Les dispositions d'urbanisme ne doivent pas compromettre la réalisation de ce projet ni le rendre plus difficilement réalisable ou plus coûteux.

- **Mixité sociale**

En outre, dans le tome 2 du SDRIF, *Défis, projet spatial régional et objectifs*, un objectif de 30% de logements sociaux est fixé pour accroître l'offre de logements abordables et la mixité sociale.

Un « scénario de contribution de tous les territoires à l'effort de production annuelle de logements locatifs sociaux » est détaillé, mais ces hypothèses ne sont pas normatives et pourront s'apprécier dans un cadre intercommunal : « dans les communes urbaines de

l'agglomération centrale et celles des agglomérations de pôle de centralité, l'objectif est de passer de 21% à 30% de logements sociaux dans le parc total entre 2008 et 2030 » (page 87 SDRIF).

1.4 PRIF : Périmètre Régional d'Intervention Foncière

Le Conseil Régional d'Île-de-France, par l'intermédiaire de son Agence des Espaces Verts (AEV) a mis en place un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) sur l'ensemble du plateau de Saclay (ce périmètre a été délimité antérieurement à la mise en œuvre de la ZPNAF).

Le PRIF porte sur environ 2000 ha, dont environ 230 sur la commune de Vauhallan. La région y détient 4 parcelles pour un total de 20 hectares.

Le droit de préemption accordé à la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER) sur les zones agricoles et naturelles du document d'urbanisme est délégué à l'Agence des Espaces Verts (AEV) dans le périmètre du PRIF par le biais d'une convention.

L'objectif de cet outil est de pérenniser les parcelles agricoles. Elles sont acquises et ensuite louées à des agriculteurs.

1.5 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le PLU devra être compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Plusieurs dispositions prises par le SDAGE doivent être traduites dans le document d'urbanisme communal :

- préserver la santé et la sécurité civile : les risques liés à l'eau sont multiples. Les risques sanitaires et ceux liés aux inondations sont les plus importants ;
- appliquer le principe de prévention : les mesures préventives et de gestion coordonnées présentent un grand intérêt, efficacité à long terme et moindre coût final ;
- préserver le patrimoine lié à l'eau : les écosystèmes aquatiques et les zones humides, les fossés...

La traduction du SDAGE au niveau communal portera sur les objectifs suivants :

- *Assainissement collectif*

La commune devra démontrer la capacité de son réseau à accueillir toute nouvelle urbanisation.

- *Eaux pluviales*

La collectivité devra délimiter un zonage pluvial (ce document existe déjà annexe 5e et 5f).

- *Ressource en eau*

La collectivité devra démontrer que toute nouvelle ouverture à l'urbanisation (qu'il s'agisse d'habitat ou d'activités) est possible au regard de l'approvisionnement en eau potable.

- *Zones inondables*

La commune doit identifier et préserver les zones inondables. Les plans d'urbanisme doivent s'appuyer sur la localisation des zones inondables et sur une analyse dynamique des cours d'eau. Tous les obstacles aux débordements dans les zones fonctionnelles du lit majeur seront interdits sauf à mettre en place des mesures compensatoires.

- *Zones humides*

La commune doit répertorier les zones humides connues pour répondre à la définition de l'article L121-1 du code de l'environnement et éviter l'urbanisation de ces zones.

1.6 SAGE : Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux

L'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre, porté par le syndicat mixte du bassin versant de la Bièvre (SMBVB), a été approuvé en avril 2017. Ce SAGE concerne un territoire de 184 km².

- *Enjeux majeurs sur le territoire*

- L'amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie ;
- La maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations ;
- Le maintien d'écoulements satisfaisants dans la rivière ;
- La reconquête des milieux naturels ;
- La mise en valeur de la rivière et de ses rives pour l'intégrer dans la ville.

- *Caractéristiques physiques du bassin*

La vallée de la Bièvre est délimitée par plusieurs plateaux à l'amont comme à l'aval :

- A l'ouest, le plateau de Trappes, avec une altitude d'environ 165 m au niveau de l'étang de Saint-Quentin, marque le début de la vallée de la Bièvre ;

- Au nord, le plateau de Villacoublay, avec les zones de Satory et Viroflay, se situent à environ 170 et 175 m d'altitude ;
- Au sud, le plateau de Saclay, se situe à une altitude d'environ 155 m ;
- A l'est, le plateau de Rungis délimite l'est du bassin topographique de la vallée de la Bièvre, s'étendant jusqu'à Villejuif, à environ 95 m d'altitude.

- *Caractéristiques socio-économiques du bassin*

La population présente sur le bassin versant de la Bièvre est évaluée à 1 117 100 habitants en 2006 (d'après données IURIF / Densimos 2006).

D'une manière générale le bassin versant de la Bièvre est un territoire fortement urbanisé avec 68% du territoire en espace urbain, dont 54% construits.

Les espaces ruraux sont moins représentés, avec seulement, 32% du territoire en espace rural.

Le PLU est compatible avec le SAGE de la Bièvre.

1.7 SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue (TVB).

Il identifie les continuités écologiques composées des réservoirs de biodiversité et des corridors, ainsi que les cours d'eaux et canaux et les obstacles aux fonctionnements des continuités écologiques.

Dans un deuxième temps, le document définit les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques puis établit un plan d'action stratégique qui définit les priorités régionales en matière environnementale.

Enfin, le SRCE présente les outils adaptés pour mettre en œuvre ce plan d'action.

- *Composantes des trames verte et bleue régionales*

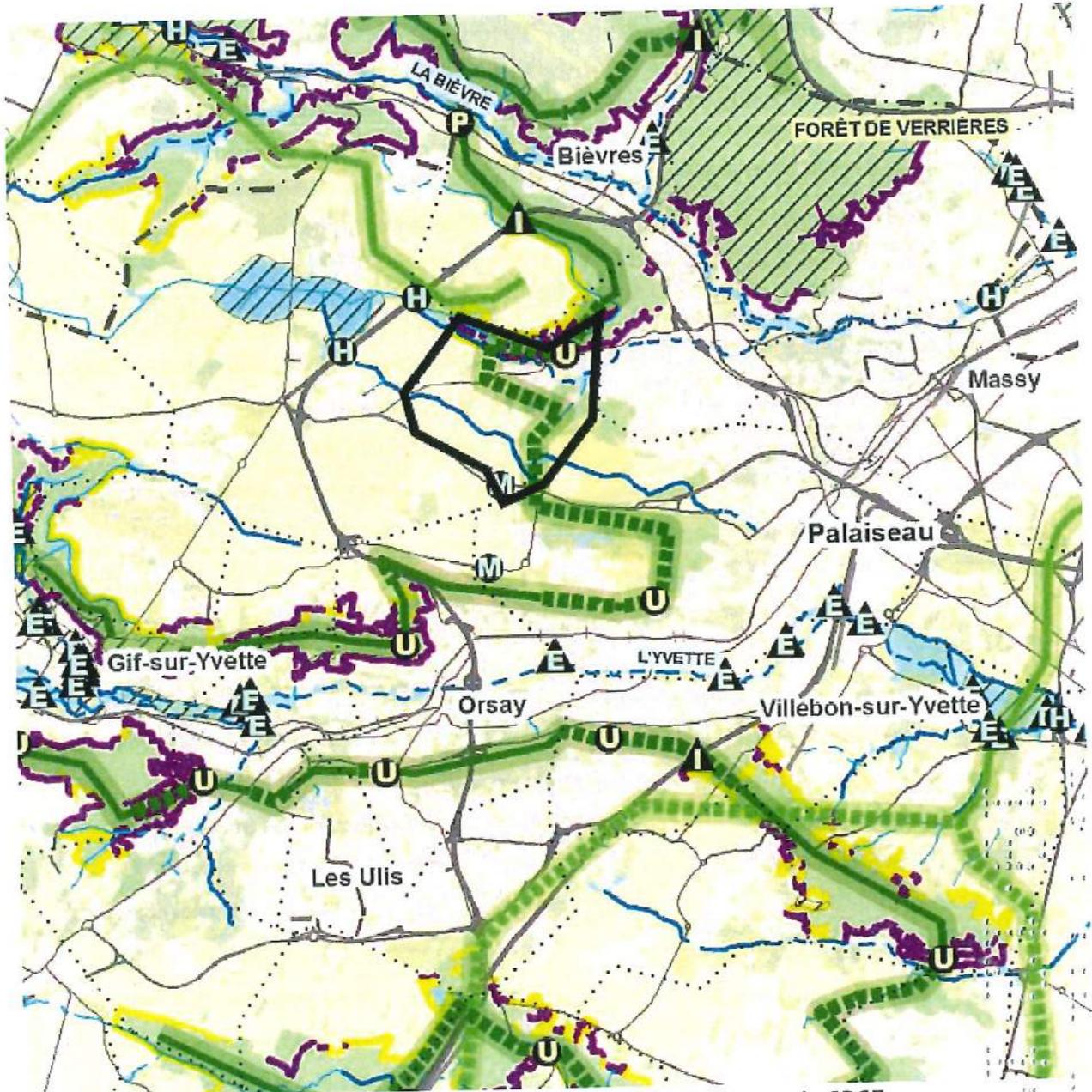
Bien que situé à proximité de l'étang de Saclay et de la forêt de Verrières, la commune n'accueille pas de réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale.

D'après la carte des composantes des trames verte et bleue, l'occupation du sol est partagée entre des cultures, des boisements et le tissu urbain.

Toutefois le territoire est traversé par un corridor écologique orienté nord-sud (voir carte suivante).

- Les sous-trames

Les corridors peuvent correspondre à quatre sous-trames, chaque sous-trame correspondant à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu.



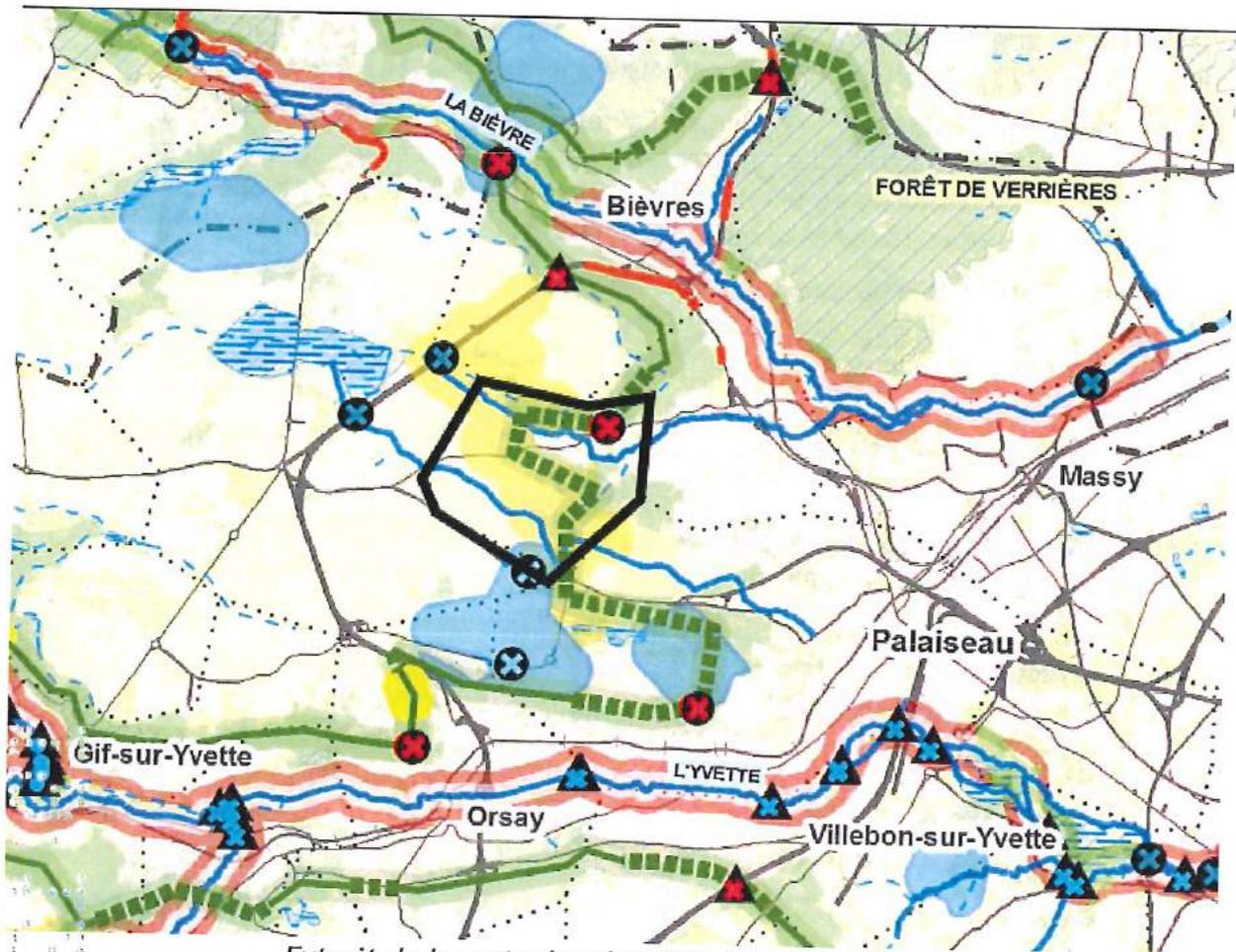
Extrait de la carte des composantes de la TVB issue du SRCE

- Objectifs de restauration



La carte des objectifs de restauration et de préservation des trames verte et bleue identifie le long du corridor des « mosaïques agricoles » (en jaune) ainsi qu'un secteur de concentration de mares et de mouillères (en bleu) au sud de la commune.

Deux éléments fragmentant sont à traiter prioritairement : un point de fragilité du corridor arboré au nord de la commune ainsi qu'un secteur riche en mares et mouillères recoupé par des infrastructures de transport au sud de la commune.



Extrait de la carte des objectifs de restauration et de préservation de la TVB issue du SRCE

CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE LÉGENDE

<h3 style="text-align: center;">CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</h3> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée <p>Corridors alluviaux multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires <p>Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames 	<h3 style="text-align: center;">ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</h3> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
<h3 style="text-align: center;">ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</h3> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<h3 style="text-align: center;">AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</h3> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés
<h3 style="text-align: center;">OCCUPATION DU SOL</h3>	
<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain <p> Limites régionales Limites départementales Limites communales </p>	<p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

Concernant le corridor arboré, le SRCE préconise de prendre des mesures conservatoires dans les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne le mitage de l'habitat.

Pour le secteur humide, il s'agit de déterminer si des problèmes d'écrasement et de déplacement de la faune (amphibiens en particulier) se posent et si des ouvrages de franchissement doivent être créés.

1.8 OIN : Opération d'Intérêt National

Les opérations d'aménagement de Paris - Saclay ont été déclarées Opérations d'Intérêt National (OIN) par décret ministériel en mars 2009. La création de l'établissement public d'aménagement de Paris Saclay (EPAPS) a eu lieu en 2010.

Pour ce qui est des compétences en matière de politique d'urbanisme, l'État, par l'intermédiaire de l'EPAPS conserve la compétence en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme et en particulier les permis de construire sur l'emprise de l'OIN.

Un Schéma de Développement Territorial adopté le 13 janvier 2012 propose un diagnostic et fixe les principes et les grands équilibres.

Il s'agit notamment de préserver l'activité agricole et de conduire « toute action susceptible de favoriser les activités d'enseignement, de recherche et d'innovation et leur valeur industrielle, et de réaliser des opérations d'aménagement du pôle scientifique et technologique ». Son périmètre s'étend sur 49 communes⁴.

Le développement du pôle d'excellence technologique scientifique et universitaire de Saclay ne sera pas sans conséquence sur l'évolution de Vauhallan.

Une zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay est créée dans le périmètre de l'OIN (article L141-5 du code de l'urbanisme). L'interdiction d'urbaniser dans cette zone de 2 300 hectares vaut servitude d'utilité publique.

1.9 ZPNAF : Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière

La loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris crée une zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF) à Paris-Saclay.

Cette zone rend non urbanisables les espaces naturels et agricoles qui la composent. Ce dispositif législatif unique en France, préserve les exploitations agricoles dans le périmètre concerné, et concilie agriculture et respect de l'environnement en mettant en place une gestion optimisée des espaces boisés et naturels du territoire.

La ZPNAF représente **4 115 hectares protégés** dont **2 469 hectares** consacrés exclusivement aux activités agricoles et **1 646 hectares** composés de forêts, cours d'eau, espaces naturels et rigoles.

⁴ L'Opération d'intérêt national (OIN) des opérations d'aménagement de Paris-Saclay porte sur les territoires de la Communauté Paris-Saclay, de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et la Communauté d'Agglomération de Versailles Grand Parc



1.10 Site Classé de la Vallée de la Bièvre

La Vallée de la Bièvre est un site classé depuis un décret publié le 7 juillet 2000. Il est situé à cheval sur les départements de l'Essonne et des Yvelines, sur le territoire des communes de Bièvres, Igny, Massy, Vauhallan, Verrières-le-Buisson, Buc, Guyancourt, Jouy-en-Josas, Les Loges-en-Josas et Versailles.

Ce patrimoine naturel fait de forêt, de bois et d'espaces naturels est un écrin inestimable pour les habitants de la vallée et au-delà car c'est un lieu de promenades et de respiration d'air pur authentique comme il y en a peu en Île-de-France.

1.11 Site protégé Monuments Historiques

Il s'agit de monuments ou d'entités recevant, par arrêté, un statut juridique, destinés à les protéger, du fait de leur intérêt historique, artistique ou architectural.

- La ferme des Arpentis et plus particulièrement la grange située au nord du périmètre
- La croix de l'ancien cimetière
- L'église Saint Rigomer et Sainte Ténestine

1.12 PLH : Plan Local de l'Habitat Intercommunal

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) est un document permettant de répondre aux besoins locaux de logements en définissant les priorités de peuplement du territoire, en chiffrant les objectifs à réaliser sur 6 années.

Le PLH de la CAPS, approuvé en 2008 est arrivé à son terme. La Communauté Paris-Saclay élabore un nouveau PLH ; son approbation est prévue en 2018.

Sur le territoire de la commune de Vauhallan le PLH est uniquement basé sur la création de logements sociaux.

1.13 PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de l'ancienne communauté de communes du Plateau de Saclay a été prescrit en mai 2013.

Le diagnostic a été réalisé, et dans un second temps, l'intercommunalité devra approuver un plan d'actions visant à réduire les émissions.

Ce dernier devra être conforme au schéma régional climat air énergie (SRCAE).

Le diagnostic du PCAET repose sur trois outils : le Bilan Carbone Territorial, l'Empreinte Environnementale et les Tests des indicateurs de développement durable -Agenda 21- élaborés par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDM).

Le PCAET est en cours d'élaboration par la Communauté Paris-Saclay.

- *Bilan Carbone Territorial*

Le Bilan Carbone Territorial, en analysant l'ensemble des activités et des flux du territoire, a estimé que l'ancienne CAPS générait près de 752 000 tonnes d'équivalent CO₂.

Parmi les activités les plus productrices se trouvent le « transport de personnes » avec 28% des émissions et le « résidentiel » avec 20% des émissions d'équivalent CO₂.

Ces postes sont habituellement toujours les premiers, cependant on remarque que le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) est supérieur de 13 points (31%) à la moyenne nationale (18%).

L'amélioration de l'efficacité énergétique par la rénovation de tous les bâtiments construits sur le territoire avant 1975 (soit 61% du parc de logement) est un enjeu fort de l'intercommunalité inscrit dans le diagnostic du PCET.

- *Empreinte environnementale*

L'empreinte environnementale est, pour une année donnée, « une image de la surface totale de terres nécessaire pour produire tous les produits économiques (les biens et services) consommés au sein d'un territoire (par ses résidents) et sa balance commerciale ».

Pour l'ancienne CAPS, l'empreinte environnementale est de 430 100 hectares globaux (hag) soit 4,4 hag par personne.

Or, la biocapacité⁵ de l'ancienne CAPS est de 0,34 hag par personne, l'ancienne CAPS importait donc des ressources écologiques d'autres territoires.

D'après le diagnostic, pour ne pas dépasser la capacité écologique du territoire, les habitants doivent réduire fortement leurs empreintes environnementales et l'intercommunalité doit développer des stratégies locales pour réduire ses impacts et améliorer la biocapacité de son territoire.

- *Les indicateurs du développement durable*

Enfin, les indicateurs de développement durable sont le support destiné aux collectivités souhaitant évaluer « l'efficacité de leurs stratégies de développement durable et de leurs actions dans une logique d'amélioration continue et afin de construire leur propre système d'évaluation ».

La méthodologie propose 191 indicateurs (stratégiques et secondaires) mais trop peu d'indicateurs pouvaient être renseignés concernant le territoire. Les indicateurs n'ont donc pas pu être testés.

5 désigne la capacité à générer une offre continue en ressources renouvelables et à absorber les déchets découlant de la consommation

- *Les conclusions du diagnostic du PCET*

Les conclusions du diagnostic portent un certain nombre d'actions à mener concernant notamment la mobilité et la maîtrise en énergie des bâtiments.

En ce qui concerne la mobilité, il préconise notamment la mise en place de Plans de Déplacements Inter-Entreprises, la création d'un système d'autopartage, et d'un système de location de vélos.

« Renforcer le système de covoiturage, développer le télé-travail et favoriser le commerce de proximité » font aussi partie des propositions du diagnostic.

Certaines opérations permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments sont détaillées :

- « la promotion des quartiers durables, le lancement des opérations programmées d'amélioration thermique et énergétique des bâtiments (OPATB) ou la mise en place de suivi des consommations énergétiques des entreprises et des installations techniques en temps réel ;
- Rendre le territoire indépendant énergétiquement et réfléchir à la réduction de la consommation énergétique dans le cas d'habitats collectifs par énergies renouvelables (création de réseaux de chaleurs avec la filière bois-biomasse, intégration d'énergies renouvelables pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et l'électricité) ;
- On peut réfléchir aussi sur le comportement d'utilisation de l'énergie par les ménages ».

L'Agence Territoriale de l'Énergie du Plateau de Saclay est la structure porteuse de l'aide à l'accession à la propriété dans une démarche de plan climat.

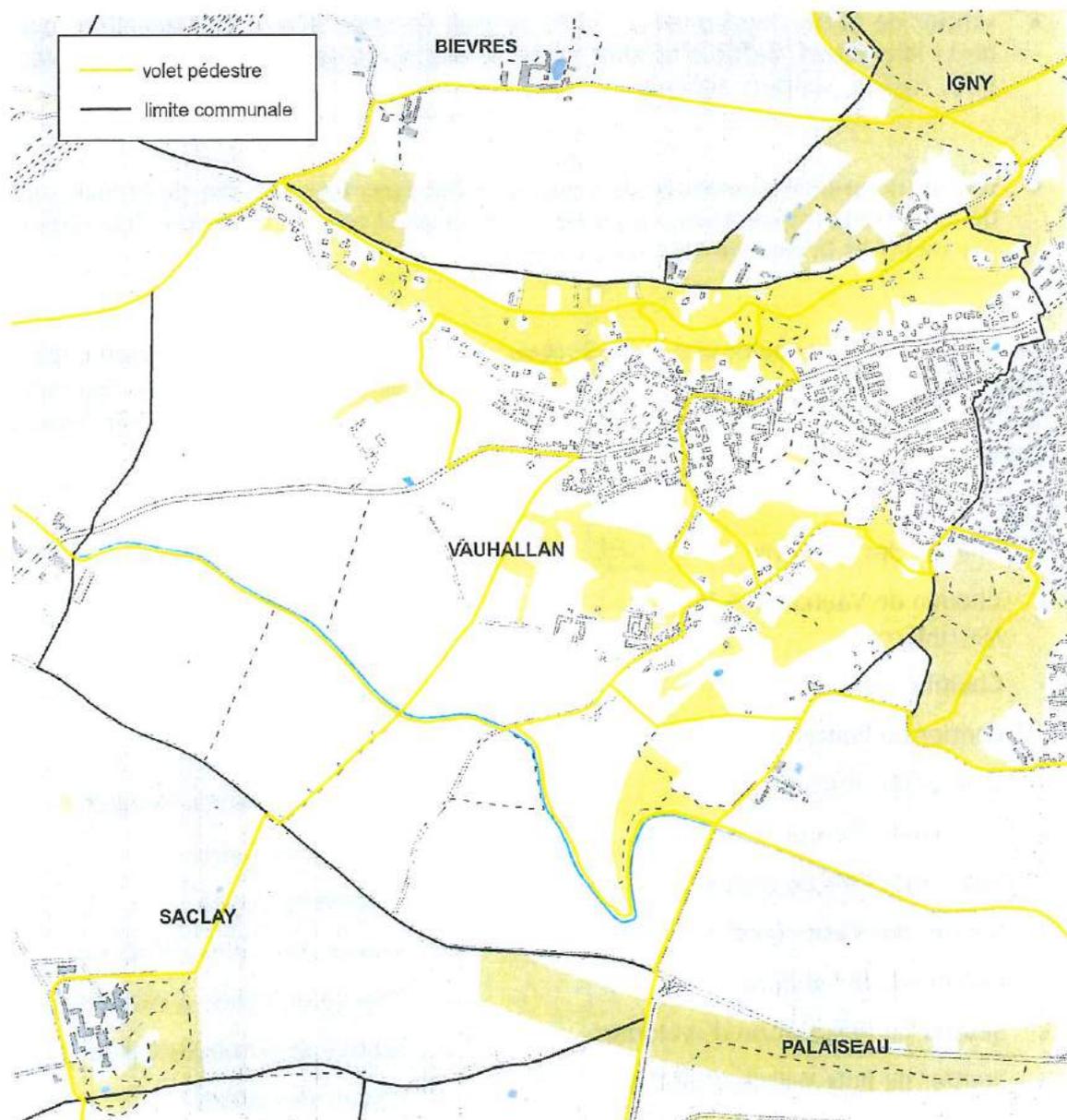
2 DIAGNOSTIC TERRITORIAL

2.1 Caractéristiques urbaines

2.1.1 Trame des voiries et des espaces publics

- Itinéraires de randonnée

Chemins inscrits au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)



Source : IGN/Conseil Général de l'Essonne

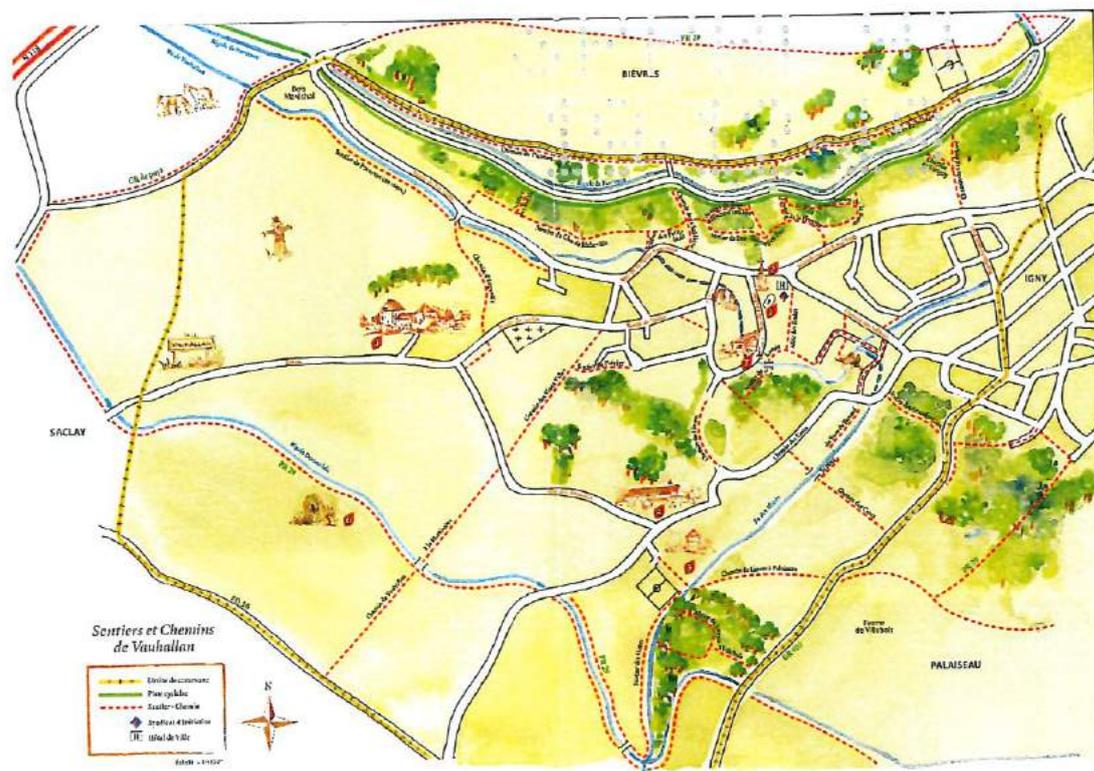
En octobre 2013, le conseil départemental de l'Essonne a adopté le schéma directeur départemental de circulations douces. Ce document définit l'itinéraire n° 35 (de Massy au plateau de Saclay) qui longe le sud de la commune.

La commune est aussi traversée par les itinéraires suivants :

- sentier de grande randonnée **GR655**, qui est une partie du réseau européen des chemins de Compostelle inscrit au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO est balisé de deux traits horizontaux, un blanc et un rouge et par endroits d'une coquille.
- sentier de petite randonnée n° **PR29** permet de faire le tour de Vauhallan, boucle de 11 kilomètres, balisé d'un trait jaune et empreinte des cheminements très variés, bois, rigoles, sentiers agricoles.
- sentier de grande randonnée de pays de la Ceinture Verte de l'Île-de-France, balisé de deux traits horizontaux, un jaune et un rouge. Il rejoint la gare de Jouy-en-Josas par saclay et la gare de Palaiseau-Lozère.

La commune comprend également de nombreux chemins inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), document visant à assurer des circuits de randonnées pédestres et équestres traversant les communes et à préserver et découvrir des espaces culturels et naturels.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| - Chemin des Arpentis | - Chemin de la Pissotte |
| - Chemin de Vauhallan à la Martinière | - Sentier de la Butte |
| - Chemin des Vieux Villes | - Chemin de Vérigny |
| - Sentier du Poirier | - Chemin du Cul du Cerf |
| - Sentier des Buttes | - Sentier du Lavoir |
| - Chemin du Picotois | - Sentier du Trou du Renard |
| - Sentier du Clos de Richeville | - Chemin des Caves |
| - Sentier des Petits Bois | - Chemin de Limon |
| - Chemin de la Sablière | - Sentier de Limon à Villebois |
| - Sentier de Bois Maison d'en Haut | - Chemin de Limon à Palaiseau |
| - Sentier de Bois Maison d'en Bas | - Sentier des Grandes Caves |
| | - Sentier des Mittez |



- Chemins piétons

La commune est riche de chemins de promenades bucoliques. Le chemin des Petits Bois, situé à la lisière de la forêt (sur le coteau nord) a tendance à s'affaisser en raison de l'érosion des sols. Le chemin de la Pissotte permet de relier le lotissement de Bois-Maison au chemin du Poirier en empruntant le sentier des Petits Bois, la rue de la Petite Fontaine et la rue sans nom.

Au cœur du village le chemin de Limon est une voie piétonnière raide à préserver, interdite à la circulation des véhicules.

Cette voie est empruntée par plusieurs itinéraires de randonnée dont le chemin de Compostelle



Chemin de Limon

Un chemin au niveau du bassin de retenue a été créé en collaboration avec le SIAVB en 2016.



Accès privé sur le coteau nord

Sur le coteau nord, plusieurs maisons ne sont accessibles qu'à pied, par des escaliers ou des venelles étroites.

Il existe également quelques passages très étroits qu'il sera difficile de réaménager compte-tenu de l'implantation des maisons encadrant ces passages.



Sentier des Petits Bois

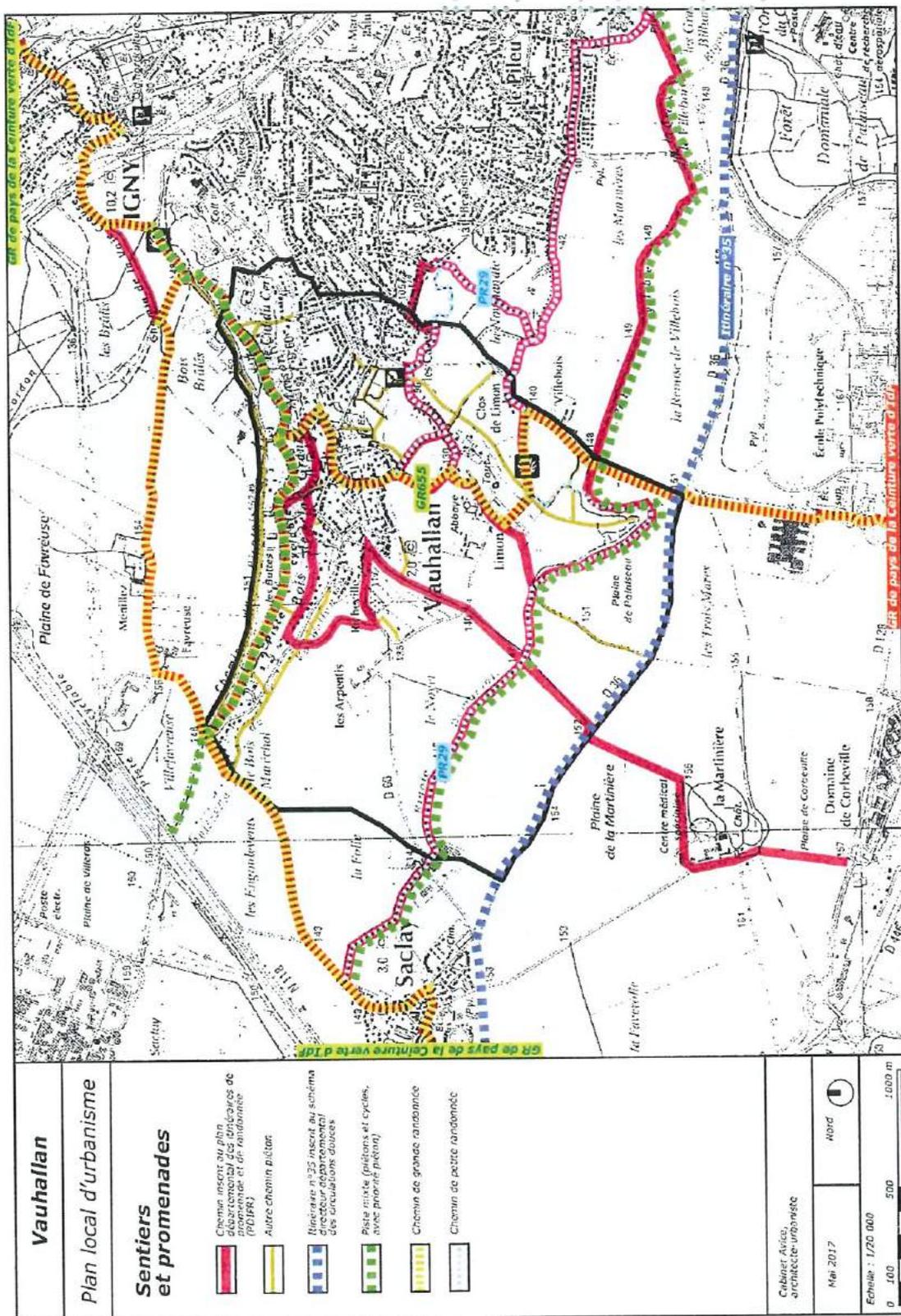
- *Les pistes cyclables*

La rigole de Favreuse est doublée d'une piste cyclable agréable.



Piste cyclable le long de la rigole de Favreuse

La rigole domaniale est doublée d'une piste mixte avec priorité aux piétons.



- Réseau routier départemental

Le département de l'Essonne a adopté (le 3^e septembre 2013) le schéma directeur de la voirie départementale (SDVD) qui définit à l'horizon 2020 la politique d'intervention sur le réseau routier départemental. A Vauhallan, le réseau routier départemental est structuré par la RD 36 (catégorie 1) et la RD 60 (catégorie 3).

La grande rue du 8 mai 1945 (RD60) est la rue principale de Vauhallan. Elle a conservé un gabarit rural. Le trottoir n'est continu que sur le côté pair de la rue.

Un réaménagement de cette rue est en cours pour limiter la vitesse des véhicules et faciliter le déplacement des piétons, des personnes à mobilité réduite, des familles, des enfants.



RD 60 ou grande rue du 8 mai 1945

Un comptage réalisé au printemps 2017 montre qu'en moyenne 4 716 véhicules par jour empruntent la RD 60 dans les deux sens cumulés.



RD 60 ou grande rue du 8 mai 1945

La RD 36 marque la limite communale sud. Elle doit être aménagée par le conseil départemental, et la question de son franchissement par les cycles, piétons ou engins agricoles sera traitée dans le cadre du projet d'aménagement de cette route.



Route Départementale 36



Route de Saclay

- *Les rues du village*

Même lorsque l'espace public est large, les véhicules sont stationnés sur les trottoirs, ce qui expose les piétons aux dangers de la circulation. La place du piéton est délaissée dans la plupart des aménagements urbains. La rue des Grands Prés dans le quartier des Castors est très large et son aménagement devra être revu pour faire de cette zone commerçante un espace plus convivial.

De nombreuses rues résidentielles oublient le piéton : les trottoirs sont minuscules alors que les places de stationnement occupent tout l'espace public. Ce type de voie, compte tenu de sa configuration, devient spontanément piétonne.



Rue du Cygne



Rue des Grands Prés

Aux abords de l'abbaye, le stationnement devra être organisé pour permettre aux visiteurs un meilleur accès.



Route de Favreuse

La route de Favreuse n'a pas de trottoir, ce qui oblige les promeneurs à marcher sur la chaussée. Pour cette raison, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h.

Bas de la Route de Favreuse



Le chemin des caves est étroit. Ce chemin, par endroit, n'a pas de trottoir, surtout en arrivant vers l'Abbaye, ce qui oblige également les promeneurs à marcher sur la chaussée. C'est par mesure de sécurité que ce chemin est interdit aux poids-lourds et que la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h.



Chemin des Caves

Les lotissements ont souvent conservé la propriété des voies, qui sont aménagées à la mode des années 1990, avec des ornements au sol de qualité médiocre.

Les lotissements se différencient fortement du reste du village par des typologies de bâti homogènes, des voies au dessin compliqué et des vues courtes.



Clos de la Prairie

- *Accessibilité PMR aux voiries*

Les trottoirs du village sont soit endommagés, soit difficilement praticables par la pente qu'ils présentent, soit encombrés de véhicules.

Cette situation a pour conséquence que les personnes en fauteuil roulant ne sortent de chez elles que transportées par véhicule et les personnes marchant difficilement ou en déficience visuelle empruntent régulièrement la chaussée réservée aux véhicules.

Afin de relier le centre du village en toute autonomie, il est envisagé un tracé de trottoirs aménagés permettant de relier le centre du village et les commerces, d'est en ouest.

De plus, les passages piétons seront reliés par une surélévation de la chaussée ce qui aura également un effet de ralentisseur.

- *Parcs de stationnement pour les voitures*

La commune compte 12 aires de stationnement public pour un total de 234 emplacements pour des véhicules automobiles.

- *Parcs de stationnement pour les vélos*

Un parc de stationnement pour vélos se trouve près de l'école élémentaire. L'emplacement d'un deuxième parc près de la mairie est en cours.

- *Véhicules électriques*

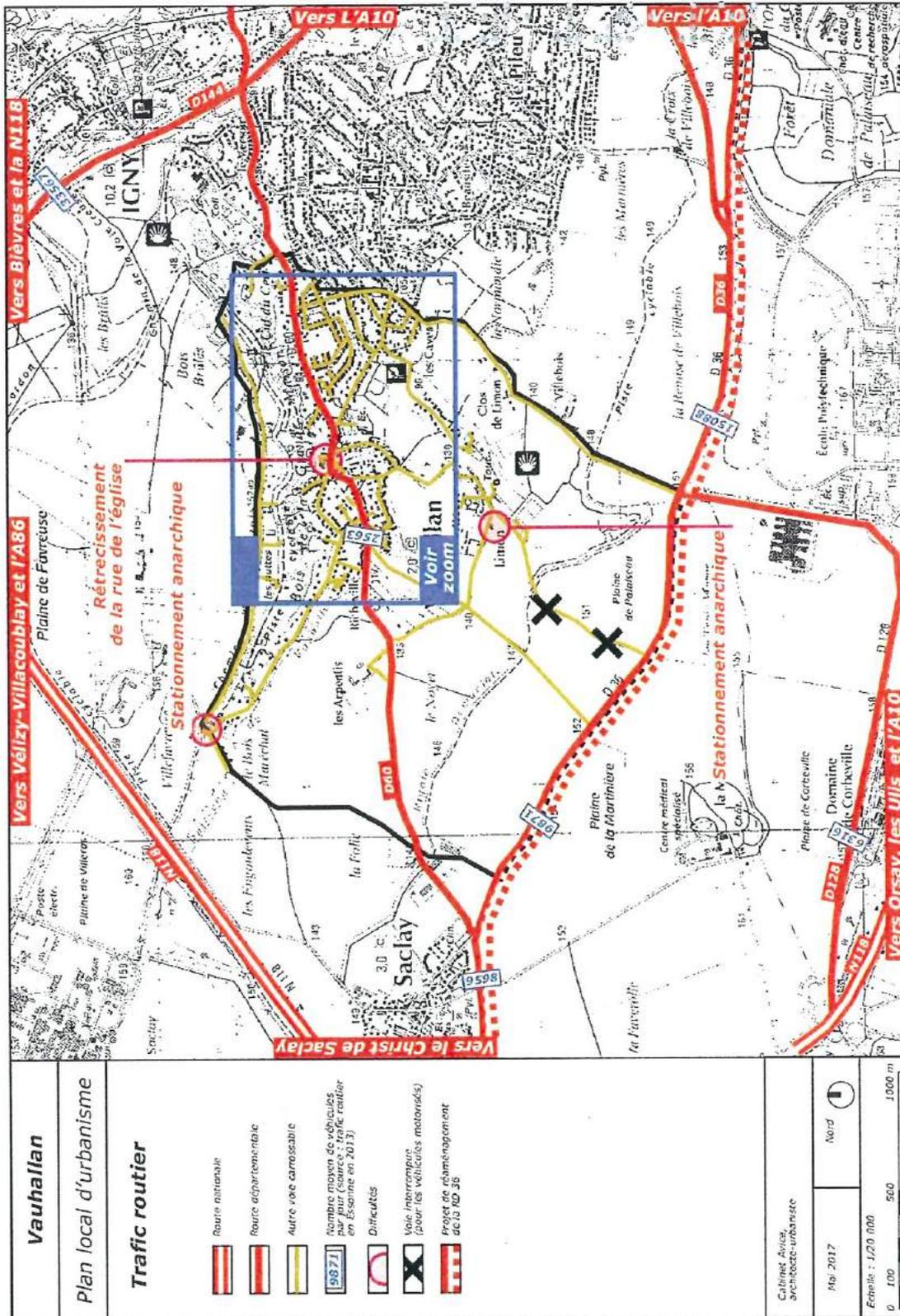
La commune ne compte aucune borne de recharge publique pour les véhicules électriques, mais souhaite favoriser l'utilisation de véhicules propres par l'implantation de bornes de rechargement pour véhicules électriques. Un projet à court terme est à l'étude par la Communauté Paris Saclay et la commune afin d'installer une première borne de recharge près de la mairie.

2.1.2 Transports en commun

La desserte en transports en commun a été améliorée : la gare d'Igny située à 2 km permet de rejoindre Massy-Palaiseau ou Versailles.

Actuellement deux lignes de bus n° 119 et n° 16 desservent la commune, les passages des bus sont espacés de plusieurs minutes aux heures d'affluence.

La liaison jusqu'au Christ de Saclay est fortement demandée par les administrés et soutenue par la municipalité ce qui permettrait un lien avec la gare de la ligne 18 prévue au Christ de Saclay.



2.1.3 Mode d'occupation des sols et caractéristique du bâti

Le village ancien est composé de plusieurs quartiers de typologies différentes.

- *Le centre du village ancien*

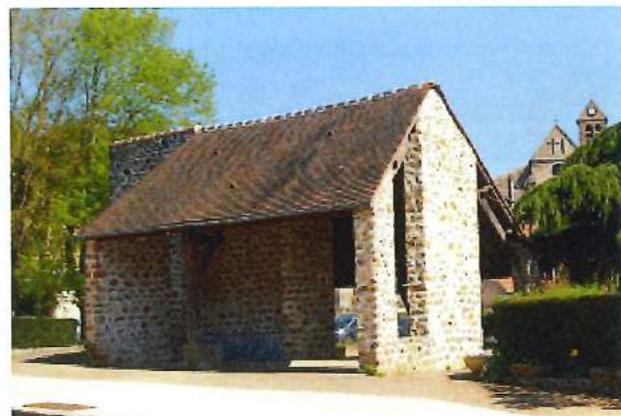
Le bourg s'est développé autour de l'église Saint Rigomer et Sainte Ténestine et de la place du Général Leclerc.

C'est dans ce secteur que l'on trouve la plupart des constructions anciennes. Elles sont le plus souvent implantées à l'alignement.



Les commerces du centre

Une halle moderne a été construite au XXème Siècle.



La halle



Grande rue du 8 mai 1945

Les constructions implantées à l'alignement consomment peu d'espace et donne un sentiment d'espace urbain bien structuré.

Les hauteurs des bâtiments au cœur du village varient, allant d'un simple rez-de-chaussée surmonté de combles à des constructions à deux étages surmontés de combles. Les rues anciennes sont très étroites. Les trottoirs ne sont donc plus aux normes d'où la difficulté d'utilisation pour les personnes à mobilité réduite.



Rue de la Petite Fontaine

- *Les extensions pavillonnaires diffuses*

Le noyau ancien est entouré d'un habitat individuel diffus, plus récent, comprenant notamment des pavillons datant du XXe siècle et implantés le long des voies de communication existantes.



Rue de l'Église

Les maisons ont des hauteurs variant entre rez-de-chaussée simple et deux niveaux plus combles. Les constructions sont implantées en recul par rapport à l'alignement. La densité du bâti est nettement moindre que dans le cœur ancien.

Ce tissu urbain s'étend principalement d'est en ouest, et remonte la route de Favreuse jusqu'à la limite communale. Les constructions situées de part et d'autre du chemin des Caves semblent déconnectées du reste du tissu urbain.

Quelques pavillons du début du XXe siècle construits en meulière apparente sont disséminés dans la commune dont plusieurs se trouvent dans le centre du village ancien.



Grande Rue du 8 mai 1945

- *Les extensions structurées*

Plusieurs opérations d'aménagement ont été réalisées au cours des soixante dernières années :

- le lotissement des Castors en 1962, 110 maisons
- le Domaine de Richeville en 1980, 10 maisons
- le Clos de la Prairie en 1988, 35 maisons
- les Grands Champs en 1989, dont la deuxième tranche s'est achevée en 1997 sous le nom de Sunny Lane, 30 maisons
- Bois-Maison en 2002, 10 maisons

D'époques différentes, ces extensions présentent une architecture bien distincte du tissu pavillonnaire diffus. Les maisons des Castors sont en majeure partie avec des sous-sols et quelques-unes de plain-pied, avec des toitures à quatre pans et un petit jardin privé. Elles représentent une densité importante alors que les constructions des années 1990 sont plus spacieuses, avec des toitures à deux pans, dotées de jardins plus grands et d'espaces collectifs.



Les Castors

*Le Clos de la
Prairie*



*Les Grands
Champs*

Bois Maison



La commune ne compte qu'un seul immeuble de logements collectifs privés important construit en même temps que les maisons individuelles des « Castors » : la résidence des Castors, comprenant 18 logements en copropriété, deux batteries de garages et un parking privé.



Résidence des Castors

- *Les domaines*

Le territoire de Vauhallan est encore structuré par deux grands domaines, et les terres qui les accompagnent : l'Abbaye de Limon et les Arpentis.

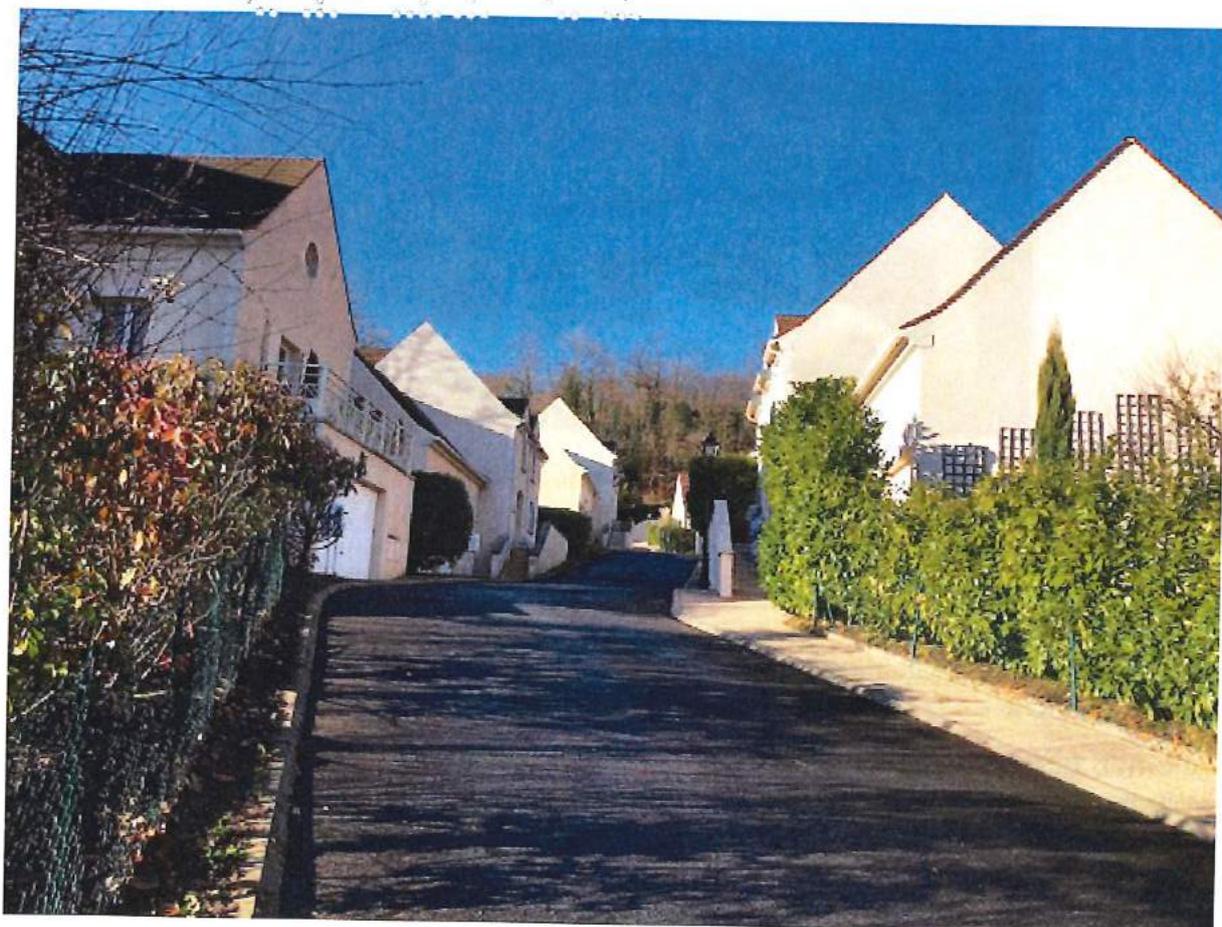
Autrefois Richeville formait également un domaine mais il a été urbanisé. Il ne reste qu'un vaste logis, situé au pied du coteau.

Le manoir de Richeville est un bâtiment du XVII^e siècle représentatif de l'architecture traditionnelle du sud de l'Île-de-France.

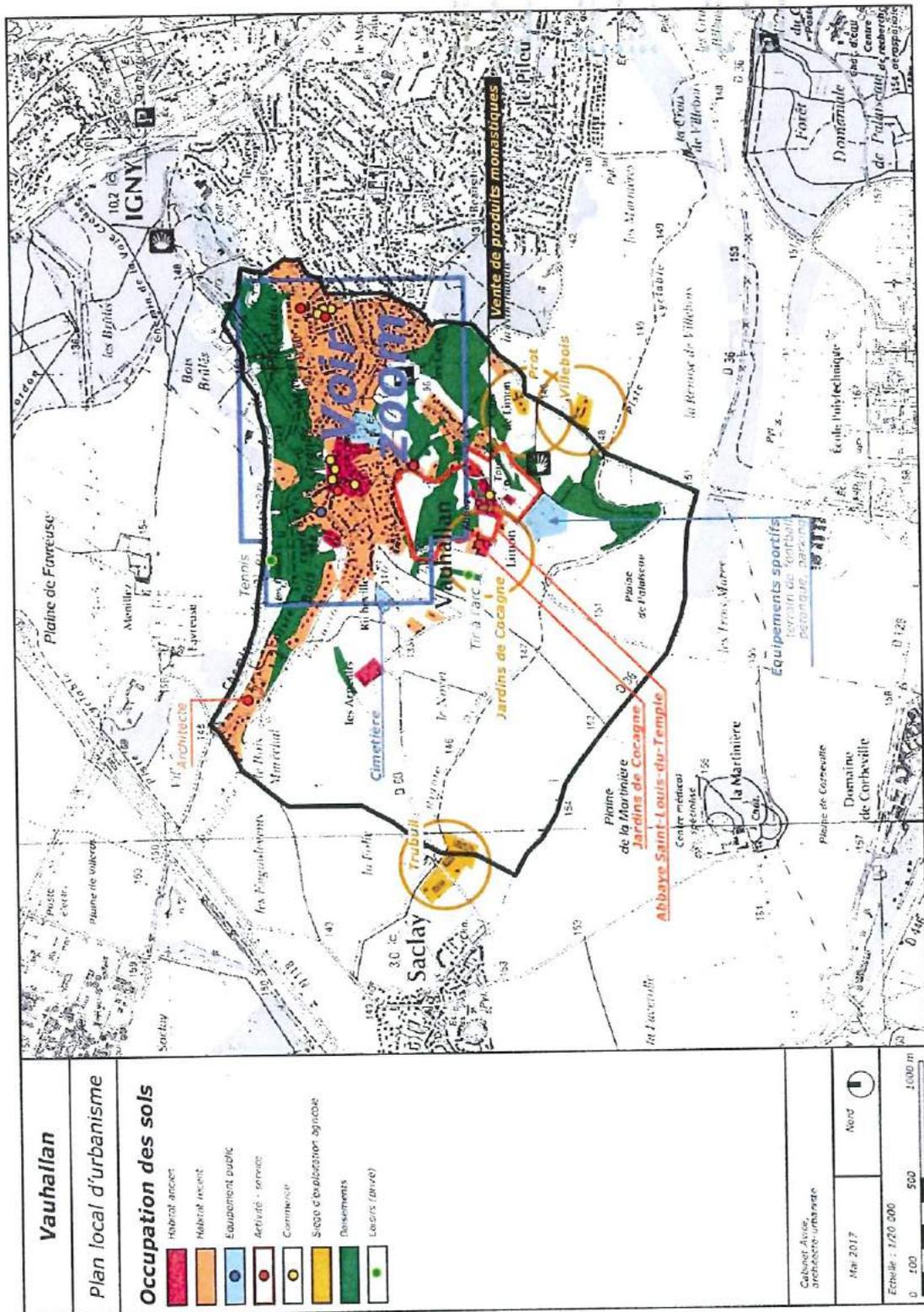


Le domaine de Richeville

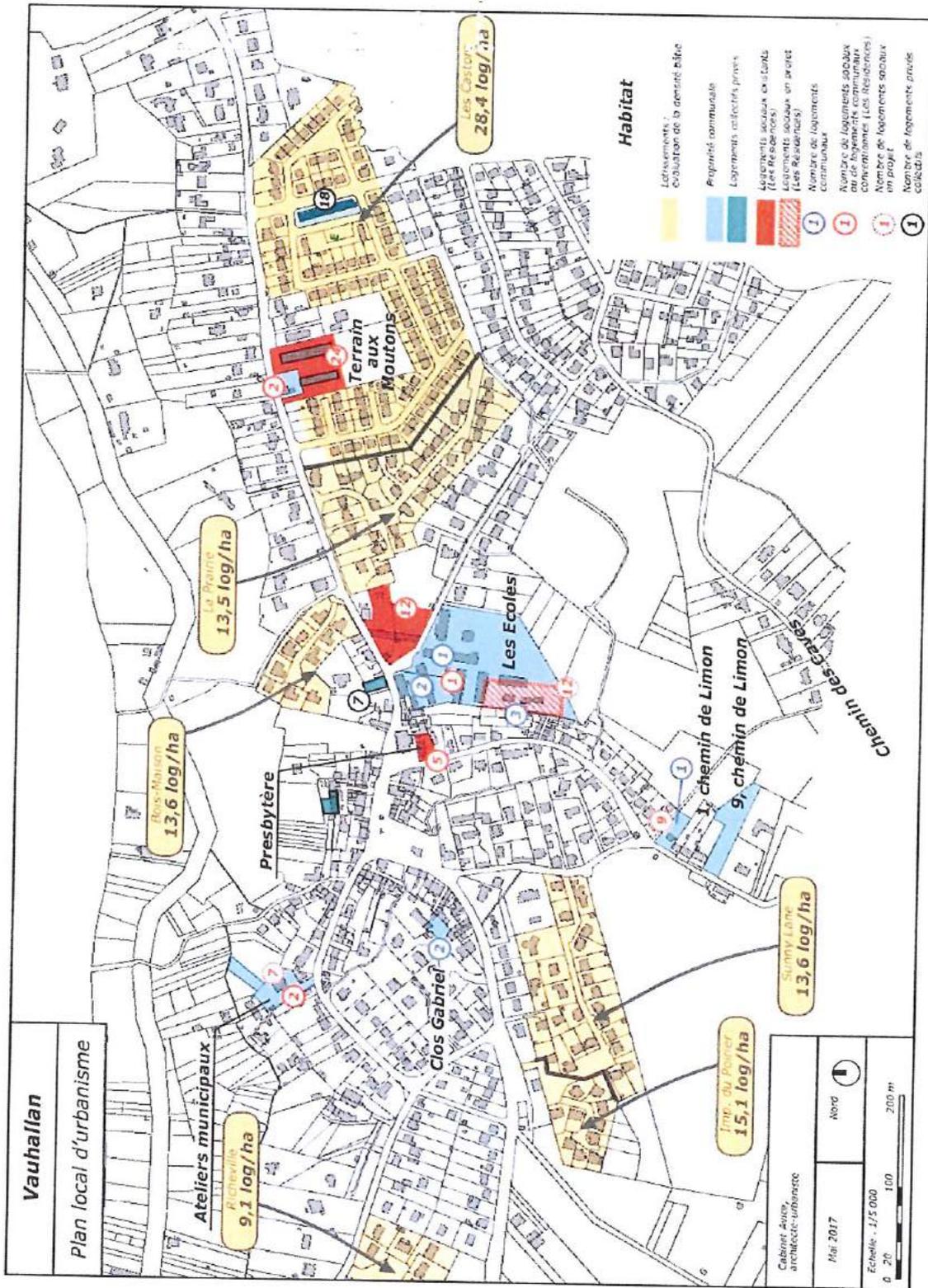
Sur l'emplacement de l'ex-domaine de Bois-Maison, 10 pavillons ont été créés.



Lotissement de Bois Maison

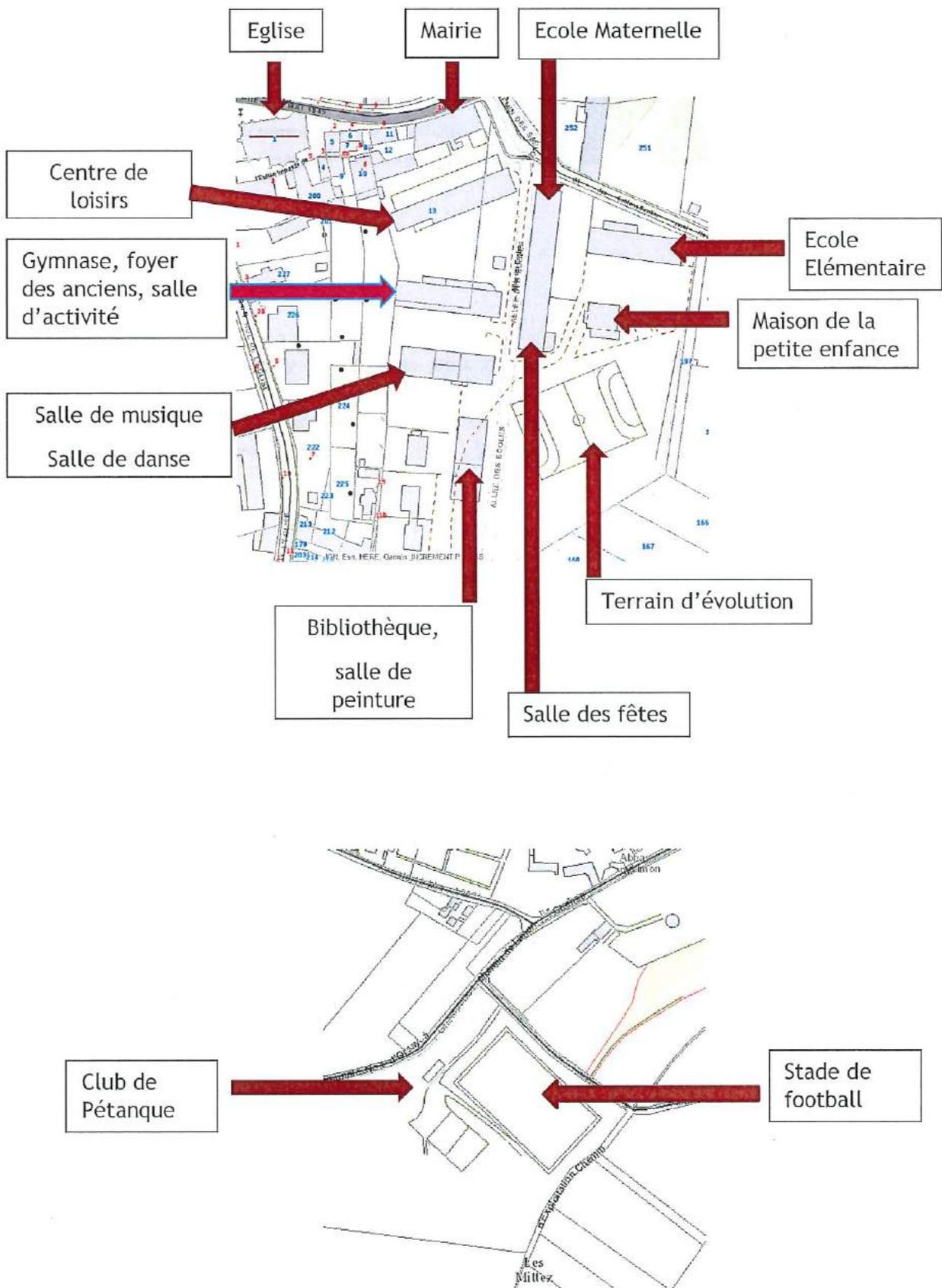


Habitat



- Les équipements collectifs

Plan du pôle d'équipements publics





La Maison des Arts

Les équipements publics (la mairie, les écoles, la maison de la petite enfance, le centre de loisirs, le restaurant scolaire, la salle des fêtes, la bibliothèque, la salle de peinture, la salle de danse, les salles de musique...) sont regroupés dans un vaste îlot piéton, adjacent à un parc public. On peut donc passer d'un site à l'autre en toute sécurité. Le terrain de football et le terrain de boules sont excentrés du cœur du village.

2.1.4 Les opportunités

On observe que la plupart des habitations sont dotées de combles déjà aménagés. La plupart des logements sont donc relativement récents, mais construits à une époque où les normes thermiques étaient moins exigeantes. Dans les prochaines années il est à prévoir de nombreux chantiers de rénovation thermique, surtout pour les bâtiments les plus anciens.



Toiture à quatre pans

Rénovation d'un pavillon



Le patrimoine communal peut être optimisé, comme dans le cas du terrain situé 1, chemin de Limon, où une petite maison sans confort occupe une parcelle communale (un projet de logements sociaux est en cours d'étude).

Pavillon situé 1 Chemin de Limon



Maison située Grande Rue du 8 mai

Pour que le village conserve son charme et son caractère, il faudrait préserver certaines maisons construites selon le style du Hurepoix et également préserver certains jardins privés remarquables ainsi que, encourager les plantations le long de l'espace public.

2.1.5 Le petit patrimoine

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

Citons notamment :

- le lavoir de la Grande Fontaine qui trouve sa source dans le parc de l'abbaye Saint Louis du Temple de Limon, il a été rénové en 2005.
- la pompe à roue installée en 1908 sur la place du village servait à alimenter les villageois en eau ;
- la porte de l'ancienne cellule de dégrisement (sous l'église) dite ancienne prison ;
- plusieurs portes à grain situées sous les toits servant de greniers à céréales ;
- la « cabane à fraises » située au 61 Grande rue du 8 mai 1945, dernière cabane à fraises qui servait à stocker les fraises cueillies sur les coteaux de la commune ;
- plusieurs villas en meulière rues de la Grande et de la Petite Fontaine ;
- plusieurs maisons rurales (d'une ou deux pièces) transformées ;
- plusieurs maisons de vigneron avec une cave semi-enterrée ;
- quelques petites fermes rue de la Grande Fontaine réhabilitées en habitations ;

- le colombier de Limon en meulière (XIIIe siècle), vestige de l'ancien manoir de Limon et transformé au cours du XXe siècle ;
- les ponts sur le ru de Vauhallan situés rue de l'Eglise, rue Hélène Boucher, route de Favreuse ;
- les bornes royales fleurdelysées (portant une fleur de lys) et celles portant un « L » pour délimiter le « Domaine de Limon ». on trouve des bornes fleurdelysées sur le chemin des Mittez protégées par le site classé de la Vallée de la Bièvre.

2.2 Vie communale

2.2.1 Equipements publics

- *Équipements administratifs*

- La mairie située au 10 grande rue du 8 mai 1945 servait autrefois, en partie, d'école avant la construction des écoles en 1965.

- *Équipements culturels situés dans la zone dite « Maison des Arts »*

- Salle des fêtes, 300 places debout, 150 places assises, cette salle est prêtée aux associations ou louée. Elle a subi plusieurs rénovations dont la dernière en 2017 avec en particulier une remise aux normes pour accueillir les personnes à mobilité réduite et une pose d'une isolation acoustique.
- Plusieurs salles de réunion, dont une nouvelle en cours de réalisation au-dessus de la salle de peinture.
- Bibliothèque - Ludothèque, dispose de 9300 livres, 350 CD, 271 dvd, 66 jeux et compte 422 adhérents. Elle accueille les enfants des écoles, du centre de loisirs et de la Maison de la Petite Enfance.
- Salle des jeunes, créée en 2011 dans le même bâtiment que le gymnase, accueille les jeunes de 12 à 18 ans.
- Salle des aînés, créée en 2011 dans le même bâtiment que le gymnase accueille tous les jours de la semaine des anciens qui viennent jouer aux cartes ou autres jeux de société.
- Salle d'activités manuelles, créée en 2011 dans le même bâtiment que le gymnase accueille diverses activités telles que l'art floral, la peinture sur soie, la couture...

- Salle de peinture, créée en 2003.
- Salle de musique, créée en 2003.
- Salle de danse, créée en 2003.
- Espace pour les jeunes adultes mis à disposition dans la mezzanine de la salle de musique depuis le printemps 2016.

- *Équipements sportifs*

- Le terrain d'évolution avec ses buts pour le football et le handball puis ses paniers de baskets ;
- Le gymnase a été rénové en 2016. Il est utilisé par les écoles et les associations sportives de Vauhallan ;
- Le stade Joliot Curie et les vestiaires pour le club de football sont excentrés du cœur du village, tout comme les terrains de pétanque et la salle pour le club de pétanque, créée en 2014, chemin de Limon,
- Chemin de randonnée autour du bassin de retenue créé en 2016 en collaboration avec le SIAVB.

- *Équipements scolaires et éducatifs*

- Les écoles maternelle et élémentaire : ces équipements ont été créés en 1965 pour permettre la scolarisation des nombreux enfants arrivés lors de la réalisation des maisons situées aux Castors ;
- La maison de la petite enfance créée en 1988 a subi plusieurs agrandissements et réhabilitation et notamment la dernière en 2017 avec l'ouverture de 20 berceaux ;
- Le centre de loisirs a été agrandi et réhabilité en 2015 pour porter sa capacité d'accueil à 60 enfants ; les enfants accueillis peuvent être ainsi répartis selon leurs âges.

- Le restaurant scolaire accueille chaque jour 150 enfants ; les salles pour les enfants de l'école élémentaire et maternelle sont séparées.
- L'aire de jeux a été entièrement réaménagée en 2017 avec une partie de jeux pour les tout petits (kokoggan) et une pour les plus grands (balançoire, araignée,...) ;

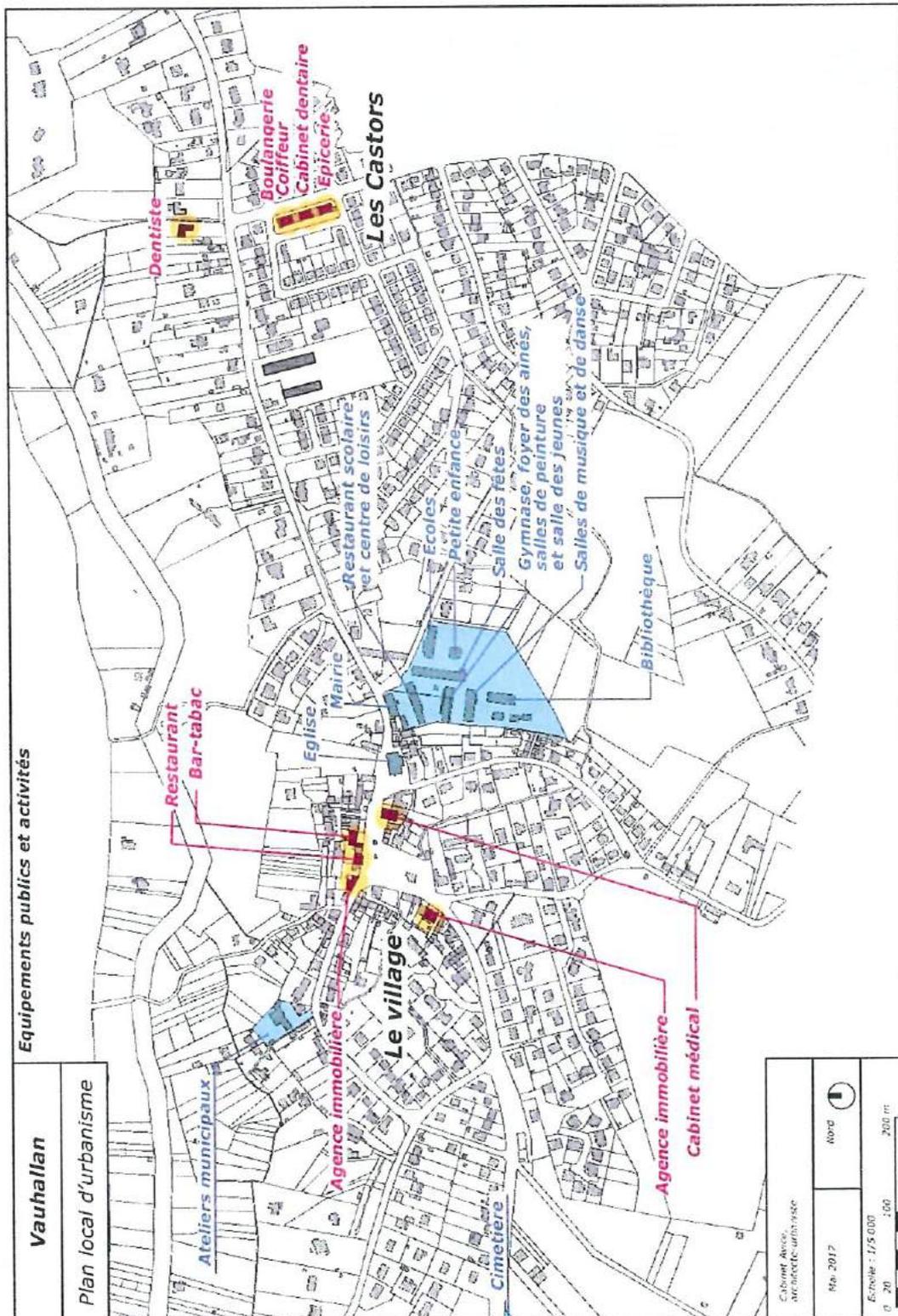


- *Équipements culturels et funéraires*

- L'église dont l'origine date du VI^e siècle, ayant subi plusieurs rénovations, aux XIII^e, XVIII^e, XX^e siècles et plus récemment en 2012, est inscrite au patrimoine le 19 octobre 1927 ;
- La croix de l'ancien cimetière classée le 21 décembre 1984 ;
- Le cimetière, créé en 1859 et agrandi en 1979, en remplacement de l'ancien cimetière, a une capacité totale de 700 places et une capacité résiduelle de 250 emplacements ;
- Columbarium : 33 cases, créé en 2000 ;
- Accueil paroissial, situé sur le parking de la mairie près de la salle Frédéric Maron en remplacement du presbytère réhabilité en logement sociaux ;
- Local paroissial réaménagé dans le jardin du presbytère en 2018.

- Services techniques

Le local est situé, en plein centre-ville dans la rue de la Petite Fontaine. L'entretien des voiries a été transféré à la CPS. L'atelier municipal sera prochainement déplacé. Un projet de 7 logements sociaux est en cours à l'emplacement des services techniques.



2.2.2 Activités, commerces



Résidence des Castors

Le rez-de-chaussée de la résidence des Castors accueille la boulangerie, l'épicerie, un des deux cabinets dentaires ainsi qu'un salon de coiffure.

Les zones commerciales se répartissent sur 2 zones, le village et les Castors.

Commerces

- boulanger
- coiffeur
- épicerie
- restaurant (l'Atlas du Maroc)
- bar-tabac
- magasin de l'Abbaye

Services

- 2 agences immobilières
- 1 cabinet médical : 3 médecins, 2 infirmières, 1 pédicure
- 2 orthophonistes
- 2 dentistes
- 2 kinésithérapeutes
- 1 sophrologue
- taxis

2.2.3 Agriculture (Diagnostic agricole)

La commune a été remembrée dans les années 1960. L'inventaire des exploitations professionnelles pérennes sur le long terme identifie quatre exploitations intervenant sur son territoire :

- Ferme de la Plaine de Limon

- exploitants : Nathalie Trubuil et Pierre Bot
- Cette exploitation pérenne met en valeur 100 hectares sur la commune de Vauhallan. Le siège d'exploitation est situé sur la commune voisine de Saclay mais un bâtiment de stockage et des serres se situent sur la commune de Vauhallan. La production maraîchère porte sur environ 12 hectares et pourrait se développer à l'avenir (vente de légumes sur place). Les autres surfaces sont consacrées aux cultures céréalières.
- Projets : A long terme, les exploitants envisagent la construction de bâtiments de stockage et l'extension des serres hors sols.

- *Ferme de l'abbaye de Limon (les Jardins de Cocagne)*

Les Jardins de Cocagne sont situés sur l'emplacement de l'ancienne ferme de l'Abbaye de Limon.

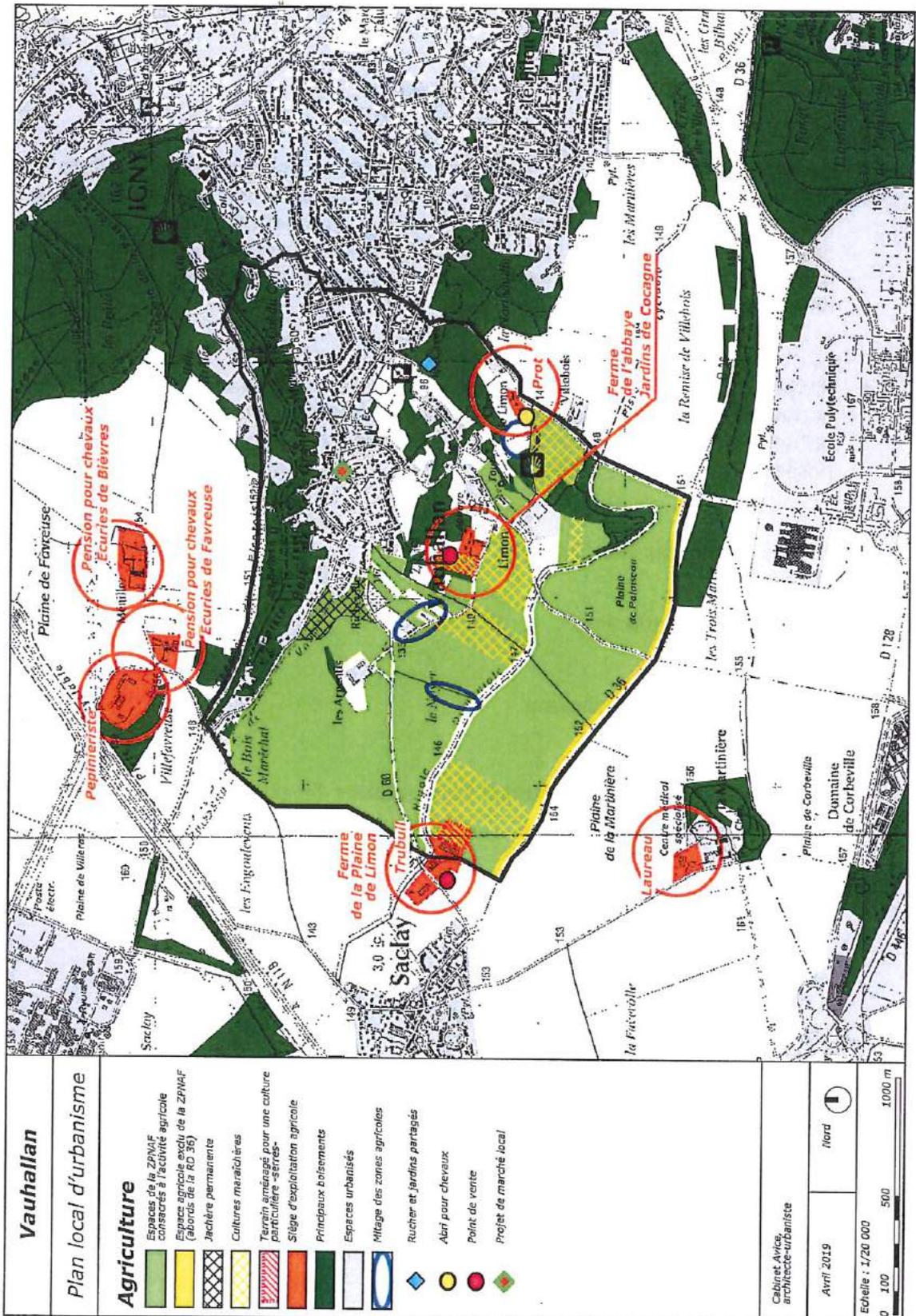
- exploitants : Association Jardin de Cocagne
- Le Réseau Cocagne est une structure d'insertion économique situé dans l'enceinte de l'abbaye Saint-Louis du Temple de Limon. Il accueille à Limon 20 personnes en insertion et 7 personnes pour l'encadrement. La production agricole est uniquement tournée vers les cultures maraîchères biologiques (vente de paniers de légumes sur place). La production maraîchère porte sur environ 15 hectares et pourrait se développer à l'avenir.
- Projets : A court terme, il est prévu de transférer sur place le siège de l'association actuellement situé à Paris et de développer divers services tels qu'un restaurant ainsi qu'un hébergement du personnel de passage. La première pierre du bâtiment a été posée le 6 septembre 2017.

- *Ferme du chemin du Trou Rouge*

- exploitant : Famille Prot
- Élevage de quelques chevaux
- A terme la famille Prot pourrait faire évoluer l'exploitation vers une pension pour chevaux.

- *Ferme de La Martinière (Commune de Saclay)*

- exploitant : M. Laureau
- Cette exploitation céréalière de 187 hectares située à Saclay ne comporte que 8 hectares sur la commune de Vauhallan.
- Projets : aucun projet ne concerne la commune de Vauhallan.



Labels de qualité (AOC, etc) :

La commune ne peut prétendre à aucun Signe d'identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO). Aucune démarche collective et volontaire émanant de producteurs ou d'un groupement de producteurs n'a été proposée à l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) en vue de mieux identifier une production agricole spécifique au terroir.

- *Production biologique*

Les Jardins de Cocagne produisent en agriculture biologique.

- *Résultats du recensement agricole*

	1988 ⁶	2000 ⁷	2010 ⁸	2014 ⁹
Nombre d'exploitations ayant leur siège dans la commune	5	2	2	2
Unités de travail des exploitations	5	0	1	1
Surface agricole utilisée (ha)	103	26	62	108
Surface de terres labourables (ha)	67	Non renseigné		
Cheptel (unités gros bétail / UGB)	21			

Le nombre d'exploitations a diminué de plus de la moitié entre 1988 et 2010. Mais les exploitations actuelles sont de taille plus importante, et exploitent des surfaces agricoles plus vastes. L'orientation technico-économique de la commune est restée *céréales et oléo protéagineux*, mais évolue peu à peu vers une diminution des céréales au profit des cultures maraîchères.

6 Source : recensement général agricole 2010

7 Source : recensement général agricole 2010

8 Source : recensement général agricole 2010

9 Source : données recueillies auprès des exploitants

- *Circulation Agricole*



Source : <https://terreetcite.org/fonctionnalites-agricoles/>

- *Veille foncière*

Le Conseil Régional d'Île-de-France, par l'intermédiaire de son Agence des Espaces Verts (AEV) a mis en place un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) sur l'ensemble du plateau de Saclay (ce périmètre a été délimité antérieurement à la mise en œuvre de la ZPNAF).

L'agence des espaces verts (AEV) d'Île-de-France assure une veille foncière dans le périmètre régional d'intervention foncière.

Le PRIF porte sur environ 2000 ha, dont environ 230 ha sur la commune de Vauhallan. La région y détient 4 parcelles pour un total de 20 hectares.

Le droit de préemption accordé à la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural sur les zones agricoles et naturelles du document d'urbanisme est délégué à l'Agence des Espaces Verts dans le périmètre du PRIF par le biais d'une convention.

L'objectif de cet outil est de pérenniser les parcelles agricoles. Elles sont acquises et ensuite louées à des agriculteurs.



2.3 Servitudes d'Utilités Publique

Le Porter A Connaissance (PAC) de l'État fait le point sur les servitudes d'utilité publiques en vigueur dans la commune. (cf plans des servitudes, pièces n°5b et 5d)

2.3.1 Servitude A4

La servitude relative aux terrains riverains des cours d'eau non domaniaux, ou servitude A4, concerne les cours d'eau suivants :

- le ru de Vauhallaan ;
- la rigole de Favreuse ;
- la rigole domaniale ;
- Le ru des Mittez.

Cette servitude porte sur les terrains riverains de ces cours d'eau : toute construction, clôture ou plantation sont interdites sur la berge. Les agents autorisés doivent pouvoir y circuler librement et il est permis d'y stocker les dépôts provenant des curages.

2.3.2 Servitude A5

La servitude attachée aux canalisations des eaux pluviales et d'assainissement, ou servitude A5, concerne les canalisations publiques d'assainissement suivantes :

- émissaire de Saclay-Vauhallaan,
- émissaire de Vauhallaan-Igny,
- collecteur de l'école polytechnique.

Lorsqu'elles traversent des propriétés privées, ces canalisations souterraines doivent être préservées, ou déplacées avec l'accord du gestionnaire, le SIAVB ou Suez.

Le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Saclay (SIEPS) a confirmé qu'il ne bénéficie d'aucune servitude d'utilité publique sur le territoire de Vauhallan.

2.3.3 Servitude AC1

La servitude de protection des Monuments Historiques, ou servitude AC1, concerne les propriétés situées dans un rayon de 500 mètres autour des édifices protégés suivants, qu'ils soient classés ou inscrits.

- Église Saint Rigomer et Sainte Ténestine, inscrite au patrimoine le 19 octobre 1927 ;
- Croix-Autel, classée le 21 décembre 1984 (parcelle 290), ancien cimetière ;
- Ferme des Arpentis, inscrite le 14 mars 1988 (parcelle A125). Le corps de logis du XVIIe siècle, les façades et toitures du pigeonnier et de la grange, le mur de clôture et le sol de la cour sont les éléments protégés ;

Ces monuments historiques engendrent une zone de servitude de 500 m de rayon où les projets d'aménagement et de construction sont soumis à l'avis des services de l'Architecte des Bâtiments de France.

2.3.4 Servitude AC2

La servitude de protection des sites pittoresques, ou servitude AC2, concerne le site suivant :

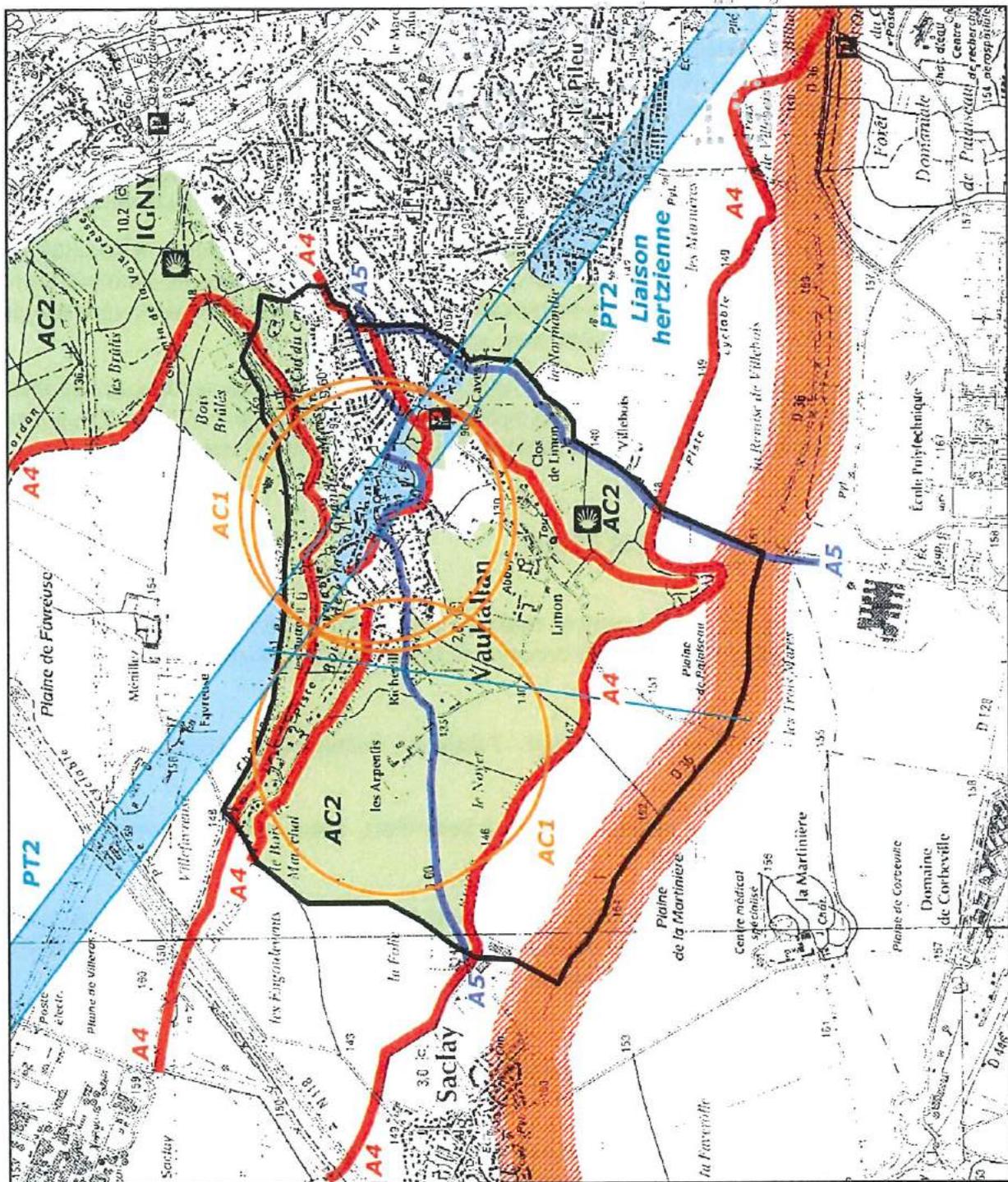
- Vallée de la Bièvre, site classé le 7 juillet 2000

Le classement d'un site est une protection forte. Elle traduit la volonté de maintenir en l'état le site désigné.

Cette protection n'empêche en rien la gestion et la valorisation du site. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural ou historique et qui sont parties constitutives du site dont les bornes.

Les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés sans autorisation spéciale. Celle-ci est soit de niveau préfectoral, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS), soit de niveau ministériel, en fonction de la nature des travaux.

En site classé, le camping et le caravanning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont notamment interdits.



Vauhallan	
Plan local d'urbanisme	
Servitudes d'utilité publique	
	A4 : Conservation des eaux
	A5 : canalisations publiques d'eau et d'assainissement
	AC1 : protection autour des monuments historiques
	Site classé de la vallée de la Dièvre
	PT2UH : liaison hertzienne
	PT2 (pour mémoire) toute la commune est concernée
	SPHAR (pour mémoire) voir carte inventaire des protections
Nuisances sonores	
	Zone de nuisances sonores
Axe à grande circulation	
	Recul : 75 m par rapport à l'axe
Cabinet Avic, architecte-urbaniste	
Mars 2017	
Nord	
Echelle : 1/20 000	

2.3.5 Servitude PT1

Le décret n° ARMD1723445D du 1^{er} septembre 2017 fixe l'étendue des zones et les servitudes de protection contre les perturbations électromagnétiques applicables au voisinage d'un centre radioélectrique dans les départements des Yvelines, de l'Essonne et des Hauts de Seine et le décret n° ARMD1723572G du 5 octobre 2017 fixe l'étendue des zones et les servitudes de protections contre les obstacles applicables au voisinage d'un centre radioélectrique dans les départements des Yvelines, de l'Essonne et des Hauts de Seine.

Dans cette zone de protection il est interdit aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ordre radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation.

Dans la zone de garde radioélectrique, il est interdit de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques du centre ou d'apporter des modifications à ce matériel, sans l'autorisation du ministre de la défense.

2.3.6 Servitude PT2 et PT2LH

Les servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et réception contre les obstacles, ou servitudes PT2 et PT2LH concernent les installations suivantes :

- Centre radioélectrique de Paris-Sud - Palaiseau, instauré le 6 décembre 1990 ;
- Faisceau hertzien de Versailles-Satory à Seine-Port, instauré le 26 novembre 2012.

Dans la zone spéciale de dégagement de liaison hertzienne délimitée par deux traits parallèles distants de 200 m, il est interdit de créer sans autorisation spéciale d'obstacle fixe ou mobile dont la partie la plus haute excède 25 m au-dessus du sol.

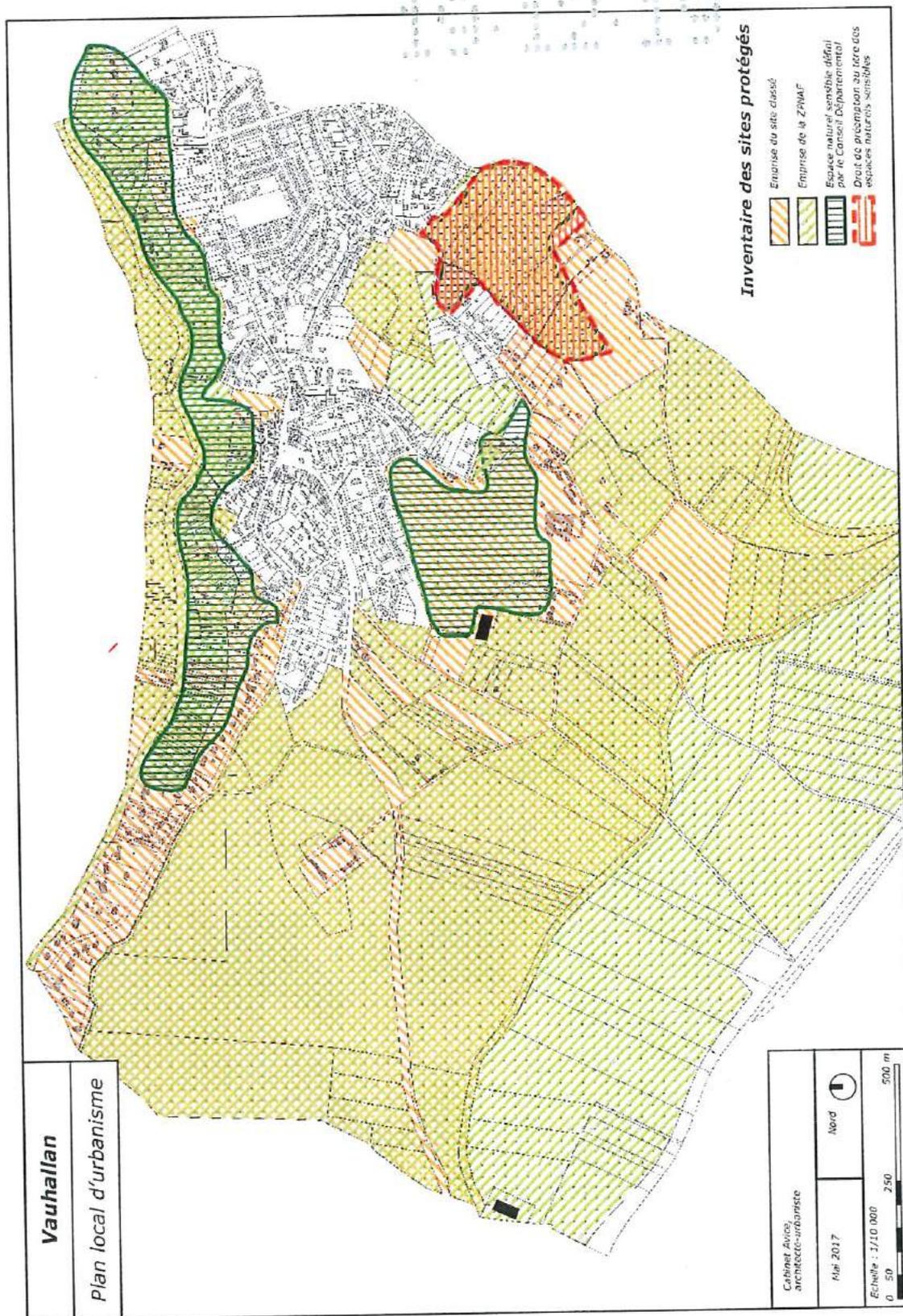
2.3.7 La Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière

Après avoir été inscrite dans la loi relative au Grand Paris, la création d'une Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNAF) dans le périmètre de l'opération d'intérêt national du plateau de Saclay et de la petite région agricole de ce plateau a été instituée par le décret n° 2013-1298 du 27 décembre 2013.

L'Établissement Public d'Aménagement de Paris-Saclay (EPAPS) a mis en œuvre les études et la concertation préalable à la définition de la zone de protection. Au total, 2 469 hectares de terres agricoles et, 1 646 hectares d'espaces naturels et forestiers sont classés en ZPNAF.

Au sein de cette zone, un programme d'action qui précise les « aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages » est établi par l'EPAPS.

Selon l'article L141-5 du code de l'urbanisme, l'interdiction d'urbaniser dans la zone de protection vaut servitude d'utilité publique et doit être annexée aux documents d'urbanisme des communes intéressées.



2.3.8 Servitude INT1

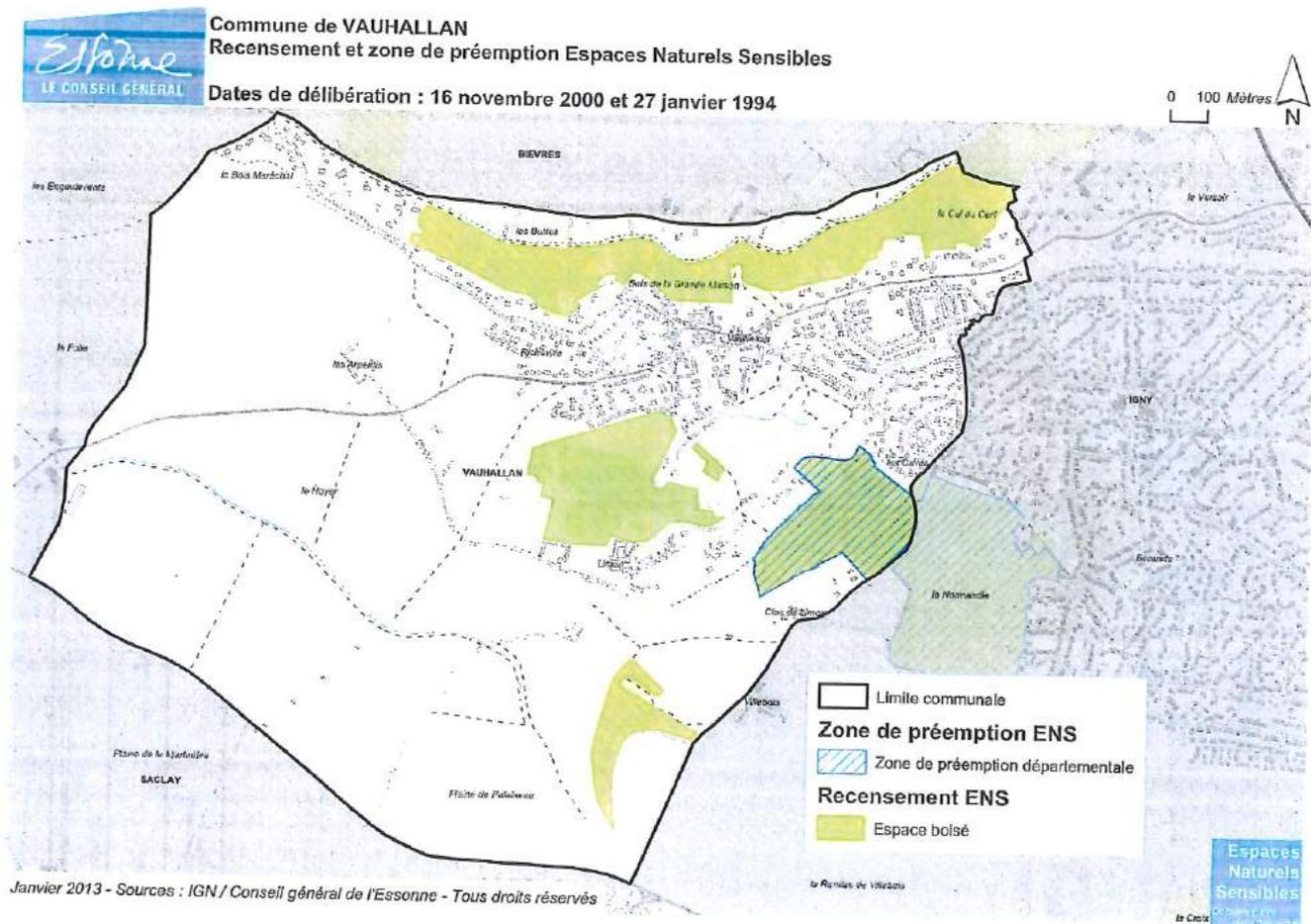
Le plan des servitudes d'utilité du plan d'occupation des sols faisait apparaître une servitude liée au cimetière. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique communale reportée sur le plan des servitudes du PLU pour la parfaite information des riverains.

2.3.9 Les Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

Le Conseil départemental de l'Essonne est l'un des rares départements à disposer d'un inventaire aussi complet et dynamique de ses ENS, et ce sur la quasi-totalité de son territoire (193 communes sur 196).

Mis en œuvre dès 1989, les périmètres ENS définissent le cadre de l'action départementale. Actés de manière consensuelle avec les collectivités locales, ils constituent en effet la base des démarches d'acquisition foncière, de conventionnement et de subventionnement.



Source : IGN/Conseil général de l'Essonne

2.4 Patrimoine archéologique

2.4.1 Sites archéologiques (Source : rapport de présentation du POS)



Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur le territoire communal. Dans ces secteurs, le service régional de l'archéologie devra être saisi pour avis de toutes les autorisations d'utilisation du sol dont le terrain d'assiette est supérieur aux surfaces définies dans le tableau ci-après.

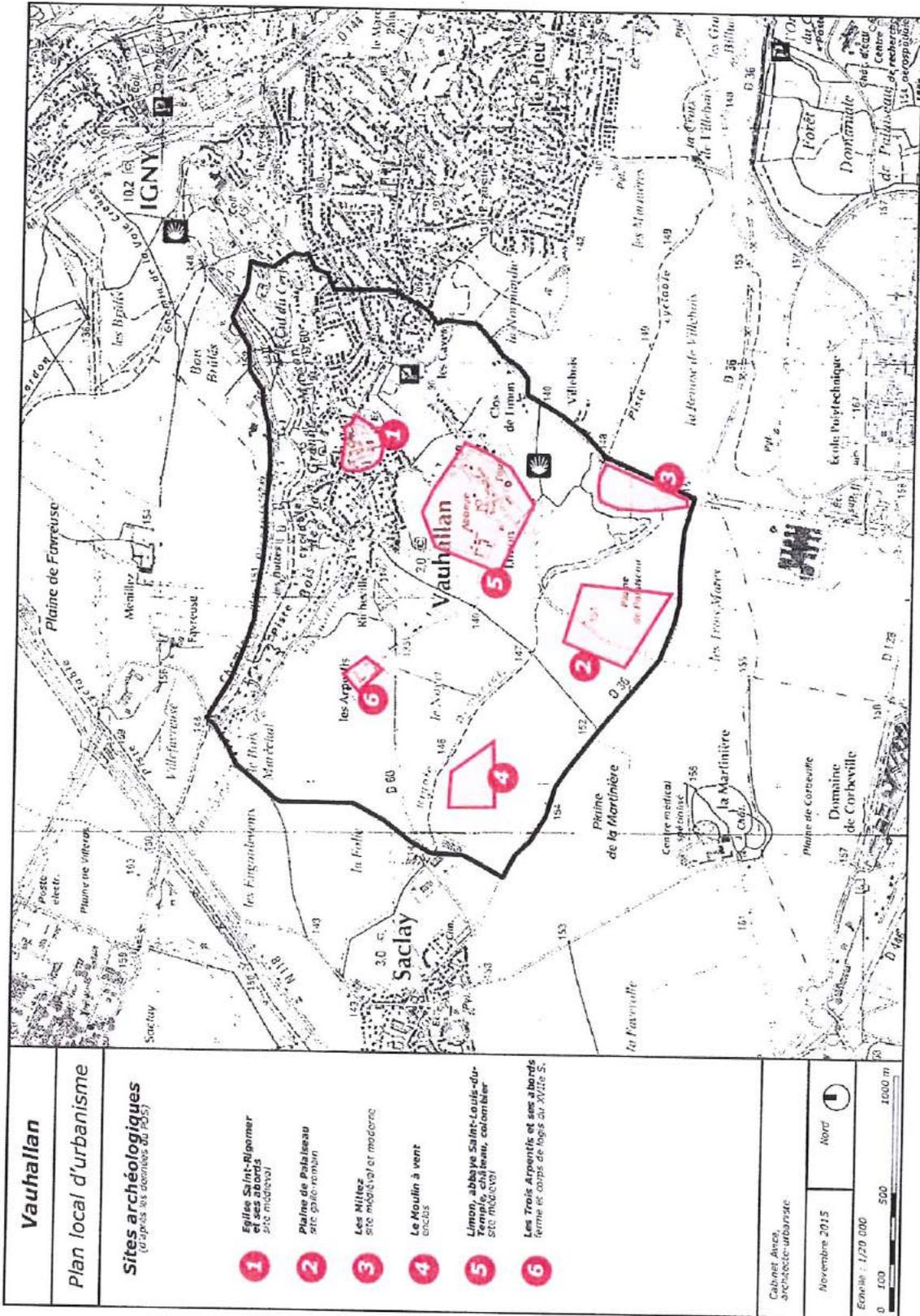
Repère	Site	Vestige	Epoque	Assiette
1	Église Saint Rigomer et Sainte Ténestine	Site et abords	Moyen-âge	Tous travaux
2	Plaine de Palaiseau	Site	Antiq. et Moyen-âge	Tous travaux
3	Les Mittez	Site	Moyen-âge à moderne	500 m ²
4	Le Moulin à vent	Enclos		500 m ²
5	Limon	Château et colombier		Tous travaux
6	Les Arpentis	Ferme et abords		Tous travaux

En dehors de ces secteurs, seules les autorisations dont le terrain d'assiette a une superficie supérieure à 20 000 m² doivent être transmises au service régional de l'archéologie.

2.4.2 Découvertes archéologiques

Toute découverte fortuite mobilière ou immobilière intéressant la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique, doit être signalée immédiatement au service régional de l'archéologie par l'intermédiaire de la mairie ou de la préfecture du département.

Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être aliénés ou détruits avant l'examen par un spécialiste mandaté par le conservateur régional.



3 ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

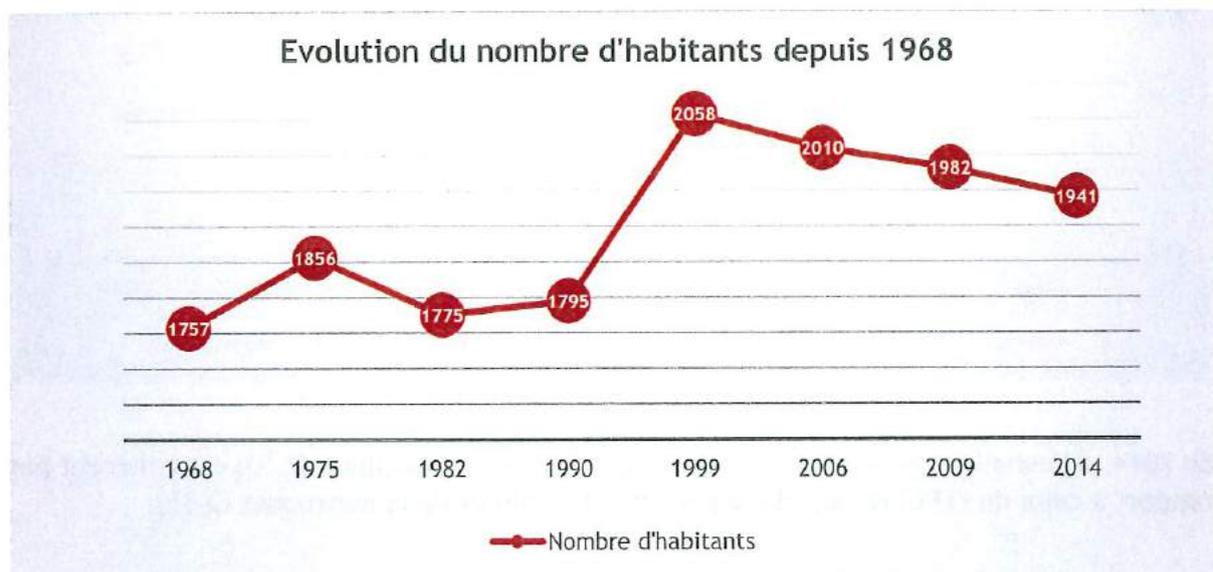
L'analyse socio démographique ci-après est réalisée d'après les données de l'INSEE disponible le 1^{er} janvier 2017.

3.1 Population

- Evolution démographique depuis 1968

Vauhallan est l'une des communes les moins peuplées de l'Etablissement Public de Coopération Intercommunal. Ses habitants représentent 0.63 % de la population de la Communauté Paris-Saclay. Depuis 1968, l'évolution de la population de la commune est marquée par plusieurs étapes :

- une relative stabilité entre 1968 et 1990,
- un essor important sur la période 1990 - 1999
- une baisse continue depuis l'année 1999.

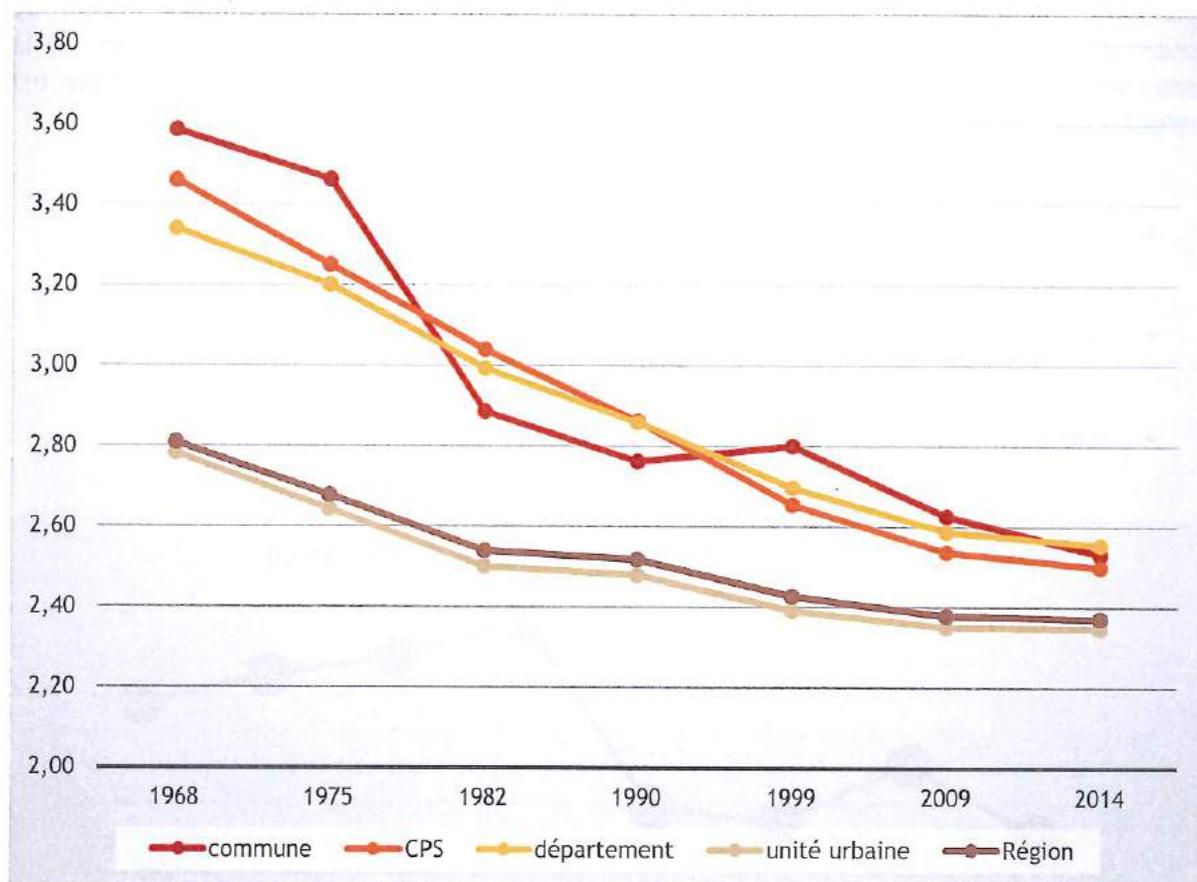


La croissance démographique observée entre 1990 et 1999 est liée à la construction de plusieurs résidences (La Prairie et Les Grands Champs) et à une résorption des résidences secondaires au profit des résidences principales.

La régression démographique que l'on observe depuis 1999 touche certaines communes de la CPS (Verrières-le-Buisson, Saint-Aubin). Globalement la population de la CPS a augmenté de 6,95%.

- Taux de desserrement des ménages

Sur les 46 dernières années, le nombre de logements a augmenté de plus de la moitié (+56%) alors que le nombre d'habitants n'a augmenté que de 10%. L'évolution du mode de vie et l'allongement de la durée de la vie conduisent à voir le nombre d'habitants par résidence principale diminuer : ce phénomène se nomme le desserrement des ménages.

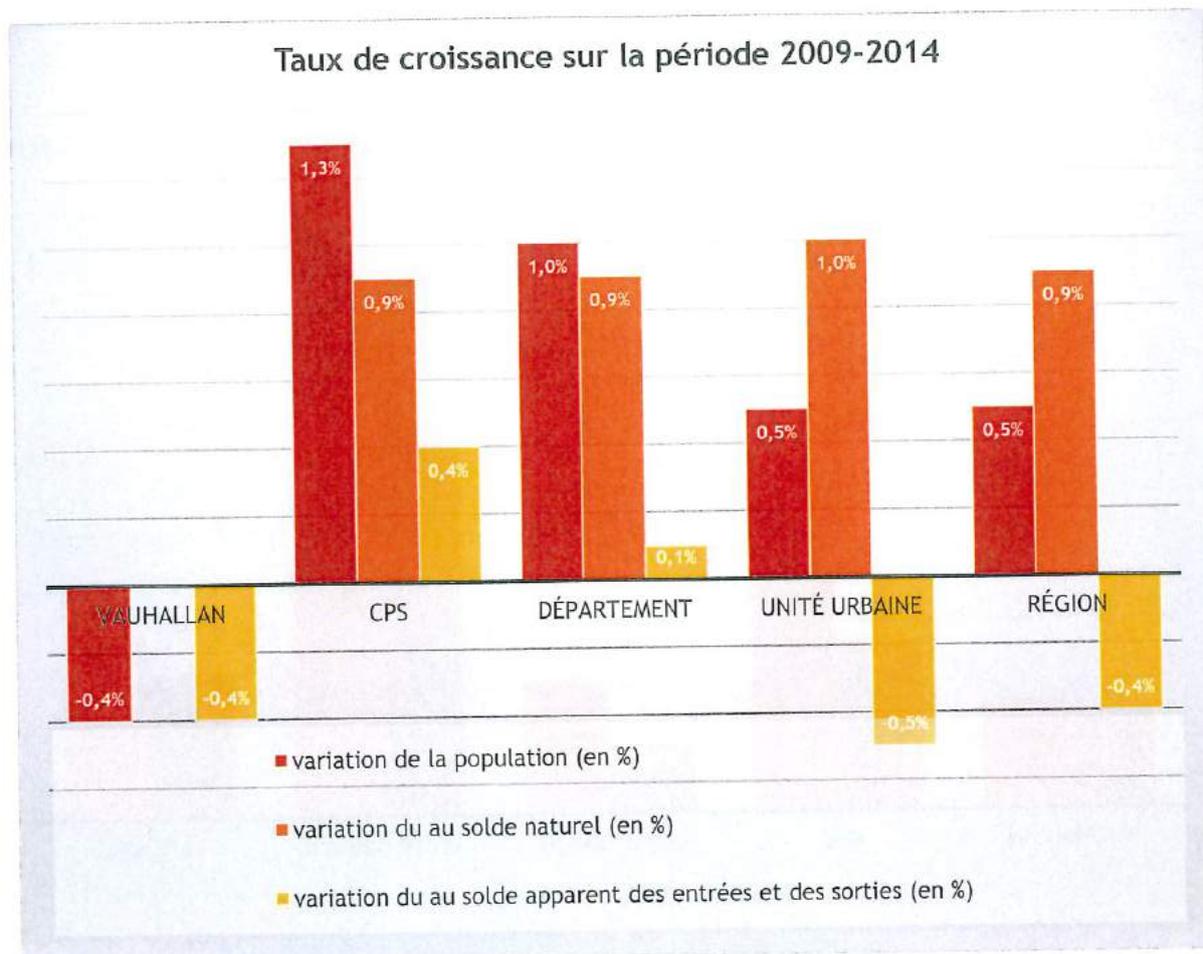


En 2014, à Vauhallaan, le nombre d'habitants par résidence principale (2,53) est cohérent par rapport à celui de l'EPCI (2,50), du département (2,55) et de la métropole (2,35).

Perspectives : si l'on considère que dans les années à venir, la fécondité se maintient au même niveau tandis que l'espérance de vie continue de s'allonger, le desserrement des ménages devrait se poursuivre, et le nombre d'habitants par logement devrait continuer à diminuer.

- *Taux de croissance*

La population communale a diminué de 41 habitants sur la période 2009-2014. Pour analyser ce phénomène on calcule le taux de croissance¹⁰. Pour Vauhallan, le taux de croissance est négatif (-0,4 %) : Pourtant le solde naturel est nul : + 0,0%) (les décès sont équivalents aux naissances). Mais le solde migratoire n'est pas compensé par le solde naturel : les habitants quittant la commune sont plus nombreux que ceux qui arrivent.



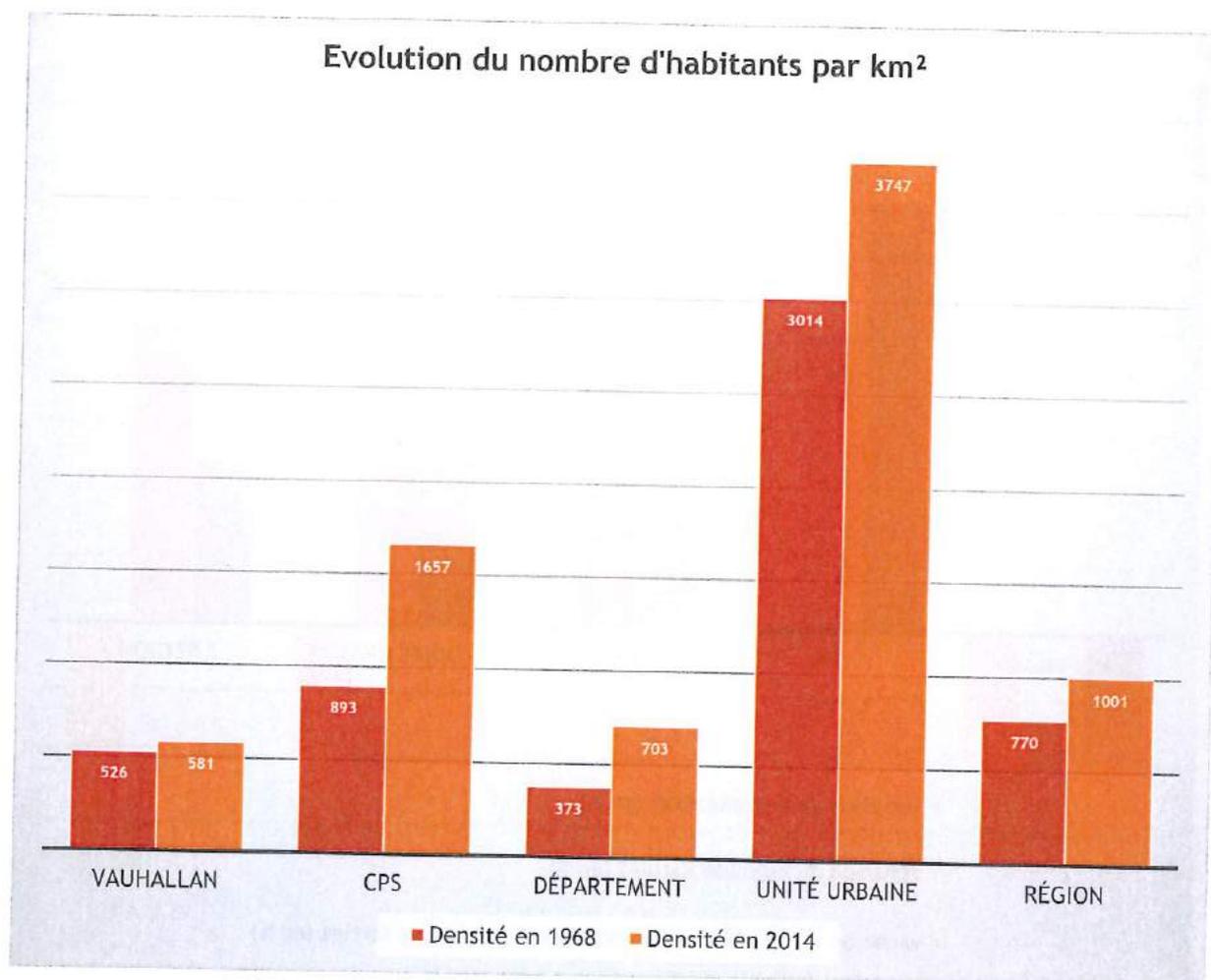
Le taux de croissance de Vauhallan est nettement négatif. Il ne reflète donc pas les dynamiques départementale ou régionale en ce qui concerne le solde naturel, partout ailleurs positif. En revanche, il subit les mêmes mouvements migratoires déficitaires.

Ce flux peut être expliqué par le manque de transport et le coût de l'immobilier.

10 Part des habitants gagnés ou perdus en moyenne par an sur la période considérée

- Densité

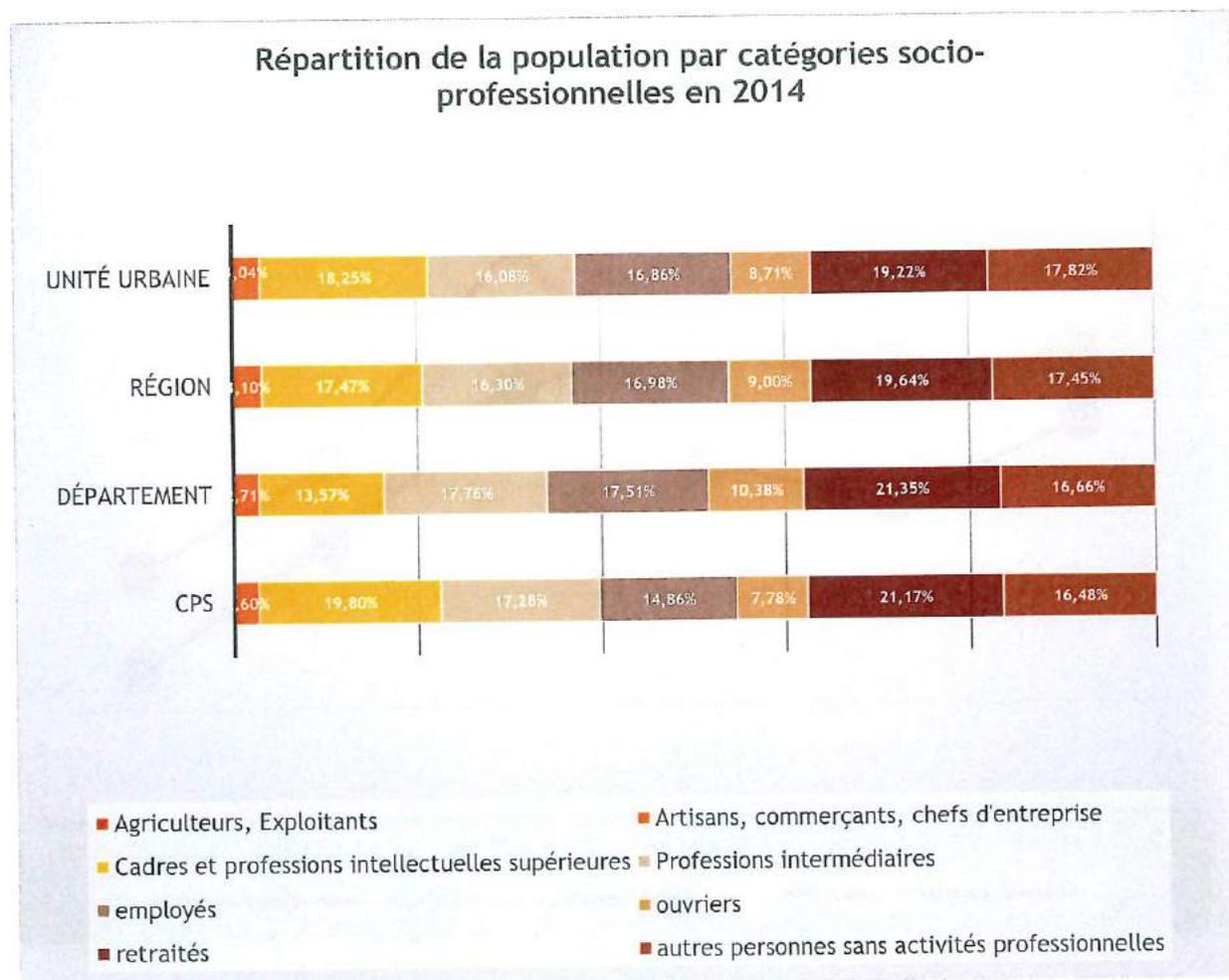
Alors que la CPS est un territoire dense, en comparaison avec les densités moyennes des territoires essonnien et francilien, Vauhallan présente une densité moyenne (581 habitants par km²). Si la densification a été importante sur le territoire de la CPS (893 hab/km² en 1968 à 1657 hab/km² en 2014), la densification de la commune a été très faible.



Vauhallan est l'un des rares territoires d'Île-de-France à ne pas s'être densifié. Il faut dire que la densification a été plus forte dans les communes bien desservies par les transports en commun. Le POS de Vauhallan, en vigueur depuis 2001 a limité fortement les possibilités de densifier le tissu déjà urbanisé par un coefficient d'occupation des sols (COS) très faible (0,15 à 0,4 en zone UH).

- *Catégories socio-professionnelles*

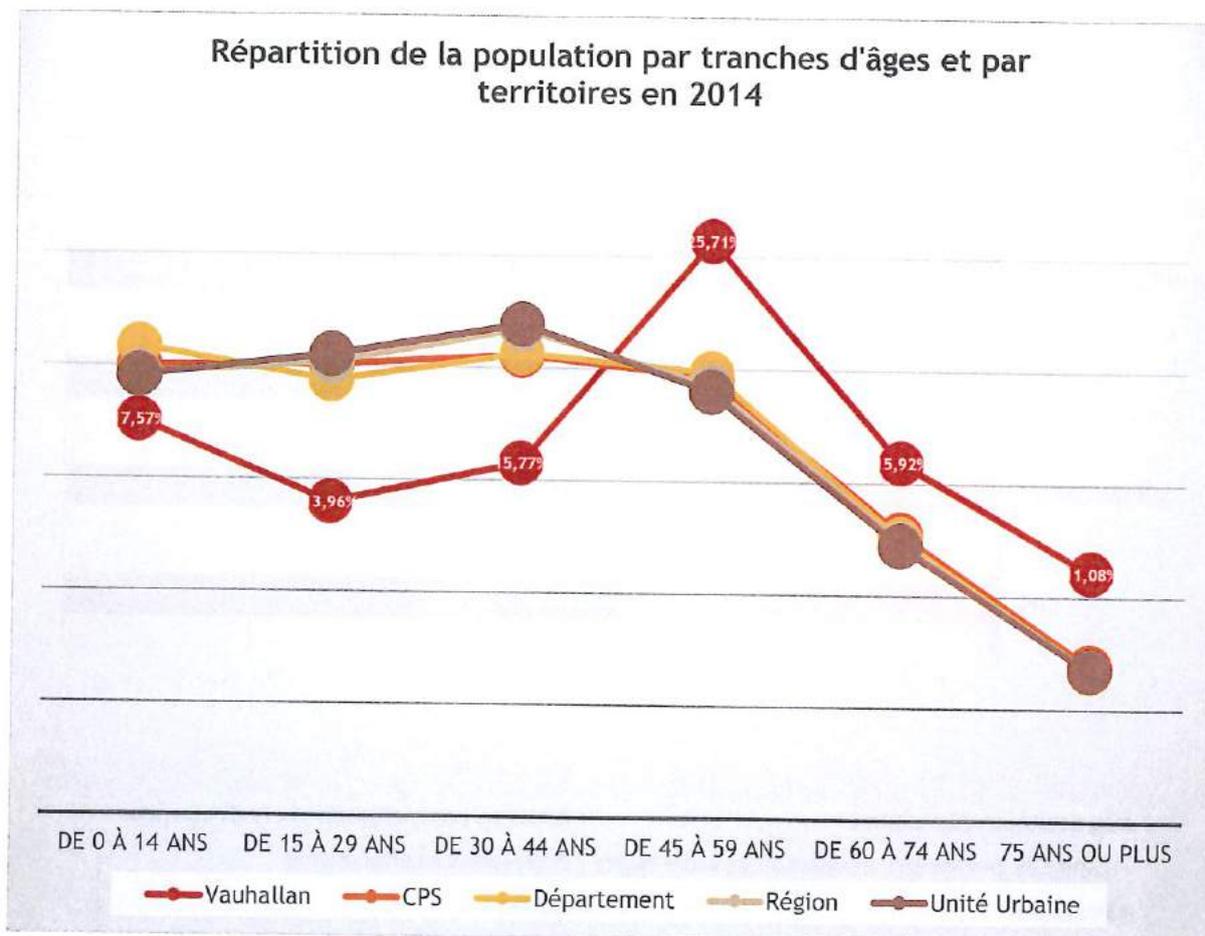
La catégorie socio-professionnelle des cadres et professions intellectuelles supérieures est largement représentée parmi la population de la CPS comme la catégorie des retraités. L'INSEE ne publie pas de données pour Vauhallan afin de préserver le secret statistique¹¹.



¹¹ Les règles du secret statistique interdisent la publication de données qui permettraient une identification indirecte des répondants et de leur réponse, concept appelé « impossibilité d'identification ». Ces règles limitent la finesse des informations au niveau de la diffusion. Dans la pratique, on considère que le secret statistique est respecté si la connaissance d'une caractéristique pour un individu ne peut pas entraîner la connaissance d'une autre caractéristique avec laquelle elle est croisée dans un tableau. Par exemple, si un tableau donne la répartition par âge et situation matrimoniale et que les personnes d'un certain âge (par exemple 50 à 59 ans) ont toutes le même état matrimonial (par exemple, divorcées), le secret statistique n'est plus respecté dans ce tableau, et ce dernier n'est donc pas diffusable. En effet, si l'on sait par ailleurs que quelqu'un a entre 50 et 59 ans, le tableau nous informe que cette personne est divorcée, et ceci même s'il y a plusieurs personnes dans la case qui croise les modalités « 50 à 59 ans » et « divorcé ».

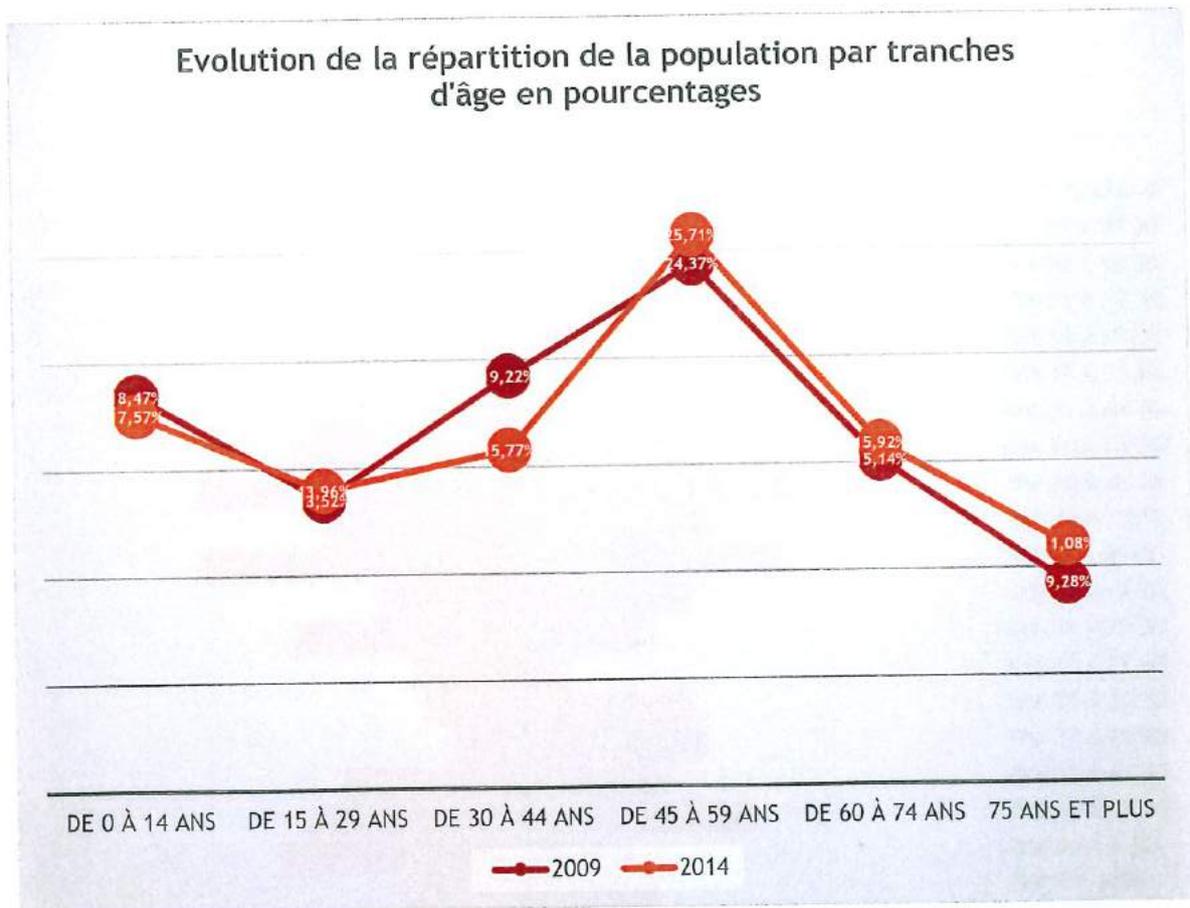
- Répartition par âge

La population communale est nettement plus âgée que la moyenne de la CPS : la part des 15 à 44 ans est nettement sous-représentée. La tranche d'âge des 45 à 59 ans est nettement majoritaire. Les personnes plus âgées sont également surreprésentées.



- Evolution de la répartition par tranche d'âge

Entre 2009 et 2014, on observe que la répartition par tranche d'âge a peu évolué. Toutefois, les écarts se sont creusés et la part des 30-44 ans s'est amoindrie au profit des 45-59 ans. La population communale a tendance à vieillir.

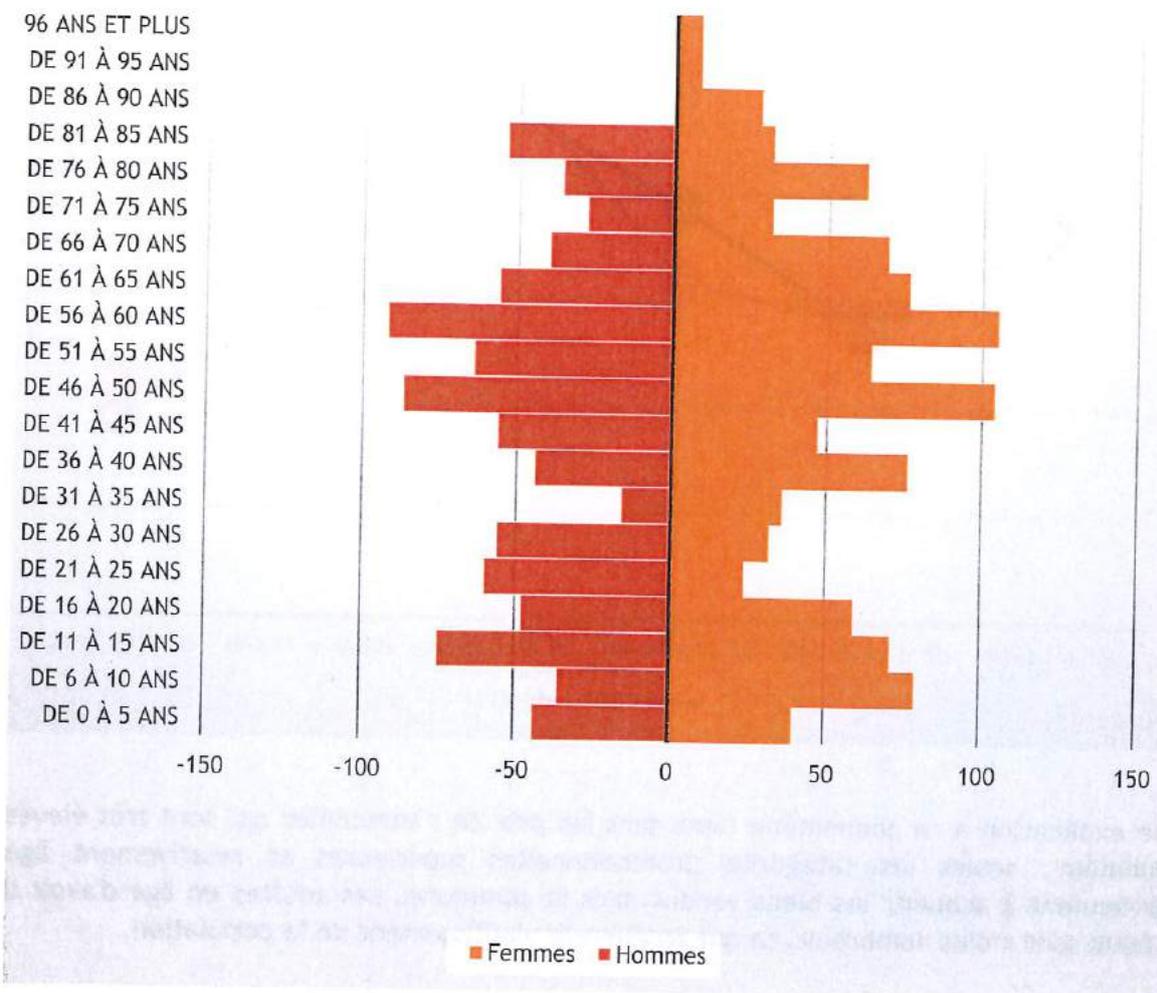


Une explication à ce phénomène tient dans les prix de l'immobilier qui sont très élevés à Vauhallan : seules les catégories professionnelles supérieures et relativement âgées parviennent à acquérir les biens vendus dans la commune. Les adultes en âge d'avoir des enfants sont moins nombreux, ce qui accélère le vieillissement de la population.

- *Pyramide des âges*

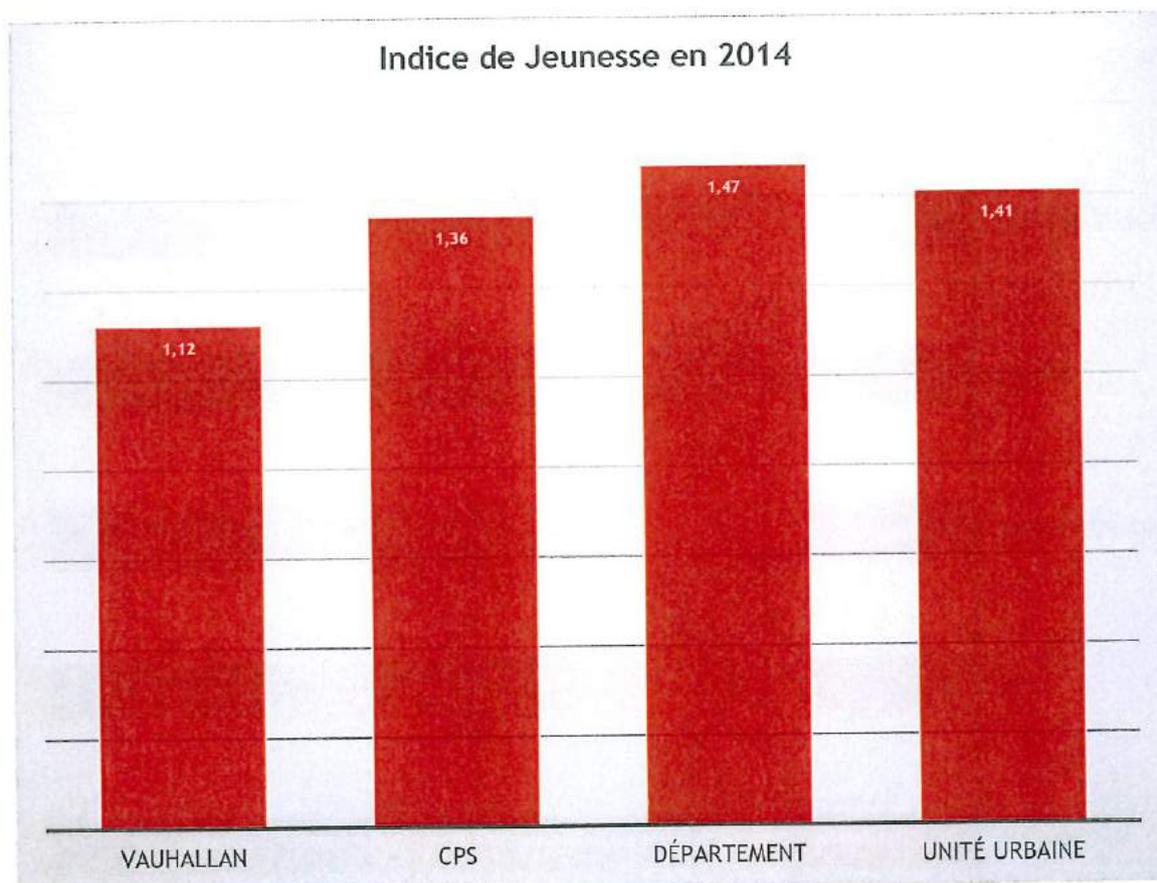
Les populations jeunes sont sous-représentées. Entre 26 et 35 ans le déficit est très marqué. Les femmes âgées sont surreprésentées.

Pyramide des âges



- *Indicateurs démographiques*

Le taux de natalité est nettement inférieur dans la commune que dans le département et même dans l'EPCI. En revanche, le taux de mortalité est un peu plus élevé. Ceci s'explique par l'âge moyen relativement avancé des habitants.

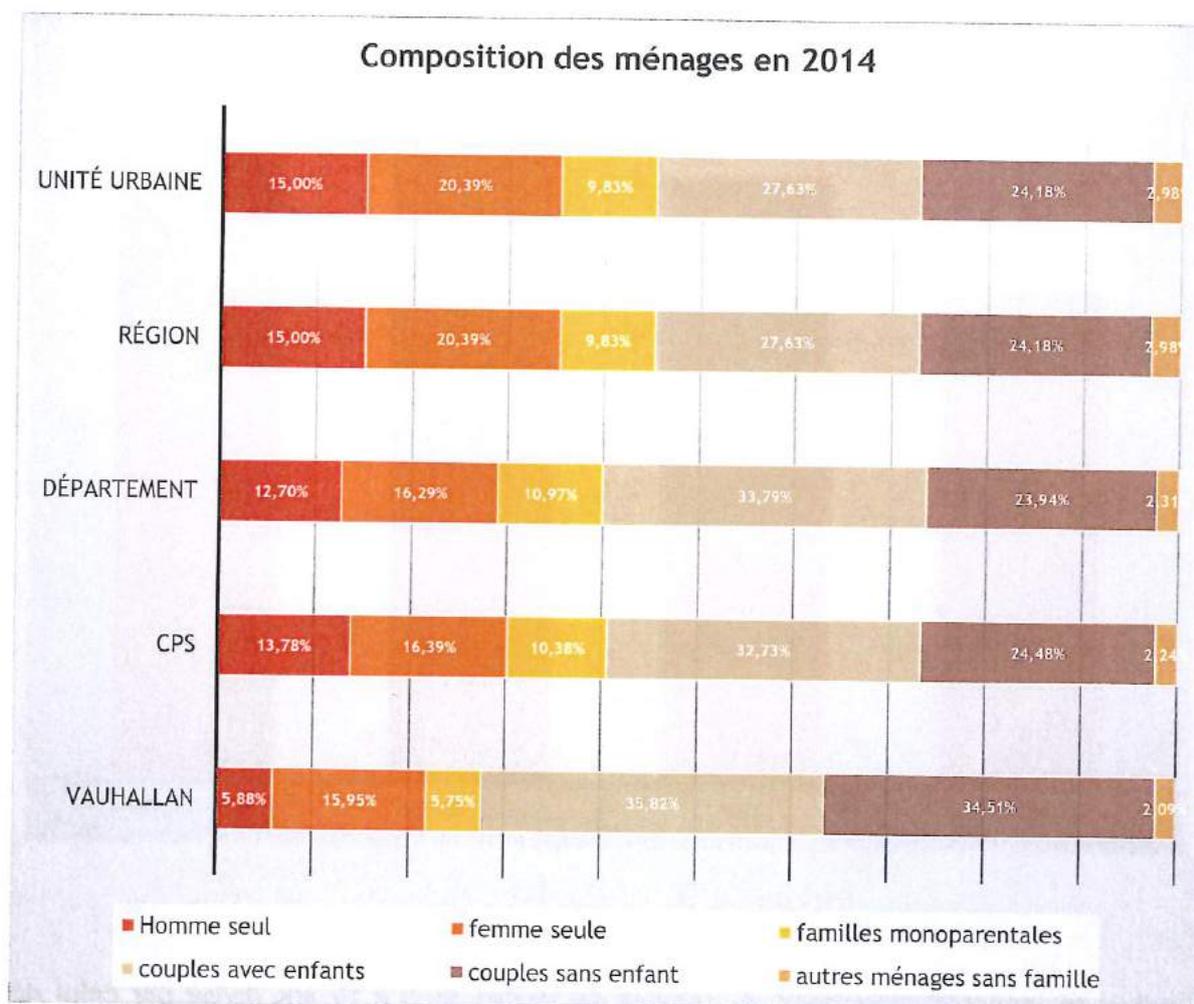


L'indice de jeunesse correspond au nombre de jeunes de 0 à 19 ans divisé par celui des personnes de 60 ans et plus. Plus l'indice est élevé et plus la population est jeune (plus il est faible et plus elle est âgée). Ici, l'indice de jeunesse est nettement moins important que dans l'EPCI et le département, qui concentrent une population très jeune.

L'indice de jeunesse à Vauhallan est plus faible que dans les territoires de comparaison, en effet, la population estudiantine fortement implantée dans la CPS n'habite pas la commune de Vauhallan, ce qui explique en partie ce décalage.

- *Composition des ménages*

Les données communales montrent que les ménages sont composés en majorité de couples avec ou sans enfant. Toutefois, on constate que dans la CPS, le taux de personnes isolées et de familles monoparentales est équivalent au taux départemental et inférieur aux taux régional. Plus qu'ailleurs, le territoire d'étude est habité par des familles avec enfant.



- *Aides fond de solidarité logement*

	2012	2013
impayés d'énergie	1	1
impayés d'eau		
aides au maintien dans les logements		
nombre de foyers aidés	1	1

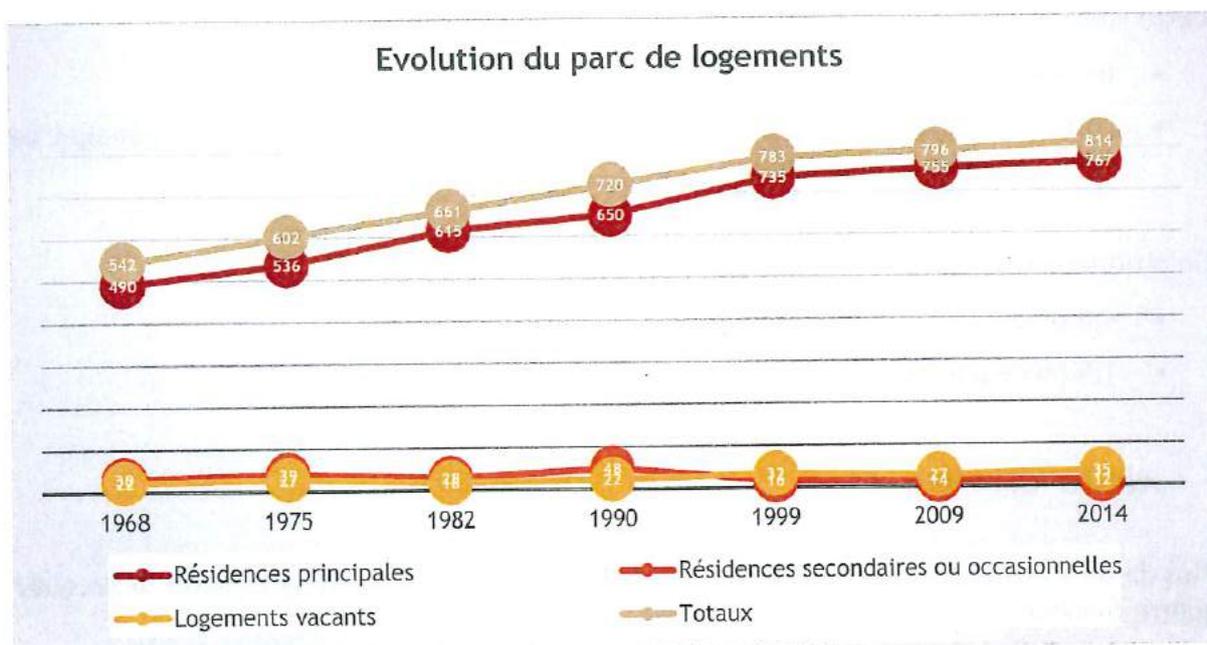
Selon les données recueillies auprès de la CAF, le nombre de foyers bénéficiant d'aides du fond de solidarité logement est très faible.

3.2 L'habitat et le logement

- *Evolution du parc de logement*

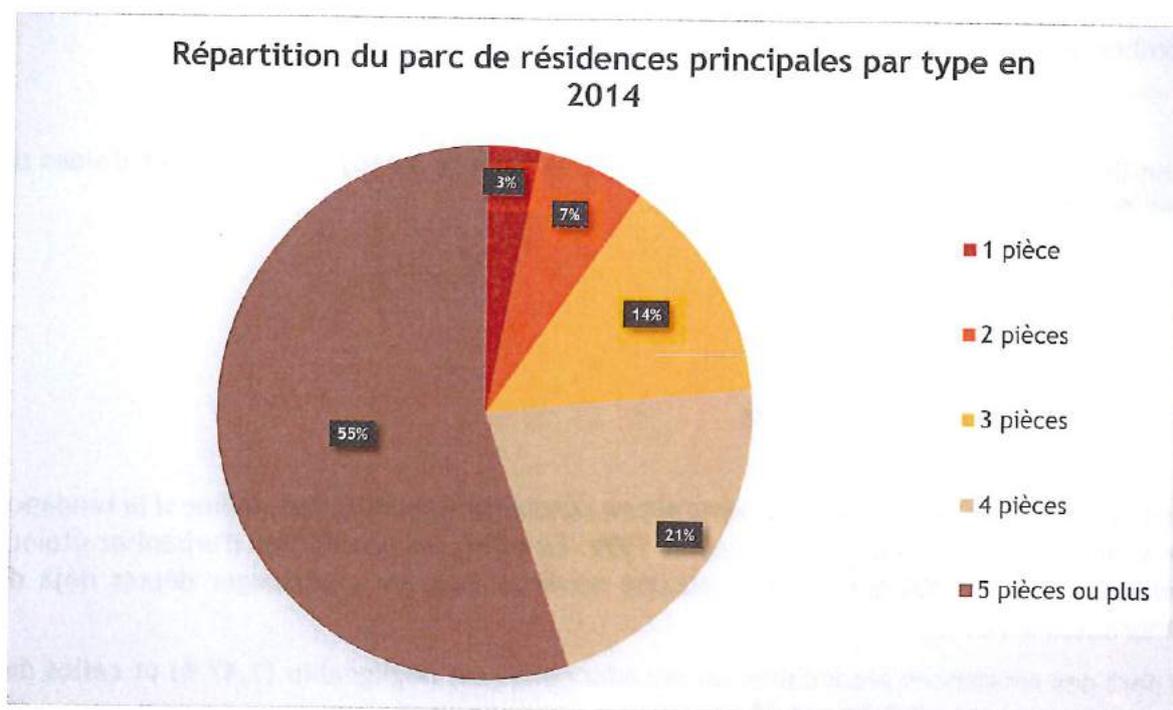
Dans la commune, le parc de logements est en constante augmentation, même si la tendance est à une croissance moins rapide depuis 1999. En effet, les possibilités d'urbaniser étaient restreintes par le POS qui n'offrait aucune nouvelle emprise à aménager depuis déjà de nombreuses années.

La part des résidences secondaires ou occasionnelles est négligeable (1,47 %) et celles des logements vacants est faible (4,30 %).



- *Structure du parc de résidences principales en 2014, répartition par type*

Le parc de logements de la commune montre un net déséquilibre en faveur des grands logements. Ils composent plus des trois-quarts du parc. Parmi les résidences principales recensées en 2011, 87,2% sont des maisons (de 5,1 pièces en moyenne) et 12,5% sont des appartements (de 2,4 pièces en moyenne). Entre 2006 et 2011 on observe que la taille moyenne des maisons s'est accrue (de 4,9 pièces à 5,1 pièces), probablement sous l'effet d'agrandissements de maisons existantes.



Cette spécialisation tend à produire plusieurs effets :

- les logements sont sous-occupés.
- l'offre de petits logements est insuffisante pour permettre aux jeunes ménages de s'installer dans la commune.

On observe alors les moyennes suivantes :

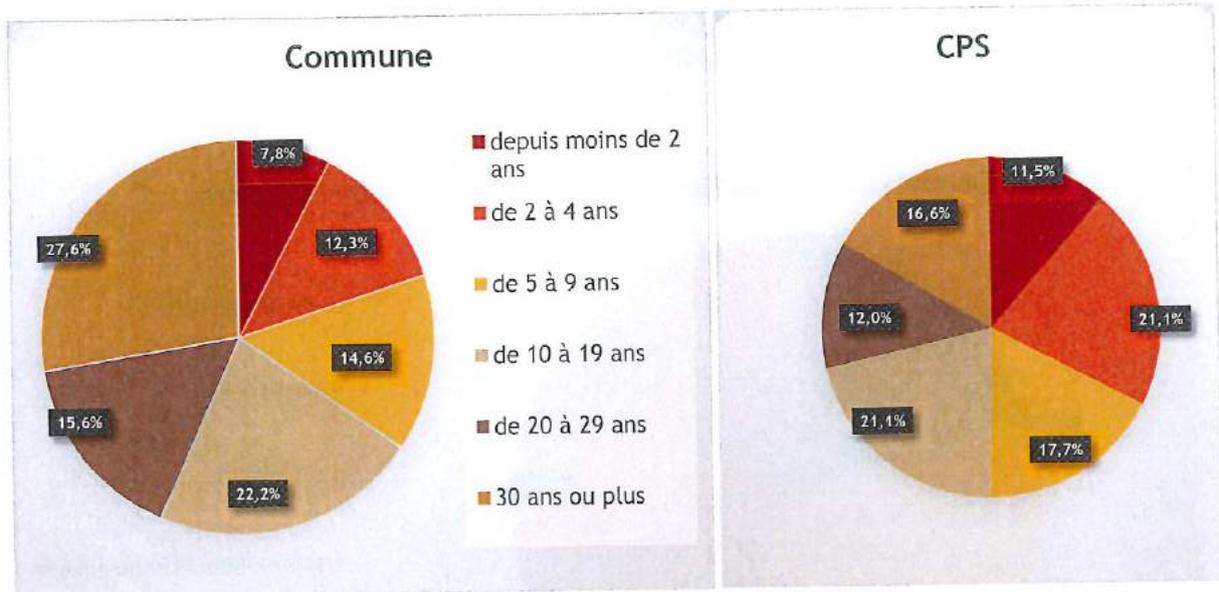
- 4,8 pièces par logement
- 1,9 pièce par habitat.

- *Age des logements*

Plus de 83 % des résidences principales de la commune ont été construites après la seconde guerre mondiale.

- Ancienneté de l'emménagement

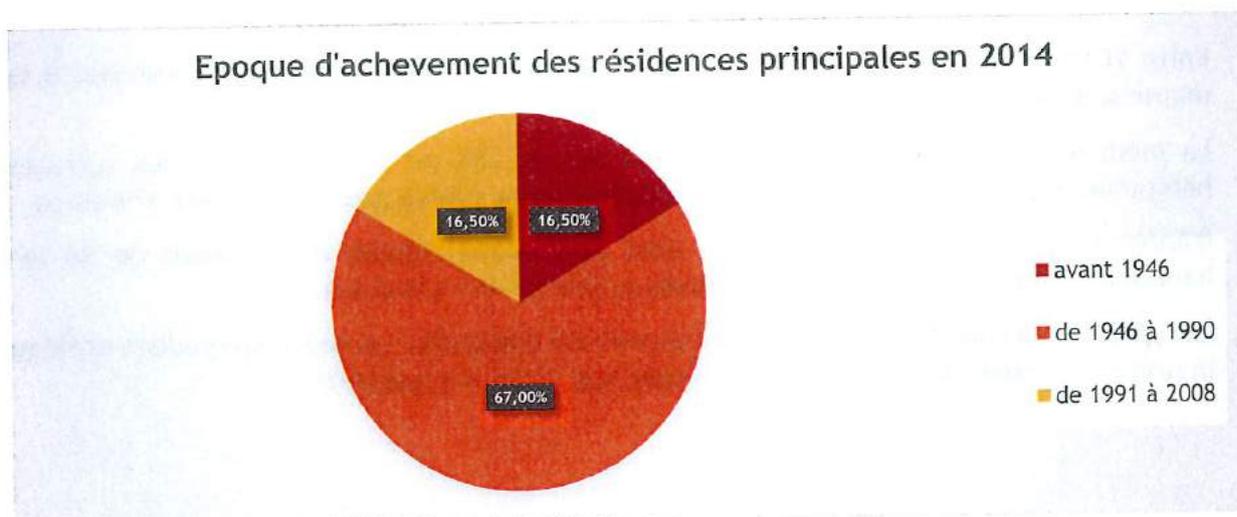
On observe sur le territoire une faible mobilité. Plus d'un quart des ménages habitent la commune depuis plus de 30 ans (ce chiffre n'est que de 14,2% dans l'aire urbaine de Paris). Les habitants sont attachés à leur territoire.



La catégorie de ménages la plus homogène dans la commune est celle des retraités, habitant une maison depuis 30 ans et plus. Ils représentent près d'un quart des ménages en 2011 (178 sur 770 ménages).

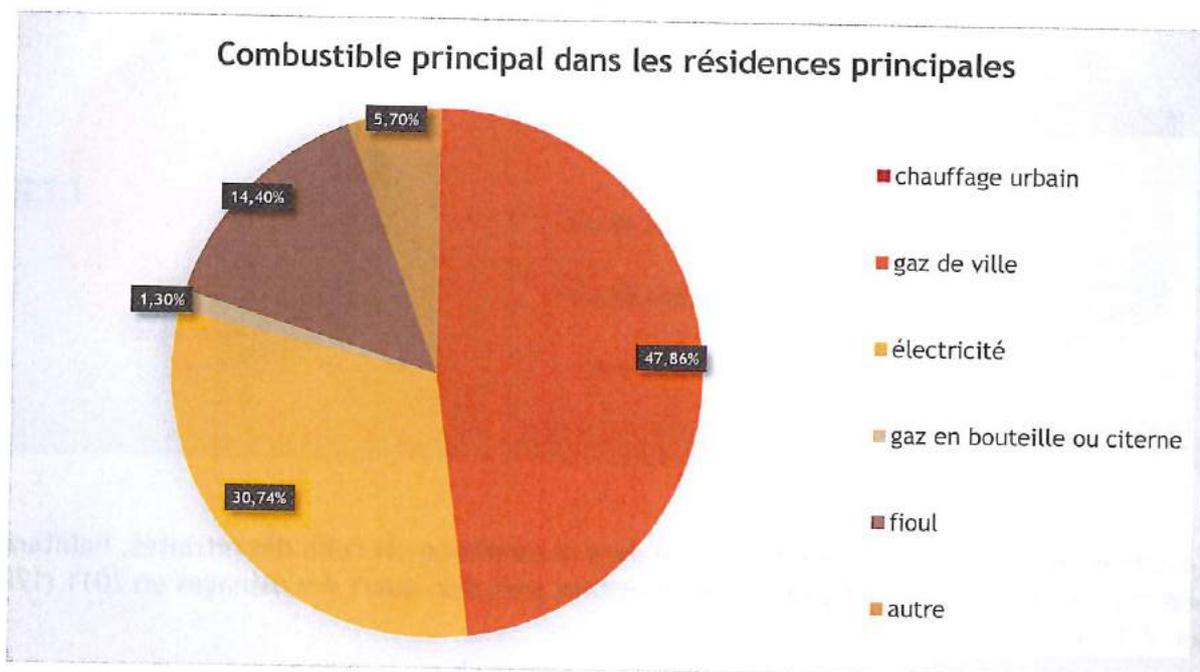
Prospective :

Il n'est pas possible, à partir des données de l'INSEE, d'évaluer les flux entrants et sortants par tranche d'âge.



- Confort, précarité énergétique

Le parc de logements est vieillissant, en effet, le rythme de construction s'est nettement ralenti depuis 1990. La commune n'est pas desservie par le réseau de chauffage urbain, aussi les seuls logements bénéficiant d'un chauffage central collectif sont ceux de la résidence des Castors. La plupart des logements sont chauffés au gaz de ville (47,86 % des résidences principales) ou à l'électricité (30,74 % des résidences principales).



Le parc de logements vieillissant implique un enjeu important en termes de réhabilitation énergétique du territoire.

- Le marché de l'immobilier

Entre 2015 et octobre 2017, 72 déclarations d'intention d'aliéner ont été transmises à la mairie soit une moyenne annuelle de 36.

La médiane des surfaces de terrain vendu est de 786 m² et la médiane des surfaces habitables vendu est de 96 m² le prix médian de vente s'élève quant à lui à 411 479 euros.

D'après ces données, le bien médian peut être décrit comme un logement de 96 m² habitables sur un terrain de 786 m², vendu au prix de 411 479 euros.

La typologie de l'habitat et le prix élevé du marché immobilier vauhallanais rendent difficile la primo-accession, même pour des ménages aux revenus importants.

- *Rythme de construction*

Selon les données recueillies par la mairie, pas moins de 88 logements ont été créés au cours des 15 dernières années. Dans le diffus, on peut estimer la création de logements à 2 ou 3 par an.

20 % d'entre eux l'ont été dans des bâtiments existants dont la fonction a changé : par exemple en 2007 la création de 12 appartements dans de vastes habitations, ou la création de 5 appartements dans le presbytère. Dans ces exemples il s'agissait de logements sociaux.

Année d'autorisation	Logements Neufs	Changement de destination pour habitation	Totaux
2002	3	0	3
2003	5	0	5
2004	2	0	2
2005	2	0	2
2006	3	1	4
2007	2	12	14
2008	2	0	2
2009	1	0	1
2010	2	0	2
2011	2	0	2
2012	5	0	5
2013	1	5	6
2014	24	0	24
2015	14	0	14
2016	2	0	2
TOTAUX	70	18	88
Moyenne	4,67	1,20	5,87

- *Le parc social*

- *Inventaire des logements sociaux existants*

En 2017, la commune compte 48 logements sociaux répartis en plusieurs ensembles immobiliers :

12 et 14, Grande rue

- Propriétaire : commune de Vauhallaan :
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique
- Typologies : 3xT1, 6xT2, 2xT3, 1xT4 soit 12 logements

Ateliers municipaux

- Propriétaire : commune de Vauhallaan
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique
- Typologies : 2xT2 soit 2 logements

44, Grande rue

- Propriétaire : commune de Vauhallaan
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique
- Typologies : 2xT3 soit 2 logements

3, allée des Ecoles (gymnase)

- Propriétaire : commune de Vauhallaan
- Gestionnaire : mairie de Vauhallaan
- logement conventionné
- Typologies : 1xT4 soit 1 logement

1, allée des Ecoles (mairie)

- Propriétaire : commune de Vauhallaan :
- Gestionnaire : mairie de Vauhallaan
- logement conventionné
- Typologies : 2xT2 soit 2 logements

Presbytère

- Propriétaire : commune de Vauhallan :
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique de 55 ans
- Typologies : 3xT1, 1xT2, 1xT3 soit 5 logements

Terrain aux Moutons

- Propriétaire : commune de Vauhallan
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique de 55 ans
- Typologies : 9xT2, 9xT3, 6xT4, soit 24 logements

- Inventaire des logements sociaux en construction

7, allée des Ecoles

Une opération est en cours de réalisation, ce qui devrait porter le nombre de logements sociaux à 60 d'ici 2019.

- Propriétaire : commune de Vauhallan
- Gestionnaire : Les Résidences (anc. Opievoy)
- bail emphytéotique
- Typologies : 6xT2, 5xT3, 1xT4, soit 12 logements
- Permis de construire accordé et travaux démarrés en août 2017.

Remarquons que la plupart des logements sociaux recensés dans la commune existants et à venir sont gérés par les Résidences (anciennement Opievoy). Certains sont gérés par la mairie de Vauhallan.

- Le parc privé

La CPS compte peu de propriétaires en situation de précarité. En effet 3 % des propriétaires occupent des logements ne comportant pas de salle de bain et 3,2 % d'entre eux sont au chômage ou inactifs.

- *Accueil des gens du voyage*

Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage de janvier 2003 indique un objectif de 123 places sur l'ancienne CAPS. Ces besoins ne sont pas satisfaits, seul 24,5% de l'objectif est réalisé. Le développement d'aires d'accueil est à l'étude aux Ulis et à Orsay. Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage ne prévoit rien de particulier à Vauhallan. Il s'agit d'une compétence communautaire.

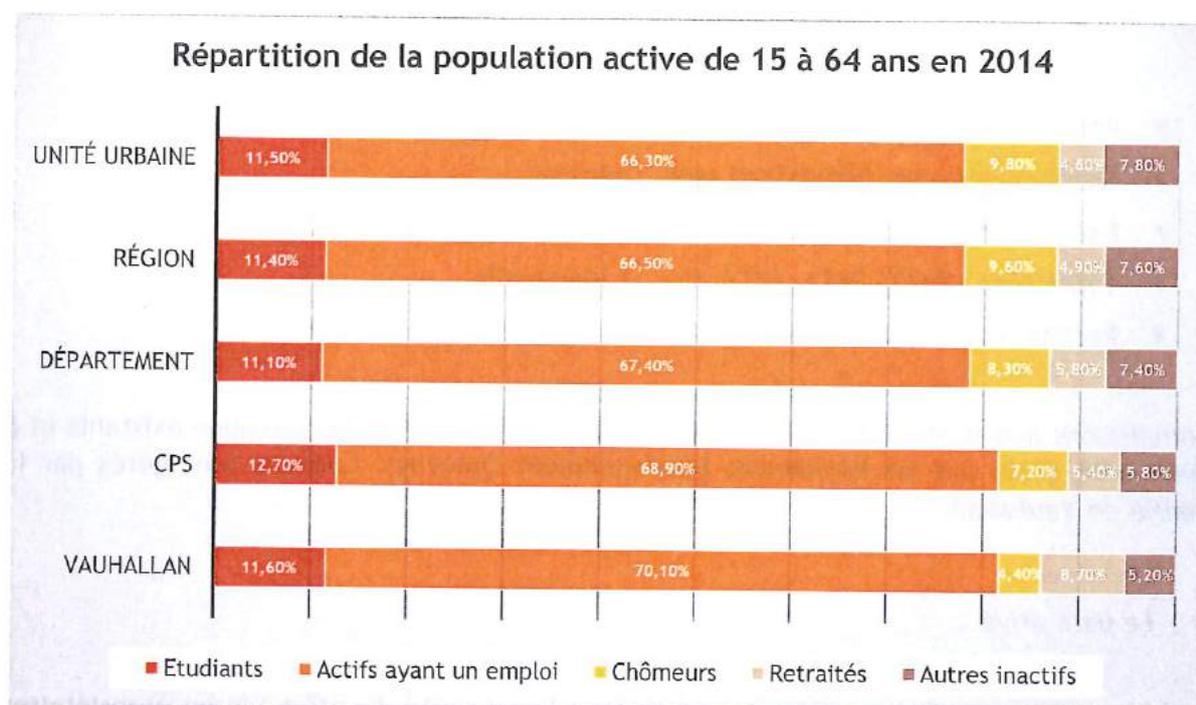
3.3 Emploi, Education, Insertion

- *Emploi*

Les taux d'activité (76,1%) et d'emploi¹² (68,9%) de la CPS sont équivalents à ceux du département et de la région

Le territoire de la CPS est supérieur au département à la région sur la présence estudiantine.

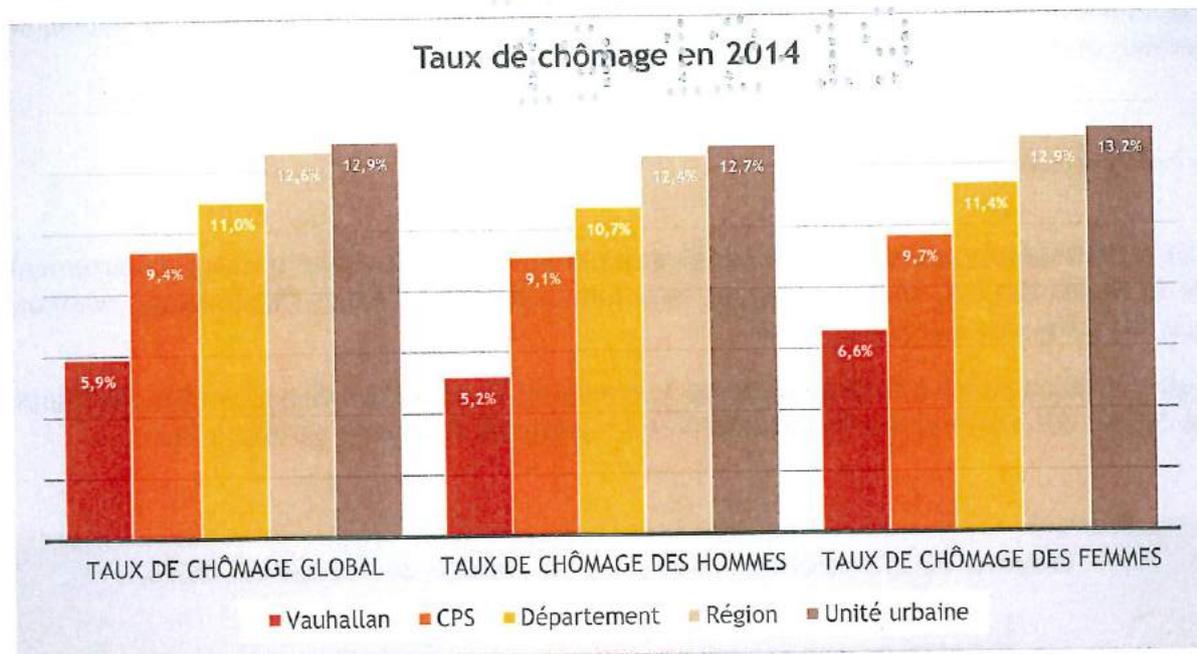
La commune de Vauhallan présente un taux d'activité conforme à celui observé dans le département (74,5%) et un taux d'emploi très favorable (70,1%).



Avec 70 % de la population active ayant un emploi et un taux de chômage de 4,4 %, la commune bénéficie d'un contexte privilégié.

¹² Le taux d'emploi reflète la capacité d'une économie à utiliser ses ressources en main d'œuvre.

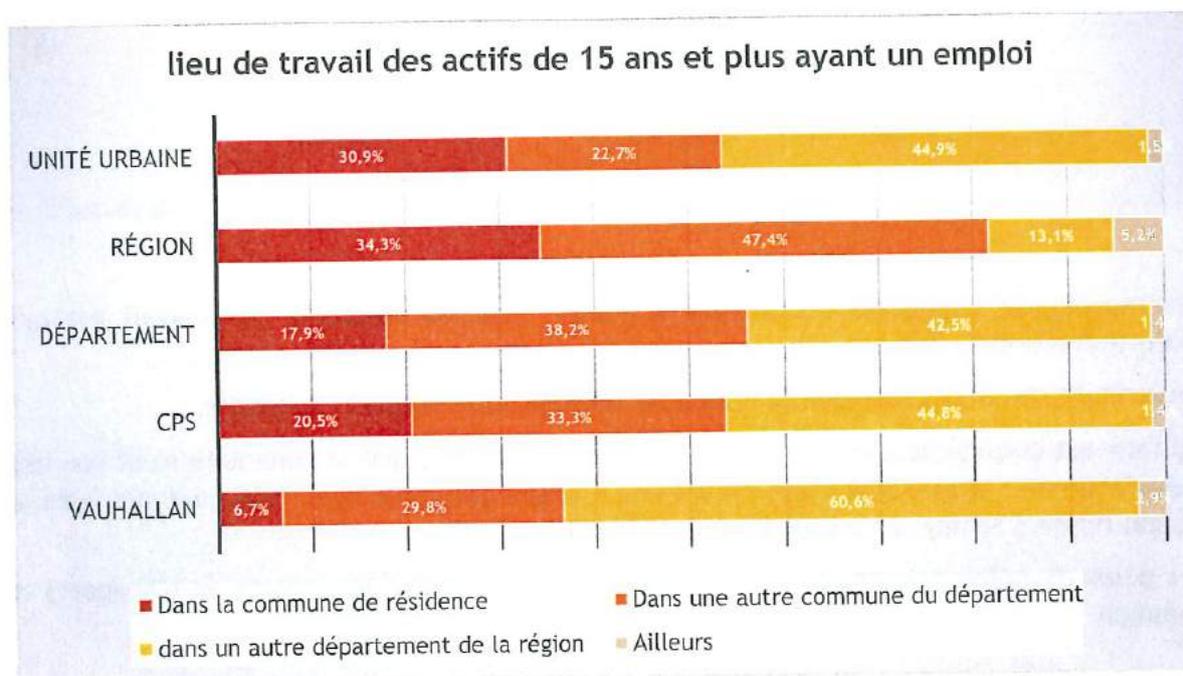
Le taux de chômage des femmes est plus important (6,6 %) mais reste faible par rapport aux territoires de comparaison.



En 2014, l'indice de concentration d'emploi sur le territoire de la CPS est de 1,09 ; soit pour 100 actifs occupés résidant sur le territoire, une offre de 109 emplois.

Cette valeur est bien différente à l'échelle communale puisque l'indice est de 0,20.

En effet la commune n'offre que 174 emplois (une progression importante est à noter puisque l'on dénombrait 131 emplois en 2006).



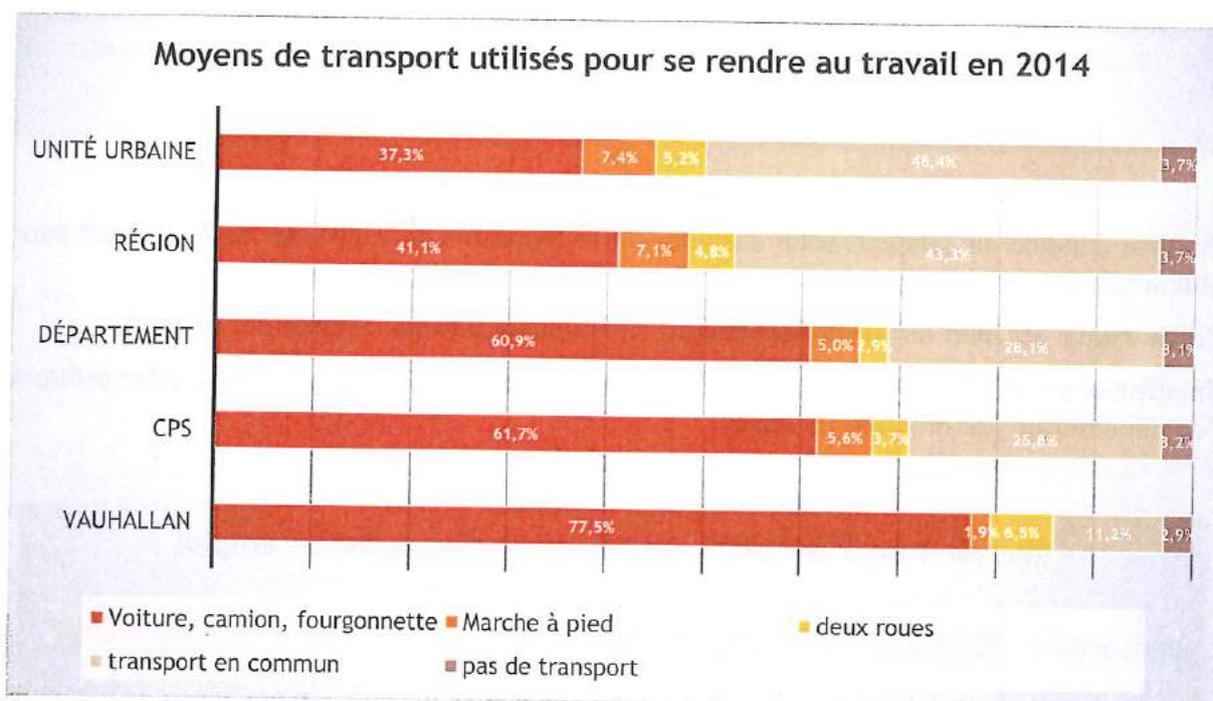
Le diagnostic territorial de la CPS observe que parmi les entrants, la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée est celle des cadres et professions intellectuelles supérieures, suivie par les professions intermédiaires.

Les données ne sont pas disponibles à l'échelle communale mais la commune de Vauhallan semble être représentative de cette tendance.

- Migrations pendulaires

Les actifs vauhallanais sont nettement plus nombreux à travailler dans un autre département de la région (60,6 %, notamment pour se rendre à Paris ou à Vélizy-Villacoublay, Yvelines) que les actifs essonniens (42,5 %).

Cela est dû en partie à la localisation de la commune en limite des départements des Hauts-de-Seine, des Yvelines, du Val-de-Marne et à seulement 22 km des portes de Paris.



Les moyens de transports utilisés par les actifs pour se rendre à leur travail est très majoritairement la voiture.

Seuls 11,2% des actifs habitant la commune utilisent les transports collectifs.

Ce taux est considérable en Île-de-France, mais il faut dire que la commune n'est pas très bien desservie : la gare RER d'Igny est à 2 km, il existe une seule ligne de bus menant à Massy et non reliée à Saclay, en prenant moult détours.

Les pôles d'emplois importants situés à proximité ne sont pas accessibles en transports en commun.

- *Les entreprises (hors agriculture)*

Au niveau communal, 65 % des entreprises sont des services de proximité (commerces, transports, services).

Ce secteur tend à se développer puisqu'en 2013, 80% des créations d'entreprises l'étaient dans ce secteur.

La plupart des entreprises présentes sur la commune le sont depuis plus de 10 ans (41%).

En 2014, la plupart des entreprises recensées n'ont pas de salarié.

Seule une activité comprend entre 20 et 49 salariés : la mairie avec environ 40 employés.

Depuis, les jardins de Cocagne se sont installés à Vauhallaan et emploient environ 27 personnes.

Les postes de salariés (112) sont consacrés en grande majorité à 85,7% à la sphère présenteielle : ils sont liés à des activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone : les résidents principalement.

- *Insertion professionnelle*

Le réseau Cocagne a repris la ferme de l'Abbaye Saint-Louis du Temple.

Désormais il s'agit d'un chantier d'insertion. Les 20 ouvriers en insertion pratiquent la culture maraîchère.

Cet établissement envisage de nombreux projets : ouverture d'un restaurant, transfert du siège national de l'association de Paris vers Vauhallaan, aménagement de parkings et d'un logement pour le gardien...

- *Accueil de la petite enfance*

La commune porte une attention particulière à l'accueil de la petite enfance. Déjà en 2005, cette structure avait été agrandie pour accueillir 15 berceaux. Par ailleurs, en 2017 pour répondre aux besoins, la commune a réaménagé les locaux pour accueillir 20 berceaux.

4 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

4.1 Bilan du diagnostic

Le territoire communal bénéficie des atouts d'un environnement rare à une courte distance du centre de Paris et du Plateau de Saclay.

Pour tout horizon, il est entouré de forêts et de champs classés et protégés alors que la capitale n'est qu'à 12 km à vol d'oiseau. De plus, il est situé à seulement 1 km des projets importants de la frange sud du plateau de Saclay et de ce fait, de toutes les infrastructures et de tous les aménagements annoncés sur le Territoire.

Compte tenu de la localisation au fond d'un vallon et de son histoire urbaine, Vauhallan s'est constitué autour de l'extension d'un village rural.

Plutôt excentrée par rapport à la continuité de l'agglomération parisienne et notamment par rapport aux axes de transport en commun, la commune n'a jamais connu une dynamique urbaine forte.

Les différents projets qui se sont succédés autour du plateau de Saclay ont toujours souligné la vocation patrimoniale de Vauhallan et ont confirmé que ce territoire devait principalement être sauvegardé.

En effet, le patrimoine vauhallanais est exceptionnel.

La commune est impactée par des règles concernant les monuments historiques et par de nombreuses protections spécifiques qui limitent grandement les possibilités de construire. Plus du tiers du secteur urbain est concerné par le site classé de la Haute Vallée de la Bièvre. Les zones humides handicapent également tout développement urbain et la ZPNAF interdit toute extension de l'urbanisation.

4.2 Besoins répertoriés

La synthèse du Diagnostic et des Prévisions du PLU donne l'opportunité à la commune de faire ce bilan pour identifier et respecter les règles de préservation du patrimoine tout en répondant aux besoins de la population et aux exigences de l'Etat :

- Plusieurs plans et programmes existent dans un contexte territorial très prégnant.
 - o *Le PLU doit être compatible avec toutes ces composantes légales et administratives.*

- Des monuments historiques classés et/ou inscrits identifiés sur la commune sont un véritable atout pour Vauhallan.
 - o *Le PLU doit respecter cette protection et pérenniser ses monuments historiques.*

- Une topographie et une hydrographie particulières structurent le territoire communal. Le paysage est marqué par les coteaux boisés, des espaces agricoles ouverts, des vues remarquables et de nombreux éléments représentatifs de l'architecture traditionnelle du Hurepoix, tel le petit patrimoine vestige du passé rural.

- o *Le PLU devra compléter les protections existantes en identifiant les éléments situés dans les espaces qui ne sont pas protégés.*

- Les espaces boisés situés de part et d'autre du village forment un lien ténu entre des réservoirs de biodiversité tandis que le ru de Vauhallaan est l'unique lien fonctionnel permettant aux milieux aquatiques de communiquer.

Les continuités écologiques à préserver de la trame verte sont dirigées du nord au sud tandis que celles de la trame bleue d'est en ouest. Ces continuités aux directions contraires se croisent précisément dans le bourg.

- o *Le PLU devra proposer des actions visant à préserver des continuités écologiques face au développement de l'urbanisation. En particulier, des zones de jardin situées à la lisière des zones boisées ou le long des cours d'eau mériteraient d'être préservées.*

- Les protections instaurées par la ZPNAF et dans une moindre mesure par le site classé se complètent.

Elles protègent pratiquement tous les terrains libres de la commune (à l'exception de la zone urbaine), et interdisent donc l'urbanisation de nouveaux terrains naturels et agricoles.

L'absence de terrains à urbaniser est une contrainte forte pour le développement du territoire.

- o *Les espaces agricoles sont strictement protégés. Le PLU viendra confirmer ces choix.*

- L'école et les équipements sportifs et culturels permettent de satisfaire les besoins des habitants du village. Les commerces et services sont concentrés dans deux secteurs : la place du village et le quartier des Castors.

- o *Les locaux commerciaux situés dans ces secteurs doivent conserver leur spécialisation, le PLU pourra les protéger contre d'éventuels changements de destination et permettre leur évolution en fonction de la demande des habitants. Les équipements publics doivent s'adapter aux besoins de la population.*

- L'activité agricole est dynamique. L'association des Jardins de Cocagne développe un projet d'insertion et de cultures maraîchères biologiques tout en prévoyant dans le futur l'installation de ses bureaux dans les bâtiments de la ferme.

- o *Les projets des exploitants agricoles doivent être intégrés au projet de PLU.*

- Les principaux risques (inondations par débordement des cours d'eau ou par remontées de nappes phréatiques) et nuisances auxquels est exposé le territoire communal sont bien identifiés.
 - o *Les risques d'incendation devront être reportés dans le projet de PLU.*
- Toutes les constructions ont accès à l'eau courante et le réseau d'assainissement collectif dessert la plupart des habitations. Toutefois, le schéma directeur d'assainissement ne coïncide pas parfaitement avec la réalité du terrain.
 - o *Le schéma directeur d'assainissement devra être modifié aux abords de l'Abbaye, rue des Arpentis, et le PLU devra être compatible avec ces dispositions.*
- L'urbanisation de Vauhallan se compose principalement de pavillons résidentiels. La majorité des logements sont vastes. C'est pourquoi les populations jeunes n'ont pas toujours la possibilité financière d'accéder à un tel confort. Les personnes vivant seules peuvent également rencontrer des difficultés pour se loger.
 - o *L'offre de logements devra évoluer, en offrant davantage de logements de taille moyenne et de logements collectifs, afin que la société vauhallanaise soit moins uniforme et moins menacée par le vieillissement.*
- Les logements locatifs aidés par l'État (ou logements sociaux) ne représentent que 6,2 % des résidences principales¹³ de la commune alors qu'il est obligatoire d'en compter au moins 25 %.
 - o *Le PLU devra permettre de planifier la création des logements sociaux manquants pendant les 15 prochaines années pour répondre aux obligations de la loi SRU.*

La commune est assujettie aux obligations de la loi SRU concernant la production de logements sociaux.

Le territoire communal est donc confronté à des enjeux contradictoires.

Mais compte tenu des contraintes spécifiques identifiées dans ce diagnostic, ces enjeux se transforment en défi puisqu'il faudra créer 195 logements.

Tenant compte de la loi SRU et toujours dans la perspective de trouver de nouvelles possibilités de construire ou d'aménager des logements sociaux, la commune a signé une convention de portage foncier avec l'Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France.

La municipalité met en œuvre toutes les opportunités foncières et immobilières dont elle dispose en faveur de la construction de logements sociaux sans recourir à l'urbanisation de terres agricoles ou naturelles protégées.

13 772 résidences principales en 2016 ; 48 logements sociaux en 2017.

4.3 Perspectives de développement

- Estimation du point-mort

Le point-mort est le rythme de construction de logements permettant de compenser le phénomène de desserrement des ménages, et donc de maintenir la population à un niveau stable.

La formule habituellement utilisée pour le calcul du point mort utilise plusieurs variables issues des deux derniers recensements complets (2006 et 2011) recoupées avec les données recueillies par la mairie concernant les créations de logements.

<i>Vauhallan – élaboration du PLU</i>		
<i>Calcul du point mort sur la période 2006-2011</i>		
	Données de base :	
<i>a</i>	Début de la période (1er janvier)	2006 année
<i>b</i>	Fin de la période (31 décembre)	2011 année
<i>C</i>	Constructions logements neufs sur la période	10 logements
<i>La</i>	Nombre de logements en 2006	804 logements
<i>Lb</i>	Nombre de logements en 2011	815 logements
<i>Pma</i>	Population des ménages en 2006	2010 habitants
<i>Pmb</i>	Population des ménages en 2011	1969 habitants
<i>Tm</i>	Taille moyenne des ménages en 2011	2,55 hab/log.
<i>Ra</i>	Nombre de résidences principales en 2006	761 logements
<i>Rb</i>	Nombre de résidences principales en 2011	772 logements
<i>Sa</i>	Nombre de résidences secondaires en 2006	15 logements
<i>Sb</i>	Nombre de résidences secondaires en 2011	11 logements
<i>Va</i>	Nombre de logements vacants en 2006	28 logements
<i>Vb</i>	Nombre de logements vacants en 2011	32 logements
RL	Renouvellement des logements	
	$RL = C - (Lb - La)$	-1 logement
	<i>Un certain nombre de logements ont disparu</i>	
DM	Desserrement des ménages	
	$DM = (Pmb / Tmb) - Ra$	27,08 logements
	<i>Le desserrement des ménages observé sur cette période correspond à la ce nombre de logements</i>	
RSLV	Variation résidences secondaires et logements vacants	
	$RSLV = (Sb - Sa) + (Vb - Va)$	logements
	<i>Ce paramètre n'a pas eu d'influence</i>	
Pm	Point Mort sur 5 ans	
	$PM = RL + DM + RSLV$	26,08 logements
Pm	Point mort par an	
p	période de référence : $p = b - a$	5 années
	$Pm = PM / p$	5,22 logements
	<i>Rythme de construction théorique permettant de maintenir le nombre d'habitants à un niveau stable.</i>	

Une autre méthode empirique permet d'évaluer pour un petit nombre d'habitants le point mort : il faut créer en moyenne 1 logement par an pour 400 habitants.

Avec près de 2000 habitants, le résultat est le même : il faudra construire environ 5 logements par an pour maintenir la population Vauhallanaise à un niveau stable.

- *Scénarios de développement démographique*

Plusieurs scénarios de développement ont été examinés par la commune :

- *Scénario A « au fil de l'eau »*

Cette hypothèse purement théorique ne tient pas compte des projets engagés. Elle envisage la poursuite du rythme de création de logements observée sur la période 1999-2013, soit 3,8 logements par an.

- $5.87 \times 15 \text{ ans} = 88$

Ce scénario conduisant à la création de 88 logements n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs fixés par la loi SRU.

- *Scénario B « projets communaux »*

Cette hypothèse repose sur les projets communaux en cours c'est à dire la création de logements sociaux dans les propriétés communales.

- Nombre de résidences principales en 2017 : 780
- Nombre logements sociaux existants : 48
- Nombre de logements sociaux en projet : 28
- Nombre de logements sociaux à terme : $48 + 28 = 76$
- Part de logement sociaux à terme : $76 / 780 \times 100 = 9,74 \%$

Ce scénario conduisant à la création de 28 logements sociaux n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs fixés par la loi SRU.

- *Scénario C « Objectifs du SDRIF »*

Le SDRIF demande une densification de 10 % des espaces d'habitat.

- Nombre de résidences principales en 2017 : 780
- Croissance de 10 % des résidences principales : $780 \times 10 \% = 78$ logements supplémentaires.

Ce scénario conduisant à la création de 78 logements sociaux n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs fixés par la loi SRU.

- *Scénario D «Loi SRU»*

Cette hypothèse est fondée sur les obligations de la loi de solidarité et renouvellement urbain (SRU) qui porte à 25% le taux obligatoire de logement sociaux afin que la commune se mette en conformité avec la loi et ne supporte plus de pénalité financière.

- Nombre de résidences principales en 2017 : 780
- Nombre logements sociaux existants en 2017 : 48
- Part de logements sociaux à atteindre : 25 %
- Nombre de logements sociaux à atteindre : $780 \times 25 \% = 195$
- Nombre de logements sociaux à créer: $195 - 48 = 147$

Ce scénario conduisant à la création de 147 logements sociaux permet d'atteindre les objectifs fixés par la loi SRU.

Le scénario D a été retenu. Compte tenu des possibilités d'urbaniser très faibles, le débat ne portera pas sur le nombre de logements à créer, mais sur les moyens à mobiliser pour atteindre cet objectif.

Mode de calcul :

- *780 résidences principales au 1^{er} janvier 2018*
- *taux de logements sociaux : 25 %*
- *$780 \times 25 \% = 195$ logements*

- Objectifs triennaux

L'article L302-8 du code de la construction et de l'habitation informe des modalités de définitions des objectifs triennaux.

Pour Vauhallan, au titre de la période 2017 à 2019, il faudra réaliser **58** logements sociaux. **26** d'entre eux sont déjà programmés et financés :

<i>Site</i>	<i>Nombre de logements sociaux envisagés</i>
<i>9, chemin de Limon</i>	<i>12 logements</i>
<i>Clos Gabriel</i>	<i>6 logements</i>
<i>Maison Geneste</i>	<i>8 logements</i>
<i>Total</i>	<i>26 logements</i>

Le PLU doit permettre à la municipalité de s'adapter aux contraintes territoriales, de respecter les règles de préservation, de répondre aux besoins de la population et de s'appuyer sur des projets de renouvellement urbain ou d'optimisation de l'urbanisation existante tout en tenant compte des perspectives de développement démographiques de Territoire.

Le PLU doit permettre d'atteindre les objectifs imposés par la loi SRU.

II - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

1.1 Géologie

(Source : rapport de présentation du POS)

Le plateau de Saclay est caractérisé par la présence sous les limons fertiles (dépôt éolien récent), d'une couche superficielle imperméable (argiles à meulière), surmontant une épaisse formation de sables de Fontainebleau.

En bas de pente affleurent les marnes vertes et glaises à Cyrène. A l'est de la vallée s'intercalent entre les sables de Fontainebleau et les marnes vertes la formation des calcaires et argiles à meulière de Brie dont l'épaisseur croît d'ouest en est.

Également vers l'est apparaissent sous les marnes vertes une succession de marnes grises, bleues, brunes et jaunâtres.

Le fond de vallée est couvert par les alluvions modernes, dépôts relativement récents édifiés par les rivières sur leurs berges déprimées, constituées par des sédiments variés ou prédominamment argiles sableuses, limons argilo-sableux.

Leur épaisseur est de l'ordre de 4 mètres. Les pentes sont souvent recouvertes par des colluvions.

1.2 Relief

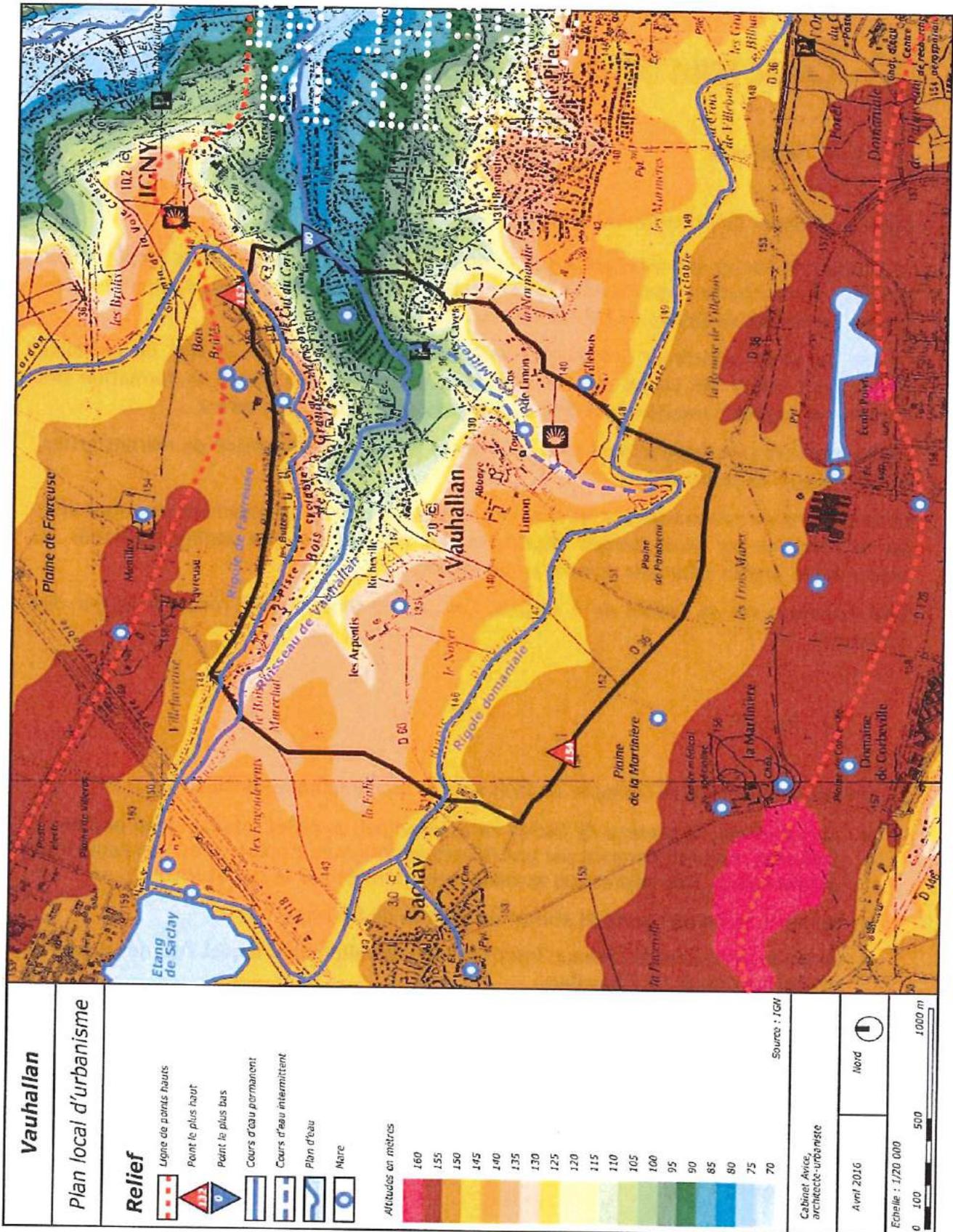
Le territoire communal se compose de trois entités topographiques distinctes :

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

Le point culminant de la commune se situe à 154 mètres, le long de la RD 36.

Le coteau nord culmine à 152 mètres au niveau du terrain des Bois Brûlés, le long du chemin du Picotois.

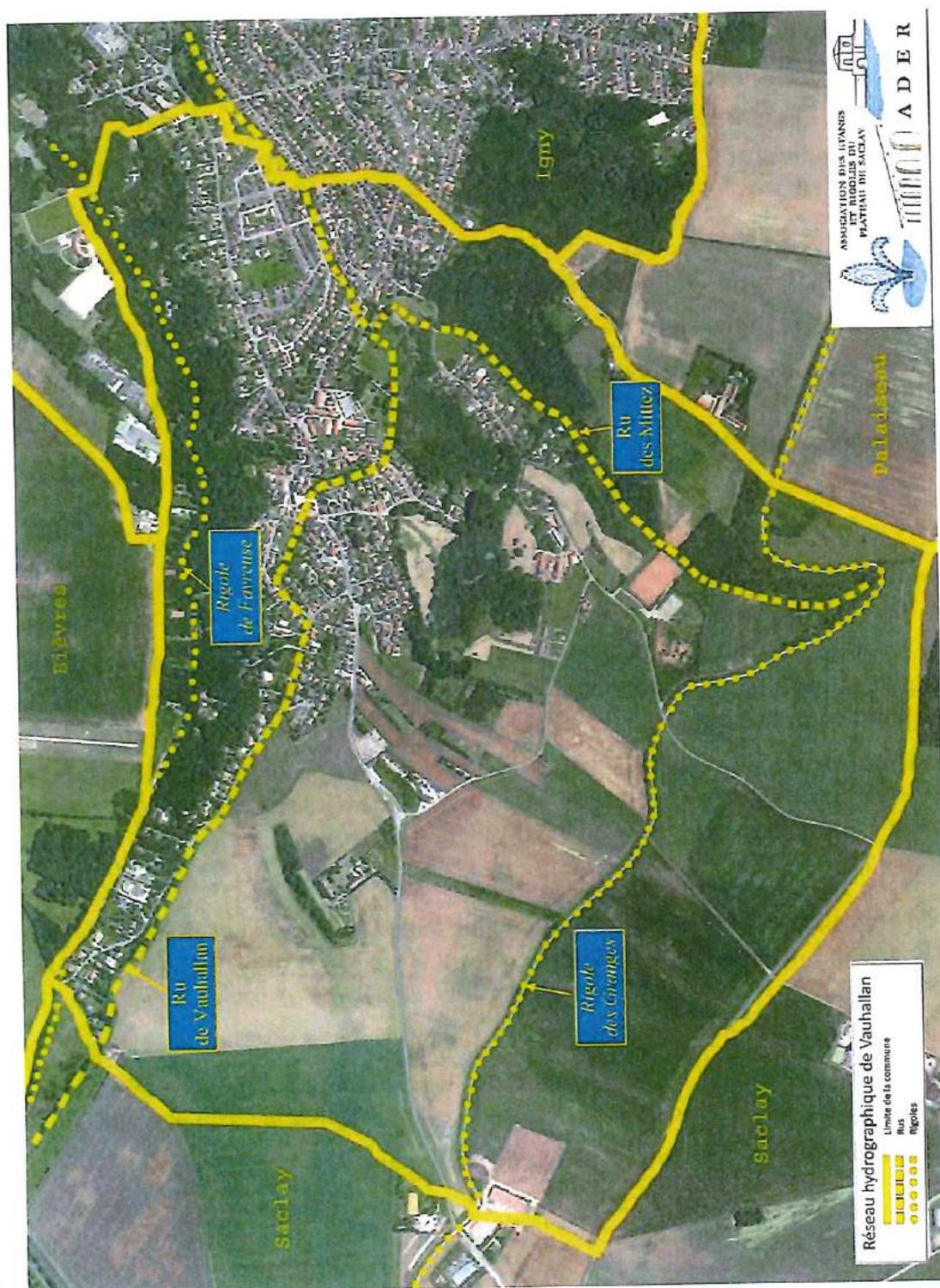
Le point le plus bas se trouve à 80 mètres d'altitude, lorsque le ru de Vauhalla quitte la commune et entre à Igny.



1.3 Hydrographie

(Source : rapport de présentation du POS)

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



Réseau hydrographique de Vauhallan
(source : Association des étangs et rigoles du plateau de Saclay)

Le réseau hydrographique est en grande partie artificiel puisqu'un ensemble de canaux destinés à recueillir les eaux de ruissellement du plateau a été créé sous Louis XIV pour contribuer à l'alimentation en eau du parc du château de Versailles.

Ces rigoles dirigent par gravité les eaux de ruissellement du plateau vers l'étang neuf de Saclay.

Aujourd'hui encore, les rigoles recueillent la majeure partie des eaux de ruissellement, les étangs assurent leur fonction de stockage, mais l'exutoire est maintenant le ru de Vauhallan.

La commune compte deux rigoles, une au nord (la rigole de Favreuse), une au sud (la rigole domaniale, de Palaiseau ou encore des Granges).

Ces rigoles totalisent un linéaire de 4 400 mètres sur la commune. Ce réseau présente un intérêt historique mais également de multiples intérêts environnementaux.

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

Ce réseau fait l'objet d'un programme de restauration en cours, piloté par le SYB dont c'est l'objet principal et auquel adhère la commune.

Les rus de Vauhallan et des Mittez se rejoignent au cœur du village dans le bassin de retenue des Sablons creusé en 1987 pour assurer le contrôle du débit de la Bièvre et éviter les inondations de ses riverains.

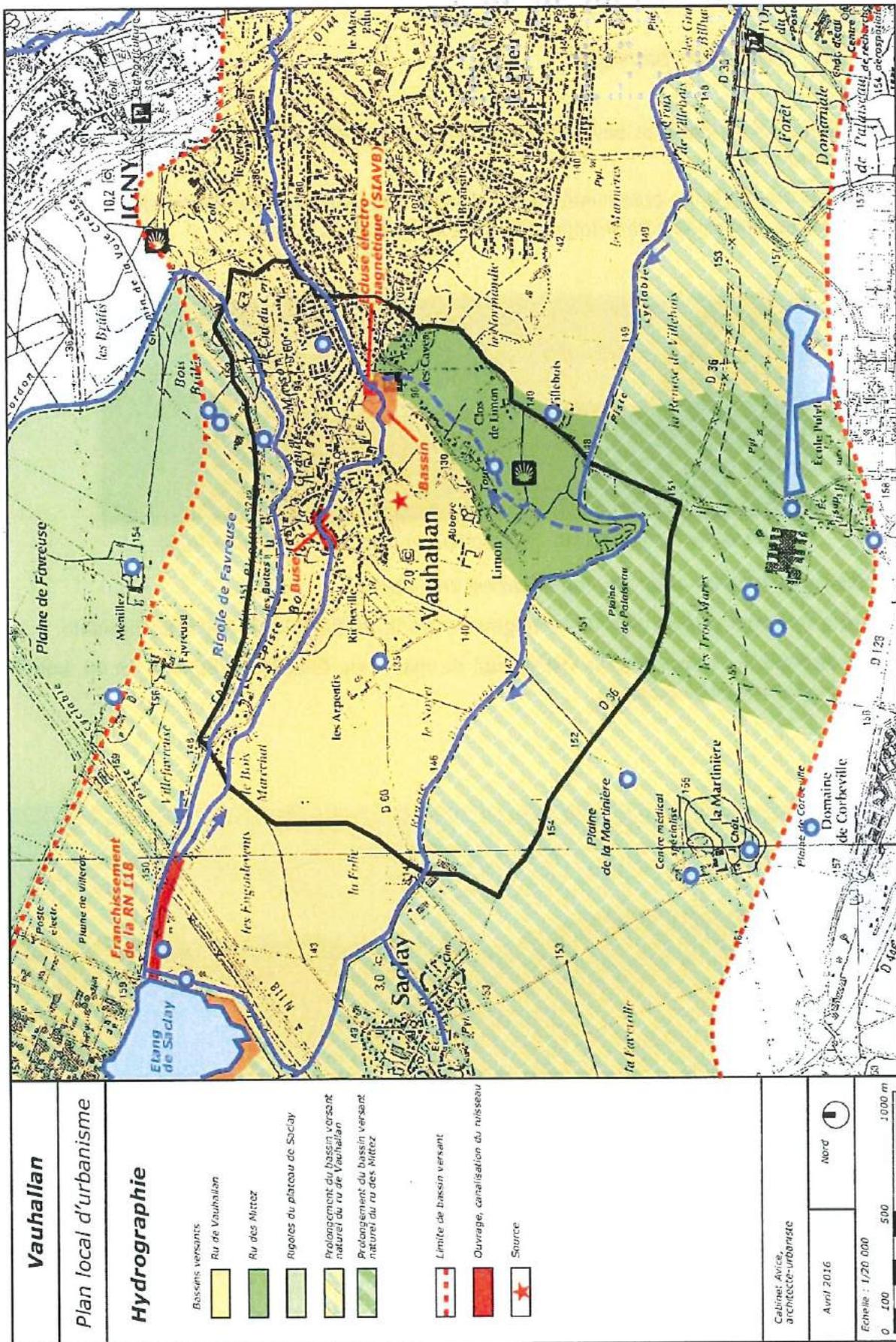
Ce bassin forme une retenue de 22 000 m³ permettant de stocker les eaux pluviales, en vue d'écrêter les crues les plus importantes et de protéger les quartiers et les communes situés en aval. Il représente un réservoir de biodiversité important.

Le ru de Vauhallan est souterrain entre la rue de la Petite Fontaine et la sortie de la place. La halle située sur la place du Général Leclerc a été construite dans la perspective de la réouverture du ru.

Le ru des Mittez descend de la boucle de la rigole des Granges dite la Queue des Mittez.

Une partie est busée à partir du chemin des Caves. Sa mise à l'air libre ultérieure a été préparée dès le creusement du bassin de retenue par la réalisation d'un petit vallon.

La commune compte plusieurs sources, notamment au pied du coteau nord.



2 CARACTERISTIQUES PAYSAGERES

2.1 Structure paysagère

Vauhallan s'inscrit dans un paysage situé dans le Hurepoix, une région naturelle située au sud-ouest de Paris.

Les limites du territoire communal correspondent à peu près à celles du bassin versant du ru de Vauhallan, avant qu'il ne rejoigne la vallée de la Bièvre, à Igny.



Vallée de Vauhallan, perceptible à la sortie ouest du village

Le coteau nord de la vallée de Vauhallan est très abrupt.

La pente y atteint parfois plus de 20 degrés ce qui la rend difficilement franchissable.

Il est resté boisé et constitue la lisière sud du massif du Chat Noir (Bièvres) et du bois de Verrières (Verrières-le-Buisson).



A gauche, le coteau nord de la vallée de Vauhallan

C'est au pied de ce coteau que coule le ru de Vauhallan. Le centre du village est implanté sur sa rive gauche.

L'église surplombe l'espace bâti, et forme un repère architectural signalant la centralité du village.

En revanche, le coteau sud est en pente plus douce, il est labouré et offre des vues ouvertes parfois entravées par des vestiges de boisements, surtout de part et d'autre du petit vallon du ru des Mittez.

Le parc de l'abbaye et le bois de Limon (à cheval sur Igny et Vauhalla) sont situés sur la crête du coteau et referment le paysage.

Lorsque l'on se trouve au cœur du village, les horizons sont refermés par des bois au nord et au sud. Par contre les vues sont dégagées vers les espaces agricoles ouverts à l'ouest.

La ville n'est perceptible que vers l'est, et de manière douce car la plupart des espaces publics ont le bois de Verrières en fond de perspective.



Unique vue sur la plaine de Massy

Ce n'est qu'à proximité de la ferme des Arpentis et au sud de l'abbaye que l'on peut découvrir une vue profonde sur la vallée de la Bièvre sur fond de banlieue parisienne.

2.2 Points forts du paysage

2.2.1 Le patrimoine

Certains points forts sont des éléments du patrimoine recensés tels que :

- **La crypte de l'église Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine** date du VI^e siècle. L'église située sur un promontoire surplombe la vallée. L'église primitive (XI^e siècle) fut agrandie aux XIII^e et XVII^e siècles et bénéficie de nombreuses restaurations.

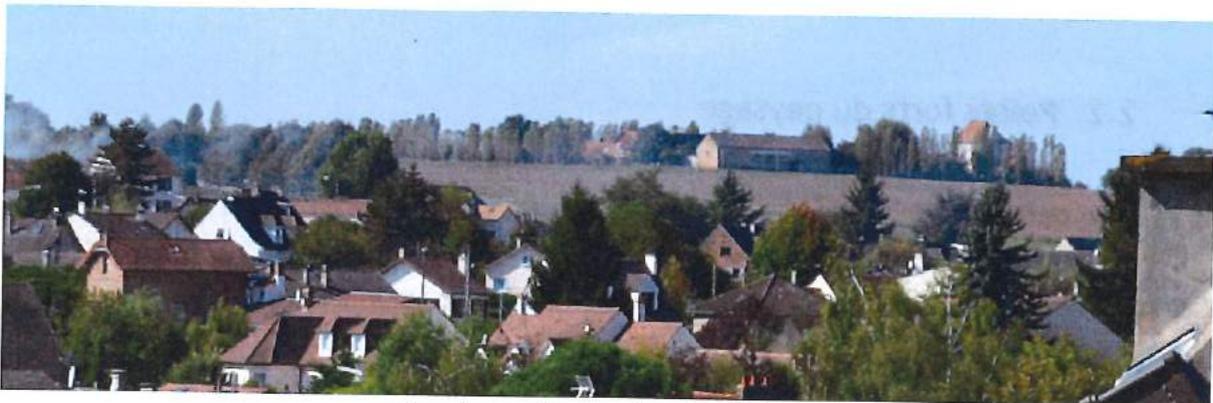


L'église Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine

- Dans l'ancien cimetière attenant à l'église on trouve une croix classée monument historique.



- **le Logis des Arpentis** : depuis l'église on distingue bien les Arpentis, un ancien domaine dont le logis date du XVIIe siècle. Le domaine des Arpentis domine la vallée et le village. Il est entièrement cerné de parcelles agricoles et d'arbres.



Les Arpentis vus depuis l'église



Le logis des Arpentis



A nord-ouest des Arpentis, un boisement en forme d'arc de cercle masque complètement le logis.

- **L'abbaye Saint-Louis-du-Temple** : Vauhalla abrite aussi l'abbaye bénédictine de Saint-Louis-du-Temple où les offices sont encore chantés en grégorien.

Le bâtiment principal a été inauguré en 1951, pourtant son architecture hors du temps en fait un bâtiment emblématique dominant lui aussi la vallée.



L'abbaye Saint-Louis-du-Temple

L'abbaye est entourée de hauts murs d'enceinte, à l'origine ceux du château de Limon.

Elle forme une vaste enclave dans le tissu agricole et urbain mais également dans les potentielles continuités écologiques.

- Le colombier de l'ancien domaine de Limon



Colombier de l'ancien domaine de Limon

L'abbaye ayant été construite sur le site du domaine de Limon, de nombreux vestiges sont encore visibles et notamment le colombier, une tour coiffée d'une toiture conique.

Ce bâtiment date du XIIe siècle, restauré au cours du XXe siècle, il trône au cœur de vastes terrains nus descendant en pente douce vers le ru des Mittez.

- Le Lavoir Le lavoir a été restauré en 2009-2010. Il est alimenté par une source située dans le parc de l'abbaye. Son aménagement agréable en fait un élément intéressant. L'eau est bien mise en valeur dans la commune, en particulier parce que le ru de Vauhallan est souvent visible depuis l'espace public.



Le Lavoir

Par contre, le ru traverse la place principale dans une canalisation souterraine.

Nous pouvons constater sur le territoire de la commune l'existence de bâtiments remarquables, une dizaine de maisons de vignerons ainsi que des maisons rurales dans le cœur ancien du village, plusieurs granges dont celles du CD60 et une cabane à fraises.

2.2.2 Les vues remarquables

D'autres points forts sont essentiellement constitués de paysages, de vues et de situations.

- L'arbre isolé



Arbre isolé situé au carrefour du chemin des Arpentis et du chemin du Poirier

- Les cœurs d'îlots sont verdoyants et participent à la qualité du cadre de vie. Les constructions en deuxième ou troisième rideau viennent parfois perturber cet équilibre.



Cœur d'îlot traversé par le ru de Vauhalla

- La crête boisée située au nord du village a été dégradée par des constructions bien souvent illégales il y a plusieurs décennies.



Crête boisée nord victime du mitage

- La crête boisée située au sud a moins souffert du phénomène de mitage



Crête boisée sud, vue du Terrain aux Moutons

Tout comme le POS, le PLU devra protéger les crêtes boisées car elles constituent un des éléments importants du paysage de Vauhallan. Elles doivent s'intégrer dans le projet environnemental de la commune.

- Les vues remarquables

Parmi les éléments importants de la commune de Vauhallan, plusieurs vues remarquables ont été répertoriées car elles méritent une protection particulière ; en effet l'aspect rural de l'ensemble du village repose sur toutes ces perspectives dont il est entouré.

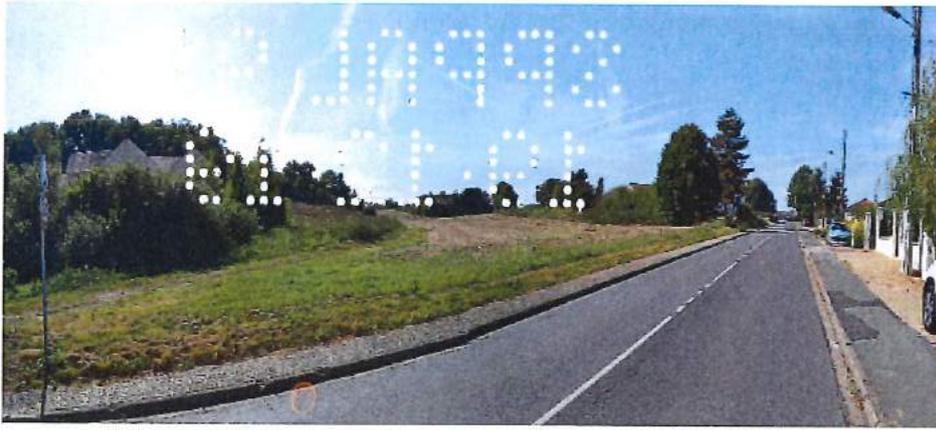
Depuis la rigole de Favreuse, des vues rares s'offrent par-delà le village, vers le bois de Limon et celui de la Normandie.



Percée visuelle depuis la rigole de Favreuse vers le bois de Limon

La sortie du bourg de Vauhallan est ponctuée d'un élément important, la sortie du paysage urbain francilien.

En effet, sur la gauche se trouve la première parcelle agricole ouverte sur la campagne. Pour le visiteur, il s'agit d'un événement plaisant, à préserver.



Ouverture visuelle sur les champs à la sortie du village

Percée visuelle depuis Limon vers le bois de Favreuse



Ces vues sont réciproques puisque quelques échappées visuelles depuis les bois des hauteurs permettent parfois de contempler le paysage et d'étonnantes profondeurs entièrement boisées.

La rue de Favreuse permet de découvrir un paysage agricole fermé par des boisements épars situés sur le plateau, et de lire les ondulations du relief.

La route longe le lit du Rû de Vauhallaan : la limite entre les terres agricoles et la zone urbanisée est fortement marquée.



Vue depuis la route de Favreuse

2.3 Points faibles du paysage

Les points faibles du paysage se concentrent sur la limite entre les boisements du coteau sud du plateau agricole. Ici le mitage est à l'œuvre : on trouve pêle-mêle des habitations, des terrains en friches, des terrains d'agrément et des activités, privées non autorisées.



Rue des Arpentis

Le terrain de football a été aménagé dans le vallon de Mittez, largement modifié pour rendre le terrain plat. Les modifications apportées au terrain naturel constituent une fausse note dans ce site remarquablement conservé.



Le terrain de football aménagé à flanc de coteau

2.4 Entrées de ville

L'entrée à Vauhallan depuis Igny par la RD60 fait apparaître le clocher de la chapelle de l'abbaye en fond de perspective.

*Entrée de ville
depuis Igny*



Cette vue devrait être améliorée en faisant disparaître les poteaux électriques et candélabres situés dans l'axe.



L'entrée par l'est dans la commune est matérialisée par une accumulation de panneaux et de mobilier masqués par une végétation trop abondante.

L'entrée ouest est matérialisée en amont du cimetière, par une séquence encore agricole.



Entrée de ville depuis Saclay



Vauhallan

Plan local d'urbanisme

Paysage

-  Vallée
-  Unité paysagère
-  Limite d'unité paysagère
-  Point de vue remarquable
-  Point fort
-  Point faible
-  Zone urbanisée
-  Mixage des zones agricoles
-  Crêtes boisées
-  Structure végétale remarquable
-  Coupure
-  Principale entrée de ville

Cabinet Avies
architecte-urbaniste

Mai 2017



Echelle : 1/20 000



3 PATRIMOINE NATUREL

La commune fait partie d'un ensemble de milieux naturels bien conservés. A ce titre plusieurs sites proches font l'objet de mesures de protection.

3.1 Site classé de la Vallée de la Bièvre

La Vallée de la Bièvre située entre le plateau de Saclay et la plaine de Versailles fut classée en 2000. Les motifs principaux du classement sont la « qualité du site unanimement reconnue » et la pression foncière croissante. Le site classé protège 60 % du territoire de Vauhallan.

Note : Les contraintes liées au classement du site sont développées au chapitre 2.3 Servitudes d'utilité publique.

3.2 Réserve Naturelle Conventionnelle de l'étang du Vieux Saclay

En amont, le ru de Vauhallan naît de l'étang du Vieux Saclay.

Cet étang est une Réserve Naturelle Conventionnelle gérée par la Direction Générale de l'Armement par convention du ministère des Armées et du ministère de l'Environnement du 21 août 1980.

L'intérêt spécifique de la réserve située à 2,5 kilomètres des zones urbanisées de Vauhallan est ornithologique et concerne notamment les oiseaux aquatiques. Plus de 200 espèces d'oiseaux y sont répertoriées.

La protection couvre l'avifaune et la flore de l'étang, on peut y observer par exemple le Pâturin des marais (*Poa Palustris*).

L'étang est en relation directe avec le Plateau et son réseau de rigoles, ces milieux sont complémentaires en espace et en nourriture pour les oiseaux et la petite faune terrestre et aquatique telle que le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), des reptiles et une entomofaune riche comme le synuque des bois (*Synuchus vivalis*).

3.3 Site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches

Il n'existe pas de site Natura 2000 sur la commune de Vauhallan.

La commune de Vauhallan n'est donc pas concernée par le Site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche directement de la commune est celui du Massif de Rambouillet et zones humides proches (n° FR1112011).

Il s'agit d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) de 22 000 hectares située à 6,8 kilomètres de la zone urbanisée de Vauhallan.

Les étangs et le réseau hydraulique permettant l'alimentation du château de Versailles ainsi que des landes humides caractérisent ce massif.

On y trouve ici aussi des espèces hivernantes tel que le Pic Mar en forêt, ou le Blongios nain dans les zones humides.

L'intégralité des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE sont les suivantes :

<i>Code Espèces</i>	<i>Code Espèces</i>
A021 <i>Botaurus stellaris</i>	A131 <i>Himantopus himantopus</i>
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	A132 <i>Recurvirostra avosetta</i>
A026 <i>Egretta garzetta</i>	A176 <i>Larus melanocephalus</i>
A027 <i>Egretta alba</i>	A193 <i>Sterna hirundo</i>
A029 <i>Ardea purpurea</i>	A196 <i>Chlidonias hybridus</i>
A072 <i>Pernis apivorus</i>	A197 <i>Chlidonias niger</i>
A073 <i>Milvus migrans</i>	A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	A229 <i>Alcedo atthis</i>
A082 <i>Circus cyaneus</i>	A236 <i>Dryocopus martius</i>
A084 <i>Circus pygargus</i>	A238 <i>Dendrocopos medius</i>
A094 <i>Pandion haliaetus</i>	A246 <i>Lullula arborea</i>
A119 <i>Porzana porzana</i>	A338 <i>Lanius collurio</i>

3.4 Espaces naturels sensibles

Le Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles (CENS), service du Conseil Départemental de l'Essonne, a recensé en 2000 une partie des boisements présents sur la commune comme « espaces boisés ».

Parmi ces espaces boisés, certains font l'objet d'une mesure d'acquisition : depuis 1994, le Conseil Départemental de l'Essonne a mis en place un droit de préemption pour les parcelles composant le Bois de la Normandie, situé à cheval sur les communes d'Igny et de Vauhallan. Il existe également des zones de recensement.

Le drainage et autres perturbations hydrauliques rendent vulnérables les zones humides de cette zone Natura 2000.

La bonne gestion de cette zone permet la diversité des milieux favorables à l'avifaune.

3.5 Les milieux et zones humides

L'Établissement Public d'Aménagement du plateau de Saclay (EPAPS) a identifié 118 zones humides sur le plateau de Saclay (périmètre de l'OIN Paris - Saclay) et préconise pour chacune d'entre elles, sous la forme d'objectifs et de mesures, des potentialités de restauration et de valorisation dans le cas où l'OIN aurait un impact sur ces zones.

Cet inventaire est repris ci-dessous pour les milieux humides suivants :

- la rigole domaniale
- la mare des Arpentis
- la zone humide proche du terrain de football (il s'agit d'un deuxième terrain de sport dont la construction a été abandonnée et sur lequel la nature a repris ses droits).

Les zones humides doivent être recensées et protégées par le PLU. Les informations recueillies auprès de la DRIEE et des élus permettent de localiser quatre zones humides :

1/ la mare du terrain aux Moutons

Il s'agit d'une mare située sur un terrain communal. Celle-ci est alimentée par une source située à quelques mètres sur le même terrain. Une canalisation souterraine la relie au ru de Vauhalla.



2/ Zone humide du village

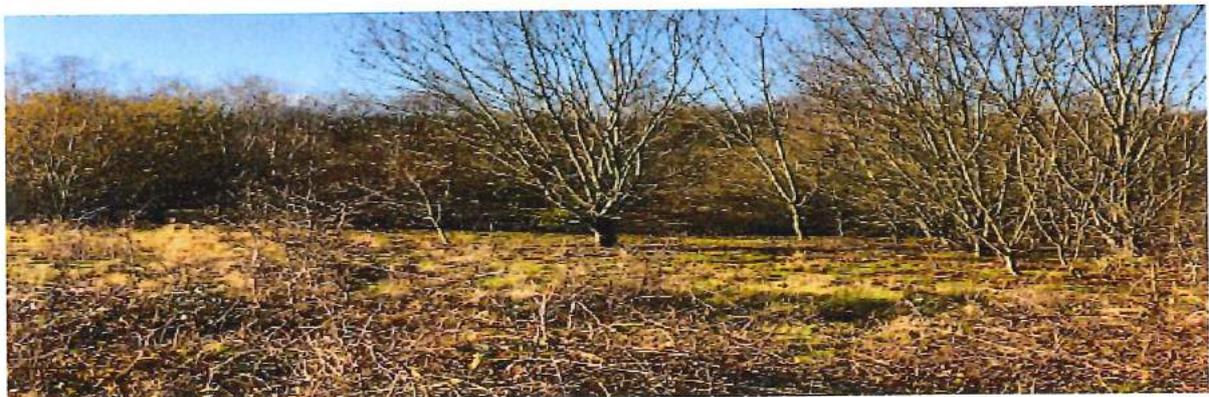
Il s'agit d'un ouvrage réalisé en 1987 destiné à écrêter les crues des rus de Vauhailan et des Mittez. Cet espace accueille une faune et une flore typiques des milieux humides. Il est entretenu par le SIAVB.



Zone humide du village - Bassin de retenue chemin des Sablons

3/ Zone humide située près terrain du football

Le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF) et la commune ont signé une convention pour la reconversion de ce terrain en zone humide dans le cadre d'un programme de compensations environnementales. Une zone humide située près du stade a été réalisée en 2015.



4/ Zone humide située en limite sud de la commune

L'inventaire de la DRIEE indique l'existence d'une zone humide avérée au sud de la commune. Sur place, il n'est pas possible de la localiser avec précision, il s'agirait plutôt d'une mouillère (une vaste plaque qui apparaît lorsqu'il pleut).

5/ Mare située sur le plateau de Favreuse

Ce plan d'eau est le plus vaste de la commune.

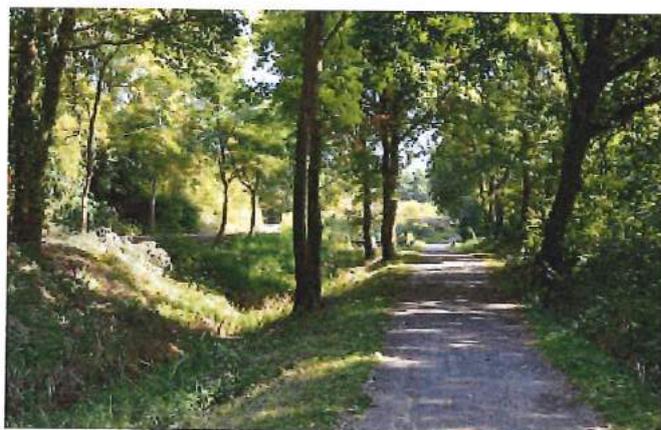
6/ Mare située le long du ru des Mittez

Il s'agit d'une petite retenue d'eau le long du ru des Mittez.

7/ Mare des Arpentis

Il s'agit d'une petite mare située à proximité de la route. Elle est mal entretenue et difficilement visible.

8/ La rigole de Favreuse

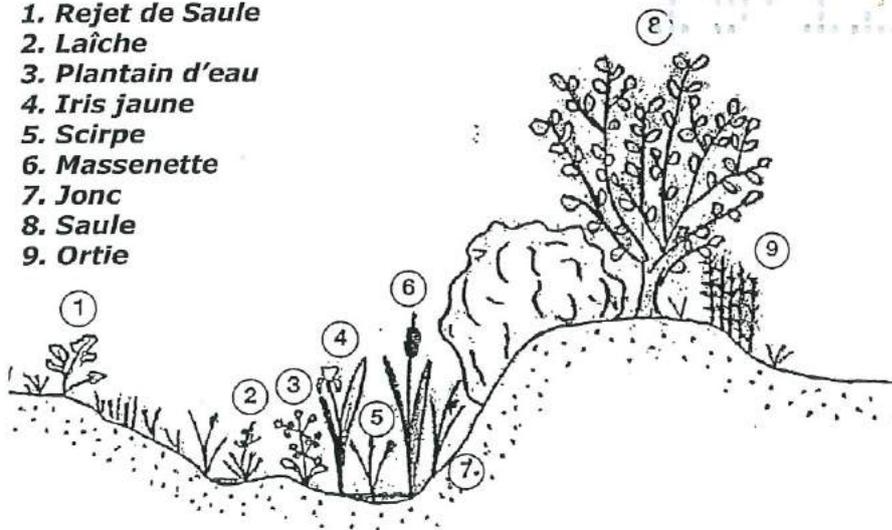


Rigole de Favreuse

La berge sud présente une pente plus douce que la berge nord. Cette physionomie permet une richesse floristique plus importante.

En fonction du degré d'humidité, une mosaïque de groupements végétaux se forme : les typhaies avec les massettes, les scirpaies, les cariçaies, les jonchaies ou encore les baldingeraies.

1. Rejet de Saule
2. Laîche
3. Plantain d'eau
4. Iris jaune
5. Scirpe
6. Massenette
7. Jonc
8. Saule
9. Ortie



Coupe de principe sur la rigole de Favreuse¹⁴

Quelques espèces spécifiquement liées au milieu humide peuvent s'observer comme le myosotis cespiteux, l'herbe aux écus, l'iris jaune, le plantain d'eau.

Le coteau abrupt est colonisé par une haie arbustive dont les espèces prépondérantes sont la ronce, le liseron des haies, le genêt à balais ou encore la morelle douce-amère.

Des arbres, notamment des saules remplacent les arbustes sur certaines zones de la berge : il s'agit du processus naturel de la dynamique de la végétation. Un tapis de graminées s'est installé sur la rive nord.

Des rejets de saules sont disséminés çà et là ainsi que des pieds de lotiers, de renouées, de véroniques.

Les groupements typiques de cette rigole se maintiennent grâce à un entretien régulier empêchant le boisement et l'envasement du lit de la rigole.

Toutefois les engrais déversés sur les terres situées en amont convergent dans la rigole, ce qui a pour effet de favoriser la croissance de végétaux moins remarquables.

9/ La rigole domaniale (ou des Granges)

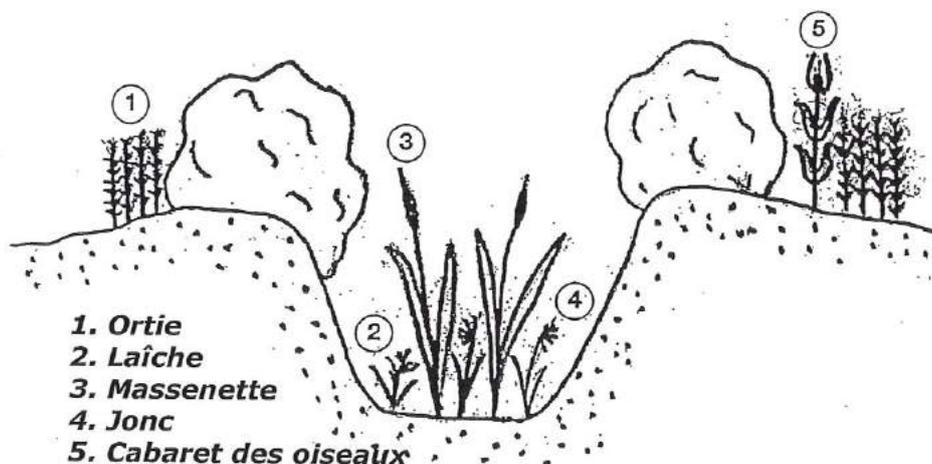


La végétation de la rigole domaniale est nettement plus pauvre que celle de la rigole de Favreuse. La rigole est très encaissée tout en retenant très peu d'eau.

¹⁴ Source : plan d'occupation des sols / association des Amis de la vallée de la Bièvre

Seuls les groupements à massettes (roseaux) et à joncs subsistent quand la couverture par les arbustes n'est pas trop importante.

Les haies sont constituées de saules, de genêts, d'aubépines, de mûriers et de prunelliers. Par endroits se dresse le cabaret des oiseaux.



Coupe de principe sur la rigole domaniale

La richesse faunistique des rigoles est constituée d'une faune aquatique spécifique des eaux stagnantes.

Leur métabolisme leur permet de résister à l'assèchement estival des rigoles.

10/ Les ruisseaux

Le ru de Vauhallan est alimenté par l'étang de Saclay. Son débit est permanent mais irrégulier.

Il traverse d'abord une séquence naturelle. Les labours des parcelles adjacentes doivent cesser à 5 m de la berge pour préserver la biodiversité.

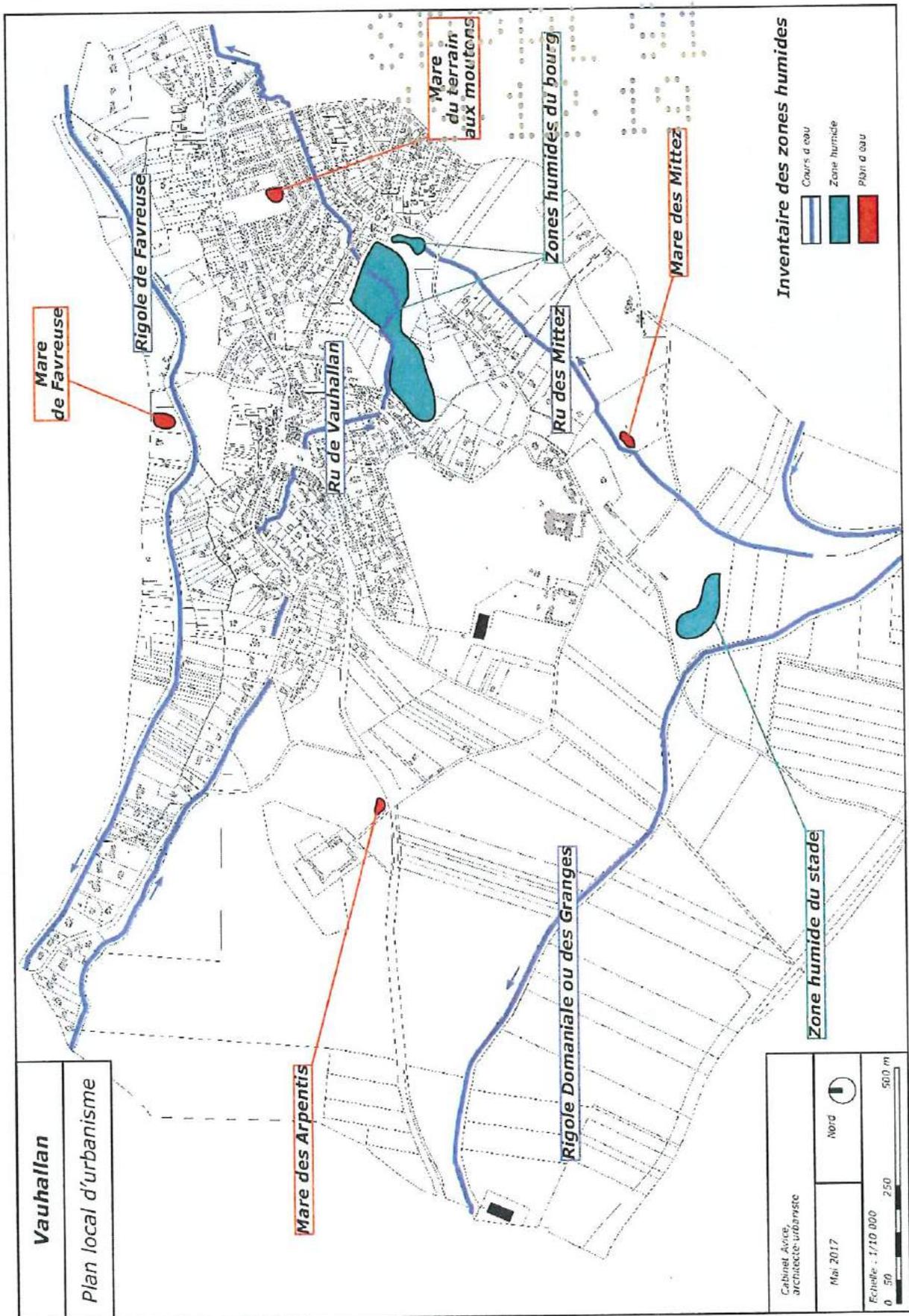


*Le ru de Vauhallan en amont
(sur le territoire de Saclay)*

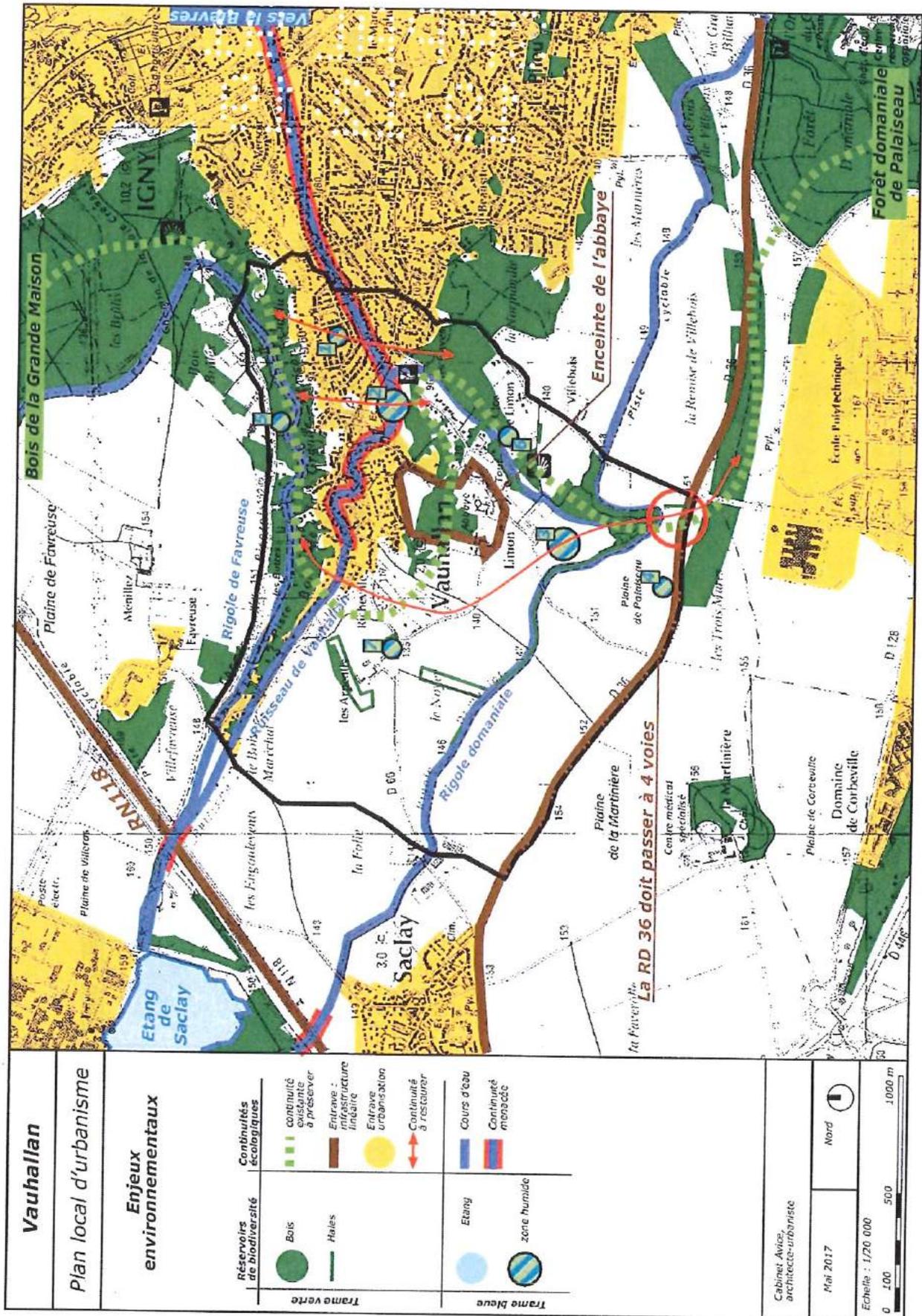
A l'entrée dans le village, le ru entre dans une canalisation souterraine et ressort environ 200 mètres plus loin, dans un îlot pavillonnaire.

Ensuite il traverse les zones d'habitat, souvent en longeant le fond des parcelles. Les berges sont souvent remplacées par des ouvrages maçonnés.

Inventaire des zones humides



Enjeux Environnementaux



Pourtant c'est principalement dans les berges que vivent les espèces typiques des milieux humides.

La continuité écologique est interrompue par ces aménagements car nombre d'espèces ne sont plus en mesure de migrer librement vers l'amont car les berges ne sont plus continues.

Or le ru de Vauhallan est le seul lien fonctionnel reliant la Bièvre à la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 des étangs de Saclay (et aux autres zones humides).



Le ru de Vauhallan en cœur des zones bâties de Vauhallan



Le ru des Mittez naît près de la rigole domaniale dans un secteur boisé. Il disparaît dans la zone humide du centre bourg, avant d'atteindre le ru de Vauhallan.

3.6 Trames verte et bleue à l'échelle communale

Si la commune de Vauhallan n'est pas concernée directement par des sites naturels exceptionnels, elle se situe à proximité de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique importantes : l'étang de Saclay et le Bois de Verrières.

- Trame bleue

L'étang de Saclay est relié aux autres écosystèmes humides par le ruisseau de Vauhallan.

Ce corridor écologique est essentiel pour la préservation de la trame bleue.

Or, lorsqu'il traverse le village, les berges du ruisseau ont souvent disparu pour laisser place à des canalisations ou des ouvrages maçonnés.

- *Trame verte*

Le territoire de Vauhallan fait le lien entre plusieurs entités boisées.

Des fonctionnalités sont observées, notamment par des déplacements de petits mammifères (hérissons, lapins, écureuils...) au travers du village.

Ces déplacements sont possibles car le tissu bâti est peu dense, les surfaces imperméabilisées sont relativement faibles et la végétation est très présente dans le bâti.

La porosité écologique du tissu urbain est à préserver.

Certains jardins se situent à la limite entre des zones naturelles à protéger et des zones bâties et habitées.

Ces terrains se trouvent dans une situation intermédiaire entre une vocation de protection et une vocation d'urbanisation.

Les jardins les plus remarquables devront être exclus des zones constructibles, afin de préserver le cadre de vie.

Une opération de renaturation du ru est programmée rue Hélène Boucher en concertation avec le SIAVB.

4 RISQUES

4.1 Risques naturels

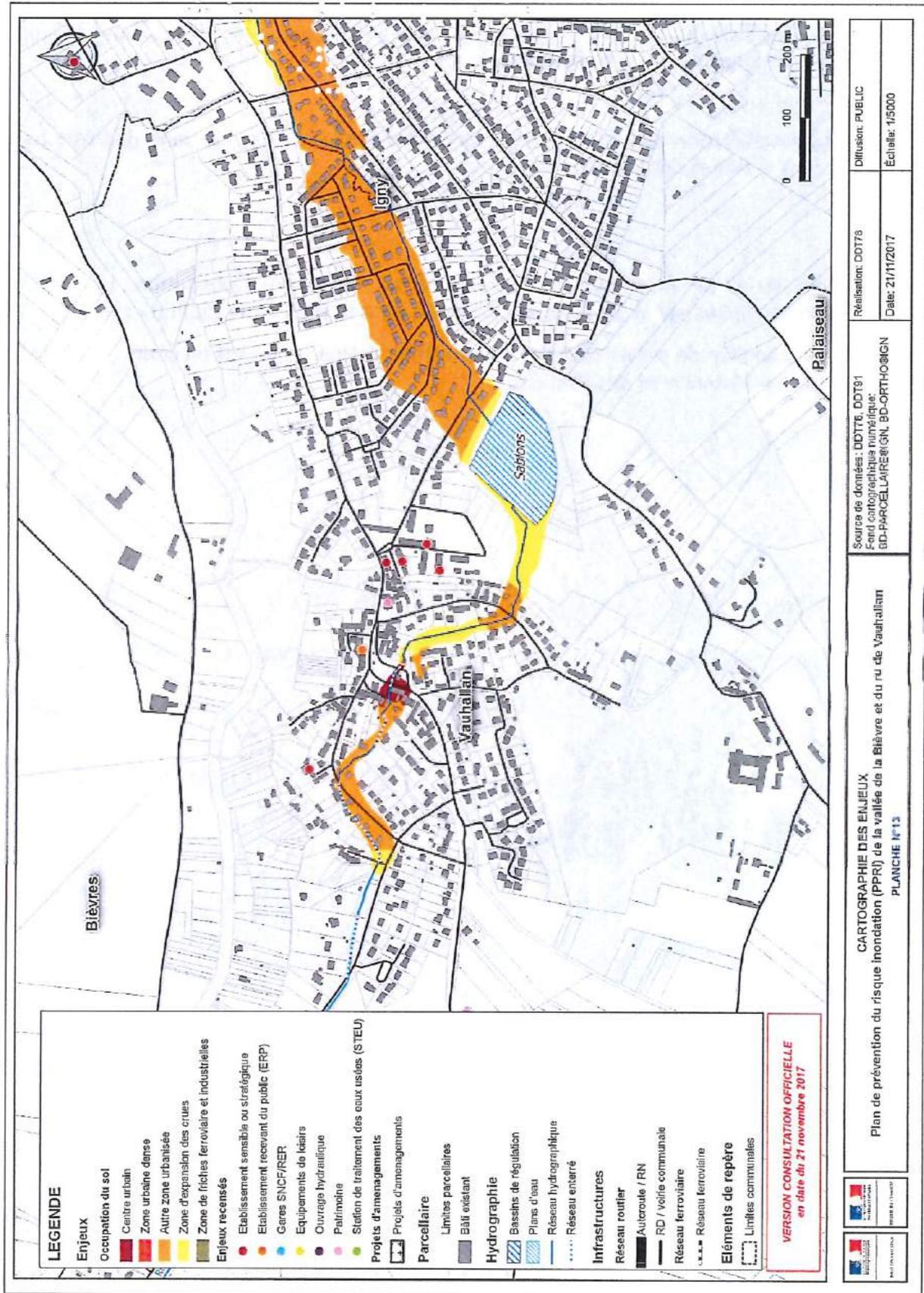
- Risques d'inondation par débordement des cours d'eau

Le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) a établi des cartes illustrant les risques de crue de la Bièvre et de ses affluents, en cas de pluie exceptionnelle. Ces cartes reposent sur trois types d'informations :

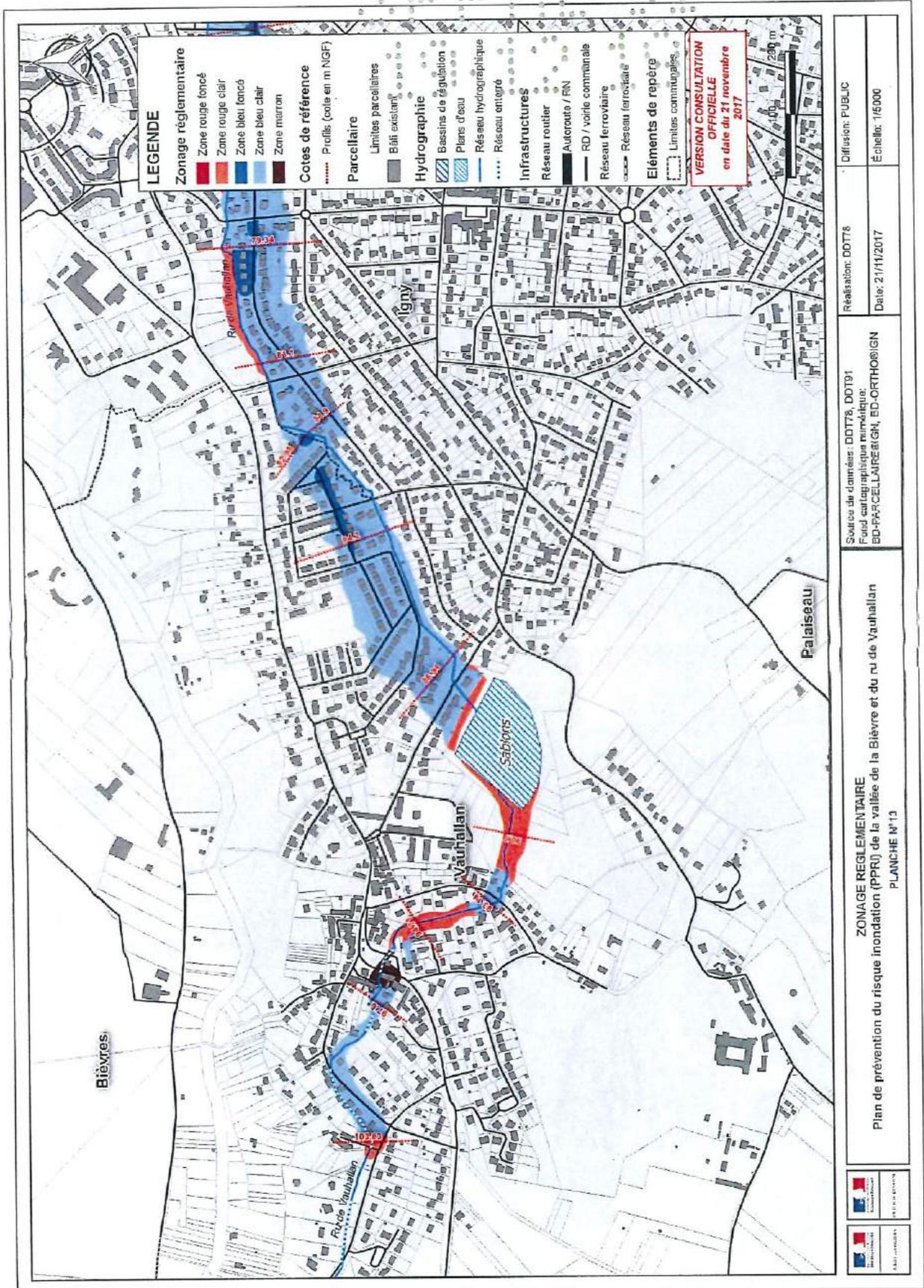
- La délimitation des zones inondées lors de la crue de 1982.
- La configuration entre les débits calculés à l'aide de la modélisation du terrain et les hauteurs de pluie et débits enregistrés en continu depuis 1992, notamment pendant les périodes de pluies importantes.
- La modélisation des écoulements lors d'événements rares, le long des très petits cours d'eau et des vallons secs.

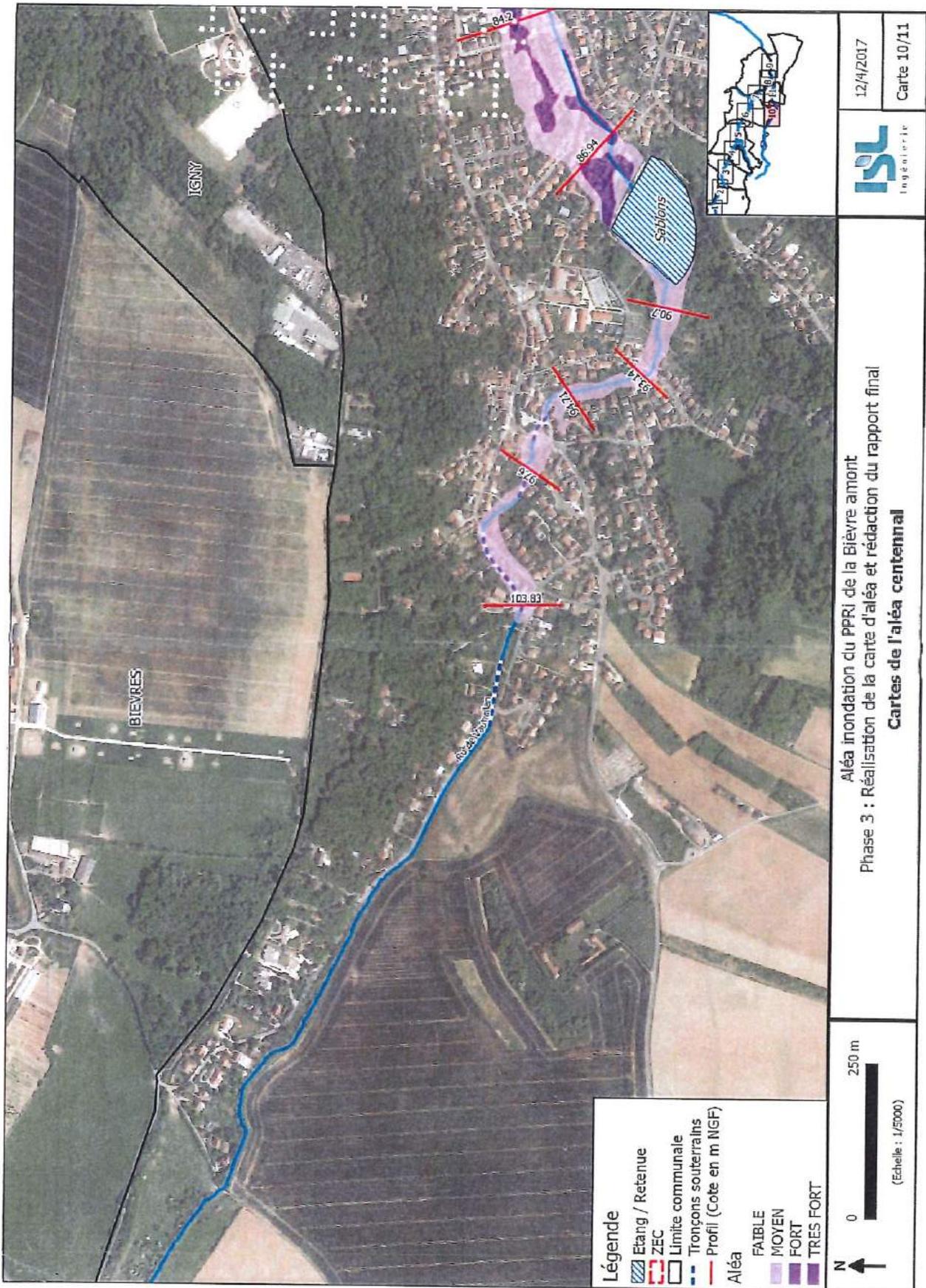
Les abords du ru de Vauhallaan sont concernés par un risque d'inondation. Les secteurs inondables identifiés par le SIABV seront reportés dans le règlement du PLU.

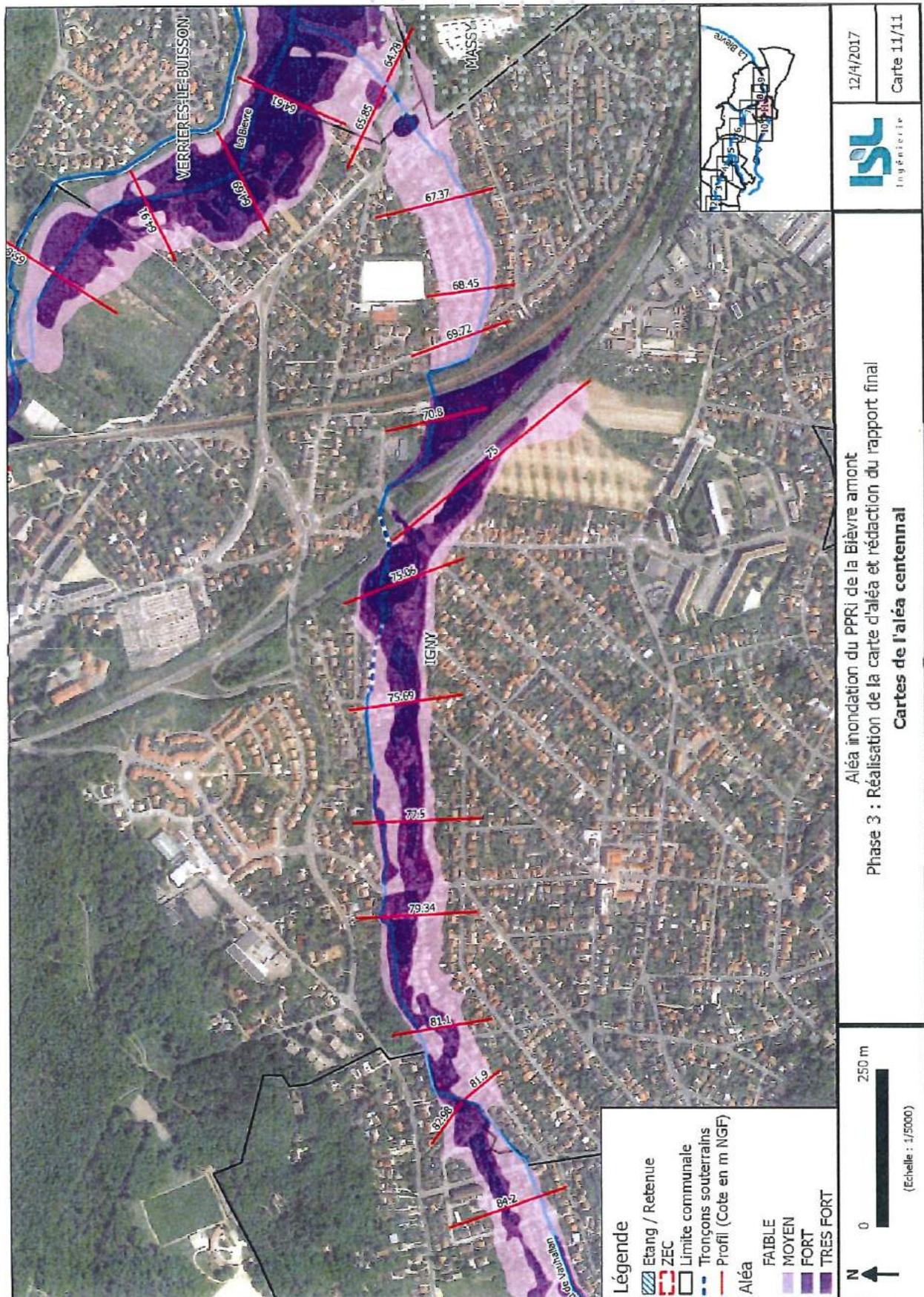
Par ailleurs, un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) est en cours d'élaboration par les DDT de l'Essonne et des Yvelines.



Zonage réglementaire - PPRI en cours d'élaboration





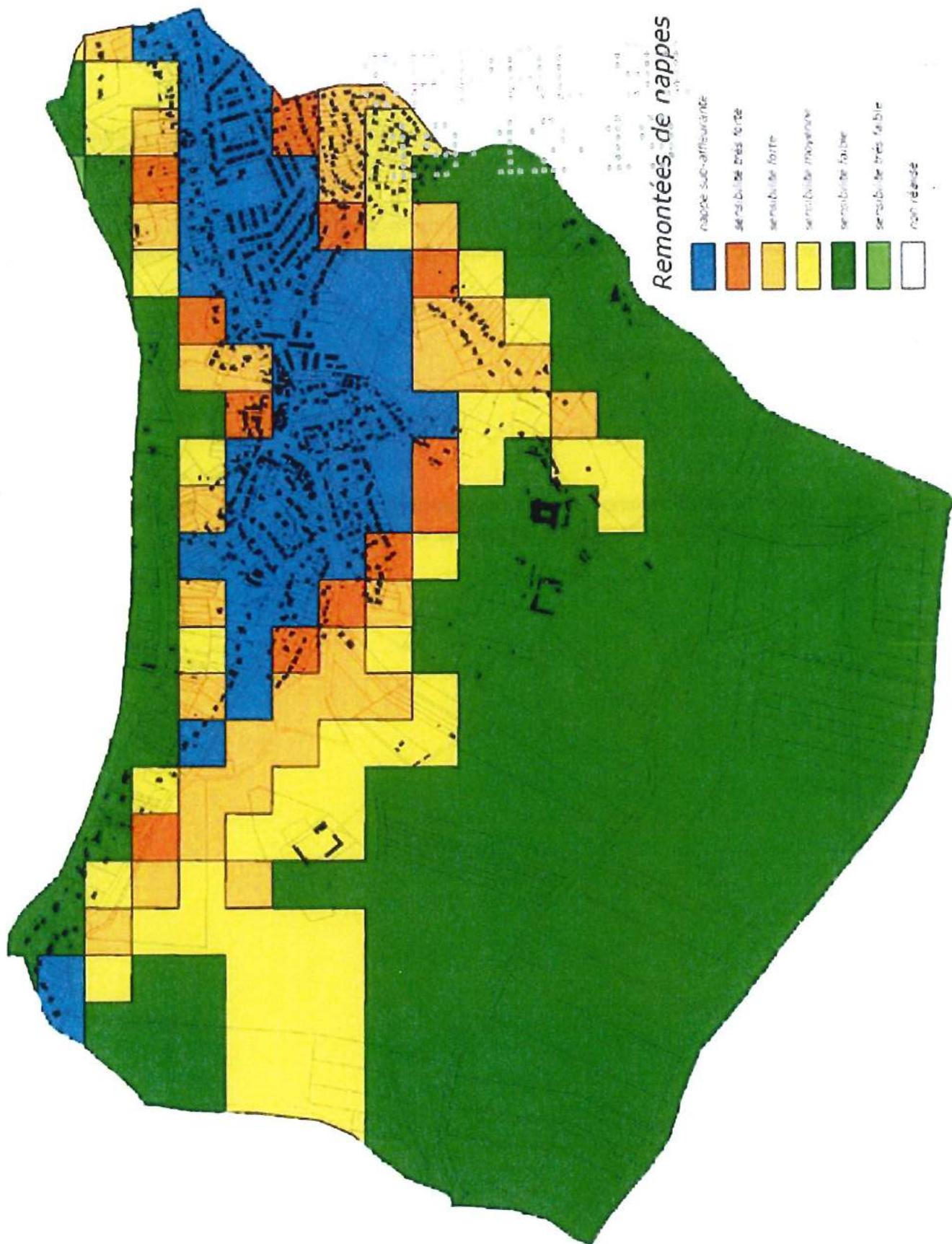


- Risques d'inondation par remontées de la nappe phréatique

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) identifie les principaux secteurs soumis à un risque d'inondation par remontée de la nappe phréatique.

Sur la carte, la couleur bleue indique une sensibilité très forte à ce risque, mais la localisation est relativement imprécise.

Cette information a été confirmée et précisée par la municipalité qui a identifié un ensemble de propriétés situées dans le quartier des Castors où des problèmes de remontées de nappe ont été observés.



Carte de sensibilité du territoire au risque de remontées de nappe phréatique

- Risque de gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (en période humide) et des tassements (en période sèche), qui peuvent avoir des conséquences sur le bâti.

Face à la présence d'argile dans le sol, des mesures de précaution pour la construction sont proposées. Sur la carte ci-dessous, on distingue plusieurs couleurs, en fonction du type d'aléa :

- aléa fort, en rouge
- aléa moyen, en orange
- aléa faible, en jaune
- aléa a priori nul, en blanc.

Une plaquette d'information sur les dispositions à prendre pour les constructions est consultable en mairie et reproduite en annexe du règlement littéral.



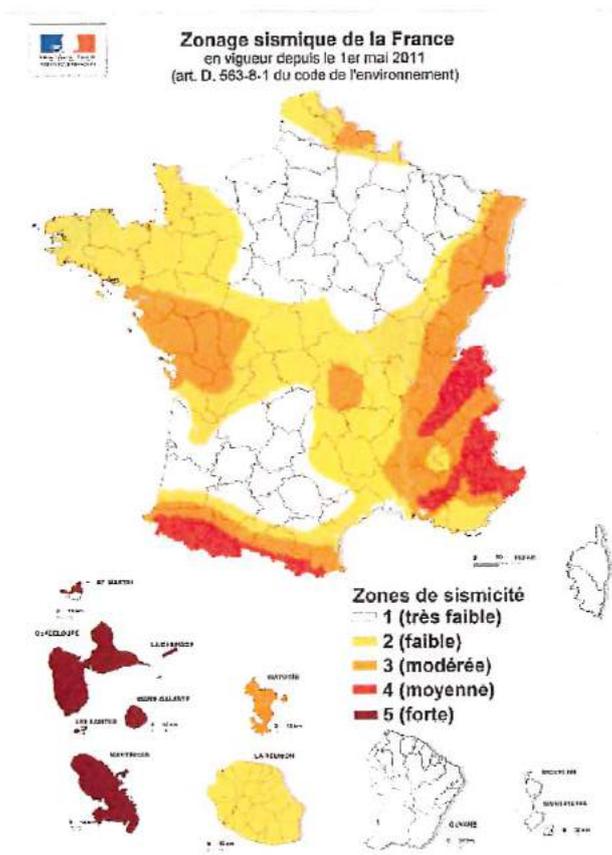
Alés retrait-gonflement des argiles (source BRGM)

- **Cavités souterraines**

Aucune cavité souterraine n'est recensée dans la commune.

- **Risque sismique**

La commune est classée en totalité en **zone de sismicité n° 1** (aléa très faible).



- décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;
- décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe à risque normal ;
- arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010.

Les dispositions constructives prévues dans ces différents textes devront être respectées dans le cadre des projets de construction.

4.2 Risques technologiques

- Risques de pollution

o *Sols pollués*



Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) identifie à travers la base de données BASIAS les sites industriels et activités de service. Cette base recense une ancienne décharge de déchets industriels spéciaux située à la Queue des Mittez, sur les parcelles Y 37, 38, 39 et 48, référencée sous l'indice n°IDF9103260.

o *Risque de pollution du ru de Vauhallan*

La RN 118 est située en amont du ru de Vauhallan : en cas de pollution sur cette route, les effluents pourraient se diriger vers le ru et les zones habitées en contrebas.

- Qualité de l'air

o *Plan de protection de l'atmosphère*

La commune fait partie de la zone sensible pour la qualité de l'air définie dans le Plan de Protection de l'Atmosphère révisé le 25 mars 2016.

D'après les informations d'Airparif, les secteurs résidentiel et tertiaire sont les principaux contributeurs aux émissions de polluants pour la commune de Vauhallan.

En 2014, l'indice CITEAIR a été très faible ou faible pendant 302 jours, moyen pendant 55 jours, élevé ou très élevé pendant 7 jours.

Les cartes suivantes réalisées par Airparif¹⁵ avec l'aide de l'État présentent les concentrations annuelles en dioxyde d'azote (NO₂) et en particules fines (PM₁₀), dont la plus grande dimension est inférieure à 10 µm.

Compte-tenu des incertitudes de la méthode d'estimation employée, ces chiffres ne sont pas significatifs.

La station de mesure de la qualité de l'air la plus proche de Vauhallan se trouve aux Ulis.

Les déplacements en voitures particulières sont prépondérants, en particulier pour les trajets domicile-travail.

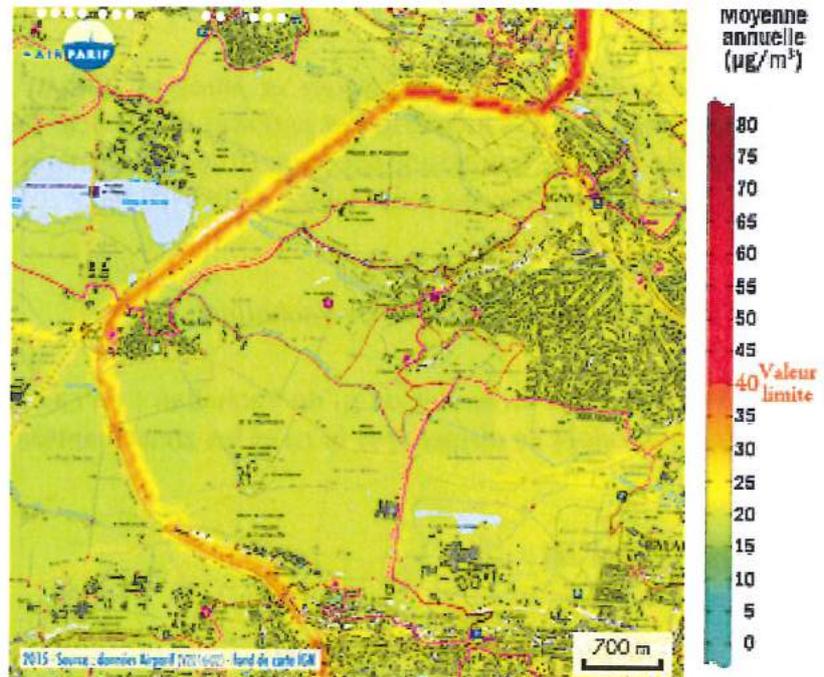
En effet, seul 11% des actifs utilisent les transports en commun pour se rendre à leur travail cela étant en partie dû notamment à la desserte insuffisante de la commune par les transports en commun.

¹⁵ Source : airparif.asso.fr

o *Dioxyde d'azote*

Avec une moyenne annuelle voisine de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, l'air de Vauhallan est chargé en dioxyde d'azote, sans que la valeur limite ne soit atteinte.

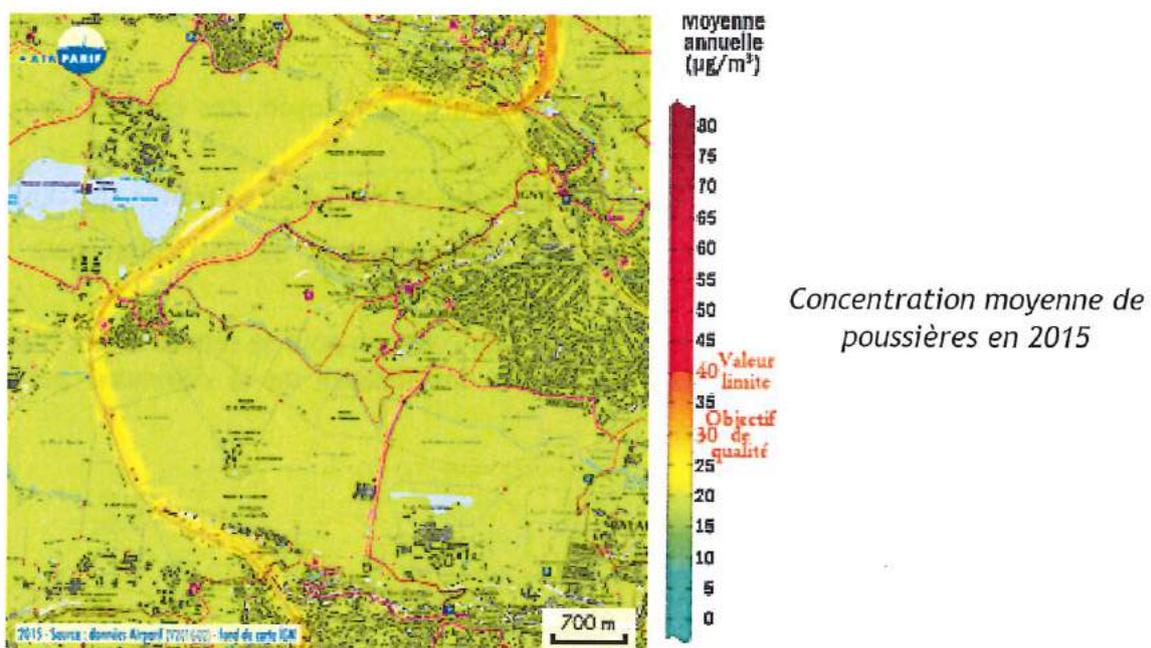
Concentration moyenne de dioxyde d'azote (NO_2) en 2015



o *Poussières*

En moyenne sur l'année, l'air de Vauhallan contient $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de poussières, ce qui est nettement inférieur à la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Toutefois, la concentration de poussières dans l'air dépasse $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant 35 jours dans l'année.



- Installations classées pour la protection de l'environnement

Le territoire communal ne compte aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

- Risque lié à la présence de digue ou de barrages

Le Porter à Connaissance souligne le risque d'inondation lié à la présence de digues ou de barrage. Les ouvrages connus sont les rigoles et surtout l'étang de Saclay, retenue d'eau artificielle située en amont du village.

- Sécurité Routière

Entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2017, on dénombre 3 accidents qui ont provoqué 2 blessés, et 1 mort sur la RD 36.

- Risque d'incident nucléaire

Un incident nucléaire peut conduire à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus à cet effet.

On notera que les installations nucléaires du commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de Saclay sont situées dans la commune riveraine.

Le synchrotron Soleil est implanté sur la commune de Saint-Aubin.

Vauhallaan fait partie du périmètre d'information de la Commission Locale d'Information (CLI) des installations nucléaires du plateau de Saclay.

Le plan particulier d'intervention (PPI) du CEA empiète sur la commune de Vauhallaan, dans la partie ouest de son territoire (ferme de la Plaine de Limon).

5 NUISANCES

- Axe à grande circulation

L'article L111-1-4 du code de l'urbanisme prévoit qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou implantations sont interdites dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes et de 75 m de part et d'autre d'une route à grande circulation.

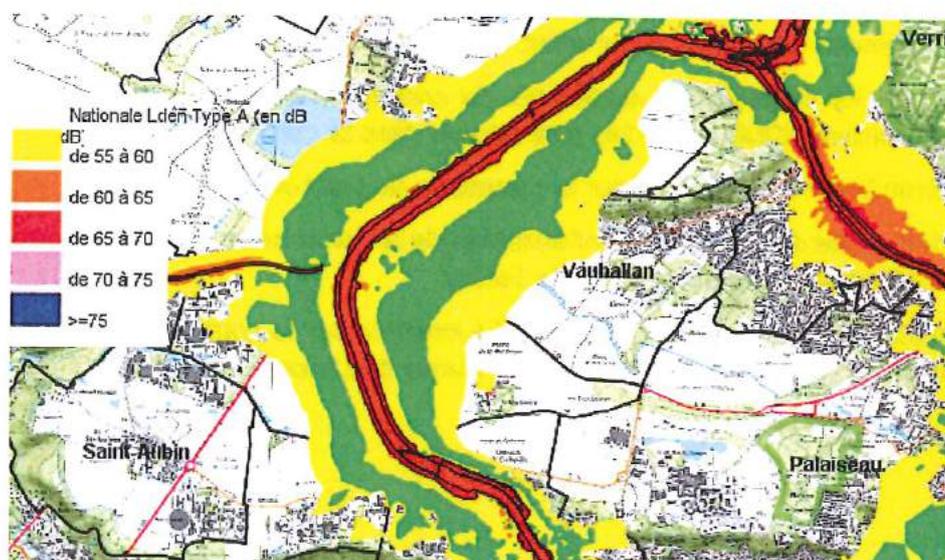
- la RD 36 est classée route à grande circulation.

- Nuisances sonores

Le Conseil Départemental de l'Essonne et la DDT de l'Essonne ont réalisé conjointement des cartes de bruit routier et ferroviaire.

Celle-ci démontre que la RN 118 est la principale source de nuisances sonores.

Elle génère une zone de bruit qui impacte la partie ouest de Vauhallan, sans que le classement réglementaire n'ait de conséquences sur les constructions dans la commune.



Mesures des nuisances sonores

- Voie bruyante

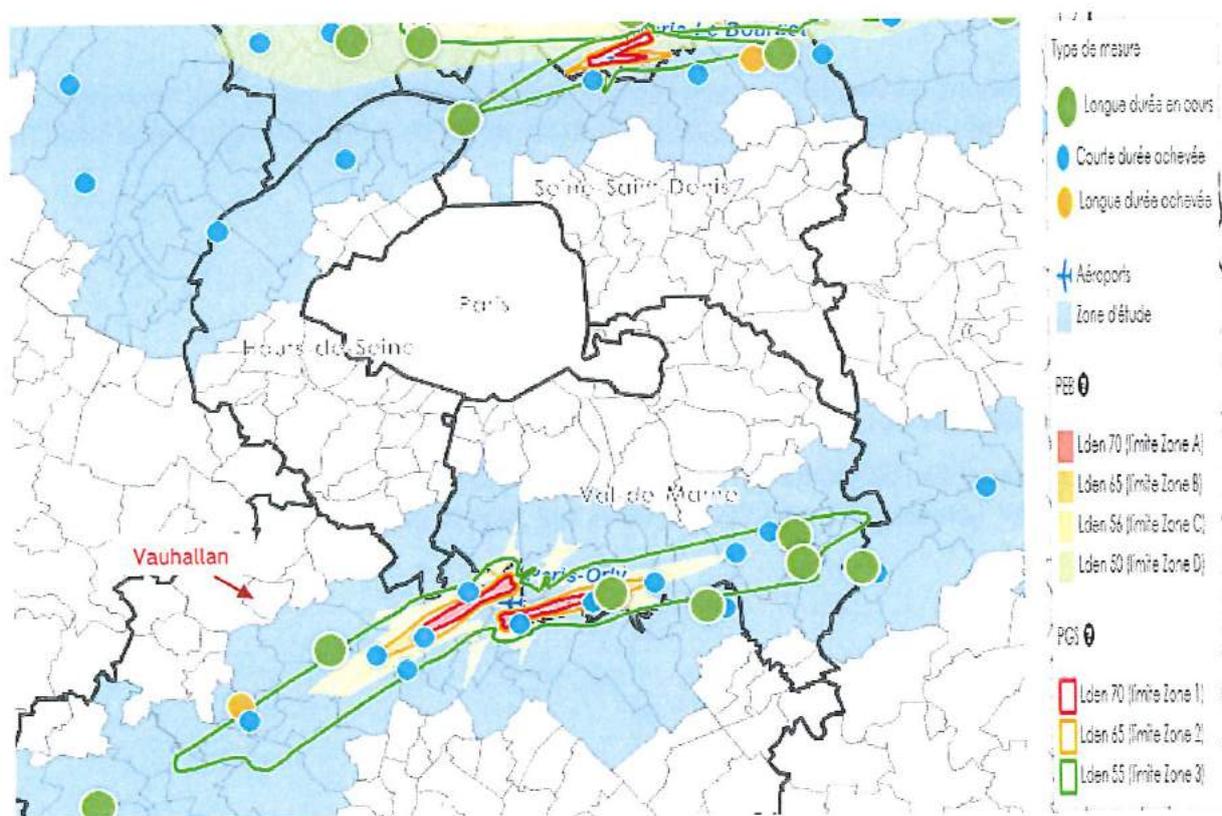
L'arrêté préfectoral n° 2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 relatif au classement du réseau routier départemental stipule que la route départementale n° 36 est une infrastructure de transport générant des nuisances sonores.

Elle est classée en catégorie 3, ce qui implique des normes d'isolement acoustique minimales de 38 dB(A) pour les habitations situées à moins de 100 mètres du bord de la route.

- Voie aérienne ORLY

La région Île-de-France est dotée de deux aéroports internationaux, Paris-Charles-de-Gaulle, Paris-Orly et d'un aéroport pour voyages d'affaires, Paris-Le-Bourget. Ces trois aéroports, parmi les plus importants au niveau européen dans leur catégorie, sont à l'origine d'un nombre important de survols de la région (753 950 mouvements d'avions en 2015 - source : ADP, Rapport d'activité et de développement durable 2015).

La protection des riverains par rapport aux nuisances sonores s'appuie sur des plans réglementaires : les Plans de gêne sonore et les Plans d'exposition au bruit, ainsi que les plans de prévention du bruit dans l'environnement devant être élaborés dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne 2002/CE/49.



- Publicités

La commune est dotée d'un règlement local de publicité approuvé par arrêté le 21 octobre 1991.

La création du site classé, postérieure à l'instauration du règlement local de publicité, interdit toute forme de publicité extérieure sur la majeure partie du territoire communal.

6 RESEAU ET ASSAINISSEMENT

6.1 Adduction d'eau potable

- *Organisation*

Depuis le 1^{er} janvier 2018 la production, le transfert et la distribution de l'eau potable sont assurés par la Communauté Paris-Saclay.

Le SIEPS qui assurait précédemment ces missions est en cours de dissolution.

- *Production*

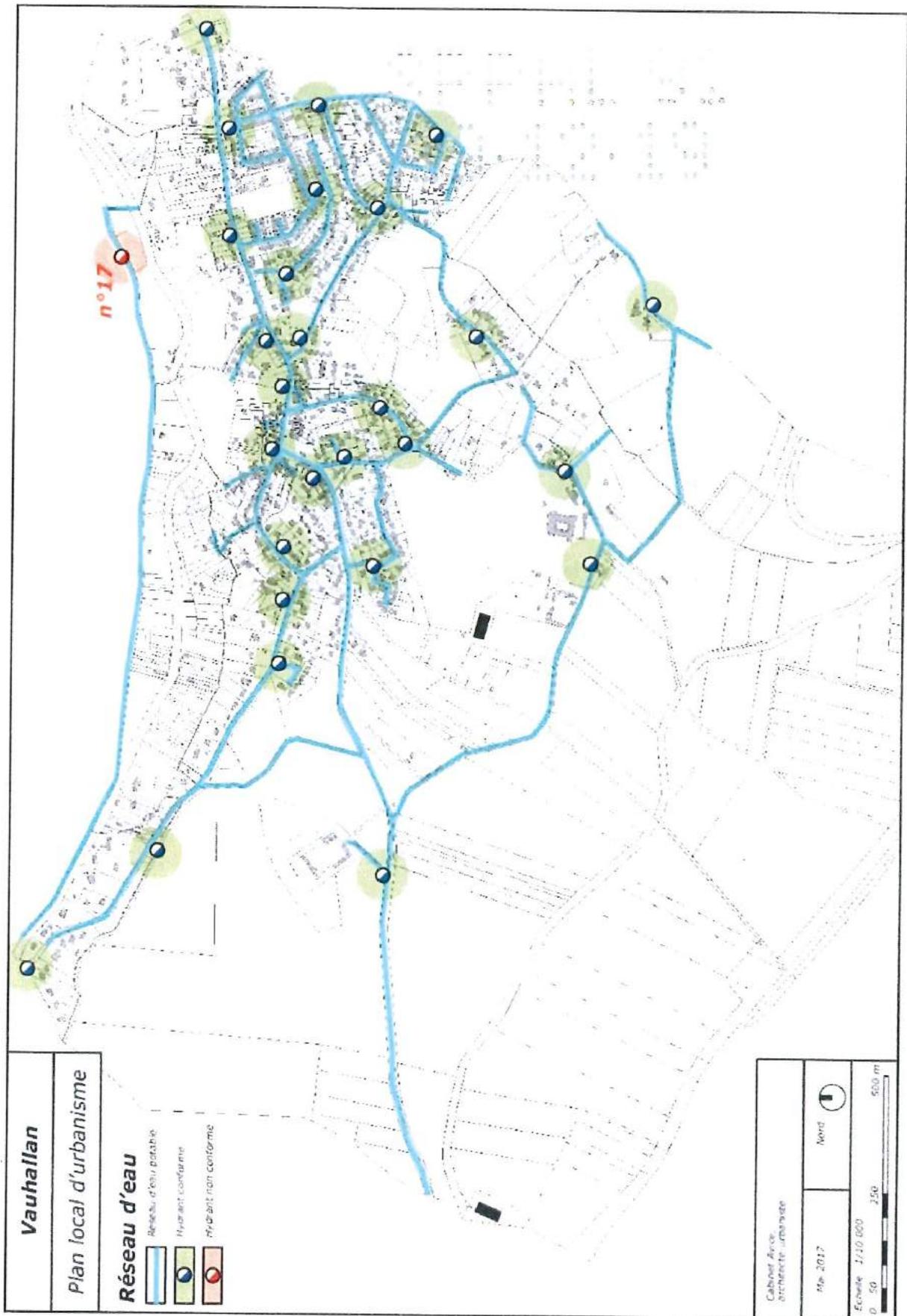
L'approvisionnement en eau de la commune de Vauhallan se fait à partir des réservoirs du Christ de Saclay alimentés par l'usine de potabilisation de Viry-Châtillon qui traite l'eau de la Seine et l'eau des forages (eau souterraine).

La gestion est assurée par le syndicat des Eaux du Sud Parisien.

- *Distribution ou consommation d'eau potable*

La gestion des réseaux et des approvisionnements est assurée par la compagnie SUEZ.

En 2013, le réseau d'eau de Vauhallan comptait 755 abonnés. Les volumes consommés étaient de 72 011 m³ sur l'année (soit environ 100 litres par jour et par habitant).



- Sécurité incendie

Rappelons qu'en signant un permis de construire, le maire s'engage implicitement à assurer une défense incendie correcte des nouvelles constructions.

L'entretien de ces matériels relève des compétences communales, qui a confié cette mission à la compagnie SUEZ.

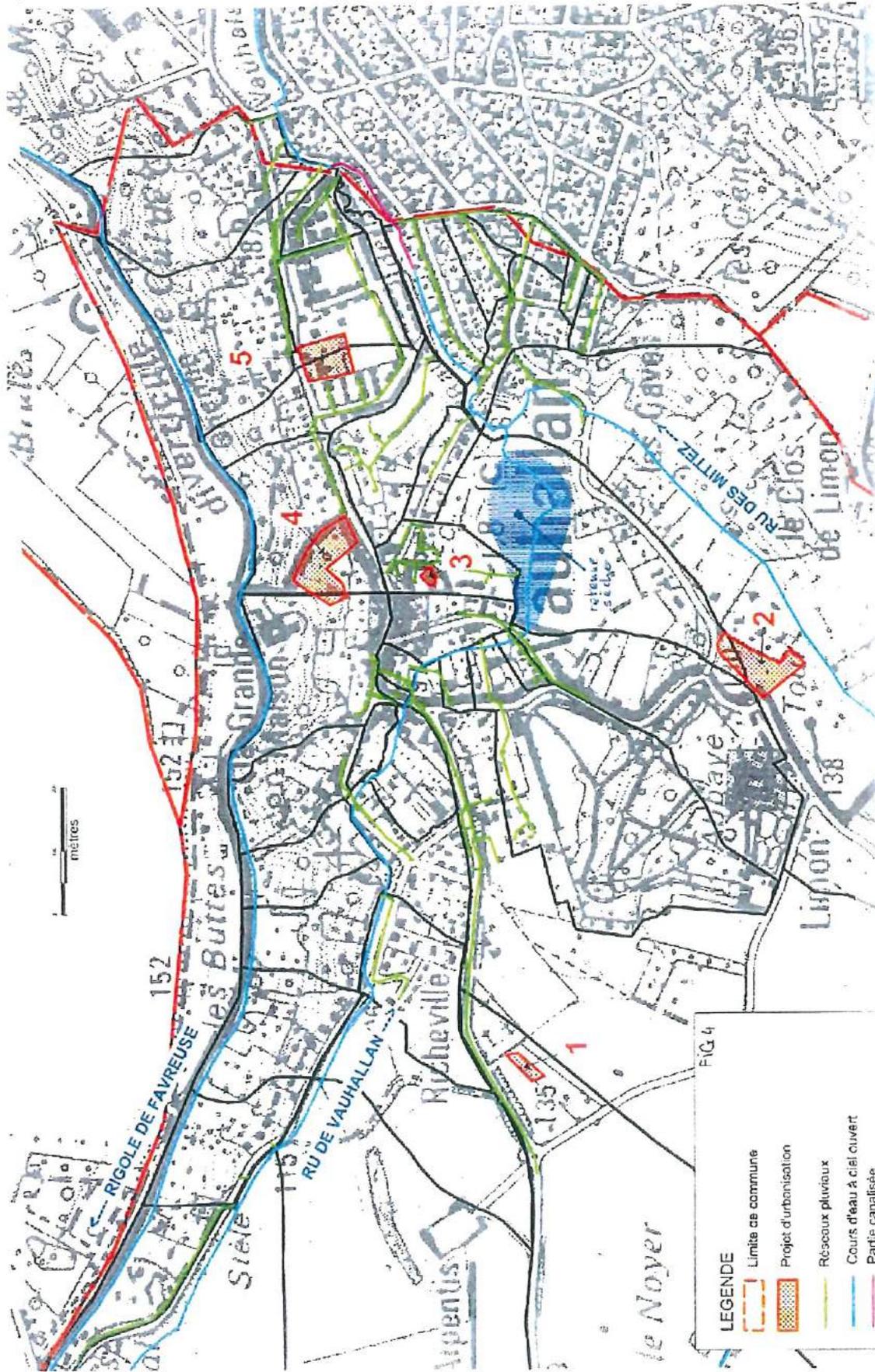
La circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951 définit les critères de défense incendie auxquels les infrastructures des communes doivent satisfaire.

Les principes de base sont les suivants :

- le débit nominal d'un engin de lutte contre l'incendie est de 60 m³/h, avec une pression minimale d'1 bar ;
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures.

Il en résulte que les services de lutte contre l'incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120 m³.

Sur les 28 hydrants recensés sur la commune, le rapport d'analyse du système de défense incendie effectué en 2016 relève 1 seul appareil non conforme aux normes en vigueur pour débit insuffisant.



Document Descriptif d'Aménagement Extra-Usées et Eau Pluviales de la commune de Vaubian
 Commune de Vaubian - Octobre 2020

6.2 Assainissement des eaux usées

La maîtrise de la salubrité publique est une préoccupation majeure.

- *Organisation*

- La collecte des eaux usées est assurée par le réseau communal, dont la gestion est confiée à la Compagnie SUEZ.
- Le transport des eaux usées est assuré par le SIAVB en régie.
- Le traitement des eaux usées est assuré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) en régie.

- *Schéma directeur d'assainissement*

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

L'élaboration d'un nouveau Schéma Directeur d'Assainissement sera lancée courant 2018.

Réseau d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement collectif dessert pratiquement toutes les constructions. Le réseau est de type séparatif. Il compte environ 7550 mètres de linéaire organisés autour de deux antennes :

- sud / Polytechnique
- ouest / Saclay

- *Traitement des eaux usées*

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

- *L'assainissement individuel*

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la commune, qui a confié cette tâche à la compagnie SUEZ. Le contrôle des installations individuelles est en cours.

Les constructions situées à l'écart du réseau d'assainissement collectif sont réparties en 6 groupes :

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

Les contraintes parcellaires en matière d'assainissement sont liées :

- à des pentes fortes ;
- à des distances importantes par rapport aux réseaux
- à l'occupation des sols et l'accès aux parcelles
- aux sols à dominante limono-argileuse qui nécessitent d'être substitués et drainés pour optimiser le traitement et l'évacuation des eaux.

6.3 Assainissement des eaux pluviales

- Zonage d'assainissement

L'étude du schéma directeur d'assainissement de 2000 portait également sur la gestion des eaux pluviales.

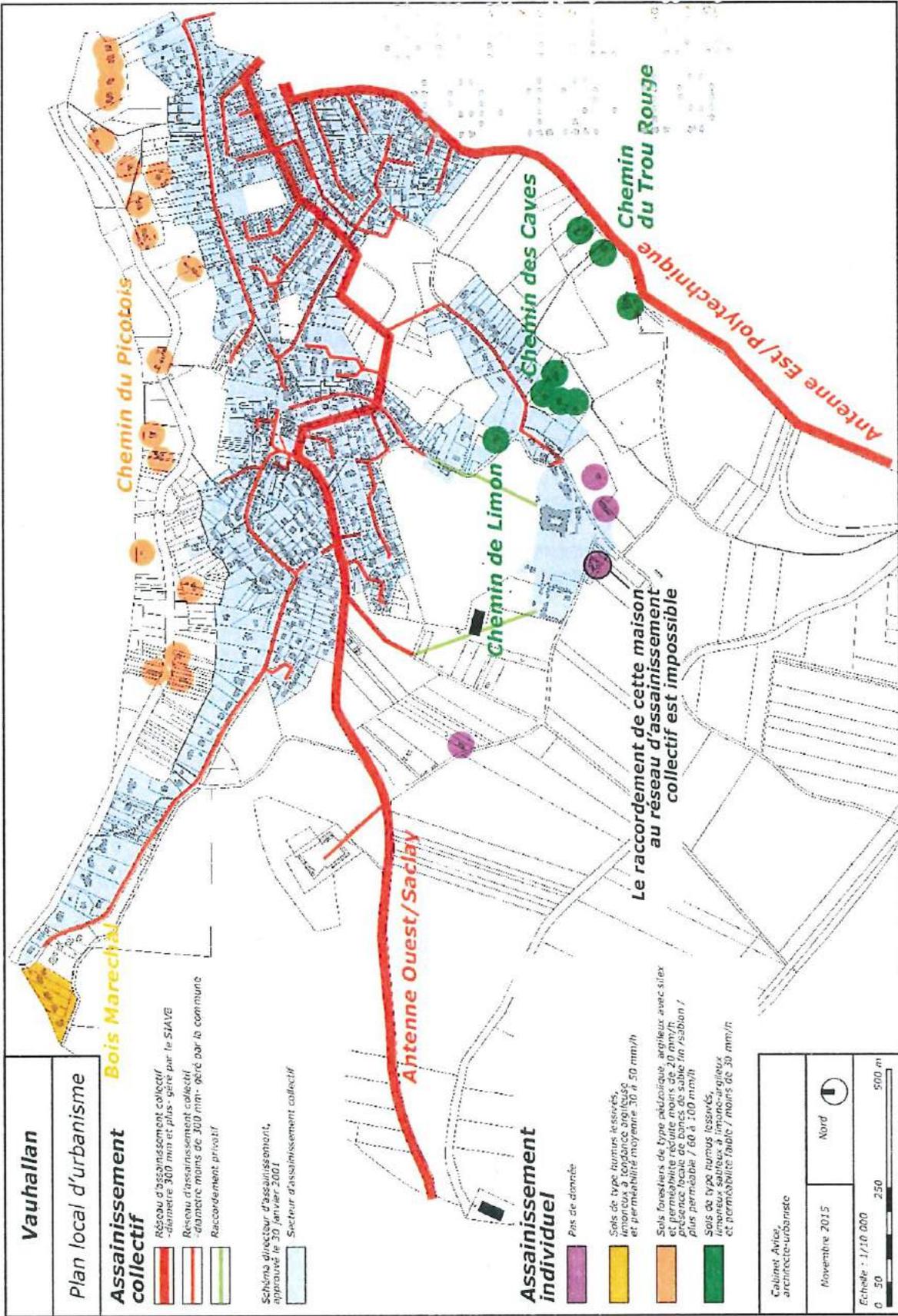
La collecte des eaux pluviales est organisée autour de différentes antennes qui rejoignent le ru de Vauhallaan. Le réseau de collecte des eaux pluviales représente 8 019 m³.

- *Aménagements réalisés dans ce schéma*

Repère	Objet
1	Parking de 20 places, près du cimetière
3	Equipements publics
4	Lotissement de la grande maison
5	Logements sur le terrain aux Moutons



Décanteur du ru de Vauhalla



Vauhallan	
Plan local d'urbanisme	
Assainissement collectif	
	Réseau d'assainissement collectif - diamètre 300 mm et plus - gère par le SIAVE
	Réseau d'assainissement collectif - diamètre moins de 300 mm - gère par le communs
	Raccordement privatif
Schéma directeur d'assainissement, approuvé le 30 janvier 2001	
	Secteur d'assainissement collectif
Assainissement individuel	
	Pis de donnée
	Sols de type humus tassés, présence de cailloux et perméabilité moyenne 30 à 50 mm/h
	Sols faibles de type argilo-sableux et perméabilité réduite moins de 20 mm/h - présence locale de bancs de sable fin / sable fin plus perméable / 60 à 100 mm/h
	Sols de type humus tassés, limoneux sauteux à limoneux-argileux et perméabilité faible / moins de 30 mm/h
Cabinet Avier, architecte-urbaniste	
Novembre 2015	
Nord	
Echelle : 1/10 000	

6.4 Réseau électrique

Toutes les constructions du village sont desservies par le réseau d'électricité.

Les services du Réseau de Transport Electrique (RTE) ont réalisé une ligne à haute tension (225 000 V) souterraine (Saclay-Villeras et Saclay Saint-Aubin), nécessaire au raccordement du nouveau poste source de Saclay au réseau public de transport.

Le tracé suit le bord de la RD36 en partie sur le territoire de la commune de Vauhallan.

6.5 Réseau de gaz

Toutes les rues du village sont desservies par le réseau de gaz mais seulement 410 maisons sont raccordées.

6.6 Réseau de fibre optique

La CPS déploie le réseau de fibre optique depuis 2012.

La couverture à 100% des habitations devra être réalisée avant la fin 2018, ce délai est cohérent avec le temps industriel nécessaire pour déployer la fibre de manière professionnelle.

7 GESTION DES DECHETS

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

Le SIOM regroupe 17 communes et se charge de l'élimination des déchets de 170 000 habitants.

La collecte des déchets est réalisée par le SIOM en porte à porte et gérée de la manière suivante :

Déchets	Fréquence de collecte	Contenant
Ordures ménagères	2 fois par semaine	Bac gris à couvercle grenat
Emballages ménagers - papiers - journaux - magazines	1 fois par semaine	Bac gris à couvercle jaune
Déchets végétaux	1 fois par semaine de mars à novembre et 1 fois toutes les 2 semaines de décembre à février	Sacs papiers
Encombrants	Collecte sur appel	Dépôt sur la voie publique
Electroménager DEEE	Collecte sur appel	Dépôt sur la voie publique
Déchets spéciaux	1 fois par mois, dépôt au Services techniques	DMS

Le verre est collecté par des points d'apports volontaires, 4 colonnes semi enterrées sont installées sur le territoire de Vauhallaan depuis juillet 2017 ainsi qu'une colonne aérienne située au stade Joliot Curie.

La commune ne dispose pas de points de collecte pour les ordures ménagères ni de points d'apport volontaire, sauf 2 containers enterrés mis à la disposition des habitants de la rue des Vergers et des abords.

Les Vauhallaanais ont accès à la déchetterie de Villejust, dans la zone de Courtaboeuf.

III - JUSTIFICATIONS DES CHOIX ET DU PROJET COMMUNAL

1 OBJECTIFS

Au regard de l'article L.102.2 du Code de l'Urbanisme, et dans le respect des objectifs de développement durable, l'action des collectivités publiques vise à atteindre plusieurs objectifs concernant l'urbanisation, les espaces préservés, la préservation du patrimoine bâti, les besoins en matière de mobilité.

De ce fait, pour Vauhallan, les objectifs suivants ont été retenus :

- *L'équilibre entre :*
 - Les nouvelles constructions doivent s'intégrer au paysage de la commune tout en maîtrisant son développement, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres ;
 - L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la protection des sites, des milieux et des paysages naturels ;
 - La préservation du patrimoine bâti et des ensembles urbains remarquables ;
 - Les besoins en matière de mobilité ;

- *La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de la ville*
 - La composition par quartier de typologie différente
 - Le petit patrimoine
 - Les vues
 - Les entrées de ville

- *La sécurité et la salubrité publiques, améliorer les conditions de circulation en réduisant la vitesse et installer de nouveaux points de collecte.*

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

- *La protection des milieux naturels et 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 ;

- *La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*

2 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

Le PADD a fait l'objet d'un débat au conseil municipal en date du 27 mars 2017. Il repose essentiellement sur les orientations d'urbanisme, d'aménagement, de protection de l'environnement et sur la programmation des logements sociaux à créer.

La commune a retenu 6 enjeux majeurs pour l'élaboration du PADD :

Enjeu 1 : Protéger le paysage

La municipalité a choisi d'affirmer la vocation de protection du paysage dévolue à la commune en complétant les protections (site classé et ZPNAF) par des protections supplémentaires déclinées à l'échelon communal telles que des vues remarquables à préserver (qui l'étaient déjà dans le POS), des éléments du patrimoine bâti et des éléments de paysage représentatif du Hurepoix.

Enjeu 2 : Préserver les espaces naturels

Suggérée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la mise en œuvre de continuités écologiques au travers du document d'urbanisme est une nouveauté remarquable par rapport au POS.

En effet, ce volet du PADD a fait l'objet de débats, sachant que l'application de ces orientations aurait pour effet de limiter les possibilités de construire sur certaines parcelles constructibles dans le POS.

Le choix de rouvrir, à terme, le ru de Vauhallan lorsqu'il est souterrain permettra de restaurer une continuité écologique importante.

Par ailleurs, le choix de cet enjeu permettra de protéger les trames verte et bleue identifiées porteuses de richesses écologiques.

Enjeu 3 : développer et varier l'offre de logements et soutenir le développement économique

Un des objectifs majeurs du PADD est de permettre à la commune d'atteindre un taux de 25 % de logements sociaux parmi les résidences principales, conformément aux objectifs fixés par la loi SRU tout en maintenant la préservation du paysage et des espaces naturels protégés et classés.

- *Programme de création des logements sociaux*

La municipalité a privilégié les petites opérations (5 à 15 logements) disséminées sur tout le territoire communal. Ces constructions étant par ailleurs aussi réparties dans le temps, et

majoritairement réalisées dans du bâti communal existant, ce qui constitue une garantie supplémentaire d'intégration.

Le PLU met en œuvre un programme permettant d'atteindre d'ici 15 ans le taux de logements sociaux exigé par la loi SRU.

Ce taux est de 25 % des résidences principales, soit 195 logements sociaux sur la base des 780 résidences principales recensées par l'INSEE en 2017.

Pour atteindre cet objectif, l'exercice est délicat car le territoire communal n'offre pratiquement aucun terrain constructible.

La ZPNAF bloque toute possibilité d'extension de l'urbanisation.

Aussi, la municipalité a élaboré un programme permettant d'atteindre l'objectif fixé.

Faute de foncier, l'essentiel du projet repose désormais sur l'optimisation de l'existant.

- Optimisation du patrimoine communal

L'optimisation du patrimoine communal est un processus qui consiste à modifier la destination d'un bâtiment communal ou un terrain pour y réaliser des logements sociaux.

La commune a déjà mis en œuvre ce processus à plusieurs reprises :

- réalisation de deux logements sociaux dans un pavillon en meulière attenant aux ateliers municipaux qui servait auparavant de logement de fonction
- réalisation de 2 logements sociaux dans un pavillon en meulière - situé au 44 Grande rue, qui comportait auparavant des salles de cours pour la musique et une salle pour les anciens.
- réalisation de 12 logements au 12/14 Grande rue du 8 mai 1945.
- réalisation de 5 logements au presbytère.
- réalisation de 24 logements sur une partie du Terrain aux Moutons.
- Conventionnement des logements communaux existants. La commune a déjà conventionné 3 logements lui appartenant. Elle propose de conventionner 2 logements existants sur le site du Clos Gabriel où est par ailleurs également prévue la réalisation de 4 logements sociaux supplémentaires.

- Construction de logements sociaux en projet

Quelques projets de construction de logements sociaux sont actuellement en cours avec une maturité différente.

- *Allée des Écoles*



Projet de 12 logements allée des écoles

Sur un terrain situé à l'extrémité de l'allée des Écoles, un permis de construire prévoyant 12 logements est accordé.

Les travaux ont commencé, pour une livraison prévue fin 2018.

- *Ateliers municipaux*

Le bâtiment abritant actuellement les ateliers municipaux est en fait un vaste hangar accolé à un vieux bâtiment en mauvais état. La commune prévoit d'y créer 7 logements en plus des 2 déjà existants.

Il faut noter qu'un parking communal occupe une partie de cette parcelle. Huit places sont louées.



Ateliers municipaux

○ *Clos Gabriel*

Cette propriété communale est située dans la zone dense du village ; ainsi bien que de faible surface, ses potentialités de construction ne sont pas négligeables.

La mairie prévoit de réaliser 4 logements en sus des 2 logements existants qui seront conventionnés sur cette parcelle. Cette opération comptera donc 6 logements sociaux.



Le Clos Gabriel

o *Impasse du Général Leclerc (Maison Geneste)*

Cette ancienne ferme a été achetée par la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay, à la demande de la commune pour y réaliser des logements d'étudiants.

Ce projet n'a pas été réalisé pour des raisons essentiellement liées à un manque de financement.

La mairie prévoit de réactiver ce dossier en concertation avec la Communauté Paris-Saclay pour la construction de 8 logements sociaux.



Maison Geneste

o *1, chemin de Limon*

Ce terrain appartenant à la commune est situé à proximité immédiate de l'ancien lavoir.

Il est aujourd'hui occupé par une petite maison en très mauvais état qui devra être démolie quel que soit le projet.

Il est prévu de construire 9 logements sociaux sur cette parcelle.

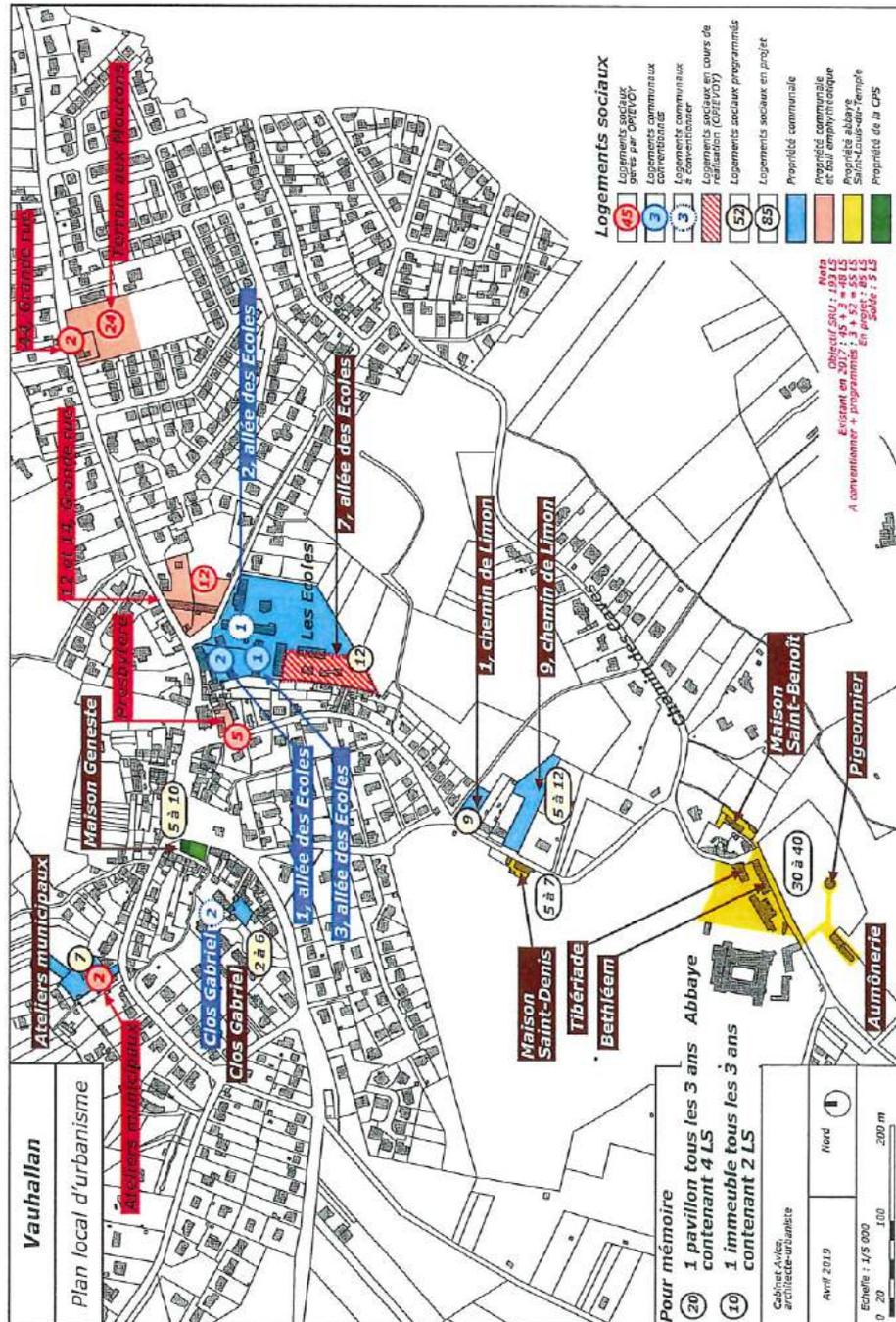


1, chemin de Limon

o 9, chemin de Limon

Ce terrain situé à proximité de l'abbaye Saint Louis du Temple appartient à la commune.

Il est libre et la mairie envisage d'y construire 12 logements sociaux, tout en y aménageant une aire de retournement, car le chemin de Limon forme une impasse pour les véhicules, tout en préservant la partie boisée de la parcelle (à l'extrémité sud).



- *Création d'appartements dans des maisons existantes*

Chaque année, environ 30 maisons changent de propriétaires. La mairie prévoit d'acheter une maison tous les 13 mois.

Ces acquisitions pourront se faire via l'Établissement Public Foncier d'Île-de-France (EPFIF) avec lequel la commune a signé une convention le 18 novembre 2015.

On estime possible la réalisation d'une moyenne de 4 logements dans chacune de ces maisons, ce qui produira au moins 40 logements sur la période de référence (15 ans).

- *Imposer des règles dans les opérations immobilières privées*

Chaque unité d'habitation produite dans le secteur privé conduit à augmenter la quantité de logements sociaux nécessaires au respect de la loi SRU (en pratique 25% d'un logement).

Il est donc normal que les opérations d'envergure (au moins 3 logements) contribuent à la réalisation de logements sociaux.

Afin de compenser les petites opérations (comprenant moins de 3 logements) qui ne contribueront pas à réaliser l'objectif fixé par la loi SRU, la mairie a fixé la proportion de logements sociaux à produire à 30 %, arrondi au nombre entier inférieur.

On estime que cette règle devrait être appliquée au moins une fois tous les trois ans à une opération immobilière privée, comportant au moins 6 logements.

Ceci devrait conduire à la création d'au moins 10 logements sur la période de référence (15 ans).

Cette règle permettra de ne pas aggraver la situation de la commune vis-à-vis de la loi SRU si des opérations immobilières importantes voient le jour.

- *Projets privés*

o *Abbaye Saint-Louis-du-Temple*

La Communauté de Limon projette de valoriser son patrimoine. Plusieurs projets ont été envisagés.

La commune estime que 30 à 35 logements pourraient être construits sur une période de 15 ans dans les bâtiments Bethléem, Thybériade, Saint-Benoit, le Colombier, l'Aumerie.

Par ailleurs 5 à 7 logements pourraient être construits dans une dépendance de l'Abbaye, la maison Saint-Denis, chemin de Limon.

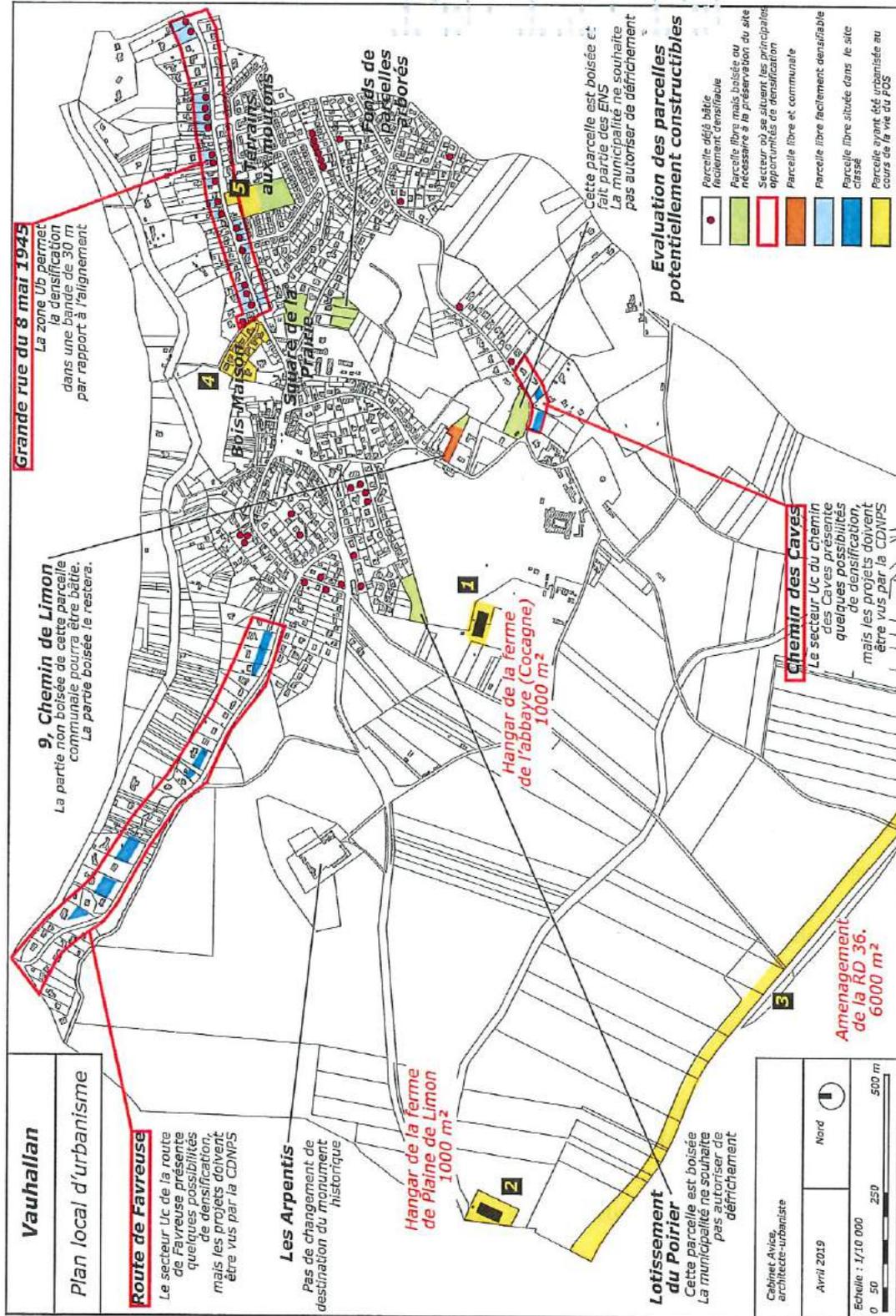
- o *Production de logements privés.*

Par définition, la production de logements privés échappe à la maîtrise de la commune, toutefois, certaines parcelles situées dans l'enveloppe déjà bâtie présentent une configuration permettant de réaliser des logements supplémentaires.

Tableau récapitulatif des logements sociaux réalisés et à réaliser

	logements sociaux existants	logements conventionnés	logements existants à conventionner	Logements sociaux programmés	Logements sociaux à programmer	Totaux
logements sociaux ou conventionnés existant						48
12/14, grande rue du 8 mai 1945	12					
44, Grande rue du 8 mai 1945	2					
Ateliers municipaux	2					
1, allée des Ecoles		2				
3, allée des Ecoles		1				
Presbytère	5					
44 Grande rue du 8 mai 1945 (Terrain aux moutons)	24					
Logements sociaux en cours de réalisation						12
7, allée des écoles				12		
Optimisation du patrimoine communal						43
2, allée des Ecoles			1			
Clos Gabriel			2	4		
Ateliers municipaux				7		
Impasse du Général Leclerc (Maison Geneste)				8		
1, chemin de Limon				9		
9, chemin de Limon				12		
Création d'appartements dans 10 maisons existantes non répertoriées						40
un pavillon tous les 3 ans transformé en 4 LS					40	
Imposer des règles dans les opérations immobilières privées						12
Un immeuble tous les 3 ans comprenant 2 LS					12	
Projets privés						40
Projet Abbaye					35	
Projet Saint Denis					5	
Totaux	45	3	3	52	92	195
					Objectif :	195

Evaluation des parcelles potentiellement constructibles



Enjeu 4 : Améliorer le cadre de vie et le fonctionnement urbain

Ce volet du PADD (projet d'aménagement et de développement durables) définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement qui ont été retenues et validées par le conseil municipal le 27 mars 2017 en particulier l'amélioration du cadre de vie et l'aménagement d'espaces publics.

Il s'agit d'un projet sur le long terme, qui doit respecter et protéger les paysages, les espaces naturels, tout en développant l'offre des logements sociaux et les différents projets d'urbanisme.

Il est donc important de repérer le patrimoine bâti traditionnel à protéger mais aussi de le faire évoluer selon les besoins énergétiques et numériques de la population ; mais aussi de répondre au développement démographique en adaptant l'offre des équipements publics ; et en améliorant les transports et les déplacements (personnes à mobilité réduite, véhicules, cyclistes, randonneurs, piétons).

Enjeu 5 : Préserver l'activité agricole

L'application de la ZPNAF au territoire communal laisse peu de marge de manœuvre.

Toutefois, on peut signaler que le PADD choisit de confirmer la ferme du chemin du Trou Rouge (ferme Prot) comme espace agricole.

Il décide également de distinguer deux types de zones agricoles : celles devant être préservées strictement de celles pouvant admettre de nouvelles constructions (à usage strictement agricole).

La Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière (ZPNAF), créée par la loi sur le grand Paris du 3 juin 2010, impose notamment le maintien sur le plateau de Saclay de 2 300 ha de terres agricoles. Cette ZPNAF, s'impose au PLU et constitue une servitude de non urbanisation, tout en conservant la possibilité éventuelle de nouvelles constructions liées expressément à l'activité agricole.

La municipalité souhaite par ailleurs un rééquilibrage de l'activité agricole des grandes cultures céréalières vers le maraichage qui permettrait de créer des filières d'approvisionnement de proximité et en circuits courts.

Enjeu 6 : Limiter l'exposition aux risques et aux nuisances

Dès le stade du PADD, le conseil municipal a choisi d'utiliser le PLU comme outil permettant de limiter les risques et nuisances.

Il s'agit d'un projet valable sur le long terme qui doit respecter et protéger dans l'esprit, les personnes et les biens aux risques connus, tout en préservant la qualité de vie des habitants et l'environnement.

Interdire les nouvelles constructions dans les zones exposées aux inondations et limiter les constructions de sous-sols dans les secteurs exposés aux risques de remontées de nappes.

Réduire les nuisances :

- Olfactives en intervenant auprès des sociétés concernées.
- Sonores par la réduction de la vitesse des véhicules sur la commune.

Et encourager les propriétaires à respecter tous les arrêtés municipaux concernant le bruit, le feu...

Les autres aspects du PADD sont issus pour la plupart de l'application de règles définies par l'État ou la Région (application du SRCE).

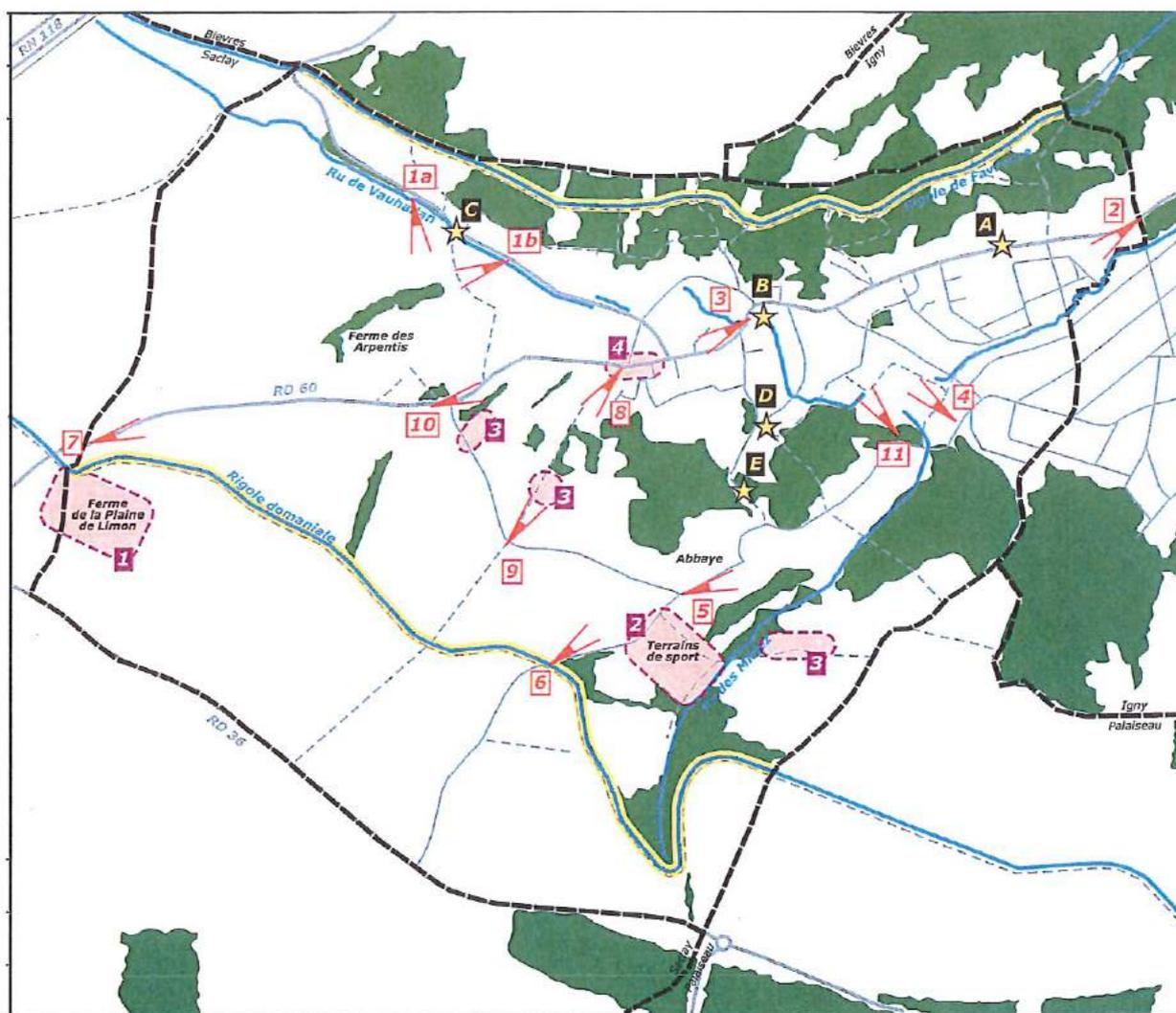
3 TRADUCTION DU PADD DANS LE REGLEMENT OU LES OAP

Les enjeux du PADD, choisis et soutenus par la municipalité dans son projet communal sont déclinés et justifiés dans d'autres documents du PLU tels que les OAP et les règlements graphique et littéral.

Enjeu 1 : Protéger le paysage

- *Préserver les vues remarquables*

Vauhallan bénéficie de nombreuses perspectives remarquables que rien ne doit venir altérer. C'est pourquoi, la commune de Vauhallan a fait le choix de répertorier ces vues afin de les protéger.



Vues 1a et 1b/ de la route de Favreuse vers les Arpentis.



Ces vues seront protégées par le classement en zones non constructibles (Na ou Aa) des terrains situés entre la route de Favreuse et les Arpentis

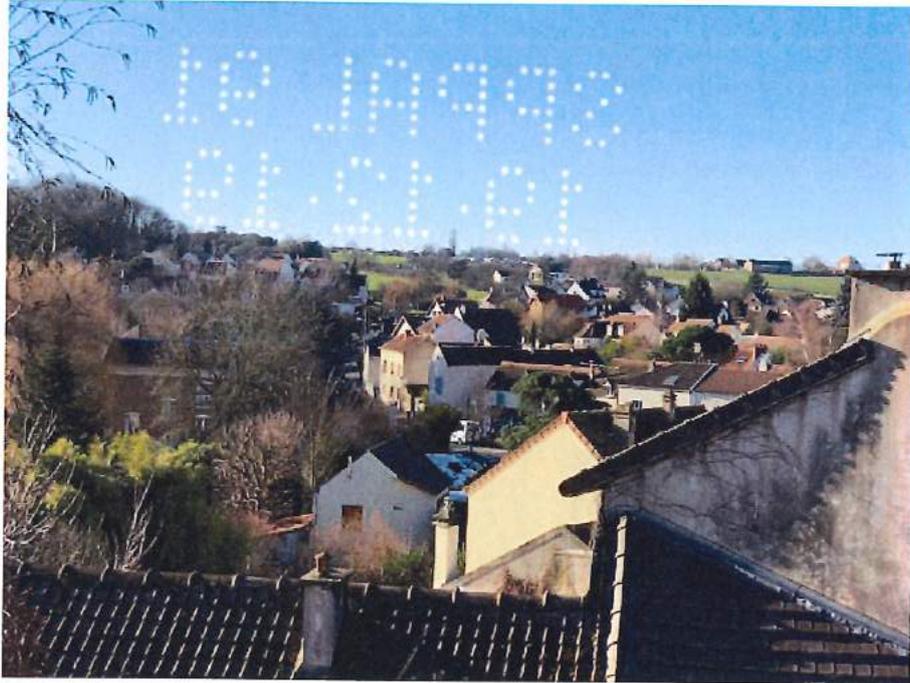
Vue 2/ de l'entrée de ville par Igny vers le clocher de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple



Cette vue sera protégée car elle surplombe des terrains déjà bâtis, où la hauteur des constructions est limitée à 10 mètres.

Certains projets seront à définir avec le Département de l'Essonne pour améliorer la circulation du RD60 et enfouir tous les réseaux dégradant la perspective.

Vue 3/ du parvis de l'église vers Saclay



Cette vue sera protégée car elle surplombe des terrains déjà bâtis, où la hauteur des constructions est limitée à 13 mètres dans le règlement littéral du PLU.

Vue 4/ depuis le chemin des Caves vers l'église



Cette vue sera protégée par le classement en zone non constructible (Na) des terrains situés entre le chemin des Caves et le pôle d'équipements communaux, situé en contrebas de l'église.

Vue 5/ de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple vers la vallée de la Bièvre



Cette vue sera protégée car elle surplombe des terrains non constructibles (Na).

Vue 6/ depuis la rigole domaniale vers l'abbaye



Cette vue sera protégée par le classement en zone non constructible (Na ou Aa) des terrains situés entre la rigole domaniale vers l'abbaye. Le terrain de sport situé dans le champ visuel de ce point de vue est classé en secteur Na, où les hauteurs sont limitées à 4 mètres au faîtage dans le règlement littéral du PLU.

Vue 7/ depuis la ferme de la Plaine de Limon vers le village et l'abbaye



Cette vue sera protégée par le classement en zone **Na** ou **Aa** des terrains situés entre la ferme de la Plaine de Limon vers le village et l'abbaye.

Vue 8/ de l'abattoir vers la rigole domaniale, le long du chemin du Poirier



Cette vue sera protégée par le classement en zone **Na** ou **Aa** des terrains situés entre le Poirier protégé et le village.

Vue 9/ de la rue des Arpentis vers le coteau boisé au nord



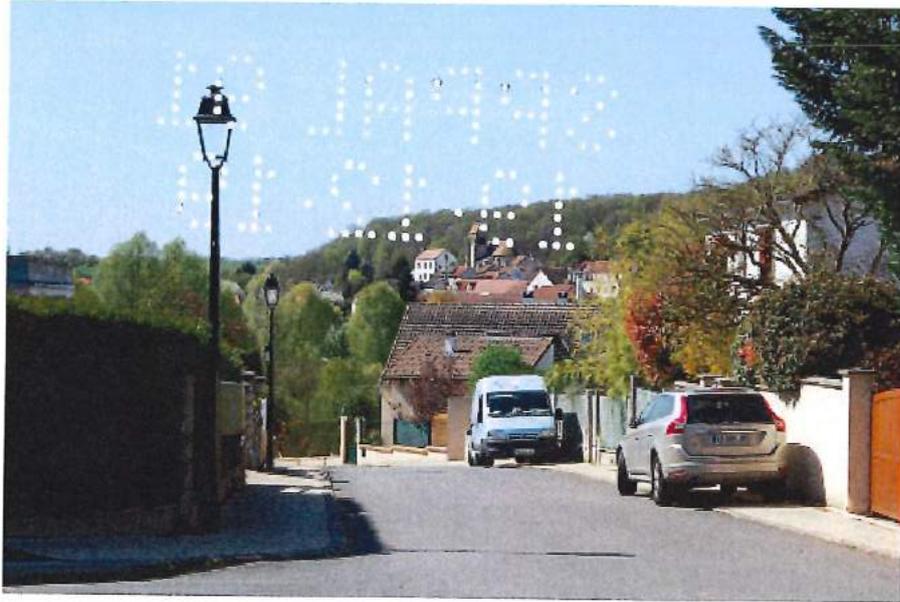
Cette vue sera protégée par le classement en zone **Na** ou **Aa** des terrains situés au premier plan, entre la rue des Arpentis et le village.

Vue 10/ depuis la route de Saclay vers le coteau boisé nord



Cette vue sera protégée par le classement en zone **Na** ou **Aa** des terrains situés au premier plan.

Vue 11/ depuis la rue des Caves vers l'église



Cette vue sera protégée par le classement en zone **Na** des terrains situés entre la rue des Caves et le pôle d'équipements, situé en contrebas de l'église.

- *Améliorer la transition visuelle entre le bâti et les espaces naturels et agricoles*
 - o *Autour des serres de la ferme de la Plaine de Limon*

Le règlement du secteur **Ab** où se trouve la ferme prévoit que les façades des nouveaux bâtiments agricoles soient réalisées en bois d'aspect naturel grisé, sauf les serres qui peuvent être édifiées avec d'autres matériaux. Les bâtiments et les serres devront être accompagnés de plantations, pour atténuer l'impact visuel.

- o *Agrémenter les abords des terrains de sport*

La commune a prévu d'améliorer la qualité des plantations sur les abords du terrain de sport, pour atténuer l'impact visuel de cet équipement dans le paysage.

Le PLU ne prévoit rien de particulier sur ce terrain communal.

- o *Lutter contre le mitage des zones agricoles et forestières*

Le PLU classe en zone de protection stricte (**Na**) les terrains responsables du mitage des zones agricoles et forestières, sur le coteau boisé nord et autour de l'abbaye. Aucune construction nouvelle ne sera autorisée dans ces secteurs.

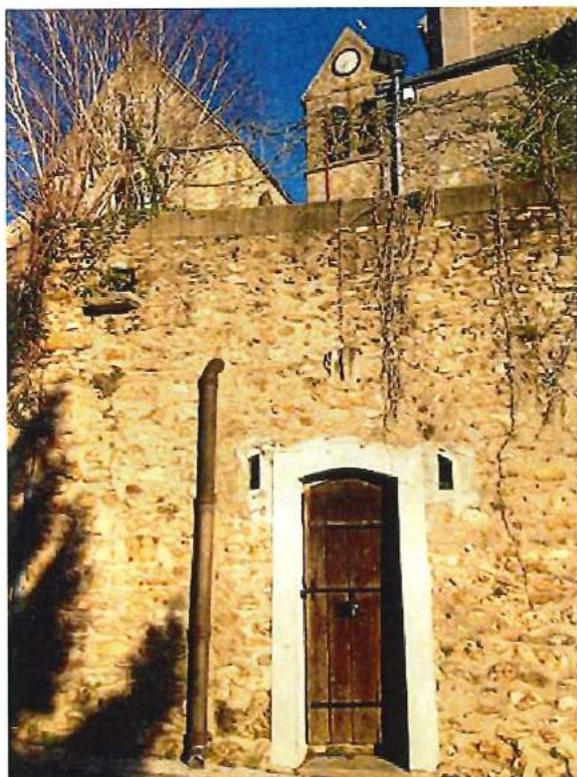
- *Agrémenter l'entrée du village par la RD 60, venant de Saclay.*

L'entrée du village par la RD60 a été améliorée par un carrefour permettant d'accéder à l'Abbaye par la rue des Arpentis.

Par ailleurs, un emplacement réservé est prévu sur les parcelles de l'ancien abattoir en ruine, afin que les friches qui s'y trouvent puissent devenir un espace public préservé de l'urbanisation.

- *Préserver les éléments de paysage représentatifs du Hurepoix*

Le PLU protège principalement des édifices représentatifs du Hurepoix en particulier s'ils ne sont pas déjà protégés ou classés et certains édifices considérés comme petit patrimoine.



Porte de l'ancienne cellule de dégrisement dite « ancienne prison » située en contrebas de l'Eglise



lucarnes-portes à grain



Les ouvrages et constructions protégés sont les suivants :

- la cabane aux fraises, 1 seule cabane à fraises existe à ce jour,
- la porte de l'ancienne cellule de dégrisement,
- le pont en meulière sur le ru,
- le lavoir rénové en 2009-2010,
- la partie empierrée du chemin de Limon,
- les lucarnes-portes à grain,
- les maisons de vigneron,
- les villas en meulière,
- la fontaine située Grande rue du 8 Mai 1945.



Pont en meulière sur le Ru



Fontaine Grande rue du 8 mai 1945

Pour tous ces éléments de patrimoine à préserver, le règlement littéral du PLU de Vauhallaan prévoit des dispositions particulières (§ UA6, UB6, UC6, UD6, A6 et N6) :

« Les constructions et ouvrages identifiés sur le règlement graphique doivent être conservés. Sur ces emprises, les démolitions et autres aménagements conduisant à la destruction d'un élément de patrimoine à préserver sont interdits.

L'aspect des façades et des toitures des maisons anciennes repérées au règlement graphique doit être conservé.

L'aspect des façades des maisons de vigneron, maisons en meulière et des anciens bâtiments agricoles repérées au règlement graphique doit être conservé.

L'aspect des toitures des constructions à lucarnes repérées au règlement graphique doit être préservé. »

En revanche, les bornes et les ponceaux en meulières situés le long des rigoles ne sont pas protégés par le PLU mais par le périmètre du site classé.

Enjeu 2 : Protéger les espaces naturels

Les municipalités successives de Vauhallaan ont su maintenir la préservation des espaces naturels malgré l'évolution démographique.

La commune de Vauhallaan tient à pérenniser cette protection des espaces naturels et l'intègre dans son PLU selon les données suivantes :

- ***Veiller à signaler et à combattre toutes les atteintes aux espaces naturels remarquables***
 - o *La zone de préemption des espaces naturels sensibles définie par le Conseil départemental*

Cette zone est entièrement classée dans le secteur de protection stricte (Na) où aucune nouvelle construction n'est autorisée, à l'exception d'un terrain classé en secteur Nj, où a été créé un jardin partagé.

- o *Le site classé de la vallée de la Bièvre*

Dans le site classé, toutes les nouvelles constructions sont soumises à l'approbation de la commission des sites. Son rôle est de concourir à la protection de la nature, à la préservation

des paysages, des sites et du cadre de vie et contribue à une gestion équilibrée des ressources naturelles et de l'espace dans un souci de développement durable.

Quelques terrains bâtis sont situés dans le secteur **Nf**. Ceci permettra au bâti d'évoluer sans risquer de causer un préjudice à la préservation du site. Un des éléments est à traiter prioritairement, le point de fragilité du corridor arboré au nord de la commune. (Chapitre 1.7)

o *Les parcelles identifiées par la zone de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (ZPNAF) du plateau de Saclay*

- La ZPNAF définit des espaces naturels ou forestiers et des espaces consacrés à l'activité agricole.
- Les espaces naturels ou forestiers ont été classés en secteur **Na**, y compris lorsqu'ils comprenaient du bâti, comme dans le cas de la crête du coteau nord.
- Les espaces consacrés à l'activité agricole ont été classés en secteur **Aa** ou **Ab**.

- *Protéger les autres espaces naturels porteurs de richesses écologiques (réservoirs de biodiversité)*

Les emprises importantes pour la préservation de richesses écologiques sont identifiées dans le dossier de PLU.

o *Trame verte*

- les parcelles boisées sont identifiées sur le règlement graphique par une trame « espace boisé classé », à l'exception des boisements situés dans la zone **Ud** à l'abbaye intitulés « espaces verts évolutifs ».
- les haies naturelles à préserver sont identifiées sur le plan de zonage ;
- les prairies appartenant au SIAVB, situées en contrebas des écoles sont protégées par un classement en zone **Na** ;
- certains jardins situés dans les zones bâties sont protégés en étant classés en secteur **Nj**.

o *Trame bleue*

- Toutes les mares sont identifiées sur le règlement graphique par une trame spécifique et il est interdit de les combler.
- Toutes les zones humides sont identifiées sur le règlement graphique par une trame spécifique et il est interdit de les détériorer.
- Tous les cours d'eau (rigoles, rus de Vauhallaan et des Mittez, et y compris le fossé alimentant la mare du Terrain aux Moutons) sont identifiés sur le règlement graphique par une représentation spécifique. Il est interdit de détériorer les berges et de construire à proximité des cours d'eau.
- L'orientation consistant à soutenir le projet de remise en état du réseau hydraulique n'a pas de traduction réglementaire dans le PLU.

- *Préserver des continuités écologiques identifiées*

o *Trame verte*

Cet objectif est pris en compte au travers des orientations d'aménagement et de programmation.

Ce document désigne les emprises des corridors écologiques à préserver et prévoit des dispositions particulières :

« Dans la zone où une continuité écologique est à préserver, l'édification de constructions ou de clôtures maçonnées ou pleines est interdite. Seules les clôtures sous forme de haies, éventuellement doublées d'un grillage à large maille (grillage à moutons) sont permises. »



Extrait de la carte des continuités écologiques figurant dans les schémas d'aménagements des orientations d'aménagement et de programmation.

- *En retrouvant une continuité écologique fonctionnelle entre la zone humide du terrain aux Moutons et le ruisseau de Vauhalla*

La mare du terrain aux Moutons est reliée au ru de Vauhalla par une canalisation souterraine : les orientations d'aménagement et de programmation prévoient de préserver un corridor écologique au travers de propriétés bâties.

- o *Trame bleue*

Les fonds de vallée non urbanisés sont identifiés par un secteur **Na** ; toutes les mares sont identifiées sur le règlement graphique par une trame spécifique et il est interdit de les combler ; toutes les zones humides sont identifiées sur le règlement graphique par une trame spécifique et il est interdit de les détériorer.

- *Restaurer certaines continuités écologiques*

- o *En ouvrant le ru de Vauhalla, lorsqu'il est souterrain*

Le ru de Vauhalla est enterré sous la rue de la Petite Fontaine et sous la place du village.

Bien qu'il n'y ait pas de projet en ce sens à l'heure actuelle, l'objectif de rouvrir le ru est pris en compte au travers des orientations d'aménagement et de programmation.

Ce document désigne le tracé à redonner au cours d'eau sur l'espace public et prévoit des dispositions particulières concernant les terrains riverains :

- « *Rouvrir le ru : La canalisation dans laquelle coule le ru de Vauhallaan devra être remplacée par un fossé longeant l'alignement sud de la rue de la Petite Fontaine (tracé initial du cours d'eau).* »
- « *Accès obligatoire aux parcelles : Les accès aux parcelles adjacentes au projet de réouverture des berges du ru doivent rester dans la position observée lors de l'approbation du PLU.* »

○ *Du chemin du lavoir au ru de Vauhallaan en contournant l'abbaye par le nord*

Le mur d'enceinte de l'abbaye est un élément de patrimoine à préserver, mais constitue une coupure forte dans le déplacement des petites espèces.

Les orientations d'aménagement et de programmation prévoient de préserver un corridor écologique contournant le parc de l'abbaye par le nord, à travers l'espace public et certaines propriétés bâties.

Enjeu 3 : Développer et varier l'offre de logements et soutenir le développement économique

La commune de Vauhallaan a subi plusieurs évolutions démographiques par l'arrivée massive dans les années 1960-1980 de nouveaux habitants. Les structures d'accueil ont dû être adaptées. Néanmoins, la population ne se renouvelle pas facilement et nous pouvons constater à ce jour une baisse du nombre d'habitants principalement dûe à une diminution du nombre moyen d'habitants par logement.

Dans son PLU, un des enjeux de la commune est de développer et varier l'offre de logements et de soutenir le développement économique toujours attractif par les moyens suivants :

- *Varier l'offre de logements pour accueillir toutes les générations*

Développer l'offre de logements de petite taille permettant d'accueillir les jeunes.

Développer l'offre de logements de grande taille permettant d'accueillir les familles avec enfants, pour stabiliser ou renforcer les effectifs des écoles et pour équilibrer la pyramide des âges.

Développer l'offre de logements adaptés à l'accueil de personnes handicapées.

Le PLU favorise la création de logements sociaux, mais ne donne pas de consigne précise sur la taille de ces logements ou leurs caractéristiques.

La mairie souhaite pouvoir en discuter au cas par cas, selon la nature des projets.

- *Tendre d'ici 15 ans vers les objectifs fixés par la loi SRU*

- *La commune devra compter au moins 195 logements sociaux.*

Le projet de PLU permet d'atteindre cet objectif, bien que la Loi SRU soit fixée à l'horizon 2025 et que le PLU soit conçu pour une quinzaine d'années (2033).

Ces nouveaux logements seront réalisés majoritairement en favorisant les actions suivantes :

- *Optimiser le patrimoine communal.*
- *Réhabiliter les bâtiments communaux existants :*

Il s'agit de l'immeuble abritant les ateliers municipaux.

- *Conventionner les logements communaux :*

Il s'agit de 1 logement communal allée des Écoles, et de 2 logements communaux au Clos Gabriel.

- *Réaliser des constructions neuves sur les parcelles communales (ou appartenant à un organisme public).*

Il s'agit de la parcelle du Clos Gabriel, du 1 chemin de Limon, du 9 chemin de Limon et de la maison Geneste appartenant à la CPS.

- *Imposer la réalisation d'un taux minimal de logements aidés par l'État dans les opérations immobilières d'envergure*

Cette intention est traduite dans le règlement littéral (§ UA3, UB3, UC3, UD3) :

« Les opérations de constructions destinées à l'habitation comportant au moins trois logements doivent comporter au moins un tiers de logements locatifs aidés par l'État représentant au moins un tiers de la surface de plancher. Le nombre de logements locatifs aidés par l'État à réaliser sera arrondi au nombre inférieur. »

- Favoriser la création de logements dans du bâti existant

Ceci concerne notamment le secteur Ac (ferme Prot) où le bâtiment pouvant évoluer vers la construction de logements est identifié. Le changement de destination des bâtiments des Arpentis (monument historique) n'est pas prévu dans le cadre du PLU.

- Accompagner les projets de création de logements sociaux portés par des opérateurs privés, et en particulier par l'abbaye Saint-Louis-du-Temple

Le potentiel de renouvellement urbain et de création de logements sociaux est important à l'abbaye. Le PLU y favorise la création de logements sociaux, avec une zone d'implantation privilégiée des logements sociaux apparaissant dans les OAP pour laquelle un taux plus élevé de logements sociaux est requis, jusqu'à atteindre le seuil de 30 à 35 logements sociaux. Une fois ce seuil atteint, la règle générale de production de logements sociaux s'impose, un logement social pour trois logements construits.

- *Atteindre d'ici 15 ans les objectifs de densification fixés par le SDRIF*

- Créer au moins 80 logements supplémentaires, majoritairement sociaux, dans l'espace urbain de référence.

L'objectif fixé par la loi SRU étant supérieur à l'objectif fixé par le SDRIF, cette orientation sera réalisée par la création des 147 logements sociaux manquants. A ce jour 48 logements sont créés, 12 au 12/14 grande rue, 5 au Presbytère, 2 au 44 grande rue, 24 allée du verger, 2 aux Ateliers municipaux, 2 au 1 allée des écoles et 1 au 3 allée des écoles, sur les 195 imposés par la loi.

- *Mettre en œuvre des outils permettant de maîtriser l'aménagement*

- Conventionner avec l'Établissement public foncier d'Île-de-France (EPFIF)

Une convention a été signée le 19 novembre 2015 entre la commune et l'EPFIF pour les secteurs Ua, Ub et Uc. Un avenant est en cours de réalisation pour ajouter le secteur Ud Abbaye.

- *Veiller attentivement à recenser les constructions abandonnées, ou susceptibles de changer de destination en faveur du logement social.*

Cet objectif sera réalisé dans le cadre de la convention évoquée ci-dessus.

- *Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain*
- *Le PLU n'ouvre aucune parcelle naturelle, agricole ou forestière à l'urbanisation.*

Cet objectif sera réalisé car aucune nouvelle parcelle naturelle ou agricole du POS n'est ouverte à l'urbanisation par le PLU. (Passage de la zone A à la zone U)

- *Permettre l'évolution de l'habitat*
- *Faciliter les changements de destination des constructions existantes en faveur du logement, sauf s'ils risquent de porter atteinte à l'activité agricole ou à la préservation des espaces naturels et/ou à l'activité commerciale.*

Le règlement permet la réalisation de logements dans toutes les zones sauf les secteurs de protection stricte (Aa et Na) et les secteurs de protection spécialisés (Ne et Nj). En Nb il ne peut s'agir que d'extensions de l'existant ou d'annexes.

- *Développer les activités économiques et le commerce*
- *Pérenniser les activités en place*

Les locaux commerciaux sont repérés et protégés au travers des OAP. En effet par le PLU, la municipalité tient à préserver les activités commerciales pour éviter la désertification commerciale, maintenir l'identité du village et le lien social.

- *Accompagner les projets de développement économique et social de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple et des Jardins des Cocagne*

Le règlement des secteurs UD sont définis pour permettre les changements de destination des bâtiments existants et leurs extensions.

Ce règlement découle des demandes de l'Abbaye et des Jardins de Cocagne.

- *Autoriser l'implantation de commerces et d'activités non nuisantes dans les zones bâties.*

Cette intention est traduite dans le règlement littéral de la zone U (§ UA2, UB2, UC2, UD2):

« Les constructions à destination de commerce et activités de service sont autorisées (sous réserve de respecter toutes les autres règles) ».

- *Interdire le changement de destination des locaux commerciaux.*

Cette intention est traduite dans le règlement littéral (§ UA3, UB3) et dans les OAP qui identifient les emplacements commerciaux à préserver, assortis de la consigne suivante :

« Commerce à préserver en rez-de-chaussée : Sur les parcelles désignées par cette indication, le rez-de-chaussée des constructions doit avoir un usage principal de commerce, ou de services médicaux ».

- *Aménager une zone de marché de plein air dans la rue des Grands Prés.*

Les orientations d'aménagement et de programmation prévoient les emprises d'espaces publics à rénover, assorties des consignes suivantes :

« Espace public à requalifier : Les voies concernées par ces indications doivent être requalifiées [...] en aménageant un espace permettant l'accueil d'un marché. »

Enjeu 4 : Améliorer le cadre de vie et le fonctionnement urbain

- *Protéger le patrimoine bâti traditionnel*

Le cadre de vie proposé par la commune de Vauhallan est privilégié. L'enjeu est donc, non seulement de préserver ce cadre de vie, mais de l'améliorer pour garder sa population et pour attirer d'autres nouveaux habitants.

Pour ce faire, la commune a mis en place dans son PLU, plusieurs objectifs tant dans l'amélioration du bâti traditionnel que dans l'offre des équipements publics et communications numériques et surtout dans une meilleure gestion des transports et des déplacements.

- *Favoriser les réhabilitations du bâti traditionnel.*

Hormis pour les bâtiments remarquables identifiés, le PLU n'émet pas de règle venant contraindre les réhabilitations.

- *Respecter le style traditionnel et les caractéristiques principales du bâti ancien.*

Pour respecter l'aspect rural du village de Vauhallan ainsi que les caractéristiques spécifiques du bâti ancien et traditionnel, certaines règles principalement issues du POS ont été reconduites dans le PLU.

- *Améliorer les performances énergétiques*

- *L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques (production d'eau chaude sanitaire) sera permise par le PLU.*

Cet objectif est repris dans les règles du PLU. Les paragraphes *UA5, UB5, UC5, UD5, A5 et N5* du règlement littéral comprennent la règle suivante :

« Les systèmes de production d'énergie renouvelable doivent être intégrés de façon harmonieuse à la construction. Les panneaux solaires doivent être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble de la construction et notamment la pente de la toiture dans le cas où ils sont posés en toiture ».

- *L'isolation thermique par l'extérieur est possible y compris sur les bâtiments anciens.*

Rien ne s'oppose à l'isolation thermique par l'extérieur, toutefois les bâtiments remarquables sont exclus de cette possibilité, afin de préserver leurs façades.

- *Développer l'offre d'équipements publics*

- *Créer une nouvelle salle associative, créer des équipements sportifs et notamment une piste d'athlétisme*

Ces projets seront réalisés sur des propriétés communales.

- *Créer des zones de jeux pour enfants*

Ces projets sont ou seront réalisés sur des propriétés communales ou sur des espaces publics pour répondre aux besoins de loisirs des enfants de Vauhallan.

- *Améliorer les transports et déplacements*

- *Améliorer la sécurité des piétons par la réduction de la vitesse des véhicules (vitesse à 30 km/h dans certains quartiers et notamment dans les secteurs où les trottoirs sont inexistant).*
- *Garantir de parfaites conditions d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, aux équipements et espaces publics, notamment sur le parcours de la RD 60 depuis l'entrée de ville, à l'est, jusqu'au cimetière, à l'ouest.*
- *Poursuivre la mise aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux équipements publics.*

Pas de traduction réglementaire.

- *Favoriser les liaisons cyclables et notamment entre les pistes cyclables longeant la rigole domaniale et la rigole de Favreuse.*

Pas de traduction réglementaire.

- *Pérenniser le sentier des Petits Bois (situé en lisière de la forêt sur le coteau nord).*

Cet objectif est mis en œuvre par la création d'un emplacement réservé de 2 m de largeur sur le côté amont du sentier, afin de l'élargir ou le consolider. L'emplacement réservé n°8 permettra d'améliorer l'accès à ce sentier.

- *Créer une liaison piétonne entre le chemin du Poirier et les lotissements Sunny-Lane et des Grands Champs.*

Cet objectif est mis en œuvre par la création de l'emplacement réservé n°9.

- *Créer une liaison piétonne entre la maison Saint-Benoît et la rue des Caves.*

Cet objectif est mis en œuvre par la création de l'emplacement réservé n°2.

- *Prévoir le franchissement aisé de la RD 36 par les cycles et les piétons.*

Une étude est menée dans le cadre de la Véloscénie avec la Communauté Paris-Saclay. Ce tracé permettra de relier Notre-Dame de Paris au Mont Saint-Michel à vélo.

Entre pistes aménagées, voies vertes, petites routes balisées et chemins forestiers, ce parcours vélo vous emmènera au cœur de la vallée de Chevreuse, du Perche et du bocage Normand.

- *Garantir la pérennisation du chemin de la Martinière (GR28).*

Dans le cadre de la protection des chemins identifiés par la commune de Vauhallan et en concertation avec les associations, ce chemin est cité dans le PLU.

- *Créer une borne de rechargement pour les véhicules électriques.*

Pour suivre l'évolution des nouvelles énergies, une étude est menée en concertation avec la Communauté Paris-Saclay pour l'implantation d'une borne de rechargement pour les véhicules électriques à Vauhallan. Cette borne pourrait être installée sur le parking de la mairie.

- *Organiser les flux et le stationnement au carrefour de Favreuse au croisement de la route de Favreuse, du chemin du Picotois et du bois Maréchal.*

Compte tenu du partage de ce carrefour par plusieurs modes de déplacements (véhicules, vélos, piétons, riverains, promeneurs, etc...), il est prévu dans le PLU de requalifier ce carrefour.

Cet objectif porte sur la gestion du domaine public et n'a pas de conséquence sur le PLU. Un projet est à l'étude avec la Communauté Paris-Saclay, le Syndicat de l'Yvette et de la Bièvre et le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Bièvre.

- Améliorer le fonctionnement et l'aménagement des espaces publics

- *Dans le quartier des Castors*

Les orientations d'aménagement et de programmation prévoient les emprises d'espaces publics à rénover, assorties des consignes suivantes :

« Espace public à requalifier : Les voies concernées par ces indications doivent être requalifiées en organisant le stationnement, en améliorant le confort pour les piétons, en renforçant la présence du végétal dans l'espace public et en aménageant un espace permettant l'accueil d'un marché. »

- *Renaturation du Ru de Vauhallan en concertation avec le SIAVB et requalification de la rue Hélène Boucher*

Par la mise en valeur du ru de Vauhallan et de ses berges, les riverains de la rue Hélène Boucher et les Vauhallanais pourront bénéficier d'un meilleur environnement et leurs déplacements seront ainsi facilités.

- *Devant le terrain aux Moutons.*

Des travaux d'aménagement de voirie de la RD 60 sont programmés à court terme pour un meilleur partage des différents accès à la RD60 par les riverains, par les véhicules traversant le village et par les piétons, les enfants, les familles avec poussettes et les personnes à mobilité réduite qui pourront bénéficier d'un trottoir plus large.

- *Faciliter la circulation des véhicules et des piétons sur la grande rue, dans le secteur de l'église.*

La circulation des véhicules et le passage des bus doivent être rendus plus fluides.

- *Rendre piéton le chemin du Picotois (en préservant l'accès des véhicules aux riverains).*

Afin d'assainir le chemin du Picotois et d'éviter ainsi les dépôts sauvages récurrents.

- *Rendre définitivement piéton le chemin de Limon, au-delà du stade (en préservant l'accès aux agriculteurs).*

Ces objectifs portent sur la gestion du domaine public et n'ont pas de conséquence sur le PLU.

- *Développement des communications numériques*

- *Les nouvelles constructions devront être raccordables au réseau de fibre optique.*

Cet objectif est repris dans les règles du PLU. Les paragraphes UA9, UB9, UC9, UD9, A9 et N9 du règlement littéral comprennent la règle suivante :

« *Le raccordement sur le réseau de fibre optique, s'il existe, est obligatoire pour toute construction nouvelle à usage d'habitation, de commerce, de bureau, ou d'artisanat.* ».

Enjeu 5 : Préserver l'activité agricole

Dans son PLU, la commune de Vauhallan a fait le choix de préserver et de soutenir l'activité agricole sur l'ensemble de son territoire:

- *Préserver de l'urbanisation les terres à vocation agricole identifiées par la ZPNAF (zone de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers).*

La ZPNAF définit et protège des espaces naturels ou forestiers et des espaces consacrés à l'activité agricole.

- Les espaces naturels ou forestiers ont été classés en secteur **Na**, y compris lorsqu'ils comprenaient du bâti, comme dans le cas de la crête du coteau nord.
- Les espaces consacrés à l'activité agricole ont été classés en secteur **Aa** ou **Ab**.
- *Préserver des possibilités de construire de nouveaux bâtiments agricoles aux abords des sièges d'exploitation.*

Le secteur **Aa** est destiné à pouvoir accueillir les constructions nécessaires aux activités agricoles.

- *Autoriser la construction de serres aux abords des exploitations maraîchères.*

Le secteur **Ab** est destiné à pouvoir accueillir les constructions nécessaires aux activités agricoles.

- *Accompagner la construction de ces nouveaux bâtiments agricoles par des plantations destinées à atténuer leur impact dans le paysage.*

Cet objectif est repris dans le paragraphe A6 du règlement littéral :

« Les bâtiments techniques agricoles, y compris les serres, doivent être accompagnés d'une rangée d'arbres ou d'arbustes d'essences locales, afin d'atténuer l'impact de ces bâtiments dans le paysage ».

- *Pérenniser les itinéraires empruntés par les engins agricoles*

Cet objectif porte sur la gestion du domaine public et n'a pas de conséquences sur le PLU.

- **Réglementer l'implantation des logements des agriculteurs**

- o *La création de logements des agriculteurs sera encadrée strictement et ne pourra se faire qu'à proximité des bâtiments d'exploitation.*

Le paragraphe A2 du règlement littéral qui concerne uniquement la zone Ab précise que :

« les constructions et installations destinées à l'habitation sont autorisées à condition d'être destinées au logement principal de l'exploitation agricole dont le siège est situé sur la ou les parcelles concernées, ou au logement du personnel qui pour des raisons de service et de sécurité a besoin d'être logé sur place.

Enjeu 6 : Limiter l'exposition aux risques et aux nuisances

Pour faciliter la vie des Vauhallanais, il faut les préserver de certains risques et nuisances. La commune de Vauhallan a toujours été soucieuse de protéger les habitants, aussi a-t-elle fait le choix d'en faire un enjeu dans son PLU selon les modalités suivantes :

Cet objectif est repris dans les paragraphes UA1, UA2, UB1, UB2, UC1, UC2, UD1, UD2, A1, A2, N1 et N2 du règlement littéral.

- **Éviter le risque d'inondation**

- o *Limiter fortement l'exposition des biens et des personnes au risque d'inondation par débordement des cours d'eau*

Les règles ont été rédigées en concertation avec le SIAVB.

- o *Interdire les aménagements pouvant entraver l'écoulement des eaux aux abords des points bas.*

Cet objectif est retranscrit dans les paragraphes UA1, UA2, UB1, UB2, UC1, UC2, UD1, UD2, A1, A2, N1 et N2 du règlement littéral :

« Dans les secteurs concernés par un risque d'inondation par débordement des cours d'eau : [...]. Les constructions et les clôtures ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux de crue. »

- *Éviter les nuisances sonores*

- *Annoncer dans le règlement des mesures visant à limiter l'exposition des bâtiments neufs aux nuisances sonores.*

L'article 2.1.4 du règlement littéral prévoit deux règles pour mettre en application cette orientation du PADD :

- *Dans les secteurs concernés par des nuisances sonores, les constructions nouvelles doivent comporter un isolement acoustique conforme à la réglementation en vigueur.*
- *Les pompes à chaleur doivent être implantées à plus de 4 mètres des limites séparatives de propriété et être obligatoirement situées plus proche de la résidence principale en bénéficiant.*

- *Éviter les risques liés à la nature des sols*

- *Interdire toute construction sur des sols pollués*

Les terrains concernés sont classés en zone **Aa** ou **Na**, dont les règles interdisent toute nouvelle construction.

Interdire la construction de sous-sols dans les secteurs exposés aux risques dus aux remontées de nappes phréatiques.

Cet objectif est retranscrit dans les paragraphes **UA2**, **UB2**, **UC2**, **UD2**, **A2** et **N2** du règlement littéral :

« *Dans les secteurs exposés à un risque d'inondation par remontée de nappe phréatique :*

- *les constructions en sous-sols sont interdites*
- *les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales dans le sol sont interdits*
- *les constructions doivent être édifiées sur un vide sanitaire ».*

- *Les constructions neuves devront respecter les dispositions constructives permettant de limiter les dommages dus aux mouvements de sols occasionnés par les retraits et gonflements des argiles.*

Une documentation sur ce risque est jointe en annexe du règlement littéral.

4 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sont identifiées par des schémas dessinés à l'échelle 1/2000.

Chaque graphisme présente un type d'action à prévoir. Ces actions sont énoncées succinctement en légende, mais détaillées sous la forme de règles d'urbanisme dans le corps de texte.

Ces règles concernent les thèmes suivants :

- Programmes
- Continuités écologiques
- Espaces publics et déplacements

Les enjeux concernant les évolutions possibles de la commune ont été étudiés au moyen d'esquisses d'aménagement permettant de simuler la forme urbaine et la densité des constructions à venir.

Ce travail a permis d'affiner les intentions de la municipalité pour les traduire en orientations d'aménagement et de programmation.

Cinq secteurs ont été retenus et font l'objet de schémas d'aménagement.

- Le centre du village

Le centre du village accueille encore 5 emplacements commerciaux. Afin de préserver l'activité économique et l'animation au cœur du village, il sera interdit de les faire disparaître.

Le long du ru, plusieurs actions sont prévues afin d'améliorer la continuité écologique : les berges maçonnées devront être remplacées par des berges à l'état naturel.

Là où le ru est enterré, il devra être réouvert en retrouvant son cours initial, sur le côté sud de la rue. Il s'agit d'une orientation à long terme, mais dans la rue de la Petite Fontaine, ceci a pour conséquence de figer à la date d'approbation du PLU les accès aux parcelles dans leur position actuelle.



Le ru de Vauhallan coulait jadis sur le côté sud de la rue de la Petite Fontaine

De part et d'autre du ru, la continuité écologique à préserver indique que les clôtures doivent être ajourées pour permettre aux espèces de circuler facilement à proximité du cours d'eau.

Deux liaisons piétonnes à créer figurent sur les schémas des OAP :

- L'une pour permettre d'aller de la place du village vers l'impasse du Général Leclerc (vers la maison de la CPS),
- l'autre sur le Clos Gabriel existe déjà, mais quel que soit le projet de construction, il devra rester possible de relier les deux impasses menant au Clos Gabriel.

Un chemin piéton existant sera amélioré pour faciliter la liaison entre le centre du village et le quartier des écoles.

Les logements communaux à conventionner sont repérés (Clos Gabriel) et enfin, trois opérations de création des logements sociaux sont identifiées, la maison Geneste, les Ateliers Municipaux et le Clos Gabriel.

Il s'agit de terrains communaux ou appartenant à la CPS. Pour chaque opération, un nombre minimal et maximal de logements sont indiqués.

- Les Écoles

Un logement communal à conventionner est repéré (allée des écoles).

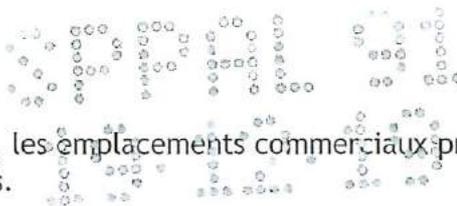
Le secteur des Écoles forment un vaste ensemble de propriétés communales. Une opération de construction de 12 logements sociaux est en cours, venant remplacer les trois anciens logements d'instituteurs.

Une continuité écologique sera préservée. Il s'agit de la concrétisation d'un objectif du SRCE qui demande à maintenir un lien entre les espaces naturels situés au nord et au sud du bourg.

Les espaces coloriés en vert sur les schémas des OAP situent les continuités écologiques à préserver.

Il sera interdit d'y édifier de nouvelles constructions et les nouvelles clôtures devront être ajourées, pour faciliter les déplacements des espèces.

- Les Castors



Pour maintenir l'activité économique, les emplacements commerciaux présents dans la rue des Grand Prés devront être préservés.

Les espaces publics seront requalifiés.

Les berges du ru seront restaurées tout en respectant les propriétés privées traversées par le ru.

Les continuités écologiques seront préservées.

Là où les continuités écologiques doivent être préservées, les nouvelles clôtures devront être ajourées.

Il n'y aura aucun impact sur les clôtures existantes.



- Limon

Dans ce secteur, une continuité écologique contournant l'enceinte de l'abbaye par le nord est indiquée sur le schéma des OAP.

Deux opérations de logements sociaux prévues portent sur deux parcelles communales :

- au 1 chemin de Limon, une maison sans confort sera démolie pour laisser place à une opération de logements sociaux ;
- au 9 chemin de Limon, la seule parcelle communale libre de toute construction sera aménagée. Dans les premiers mètres de la parcelle, une aire de retournement sera créée pour permettre aux véhicules de faire demi-tour dans le chemin de Limon qui restera piéton. Le milieu de la parcelle recevra des logements sociaux. Le fond de la parcelle, qui est boisé, restera à l'état naturel.
- En face, l'abbaye Saint Louis du Temple possède la maison Saint-Denis. Cette maison pourrait accueillir plusieurs logements sociaux.

- Secteur de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple

L'abbaye dispose d'un parc immobilier conséquent, et étudie comment le valoriser.

Les constructions annexes telles que la maison Saint Benoît, le colombier ou l'aumônerie, devraient être aménagés en logements, dont une part importante en logements sociaux, de même que les bâtiments l'hybériade et Bethléem.

Le projet étant en cours d'étude, les OAP ne précisent pas la définition des programmes mais fixent simplement des objectifs minimaux.



Maison Saint Benoît

L'espace vert situé au nord de l'actuelle maison de retraite, et actuellement classé en EBC, pourrait être aménagé en parking, tout en conservant la majeure partie des arbres dans un « espace vert évolutif ».

En effet, bien que certains arbres soient remarquables, l'espace boisé classé ne semble pas opportun car il serait incompatible avec cet usage et le projet immobilier de l'Abbaye Saint-Louis-du-Temple.

Un « espace vert évolutif » a été mis en place, car il permet une interprétation plus souple de la règle, tout en respectant les arbres remarquables.



L'abbaye : Espace vert évolutif et arbres remarquables

5 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT

La commune de Vauhallan s'articule de façon évidente autour de 3 secteurs distincts : une zone urbaine centrale dans la vallée, assez voisine dans sa structure à un « village rue », un secteur agricole occupant essentiellement les plateaux (Saciay et Favreuse) et à la frontière de ces deux secteurs, un ensemble cohérent d'espaces boisés et d'espaces naturels. Ces espaces naturels et forestiers, bien souvent classés, structurent fortement le paysage notamment par l'omniprésence de crêtes boisées.

Cette structure géographique particulière a permis de définir naturellement les différentes zones du PLU (U, A et N) ainsi que le règlement littéral et graphique.

- Les zones U correspondent strictement aux espaces urbanisés et équipés, aptes à recevoir de nouvelles constructions. Ces zones U ont été divisées en 4 catégories, du plus dense au moins dense (UA, UB, UC des Caves, UC de Favreuse) et 2 zones spécifiques (UD Abbaye et UD Cocagne). Dans ces 2 zones UD, le règlement (littéral et graphique) a été défini en tenant compte fortement des projets en cours dans ces zones.
- Les zones A, réservées à l'agriculture sont pour la plupart incluses dans la ZPNAF.
- Enfin les zones naturelles N dont l'objectif principal est la préservation des espaces classés soit au titre de la ZPNAF et du classement de la vallée de la Bièvre soit au titre des EBC.

Le règlement de Vauhallan ne comprend pas de zone à urbaniser (AU).

5.1 Le règlement graphique

Le règlement graphique s'appuie sur la structure géographique de la commune et sur les objectifs suivants :

- Protéger strictement les zones définies par la ZPNAF et le site classé de la vallée de la Bièvre.
- Appuyer les limites des zones sur des limites cadastrales ou des limites physiques faciles à identifier sur le terrain.
- Réduire le nombre de zones afin de simplifier le règlement graphique et assurer ainsi une cohérence entre toutes les zones.

- Les zones urbaines U

Les zones **U** correspondent strictement aux espaces urbanisés et équipés, aptes à recevoir de nouvelles constructions. Cette zone est desservie par un réseau d'assainissement collectif. Elle se divise en 4 grandes zones dont la délimitation suit peu ou prou les différents degrés de densité urbaine.

La zone **UA** dont la densité de construction est la plus élevée, correspond à peu près à l'ancienne zone UA du POS qui ne comportait pas de COS.

Elle comprend les constructions anciennes du cœur du village, toutes les parcelles situées autour de la place du village et la parcelle du Clos Gabriel.

Les règles afférentes permettent une densité importante et des hauteurs correspondant à trois niveaux surmontés de combles (9 mètres au faitage).

Le CES est fixé à 80% de l'unité foncière.

La zone **UB** correspond aux zones pavillonnaires de moyenne densité.

Il est nécessaire de combattre cette forme d'hypocrisie, qui consiste à afficher un coefficient d'occupation des sols très faible sachant que le résultat sera une constructibilité réelle nettement supérieure. Les familles doivent pouvoir se loger décemment tout en respectant les règlements d'urbanisme locaux.

Dans les zones UB et UH du POS, le COS était très faible, rendant la plupart des constructions exigües et inadaptées aux familles actuelles. De ce fait une immense majorité des habitants de ces zones ont modifié la destination de pièces non constructibles comme les garages voiture, les garages à vélo et les combles. Il est facile de constater cet état de fait dans nos rues qui sont encombrées de voitures puisque les garages ont été transformés en chambre ou autres espaces à vivre.

Il faut donc accepter une densification raisonnable des centres urbains au profit d'une protection accrue des zones naturelles, agricoles et forestières. Par ailleurs, pour éviter de consommer des espaces non urbanisés, il est impératif de construire la ville sur la ville ou dans le cas de Vauhallaan, la ville dans la ville ; sous-entendant que la hauteur maximum des constructions reste inchangée.

Les règles afférentes sont voisines de celles de la zone UH du POS. La densification est possible dans une bande de 30 mètres comptée à partir de l'alignement.

Le CES est fixé à 30%.

Le secteur **UC** comprend deux secteurs de faible densité, où les règles sont légèrement différentes sur un point :

- le secteur **UC des Caves** avec un CES de 15%
- le secteur **UC de Favreuse** avec un CES de 10%.

Le secteur **UC** correspond aux zones pavillonnaires partiellement incluses dans le site classé : la route de Favreuse et le chemin des Caves.

Quelques parcelles bâties du chemin des Caves ne sont pas dans le site classé mais sont intégrées à la zone UC, pour que les règles soient cohérentes dans ce secteur.

La construction est possible dans une bande de 20 mètres comptée à partir de 10 mètres de l'alignement, ce qui permettra de préserver une zone végétalisée entre l'espace public et les constructions et de conserver libre de toute urbanisation les fonds de parcelle.

La zone UD comprend deux secteurs où les règles sont légèrement différentes sur un point, les constructions et les installations nécessaires à l'exploitation agricole sont autorisées pour le secteur UD de Cocagne et pas pour UD de l'Abbaye.

Les zones UD sont situées en site classé où les enjeux de renouvellement urbain sont identifiés :

- La Ferme de l'Abbaye où l'association des Jardins de Cocagne mène un projet d'installation de ses bureaux, dans la continuité de la zone UL du POS.
- L'abbaye Saint-Louis-du-Temple pourrait également connaître des évolutions importantes compte tenu de ses projets immobiliers futurs.

Le CES a été fixé à 45% de l'unité foncière afin de permettre une évolution importante du bâti liée aux projets en cours.

- *La zone agricole A*

La zone agricole est délimitée par les contours de la zone agricole de la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière - il existe en effet deux zones incluses dans la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière : la zone naturelle et la zone forestière.

Compte tenu du classement de certaines parcelles protégées et des différentes évolutions prévues, la zone A est scindée en plusieurs secteurs :

- **Aa**, pour les parcelles cultivées où il n'est pas permis de construire, notamment afin de préserver le site classé et les enjeux liés au paysage. Il s'agit en outre d'une forêt en milieu urbain, l'exploitation de ce site naturel n'est pas opportune.
- **Ab**, pour les parcelles cultivées où il est permis de construire des bâtiments agricoles en liaison directe avec l'activité agricole (ferme de la Plaine de Limon et une partie de la ferme de l'abbaye (Jardins de Cocagne).
- **Ac**, pour un siège d'exploitation dont le bâti pourrait évoluer fortement.

Certains terrains agricoles ne sont pas classés dans la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière, tels que l'ancienne ferme Prot (chemin du Trou Rouge), compte tenu de l'évolution éventuelle des bâtiments.

L'emprise de l'ancienne ferme des Arpentis est classée en zone agricole stricte (Aa), sans possibilité de changer la destination des bâtiments. Cette zone d'une importance stratégique, sans projet pour l'instant, devra faire l'objet d'une révision éventuelle du PLU.

- *La zone naturelle N*

La zone N est scindée en plusieurs secteurs :

- **Na**, pour les parcelles protégées strictement.
- **Nb**, notamment, pour les habitations situées au cœur des zones naturelles (coteau nord et crêtes boisées), où l'évolution du bâti est permise. Il s'agit entre autres, de l'aumônerie de l'abbaye, du colombier, de la maison voisine, qui ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif.
- **Ne**, pour les parcelles affectées à des équipements publics de plein air (le cimetière et le stade).
- **Nj**, pour les jardins situés en périphérie des zones habitées.

Le secteur **Na** comprend le plus souvent des coteaux très abrupts particulièrement fragiles et ne disposant pas d'accès. Pour cette raison, les constructions liées aux activités forestières ne sont pas autorisées dans ce secteur.

La commune de Vauhallan a fait le choix de classer certains terrains en zones naturelles en les incluant dans le secteur **Na**. Ce classement en secteur **Na** permet de protéger certaines parcelles et de favoriser le maintien d'espaces verts (squares, prairies,...)

Il s'agit entre autres, de certaines parcelles situées sur la crête du coteau de Favreuse, des habitations situées sur le chemin du Trou Rouge (à l'exception de l'ancienne ferme Prot), du pourtour des Arpentis, des squares du terrain aux Moutons et de la Prairie, de la plaine située près de la salle des fêtes, des terrains libres situés de part et d'autre de la rue des Caves (où se trouvent les jardins partagés et le rucher).

Les secteurs **Nj** sont des jardins, espaces verts privés importants à préserver, pour préserver l'aspect semi-rural de notre commune, toutefois la construction d'abris de jardins est possible mais soumise à une demande de travaux.

Les secteurs **Ne** concernent l'emprise du cimetière et du terrain de sport.

- *Les espaces boisés classés (EBC)*

Sur le règlement graphique figurent de nombreux Espaces Boisés Classés (EBC) à conserver mais aucuns nouveaux espaces boisés à créer, compte tenu de la surface importante des parcelles déjà classées en EBC.

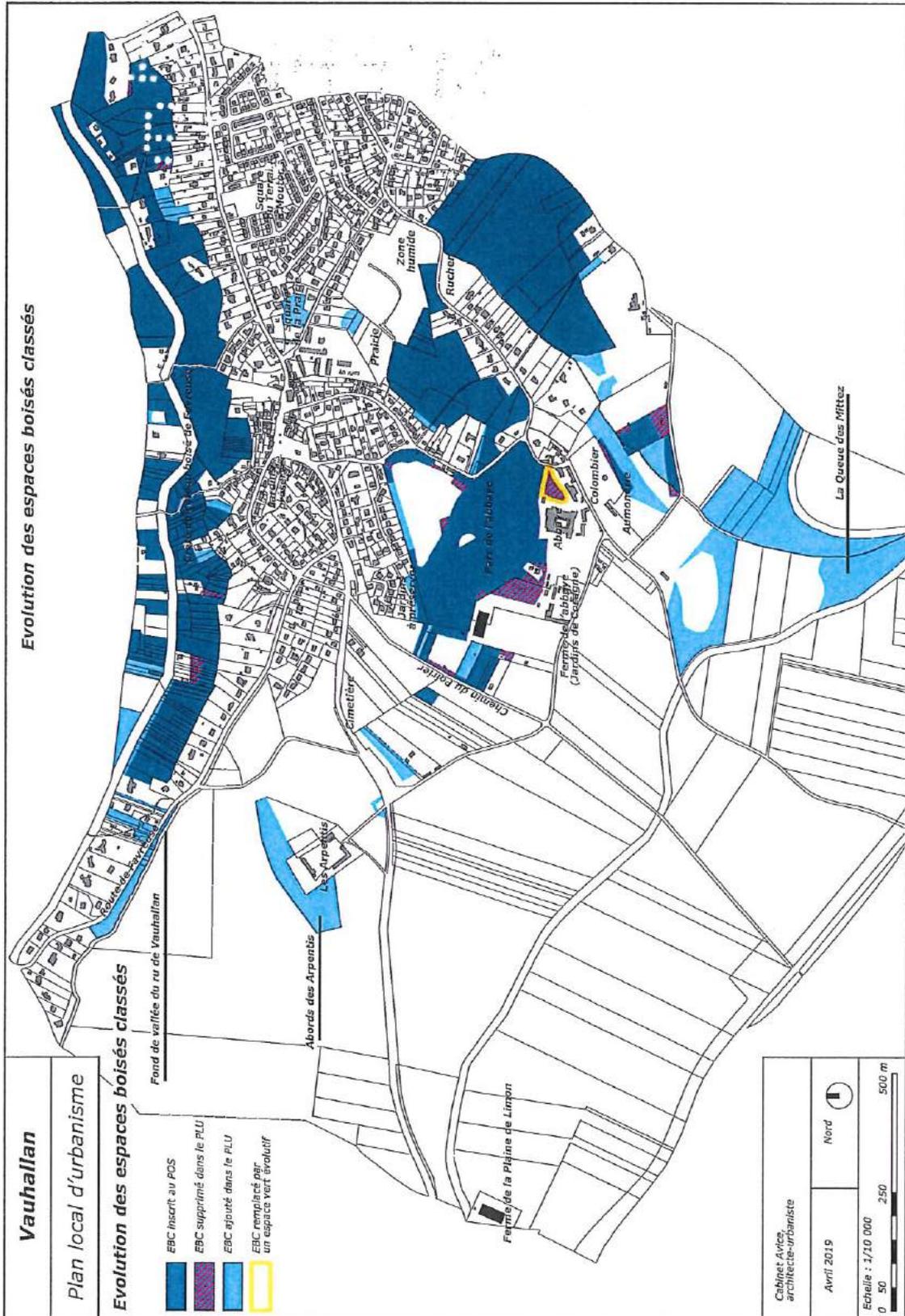
Cette protection très forte n'est utilisée que dans le cas où les terrains sont effectivement boisés, après vérification sur la photo aérienne et sur le terrain.

Dans les zones U, des changements mineurs sont à constater entre les EBC du PLU et ceux du POS mais aucune zone nouvelle à boiser n'a été créée dans le PLU.

- *Les espaces verts évolutifs*

Sur le règlement graphique figure un espace vert évolutif à l'abbaye Saint-Louis-du-Temple. Les espaces verts évolutifs regroupent l'ensemble des espaces paysagers remarquables pouvant admettre des constructions légères (type parking) à condition qu'elles n'altèrent pas la qualité paysagère du site.





- *Les emplacements réservés*

Le PLU prévoit quelques emplacements réservés (ER). Les ER n° 1, 2, 8 et 9 existaient déjà dans le POS et sont reconduits dans le projet de PLU, au bénéfice de la commune de Vauhallan. La numérotation du POS a été conservée.

Numéro	Objet
1	<i>Création d'un square (route de Saclay)</i> La création d'un square permettra de sauvegarder cet espace vert aujourd'hui occupé en partie par l'ancien abattoir (quasiment en ruine) et masqué par la végétation.
2	<i>Création d'un chemin piéton (chemin des Caves)</i> Ce chemin permettra au vauhallanais de circuler avec une plus grande sécurité tout en préservant l'environnement.
8	<i>Élargissement d'un chemin piéton (sentier des Petits Bois)</i> Le renforcement et l'élargissement de ce chemin permettront de consolider les abords et d'en améliorer l'accès.
9	<i>Création d'un chemin piéton (chemin du Poirier)</i> Cette nouvelle liaison piétonne (en partie réalisée) nous permettra de relier le chemin du Poirier aux lotissements Sunny-Lane et des Grands Champs.

- *Éléments de biodiversité à préserver*

Ces éléments des trames vertes et bleues sont repérés sur le plan de zonage afin de les préserver conformément aux orientations des enjeux 1 et 2 du PADD.



Zone humide du stade

Le STIF a mis en œuvre des mesures destinées à compenser l'impact résiduel du projet d'aménagement du TCSP du Plateau de Saclay sur les zones humides et certaines espèces animales et végétales protégées par la réglementation et d'assurer la conservation de milieux naturels servant d'habitat à ces espèces

Consciente et soucieuse de l'intérêt écologique potentiel remarquable de son patrimoine naturel, la Commune de Vauhallan souhaite contribuer à agir pour la valorisation et la préservation de la biodiversité sur lesdits terrains.

La Commune de Vauhallan et le STIF ont convenu de réaliser diverses actions d'aménagement et de gestion sur des terrains appartenant à la Commune de Vauhallan, dans le cadre des Mesures Compensatoires.

Ces Actions ont pour objectif de préserver ou restaurer la qualité des habitats des espèces concernées par les Mesures Compensatoires.

Les éléments concernés par cette disposition sont de natures variées.

- *Protection de la trame bleue*

L'inventaire des mares et zones humides a été réalisé avec précision. Pour les préserver elles sont classées en zone Na ou Aa.

- *Protection de la trame verte*

Le choix d'inventorier toutes les haies en tant qu'éléments de paysage à préserver est justifié :

- Par leur valeur paysagère importante dans les secteurs agricoles qui participent à affirmer l'appartenance du territoire à l'ensemble paysager du Hurepoix
- Pour leur valeur écologique en tant qu'habitats et éléments participant au bon fonctionnement des corridors écologiques

Ces Valeurs contribuent significativement à leur qualité paysagère.

- Protection des ouvrages et constructions représentatifs du patrimoine

- Les maisons en meulière qui ne sont pas situées dans le site classé ont été recensées et leurs façades font l'objet d'une protection particulière.



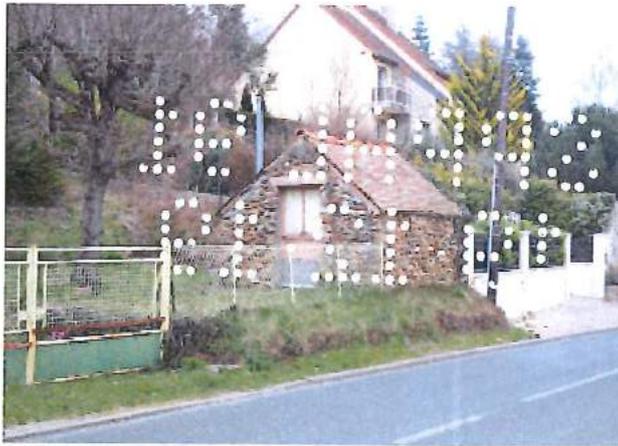
Maisons en meulière

- Les lucarnes meunières, typiques du Hurepoix encore présentes sur certaines constructions situées autour de la place du village sont protégées, sans que la construction soit elle-même protégée



Maisons de vigneron

- Les maisons de vigneron sont les témoins d'une époque où l'activité économique dépendait de la production de raisins et leur transformation en vin.



L'ultime cabane aux fraises témoigne elle aussi du passé agricole et de la spécialisation dans la culture des fraises du secteur de la vallée de la Bièvre.

Cabane aux fraises

Il en va de même pour plusieurs édifices anciens (présentation de chaque élément de patrimoine à préserver en complément du règlement : pièce 4c du PLU).



Partie pavée du chemin de Limon

La partie pavée du chemin de Limon est très ancienne. Elle devra être préservée.

- *Les changements de destination*

Le plan de zonage représente quelques bâtiments situés en zone **A** ou **N** qui sont autorisés à changer de destination, en raison de leurs qualités patrimoniales.

Dans le secteur **Ac** se trouve un bâtiment (ancienne ferme Prot), affecté à l'usage d'habitation et de dépendances, dont la destination pourrait éventuellement changer pour la création de nouveaux logements. Le changement de destination devra faire l'objet d'un avis favorable de la CDPENAF. Un avis de la Commission Départementale de la Nature des Sites et des Paysages (CDNPS) sera requis pour tout changement de destination des bâtiments construits en site classé.

Les bâtiments repérés peuvent faire l'objet de changement de destination en direction de l'habitat, après accord de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.



La ferme du Trou Rouge (Ferme Prot)

- *Les risques et contraintes*

o *Le risque d'inondations par débordement des cours d'eau*

Certaines parties du territoire communal sont concernées par un risque d'inondation par débordement des cours d'eau.

Les emprises concernées ont été délimitées par le SIAVB selon une modélisation numérique du terrain. Les règles précisent comment limiter l'exposition des biens et des personnes dans ces zones.

Les rigoles sont entretenues par le Syndicat de l'Yvette et de la Bièvre.

o *Le risque d'inondations par remontées de nappes phréatiques*

Les secteurs les plus exposés à ce risque sont identifiés sur le règlement graphique.

Les règles précisent comment limiter l'exposition des biens et des personnes dans ces zones.

5.2 Le règlement littéral

Le règlement littéral a été rédigé selon les normes issues de la réforme 2015 du code de l'urbanisme. Le choix de réglementer par zone rend le document plus lisible et compréhensible.

La démarche suivie pour la rédaction des règles de chacune des zones est la suivante :

- S'inspirer de la rédaction des règles du POS, de manière à ne pas bouleverser les habitudes et les repères des usagers du document d'urbanisme.
- Simplifier la rédaction du règlement.
- Clarifier les règles d'aspect des constructions.
- Éliminer les règles ne présentant pas d'enjeu identifié sur le territoire de la commune.
- Adopter une formulation et une rédaction accessibles à tous (en évitant les termes techniques et les tournures de phrases trop complexes).
- Protéger strictement les zones définies par la ZPNAF et le site classé de la vallée de la Bièvre.

- *Généralités*

Outre les raisons qui découlent du PADD, certaines dispositions réglementaires doivent ici être justifiées.

Les règles exposées dans ce paragraphe rappellent les conditions dans lesquelles de nouvelles constructions et installations sont envisageables.

Dans certains secteurs, comme les secteurs **Na** par exemple, toutes nouvelles constructions, y compris les annexes et les extensions sont interdites. Le caractère non constructible du secteur de protection stricte des espaces naturels (**Na**) sauf pour les services publics et d'intérêt collectif (autorisés sous conditions) est motivé par la volonté de préserver strictement les paysages, les ressources naturelles et la biodiversité.

En conséquence, les constructions existantes dans le secteur **Na** se verront refuser toute demande d'extension ou changement de destination.

- *Destinations et sous-destinations des constructions*

Les destinations des constructions sont définies par le code de l'urbanisme. Elles peuvent être interdites ou soumises à conditions. Sans indication particulière, on considère que la destination est autorisée.

- Exploitations agricoles ou forestières

La commune de Vauhallan a veillé à préserver le potentiel agricole de son territoire considérant que cette activité préserve le paysage et propose des circuits courts aux produits maraichers. Ainsi, seul le secteur **Ab** permet la construction de bâtiments agricoles *ex nihilo*. Les zones **UD de Cocagne, Ab** et **Ac** autorisent les bâtiments agricoles sous conditions. Ils sont interdits ailleurs.

Les constructions à sous-destination d'exploitation forestières sont interdites dans toutes les zones considérant que les faibles espaces constructibles doivent être réservés à l'habitat.

- Habitations

Conformément aux orientations de l'enjeu 3 du PADD, il est possible de créer de nouvelles habitations dans les secteurs **UA, UB** et **UC** et sous conditions en secteur **Ab** (en lien directe avec l'activité agricole), en secteurs **UD (extensions)** en zone **Ac** et **Nb** (changement de destination).

Le règlement littéral du PLU de Vauhallan ne comprend pas de secteur de taille et de capacité d'accueil limitée (**STECAL**).

Dans le secteur **Nb**, l'extension des constructions existantes est permise, toutefois le PLU en limite la surface. Elles ne devront pas représenter plus de 25% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et ne pas excéder 60 m² de surface de plancher sur une même unité foncière afin de limiter le mitage et le grignotage des parcelles boisées.

La construction d'annexes est très encadrée et ne peut pas être réalisée en dehors des parcelles déjà urbanisées du secteur.

Concernant les habitations situés à l'écart de la zone urbaine, les seules constructions possibles (hors agricole) seront liées à ces constructions déjà existantes (extension ou annexes, changements de destination), afin de limiter le mitage des zones naturelles et agricoles et notamment les crêtes boisées. (Zones **UD, Ac, Nb, Ne** et **Nj**).

Le caractère constructible du secteur **Nj**, limité à 10m² de surface de plancher, est motivé par la volonté de restreindre la construction dans des secteurs à préserver. Le bâti existant se compose uniquement de remises et abris (annexes de l'habitation) qui ne pourront pas subir de changement de destination.

- Commerces et activités de service

Conformément aux orientations du PADD, il est possible de créer de nouvelles constructions à destination de commerces et activités de service dans les zones **UA, UB, UC** et sous conditions dans les zones **UD**.

En zones **A** et **N**, la création de commerces n'est pas possible, afin de préserver la destination première de ces zones agricoles et naturelles.

- Équipements d'intérêt collectif et services publics

Conformément à la volonté affichée dans le PADD de conforter les équipements de la commune, ces derniers sont autorisés sans restriction dans la **zone urbaine** et autorisés avec

de fortes restrictions dans les autres secteurs à la condition de ne pas porter atteinte à l'activité agricole ou à la préservation des sites naturels.

Dans le secteur Ne, la construction d'équipements publics est autorisée avec une surface de plancher limitée à 150 m².

- **Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire**

Les industries, entrepôts et les centres de congrès et d'exposition sont interdits sur l'ensemble de la commune de Vauhallan compte tenu de la présence du site classé de la vallée de la Bièvre et de la ZPNAF.

L'interdiction des installations industrielles et d'entrepôts dans toute la commune a pour but de préserver un foncier destiné aux logements et aux activités jugées compatibles avec le logement. Ce type de construction peut aussi entraîner des nuisances considérables.

Les bureaux et les activités sans nuisances particulières, sont autorisés dans les zones UA, UB, UC et UD.

- **Installations et travaux divers**

L'interdiction des aires de camping, des parcs résidentiels de loisirs, des résidences mobiles, des caravanes, etc. sur l'ensemble du territoire a pour objet la volonté de préserver les paysages et d'interdire les situations d'habitants précaires.

Les carrières sont interdites dans la zone agricole, par cohérence avec la protection de la ZPNAF.

En encadrant les affouillements et les exhaussements de sol, il s'agit de protéger les qualités organiques, structurelles et minérales des terres, d'inciter à une insertion paysagère correcte des constructions et à préserver le champ d'extension des crues, de même que pour certains secteurs à préserver d'éventuels sites archéologiques.

- **Prise en compte des risques et nuisances**

La constructibilité est réglementée dans les secteurs concernés par les débordements des cours d'eau, les remontées de la nappe phréatique, l'aléa retrait-gonflement des argiles, le risque sismique, ou encore les nuisances sonores (RD 36), afin que les habitants et usagers n'y soient pas confrontés à l'avenir.

- **Mixité fonctionnelle et sociale**

o **Logements sociaux**

Afin d'éviter que des opérations de constructions de logements privées ne viennent augmenter la proportion de logements sociaux à construire, le conseil municipal a décidé que toute nouvelle opération comportant au moins trois logements doit contribuer à l'effort collectif en comprenant au moins un tiers de logements sociaux.

- o **Activité commerciale**

Afin de préserver l'activité commerciale au cœur du village, les locaux commerciaux exploités au 1^{er} janvier 2018 ne pourront pas changer de destination.

- **Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères**

- o **Volumétrie et implantation des constructions**

Cette section du règlement littéral est volontairement similaire aux dispositions prévues par le POS, dont l'application donnait satisfaction.

- o **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques**

Ces règles doivent notamment prendre en compte l'existant mais aussi les futures extensions. Les règles sont différentes d'un secteur à l'autre, pour correspondre aux typologies observées.

Les zones pavillonnaires **UB** et **UC** restreignent les possibilités de construire à une bande constructible située le long des voies. Ainsi, les cœurs d'îlot resteront des jardins aérés sans que de nouvelles constructions apparaissent en second rang.

Pour la zone **UD de Cocagne**, une bande constructible de 80 m par rapport à la route est instaurée afin de garantir les zones naturelles et boisées situées au-delà de ces 80 mètres.

- o **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Ces règles ont pour objet de limiter l'impact des nouvelles constructions sur le voisinage. Pour tous les terrains créés après le 1^{er} janvier 2018 les constructions en limites séparatives sont interdites dans toutes les zones afin d'empêcher la création de nouvelles parcelles de taille très réduite.

L'implantation en limites séparatives n'est pas systématiquement autorisée pour les terrains existants avant le 1^{er} janvier 2018.

Pour les zones **UA** et **UB**, la largeur de façade des parcelles détermine l'autorisation ou non d'implanter la construction d'une limite séparative à l'autre. En effet ces deux secteurs admettent une densification et l'implantation des constructions en limite séparative sous conditions

- o **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Pour éviter une trop forte densification du tissu pavillonnaire, dans les zones **UB** et **UC** une distance minimale de 8m est exigée entre deux constructions situées sur un même terrain.

o Emprise au sol des constructions

Les règles limitant l'emprise au sol des constructions sont destinées à préserver le cadre de vie dans les zones pavillonnaires. Ces nouvelles règles permettront aussi de prendre en compte l'existant.

En outre, selon les zones, la mise en œuvre du coefficient d'emprise au sol est limitée et conditionnée à une bande constructible longeant la voie notamment pour les zones **UB**, **UC** et **UD Cocagne**.

Ces choix se justifient afin d'éviter les constructions en fond de parcelles, notamment pour la zone **UC Favreuse**, **UC des Caves** et les coteaux boisés.

Dans la zone **UA**, l'emprise au sol des constructions n'est limitée que pour les terrains créés après le 1^{er} janvier 2018.

o Hauteur des constructions

Ces règles sont directement inspirées du POS. Seul le secteur du chemin des Sablons se voit attribuer des hauteurs supérieures à celles autorisées dans le POS, 6 mètres à l'égout du toit contre 4 mètres dans le POS, afin d'harmoniser les règles d'urbanisme dans l'ensemble du village.

L'existence de hauteurs limites vise au respect des gabarits traditionnels de la commune.

La hauteur des nouvelles constructions principales varie selon les zones avec la logique suivante :

- dans les zones denses (**UA** et **UD**) possibilité d'atteindre 9 mètres à l'égout du toit (soit un immeuble de deux étages ou trois niveaux) ce qui est conforme à l'existant ;
- dans les zones pavillonnaires (**UB** et **UC**) possibilité d'atteindre 6 mètres à l'égout du toit (soit un immeuble d'un étage ou deux niveaux) ;
- pour les constructions annexes ou petits bâtiments : 2,5 mètres à l'égout du toit, 4,5 mètres au faîtage.

La hauteur des bâtiments agricoles n'est pas réglementée en secteur **Ab** afin de ne pas limiter les projets de développement des exploitations.

La hauteur est réduite à 2,5 mètres à l'égout du toit et 4,5 mètres au faîtage dans les autres secteurs, et notamment **Nj** car ce secteur n'a pas vocation à recevoir de l'habitation.

En ce qui concerne les secteurs **Ac** et **Nb**, la hauteur des extensions ne peut pas excéder celle de la construction à étendre.

- *Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère*

o *Éléments de patrimoine à préserver*

Conformément aux orientations du PADD, le règlement littéral préserve les constructions et ouvrages remarquables, caractéristiques de la commune.

Les règles de protection varient selon le type de patrimoine et l'intérêt que l'on peut lui porter : une maison en meulière verra sa façade protégée alors qu'une construction comprenant une lucarne à foin verra sa toiture protégée. La liste est jointe au règlement littéral.

o *Aspect des constructions*

Les règles d'aspect visent à promouvoir une insertion correcte des constructions dans leur environnement tout en favorisant l'émergence d'expressions architecturales créatives.

Les règles d'aspect sont en grande partie inspirées du règlement du POS dont l'application était satisfaisante, tout en les simplifiant.

En particulier, les toitures terrasses sont autorisées dans toutes les zones U afin de favoriser une diversité architecturale mais à condition d'une insertion possible dans le paysage.

o *Aspect des clôtures*

La commune de Vauhallan a choisi de réglementer la hauteur totale des clôtures ainsi que la partie pleine qui ne doit pas dépasser 1 m de hauteur. Ceci devrait permettre de préserver l'ambiance semi-rurale du village et d'empêcher l'apparition de propriétés ceintes de hauts murs ou de clôtures aveugles.

Les nouvelles clôtures situées dans les zones de continuités écologiques devront permettre le passage de la petite faune.

o *Performances énergétiques et environnementales des constructions*

Concernant les performances énergétiques et environnementales, les normes actuelles fixées par le code de la construction et de l'habitation sont suffisantes.

Les règles énoncées par le PLU portent sur l'implantation des équipements de production d'énergies renouvelables : les panneaux solaires doivent être adaptés à la forme de la toiture pour ne pas être remarqués outre mesure dans le paysage.

Les pompes à chaleur et les climatiseurs doivent présenter un faible niveau sonore, de manière à ne pas causer de désagréments aux voisins. Elles doivent être situées au plus près de la construction raccordée et non près du voisinage.

- *Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions*

o *Surfaces non imperméabilisées*

Dans les secteurs UB, UC et Nj, une part importante de la surface de terrain doit être conservée en espace vert de pleine terre. Ceci aura pour effet de préserver un cadre de vie verdoyant et un refuge pour la biodiversité au sein même du village.

- *Abords des bâtiments agricoles*

Le règlement impose la réalisation d'une rangée d'arbres et d'arbustes accompagnant la construction de bâtiments agricoles ou de serres, afin d'atténuer leur impact dans le paysage.

- *Préservation du patrimoine naturel*

Conformément aux orientations du PADD, le règlement préserve les trames verte et bleue grâce à un panel de mesures variées telles que la protection des jardins (Nj), des espaces boisés classés ou un espace vert évolutif pour les bois, des protections au titre de l'article L151-19 pour les haies, arbres isolés, cours d'eau et fossés ou encore l'interdiction de détruire les zones humides (dont les mares).

Le chemin de Limon empierré fait l'objet d'une mesure de protection spécifique : il s'agit de maintenir son interdiction à la circulation.

Il s'agit d'un rappel des règles générales d'urbanisme. En outre, pour faciliter la réouverture du ru de Vauhallan dans la rue de la Petite Fontaine, les accès aux parcelles du côté est de la rue sont figés dans leur position actuelle.

- *Stationnement*

Les règles sont proportionnées aux enjeux du PLU : en effet, les futures constructions seront pour la plupart des habitations. Malgré une politique volontariste de création de places de parking dans la zone urbaine du village, on constate une situation tendue dans certaines rues. En conséquence, il est exigé sans dérogation possible 1 place de parking par studio et 2 places au-delà.

Au contraire il n'est exigé aucune place de parking pour les commerces considérant qu'il s'agit de favoriser leurs installations et la mixité du tissu urbain.

Afin de limiter les risques de ruissellement et les surfaces imperméabilisées, le PLU impose que les emplacements de stationnements extérieurs autorisent l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

- *Équipements et réseaux*

o *Desserte par les réseaux*



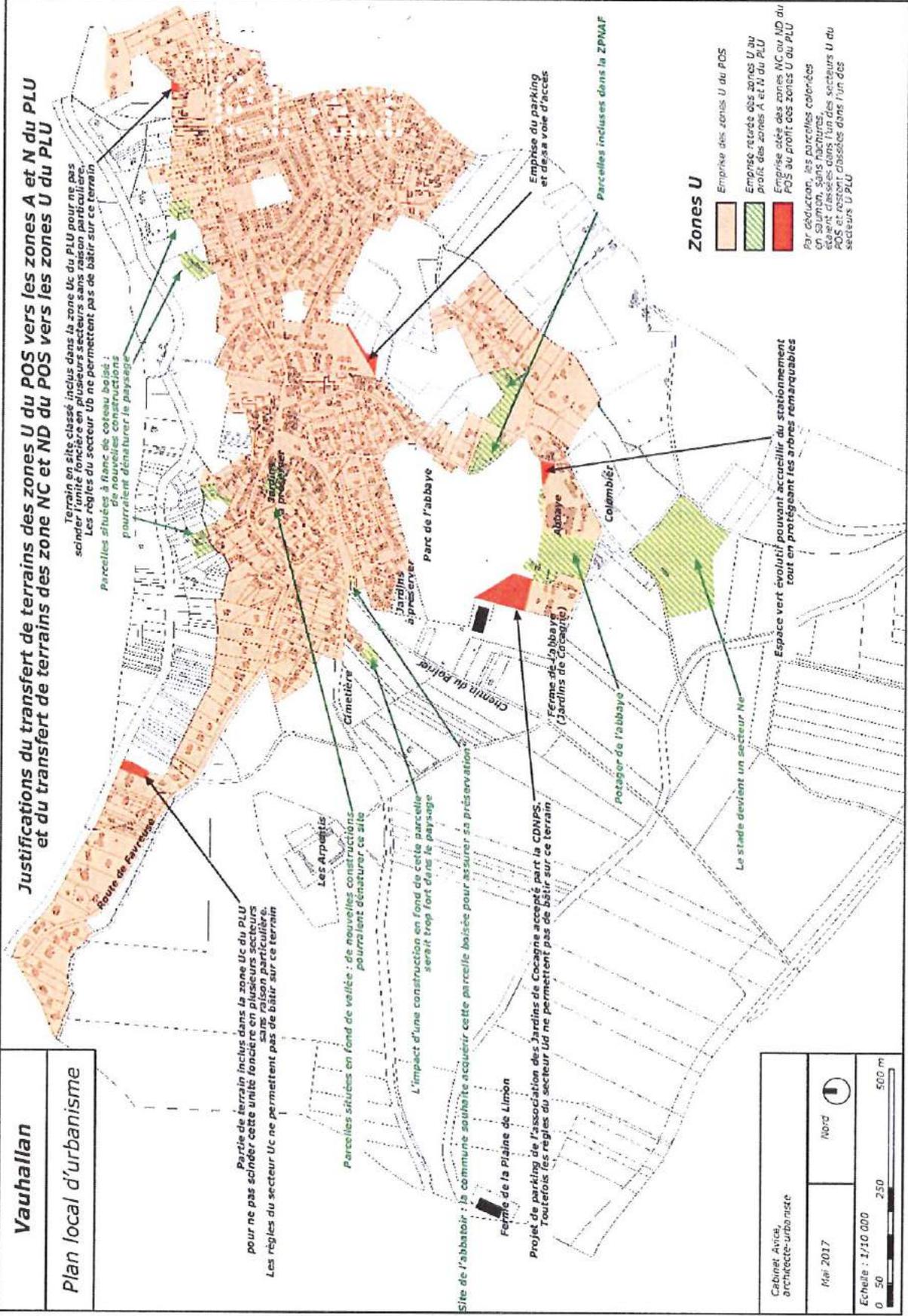
Rappel des règles :

- Les eaux usées doivent être envoyées vers le réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe.
- Les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle.
- Le règlement demande le raccordement de nouvelles constructions au réseau de fibre optique lorsqu'il existe.

- *Annexes du règlement littéral*

Les annexes du règlement littéral présentent :

- un lexique qui vient expliciter les termes techniques et donner quelques définitions juridiques ;
- l'arrêté relatif à la zone de bruit ;
- les fiches concernant l'aléa retrait-gonflement des argiles ;
- l'arrêté du 19 juillet 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe à risque normal ;
- Localisation des sites archéologiques ;
- Délibération du 24 septembre 2007 portant soumission à autorisation les démolitions sur le territoire de la commune et portant soumission à déclaration préalable toute édification d'une clôture sur le territoire de la commune ;
- Document 4c présentant les 48 éléments de patrimoine à préserver.



Vauhallan
Plan local d'urbanisme

Justifications du transfert de terrains des zones U du POS vers les zones A et N du PLU et du transfert de terrains des zones NC et ND du POS vers les zones U du PLU

Terrain en site classé inclus dans la zone U du PLU pour ne pas scinder cette unité foncière en plusieurs secteurs sans raison particulière. Les règles du secteur U ne permettent pas de bâtir sur ce terrain

Parcelles situées à l'arrière de cotéau boisé : nouvelles constructions pourraient dénaturer le paysage

Partie de terrain inclus dans la zone U du PLU pour ne pas scinder cette unité foncière en plusieurs secteurs sans raison particulière. Les règles du secteur U ne permettent pas de bâtir sur ce terrain

Les Arpents

Parcelles situées en fond de vallée : de nouvelles constructions pourraient dénaturer ce site

L'impact d'une construction en fond de cette parcelle serait trop fort dans le paysage

Site de l'abbatoir : la commune souhaite acquérir cette parcelle boisée pour assurer sa préservation

Fermes de la Plaine de Limon

Projet de parking de l'association des Jardins de Cocagne accepté par la CDNPS. Toutefois les règles du secteur U ne permettent pas de bâtir sur ce terrain

Emprise du parking et de sa voie d'accès

Parcelles incluses dans la ZPNAF

Parc de l'abbaye

Jardins à préserver

Cimetière

Chemin du point

Fermes de l'abbaye (Jardins de Cocagne)

Parc de l'abbaye

Colombier

Le stade devient un secteur U

Espace vert évolutif pouvant accueillir du stationnement tout en protégeant les arbres remarquables

Zones U

- Emprise des zones U du POS
- Emprise révisée des zones U au profit des zones A et N du PLU
- Emprise atée des zones NC ou MD du POS au profit des zones U du PLU

Par extinction, les parcelles colorées en saumon, sans haubours, étaient classées dans l'un des secteurs U du POS et sont classées dans l'un des secteurs U PLU

Cabinet d'avis architecte-urbaniste

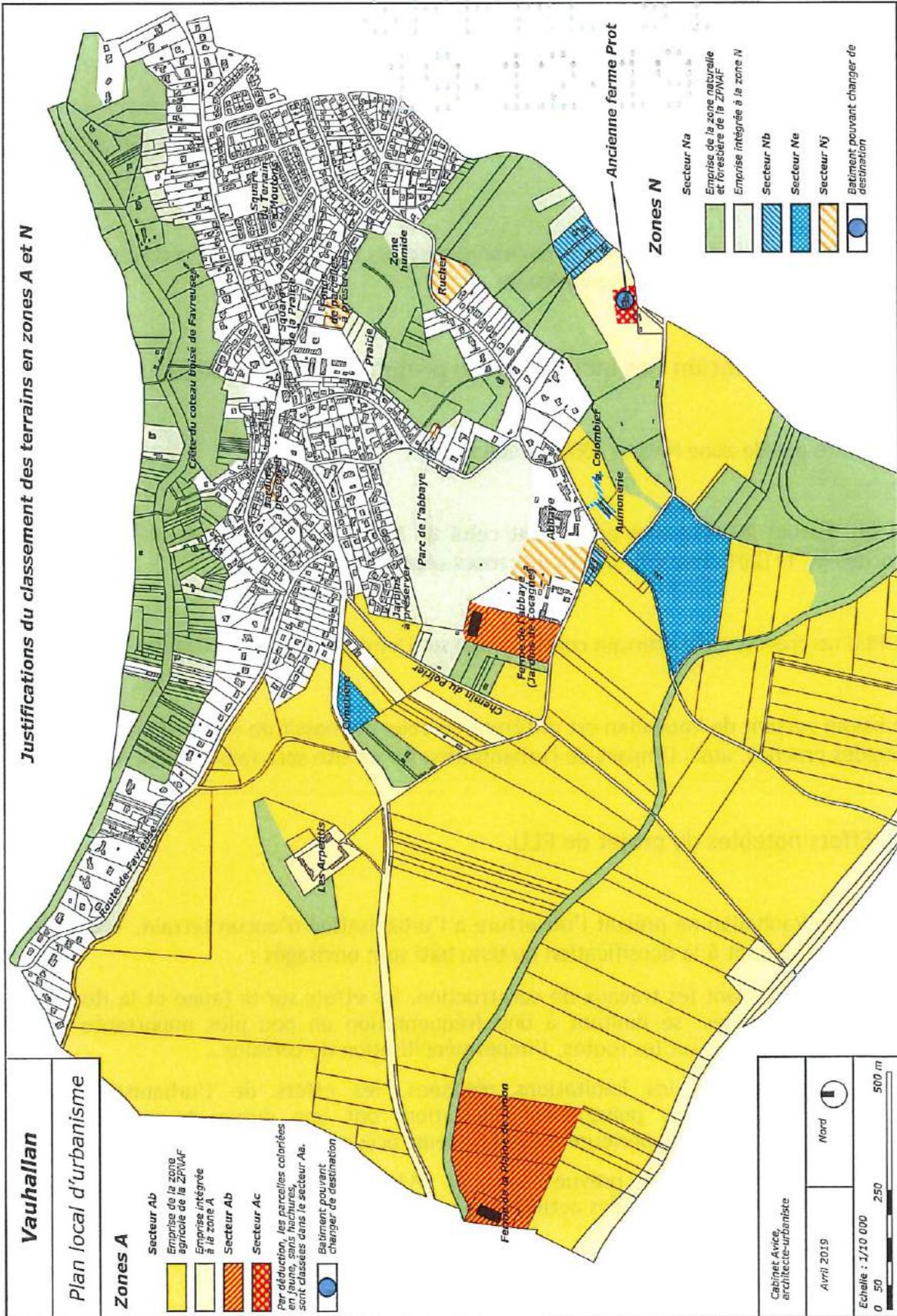
Mai 2017

Nord

Echelle : 1/10 000

0 50 250 500 m

Justifications du classement des terrains en zones A et N



Vauhallan

Plan local d'urbanisme

Zones A

- Secteur Ab**
Emprise de la zone agricole de la ZPNAF
- Emprise intégrée à la zone A**
- Secteur Ab**
- Secteur Ac**
Par déduction, les parcelles colorées en jaune, sans hachures, sont classées dans le secteur Ab.
- Batiment pouvant changer de destination**

Zones N

- Secteur Na**
Emprise de la zone naturelle et forestière de la ZPNAF
- Emprise intégrée à la zone N**
- Secteur Nb**
- Secteur Ne**
- Secteur Nj**
Batiment pouvant changer de destination

Cabinet Avicis architecte-urbaniste

Avril 2019

Nord

Echelle : 1/10 000

0 50 250 500 m

6 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 Evaluation environnementale

Une demande d'examen au cas par cas a été transmise à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale pour avis.

La décision rendue par l'autorité environnementale le 30 juin 2017 exonère le PLU de Vauhallan d'évaluation environnementale.

6.2 Evaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000

Il n'existe pas de zone Natura 2000 à Vauhallan.

Le site Natura 2000 le plus proche est celui du Massif de Rambouillet et zones humides proches (n° 1112011) situé à 6,8 km des zones urbaines de Vauhallan.

Le PLU ne prévoit aucun terrain constructible sur l'emprise des zones naturelles à protéger.

Le bassin versant de Vauhallan est différent de celui du massif de Rambouillet et des zones humides proches, aussi l'impact de l'urbanisation sur ce site sera faible, voire nul.

- Effets notables du projet de PLU

Le PLU de Vauhallan ne prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'aucun terrain. Toutefois des travaux conduisant à la densification du tissu bâti sont envisagés :

- Pendant les travaux de construction, les effets sur la faune et la flore seront minimes, se limitant à une fréquentation un peu plus importante par des camions sur les routes, l'imperméabilisation de terrains...
- Une fois les habitations réalisées, les effets de l'urbanisation seront permanents, puisque les habitations ont une durée de vie en principe nettement supérieure à celle de leurs occupants.
- L'urbanisation prévue dans le PLU doit accueillir des logements ou éventuellement des activités peu nuisantes.

- La vie quotidienne des humains n'est pas de nature à déranger la faune et la flore protégées dans les sites Natura 2000 voisins.
- Effets que les aménagements peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces

Sans objet.

- Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes

Sans objet.

- Raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante

La mise en conformité de la commune avec la loi SRU passe par un accroissement du nombre de logements.

- Mesures que le maître d'ouvrage envisage pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer.

Sans objet.

6.3 Evaluation des incidences du PLU sur les espaces naturels

6.3.1 Incidences sur les continuités écologiques, trames verte et bleue

- *Définition des incidences potentielles*

Il appartient aux communes de préserver les trames verte et bleue.

L'option retenue pour mettre en œuvre cet aspect du PLU est de matérialiser sur le règlement graphique les espaces naturels remarquables par des zones **Na** unifiant les coteaux boisés, le vallon des Mittez et les secteurs naturels situés aux abords du ru de Vauhallaan.

Ce volet est compatible avec le schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France.

Une continuité écologique reliant le bois de Normandie au coteau de Favreuse traverse le bourg : ces éléments sont retranscrits dans les orientations d'aménagement et de programmation où le développement urbain est subordonné à la préservation des continuités écologiques.

Les mares et zones humides sont identifiées et protégées. Les haies principales et arbres isolés sont identifiés et protégés.

- *Effets notables du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

- *Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables*

Aucun effet notable n'est à signaler.

- *Effets résiduels du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

6.3.2 Incidences sur les espaces naturels sensibles

- *Définition des incidences potentielles*

Le PLU protège la majeure partie de la zone de préemption des espaces naturels sensibles.

Toutefois le PLU classe le terrain communal occupé par un rucher et un jardin partagé en secteur Nj, où des édifices de faible emprise sont autorisés. Il s'agira ici d'abris de jardins destinés à stocker le matériel de jardinage et de ruches.

Les autres espaces naturels sensibles qui ne sont pas concernés par un périmètre de préemption sont à leur tour classés dans des zones de protection (Na, Nb, Nj).

- *Effets notables du projet de PLU*

Sans objet.

- *Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables*

Le classement de certaines parcelles en secteur Nj de cette parcelle permet de limiter les possibilités d'urbanisation de ces terrains.

- *Effets résiduels du projet de PLU*

Les activités de jardinage auront un impact modéré sur la préservation des espaces naturels sensibles.

6.3.3 Incidences sur les zones humides

- *Définition des incidences potentielles*

La commune compte de nombreuses zones humides dont il n'est pas fait mention dans le POS.

La plupart d'entre elles y sont classées en zone Nc, classement qui n'interdisait pas les remblais, déblais et autres travaux pouvant remettre en cause la pérennité des zones humides.

Le projet de PLU désigne toutes les zones humides comme éléments de patrimoine à préserver et interdit leur destruction (par des remblais, déblais et autres travaux).

- *Incidences du projet de PLU*

Le projet de PLU dresse l'inventaire des zones humides. Ces informations justifient aussi le classement en zone Na de la plupart des secteurs concernés (sauf consigne contraire issue de la ZPNAF).

- *Effets notables du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

- *Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables*

Les contours des zones U sont ajustés pour qu'aucune zone humide ne soit incluse dans une zone constructible, en particulier la mare du Terrains aux Moutons et la zone humide située près du stade.

- *Effets résiduels du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

6.3.4 Incidences sur les boisements

- *Définition des incidences potentielles*

Le POS protégeait la plupart des parcelles boisées.

Toutefois, l'inventaire réalisé à partir d'une photo aérienne est plus précis et des ajustements ont été nécessaires.

Désormais toutes les parcelles boisées et les haies significatives sont protégées par le règlement du PLU.

Signalons que dans le secteur de l'abbaye, les contours de l'espace boisé classé ont été modifiés pour permettre la réalisation de stationnements au milieu d'un espace comportant quelques arbres remarquables, lesquels resteront protégés dans un secteur nommé « espaces verts évolutifs ».

- *Incidences du projet de PLU*

Le projet de PLU prévoit de protéger toutes les structures végétales présentes sur la commune, sans exception.

- *Effets notables du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

- *Mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables*

Sans objet.

- *Effets résiduels du projet de PLU*

Aucun effet notable n'est à signaler.

6.4 Evaluation des incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine

- Incidences sur le paysage naturel

Les espaces naturels ou agricoles ne sont pas constructibles : ils seront protégés par le PLU.

- Incidences sur le paysage urbain

Le paysage urbain est préservé par le PLU au travers des règles d'aspect et de hauteur des constructions.

- Incidences sur le patrimoine vernaculaire

Les éléments de paysage vernaculaire qui ne sont pas protégés par le site classé sont identifiés et protégés par le PLU.

6.5 Evaluation des incidences du PLU sur le cycle de l'eau

6.5.1 Alimentation en eau potable

- Incidences du projet de PLU sur la protection de la ressource en eau

L'approvisionnement en eau de la commune se fait à partir de la prise d'eau située dans un bassin versant différent, le développement de la commune n'a donc pas d'incidence sur la préservation de la ressource.

- Incidences du projet de PLU sur la distribution d'eau potable

Le SIEPS estime que la ressource n'est pas fragile. La distribution d'eau potable pour les logements supplémentaires prévus dans la commune est possible.

6.5.2 Cohérence avec le Schéma Directeur d'Assainissement (S.D.A.)

- Incidences du projet de PLU sur l'assainissement individuel

Aucun des projets permis par le PLU ne pourra se faire sans être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

Les rejets de pollution dans le milieu naturel n'augmenteront pas du fait du PLU.

- Incidences du projet de PLU sur l'assainissement collectif

Le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne est en mesure de traiter les effluents générés par le projet de PLU.

- Incidences du projet de PLU sur le Schéma Directeur d'Assainissement

Le SDA va être modifié à la marge. (cf document 6a et 6b)

6.5.3 Eaux pluviales et qualité de l'eau

- Incidences du projet de PLU

Dans les parties des zones U où les caractéristiques des terrains le permettent, le constructeur doit prévoir un système de récupération et d'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle, afin de ralentir la progression des eaux pluviales vers le marais, facilement inondable.

Lorsque le risque de remontées de nappe est trop aigu, les eaux pluviales devront être rejetées dans le réseau d'eaux pluviales.

6.6 Evaluation des incidences du PLU sur la pollution

- Collecte des déchets

Le SIOM est en mesure de traiter les ordures ménagères générées par les habitants supplémentaires prévus dans le projet.

- Le bruit

Aucun projet de construction de logements n'est prévu dans une zone soumise à une nuisance sonore recensée.

- La qualité de l'air

L'évaluation des incidences d'un projet communal sur la qualité de l'air est pertinente puisqu'elle intègre des facteurs de pollution ou de réduction de cette pollution. Toutefois cette seule approche locale est insuffisante.

Elle doit être complétée par une approche intercommunale (le Plan Climat Air Energie Territorial) qui n'est pas finalisée.

Sans analyse chiffrée de la qualité de l'air, cette évaluation se base sur les principaux facteurs de risques que peuvent être les déplacements.

o Incidences du projet de PLU

Pour ce qui concerne les déplacements, le projet de PLU propose un développement mesuré de l'urbanisation en affirmant au travers du PADD le renforcement des liaisons douces destinées à faciliter les circulations piétonnes au sein de la commune et le développement des transports collectifs, notamment jusqu'à la ligne 18 sur le Plateau de Saclay.

- Les énergies renouvelables

Le projet de PLU est sans impact dans ce domaine dans le sens où il ne favorise pas expressément le recours à ce mode d'énergie, mais ne l'interdit pas non plus.

o Incidences du projet de PLU

La rédaction du règlement du PLU permet l'implantation de panneaux voltaïques ou de panneaux solaires. Afin de préserver le paysage, ces éléments disposés sur les toitures doivent adopter un aspect spécifique à l'environnement.

Toutefois les façades des bâtiments remarquables, notamment en meulière, ne peuvent pas recevoir d'isolation par l'extérieur, ce qui nuirait à la préservation de leur aspect.

6.7 Evaluation des incidences du PLU sur les déplacements

6.7.1 Le réseau viaire

Le PADD prend acte du projet d'aménagement de la RD 36 et précise certains aspects :

- nécessité de conserver une liaison protégée entre la ferme de la Martinière (Saclay) et les parcelles exploitées sur Vauhallan ;
- interdiction de la circulation automobile dans le Chemin du Picotois et le chemin de Limon, entre la RD 36 et la rigole domaniale.

- Incidences du projet de PLU

La circulation automobile devrait diminuer dans les secteurs protégés.

6.7.2 Les déplacements alternatifs

Le diagnostic de l'étude de PLU ne montre pas de difficulté particulière dans la trame des voies, hormis l'insuffisance des liaisons douces vers la gare d'Igny, le long de la RD 60.

- Incidences du projet de PLU

La commune identifie dans le PADD les liaisons piétonnes à améliorer, le long de la RD 60 principalement.

6.8 Lutte contre l'étalement urbain, préservation des espaces naturels agricoles

- Les STECAL

Le projet de PLU ne comprend aucun Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL).

- La ZPNAF

Voir chapitre 2.3.7 du rapport de présentation « Prise en compte des servitudes d'utilité publiques ».

- Prise en compte de l'agriculture

Au cours de l'élaboration du premier PLU, les agriculteurs ont été associés à la réflexion.

6.9 Indicateur de suivi

Une analyse des résultats de l'application du PLU au regard des objectifs prévus aura lieu tous les six ans. La commune a décidé de s'appuyer sur les indicateurs suivants :

<i>Indicateurs de pression</i>	<i>Indicateur de suivi</i>	<i>Source</i>	<i>Périodicité</i>
PC	Recensement et cartographie des permis de construire délivrés.	Commune	1 an

<i>Construction de logements</i>	<i>Indicateur de suivi</i>	<i>Source</i>	<i>Périodicité</i>
Logements créés	Nombre de logements créés dans l'année	Commune	1 an
Logements sociaux	Nombre de logements sociaux créés dans l'année	Commune	1 an

<i>Fiscalité</i>	<i>Indicateur de suivi</i>	<i>Source</i>	<i>Périodicité</i>
Base fiscale locale	Taxe d'habitation, foncier bâti, foncier non bâti	Commune	1 an
FNB	Montant perçu sur la taxe sur le foncier non bâti.	Commune	1 an
VSD	Montant perçu par le versement pour sous densité.	Commune	1 an
TA - taux	Part communale de la taxe d'aménagement	Commune	1 an
TA - montant	Montant perçu par la taxe d'aménagement	Commune	1 an
TRE	Montant perçu par la taxe de raccordement à l'égout	Commune	1 an

Gestion de l'eau	Indicateur de suivi	Source	Périodicité
Eau domestique	Volume total d'eau pour consommation domestique	SIEPS	1 an
Installations défectueuses	Nombre d'installations d'assainissement individuel défectueuses.	SPANC	1 an

Gestion des risques et nuisances	Indicateur de suivi	Source	Périodicité
ICPE	Nombre d'entreprises à risque (ICPE / RSD)	Commune	1 an
CATNAT	Nombre d'arrêtés préfectoraux de catastrophe naturelle	Commune	1 an

Évolution du paysage	Indicateur de suivi	Source	Périodicité
L151-19	Nombre de déclarations préalables pour modification d'un élément de patrimoine protégé	Commune	1 an

IV - EXPOSE DES MOTIFS DES CHANGEMENTS PAR RAPPORT AU POS

1 LE POS

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Vauhallan a connu les évolutions suivantes :

- Approuvé le 28 février 2001 ;
- Modifié le 13 mai 2002 ;
- Modifié le 5 juin 2013 ;
- Remplacé par le premier PLU le 14 avril 2016 ;
- Réactivé par le lancement de la procédure d'abrogation du premier PLU le 15 septembre 2016 ;
- Rendu caduc le 27 mars 2017, en application des dispositions de la loi ALUR. Cette décision de rendre le POS caduc, conduit la municipalité à élaborer un PLU comportant quelques évolutions par rapport au POS.

- Possibilités d'urbaniser

Le POS prévoyait principalement quatre secteurs d'urbanisation :

- extension du parking du cimetière
- Parcelles proches de la maison Saint-Benoît
- Lotissement Bois-Maison
- Terrain aux Moutons

- Possibilités de densifier

Le règlement du POS empêchait la densification du tissu urbain, par l'usage de coefficients d'occupation des sols variés en fonction des quartiers, mais toujours faible.

- Emplacements réservés

Sur les 12 emplacements réservés inscrits au POS, seuls trois sont réalisés ou en cours de réalisation ou abandonnés :

Repère	Objet	Localisation	Réalisé
5	Chemin piétonnier et cycliste	Le long du ru des Mittez	En partie réalisé
6	Chemin piétonnier	Le long du ru de Vauhallaan	Projet abandonné car aucun accord avec les propriétaires
7	Parc public boisé et chemin piétonnier	Bois de la Grande Maison	Acquis

4 emplacements réservés sont maintenus dans le PLU

Numéro	Objet	Localisation
1	<i>Création d'un square (route de Saclay)</i> La création d'un square permettra de sauvegarder cet espace vert aujourd'hui occupé en partie par l'ancien abattoir (quasiment en ruine).	<i>Le long de la RD 60 parcelles section AI 70 et 71</i>
2	<i>Création d'un chemin piéton (chemin des Caves)</i> Ce chemin permettra aux Vauhallaanais de circuler avec une plus grande sécurité tout en préservant l'environnement.	<i>Hameau de Limon AH 95 et AH 96</i>
8	<i>Élargissement d'un chemin piéton (sentier des Petits Bois)</i> Le renforcement et l'élargissement de ce chemin permettront de consolider les abords et d'en améliorer l'accès.	<i>Les Buttes de Donsmartins parcelle AB 81</i>
9	<i>Création d'un chemin piéton (chemin du Poirier)</i> Cette nouvelle liaison piétonne (en partie réalisée) permettra de relier le chemin du Poirier aux lotissements Sunny-Lane et des Grands Champs.	<i>Entre les Grands-Champs et le CR 18 AI 72 et AI 132</i>

5 sont supprimés :

Repère	Objet	Localisation
3	Modification de l'accès au cimetière	Cimetière, partie des parcelles AI 106, 107 et 108
4	Chemin piétonnier et cycliste	Entre la rue de l'Eglise et le périmètre scolaire
10	Parc public boisé	Nord-Est de la commune parcelle AD 9
11	Chemin piétonnier et cycliste	Entre l'avenue de Villebois (prolongement du chemin du trou rouge) et le stade
12	Chemin piétonnier et cycliste accessible aux engins agricoles	Le long de la rigole du plateau sud

- Espaces boisés classés (EBC)

Le POS classait la majeure partie des espaces boisés, sans les discerner en fonction de leur rôle écologique ou paysager. Les protections du site classé et de la ZPNAF sont redondantes avec l'emploi de l'EBC comme outil de protection.

Aussi les espaces boisés ont-ils été redéfinis en fonction de la réalité des espaces de leurs qualités. D'autres espaces boisés ont été classés en espaces verts évolutifs pour préserver les arbres remarquables.

2 EVALUATION DES POSSIBILITES DE CONSTRUIRE

- Évaluation des possibilités de construire

Avec la création de la ZPNAF par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, certaines parcelles ou parties de parcelles possiblement constructibles dans le POS ne le sont plus dans le PLU.

- Consommation des espaces agricoles

o POS

Au cours de la vie du POS en vigueur, aucun espace agricole n'a été consommé directement par le développement urbain :

- Le lotissement Bois-Maison (10 lots) a été réalisé sur un ancien domaine déjà bâti, et ne venait pas consommer d'espace agricole.
- Le terrain aux Moutons est une parcelle communale qui n'est plus agricole depuis des années. Elle vient d'accueillir une opération de 24 logements sociaux.

o PLU

Dans le PLU il n'est pas prévu de consommation de terres agricoles.

La principale disparition de terres agricoles est due à des projets sans lien avec le développement urbain de la commune :

- construction privée de hangars agricoles
- projet du Département de l'Essonne d'élargissement de la RD 36.

Repère	Localisation	Type d'urbanisation	Surface agricole supprimée
1	Ferme de l'Abbaye (Cocagne)	hangar agricole	1000 m ²
2	Ferme de la Plaine de Limon	hangar agricole	1000 m ²
3	Élargissement de la RD 36	Infrastructure	6000 m ²
4	Bois-Maison	Lotissement	0 m ²
5	Terrain aux Moutons	24 logements sociaux	0 m ²

La surface agricole a été réduite de 8 000 m² (0,8 ha), soit une réduction de 0,7 % de la surface agricole utile (estimée à 108 ha aujourd'hui).

ANNEXE

