Plan Local d'Urbanisme
PLU

Dossier

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

SOMMAIRE

1 Rapport de présentation

a. Partie 1 : Diagnostic
b. Partie 2 : Etat Initial de l'Environnement
c. Partie 3 : Justification du projet

2 Projet d'Aménagement et de Développement Durables

3 Règlement

a. Règlement écrit
b. Plan n°1 : Zonage, plan général
c. Plan n°2 : Risques et protections du patrimoine bâti et naturel

4 Annexes

a. Annexes 1 à 10

Annexe 1a : Les servitudes d'Utilité Publique (liste)

Annexe 1b : Les servitudes d'utilité publique (plan)

Annexe 2 : Sites archéologiques et historiques

Annexe 3 : Retrait et gonflement d'argiles

Annexe 4 : Contraintes du sol et du sous-sol

Annexe 5 : Réseau électrique

Annexe 6 : Plan du réseau d'adduction d'eau potable

Annexe 7 : Plan du réseau d'assainissement

Annexe 8 : Arrêté préfectoral portant classement des infrastructures de transport terrestre

Annexe 9 : Chemins inscrits au PDIPR

Annexe 10 : Schéma fonctionnel de l'activité agricole

b. Annexe 11 : Etudes ruissellement

c. Annexe 12 : Périmètre d'application du Droit de Préemption Urbain

5 Orientations d'Aménagement et de Programmation

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 1a :

Rapport de Présentation

Partie 1 : Diagnostic

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

Table des matières

1 Préambule

I Qu'est-ce qu'un PLU ? 7

1 Présentation 7

2 La démarche environnementale 9

2 Cadre réglementaire

I Présentation du territoire 13

1 Positionnement 13

2 Une commune inscrite dans un projet de territoire 13

Le Schéma Régional d'Ile de France 2030 13

Le Plan de Déplacement Urbain de l'Ile-de-France 14

Le Parc Naturel Régional du Vexin français 15

La Communauté de Communes du Vexin centre 16

II Brève histoire de la commune 16

3 Diagnostic urbain

I Les dynamiques urbaines 21

1 Les grandes étapes de l'urbanisation 21

2 La consommation foncière pour l'urbanisation 22

3 La densité moyenne des espaces d'habitat 22

II Organisation et formes urbaines 23

1 L'occupation du sol 23

2 Analyse de la morphologie urbaine 23

Le centre ancien 23

Le tissu d'habitat mixte 25

Le tissu pavillonnaire 26

III L'évaluation du potentiel foncier densifiable 27

1 Contexte 27

2 Analyse du potentiel foncier brut 27

3 Le potentiel foncier net 27

IV Les architectures 31

V Les entrées de ville 32

1 Entrée Nord par la RD43 32

2 Entrée Sud par la RD43 32

3 Entrée Nord-Ouest par la route de Gadancourt 33

4 Entrée Sud-Est par la RD81 33

VI Contexte humain 34

1 Réseau viaire et déplacements automobiles 34

2 Les transports collectifs 34

3 Les servitudes d'utilité publiques (SUP) 36

VII Synthèse analyse urbaine 37

4 Diagnostic humain

I Les évolutions socio-économiques 41

1 L'évolution démographique 41

L'indice de jeunesse 43

Structure par âges de la population 43

La taille des ménages 43

2 La densité humaine d'Avernes 44

II L'habitat 45

Le prix de l'immobilier 47

Les logements 47

Le parcours résidentiel 49

III Les activités économiques 51

1 Un secteur tertiaire largement dominant 51

2 Des entreprises bien ancrées sur le territoire 51

3 La prédominance des très petites structures 51

4 Un territoire implanté d'entreprises dans des secteurs variés 52

5 Des migrations pendulaires 53

IV L'agriculture 54

Le siège social 54

Caractérisation des exploitations 54

Pérennité des exploitations 54

Taille des exploitations 54

Accueil du public et labellisation 54

V Equipements, commerces et activités de services 55

1 Equipements scolaires 55

2 Quelques équipements sportifs 55

3 Une absence de commerces de proximité sur la commune 56

4 Les services de santé 56

5 La desserte numérique 56

VI Synthèse analyse socio-économique 57

1.Préambule

I QU'EST-CE QU'UN PLU ?

1 Présentation

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme réglementaire qui, à l'échelle de la commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. Le PLU a été institué par la Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 et est entré en vigueur le 1er janvier 2001. Il remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS).

Dans le cadre de l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme, le PLU détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable, **l'équilibre entre** :

- Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ; les besoins en matière de mobilité ; la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville.

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

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, 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, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

En application des articles L. 123-1 à L. 123-5, le PLU comprend :

- Un **Rapport de présentation** (le présent document) :

Il contient un diagnostic du territoire, une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et explique les choix d'aménagements retenus et analyse les incidences du PLU sur l'environnement.

- Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :**

Le PADD définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

- Des **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :**

Elles précisent le projet de la commune sur certains secteurs, dans le respect du PADD.

- Un **zonage** et un **règlement :**

Le zonage délimite les différentes zones : urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A), naturelles et forestières (N). Le règlement définit pour chaque type de zone, les règles applicables en matière d'implantation et de construction. Le règlement et le zonage sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions.

- Des **annexes.**

Les annexes regroupent les servitudes d'utilités publiques, les annexes sanitaires et les annexes complémentaires, dont les documents ou les règles permettent une meilleure compréhension du PLU.

<u>L'élaboration d'un PLU se déroulera en cinq grandes étapes :</u>

- La phase de diagnostic permet d'évaluer l'état actuel du développement de la commune et les tendances d'évolution. Il concerne la démographie, l'économie, l'environnement, le paysage, l'habitat, les transports et les équipements. Le diagnostic doit déboucher sur l'expression des enjeux prioritaires pour le développement de la commune. Le diagnostic comprend un État Initial de l'Environnement (EIE).
- L'élaboration du PADD permet de définir les orientations générales d'aménagement, au regard notamment des conclusions du diagnostic et des arbitrages politiques. Des OAP complètent le PADD et définissent des orientations plus précises dans des secteurs déterminés.
- Une phase de traduction permet de traduire règlementairement les orientations générales d'aménagement sur un plan à l'échelle cadastrale. Une fois le zonage et le règlement établis, l'écriture du rapport de présentation débute afin de justifier les choix effectués ainsi que pour mesurer les incidences du PLU sur l'environnement et définir des mesures de réduction, de compensation et de suivi.
- Le dossier est ensuite « arrêté » par délibération du conseil municipal. Celui-ci est transmis aux Personnes Publiques Associées (PPA) (EPCI, Préfecture, CG, Chambres Consulaires…) qui rendent un avis sous trois mois. Le dossier arrêté, auquel sont joints les avis émis par les PPA (c'est-à-dire le dossier d'enquête publique), fait l'objet d'une enquête publique auprès de la population suivie par un commissaire enquêteur.
- Une fois l'enquête publique terminée, le commissaire enquêteur remet un rapport faisant la synthèse des avis des PPA et de la population. L'analyse de ce rapport permet à la commune de modifier le PLU arrêté sous couvert de justifier les modifications apportées et de ne pas remettre en cause l'économie générale du document. Le PLU est alors approuvé par délibération du conseil municipal. Une fois approuvé, le PLU entre en vigueur et

toute décision d'aménagement doit alors être compatible avec celui-ci.

2 La démarche environnementale

La commune n'est pas concernée directement par des sites Natura 2000, une évaluation environnementale n'est donc pas obligatoire dans le cadre de l'élaboration du PLU mais elle pourra être demandée par l'autorité environnementale dans le cadre d'un examen au cas par cas.

Une évaluation environnementale vise à évaluer les effets potentiels ou avérés du PLU sur l'environnement, et ce à tous les stades de son élaboration.

Cette démarche impose un principe d'auto-évaluation, de prise de conscience et de responsabilisation face aux projets de planification urbaine. Le processus d'évaluation environnementale du PLU se fonde sur une méthode itérative qui doit s'articuler autour de 3 principes généraux :

- Connaître les enjeux environnementaux du territoire et les hiérarchiser. Certains points de vigilance peuvent alors faire l'objet d'une attention plus particulière.
- Identifier les incidences des dispositions envisagées et favoriser des choix ayant le souci de la qualité environnementale. C'est une démarche prospective qui doit aider à la formalisation du projet.
- Mener une concertation tout au long du projet avec le public et les autorités. C'est l'assurance d'une approche transparente et transversale.

L'article R. 414-23 de Code de l'Environnement précise le contenu attendu de l'étude d'incidences et indique que l'évaluation reste proportionnée à l'importance du document et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ainsi qu'à l'état des connaissances à la date d'élaboration de cette étude.

Le rapport de présentation d'un PLU soumis à évaluation environnementale est régi par l'article R. 151-3 du Code de l'Urbanisme :

« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

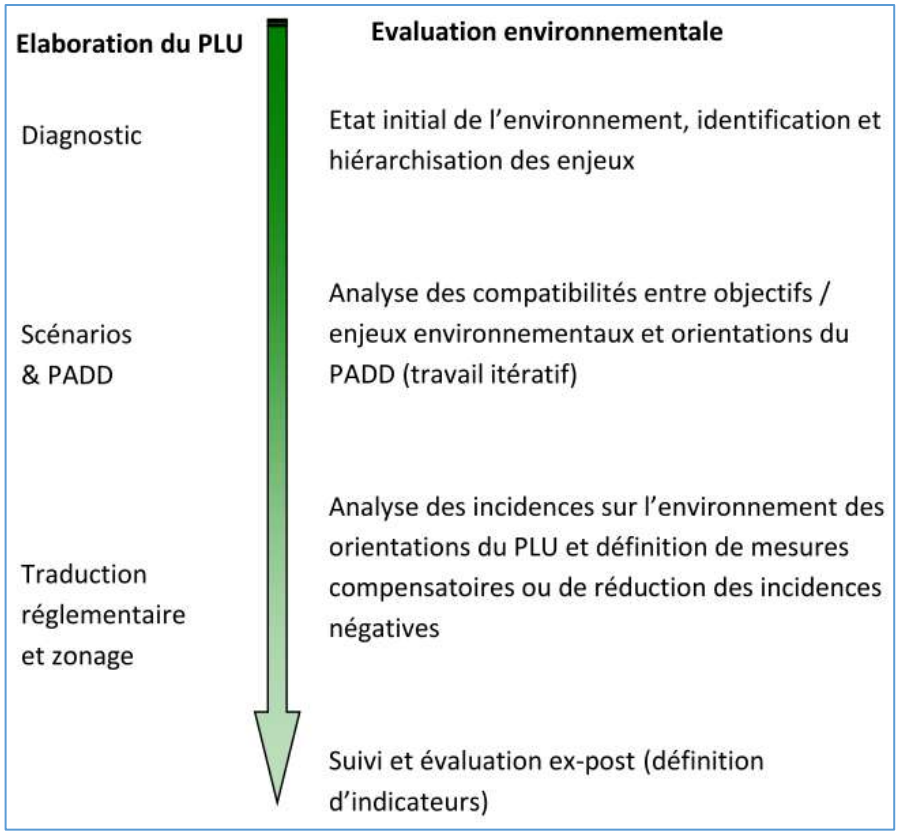
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

L'évaluation environnementale est issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, qui a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le Décret du 27 mai 2005. Elle fait l'objet d'un avis spécifique du Préfet qui porte sur la qualité de l'évaluation et aussi sur la prise en compte effective de l'environnement dans le document arrêté.

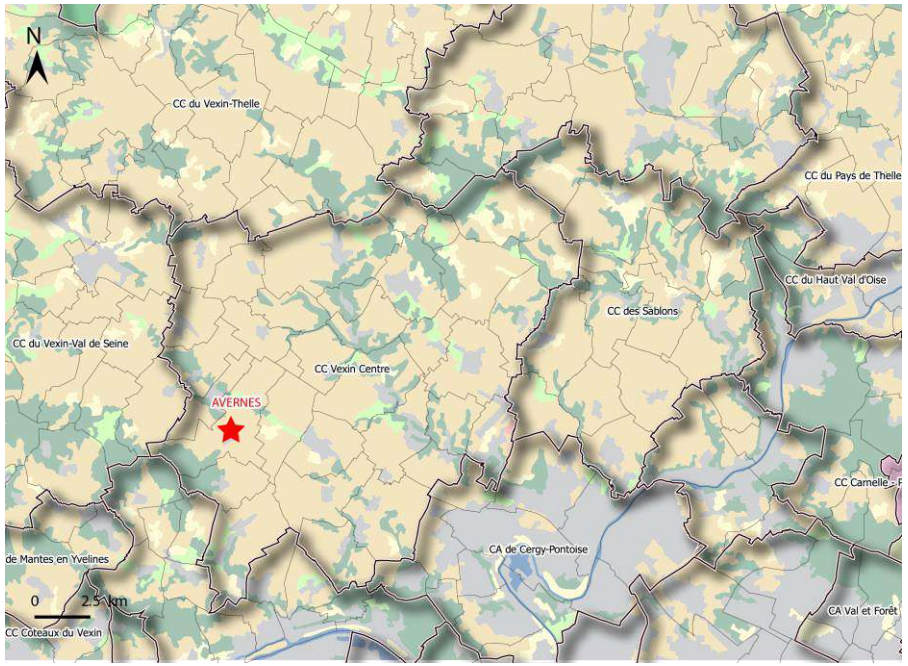


2.Cadre règlementaire

I PRESENTATION DU TERRITOIRE

1 Positionnement

A 12 km du centre de Magny-en-Vexin et 19km de Cergy, la commune bénéficie de la proximité de services de ces agglomérations. Située à proximité immédiate de la RD14 qui structure l'Ouest du département, la commune d'Avernes est très facilement accessible.



La commune est située à la limite Ouest de la Communauté de Communes du Vexin Centre qui est elle-même située à proximité immédiate de l'agglomération de Cergy-Pontoise et de la Communauté de Communes du Vexin Val de Seine. Cette proximité permet aux habitants d'Avernes d'accéder très facilement à ces bassins d'emplois ainsi qu'à leurs commerces et services.

2 Une commune inscrite dans un projet de territoire

Le Schéma Régional d'Ile de France 2030

Au titre de son appartenance à la catégorie des bourgs, villages et hameaux ou pôles de centralité au sens du SDRIF, à l'horizon 2030, la commune peut entreprendre une extension maximale de l'urbanisation de l'ordre de 5% ou de 10% pour les pôles gare de la superficie de l'espace urbanisé communal. Ce potentiel d'extension n'est pas obligatoirement mobilisable. Toute extension devra être justifiée au regard des besoins et des potentiels de densification.

Adopté le 18 octobre 2013, le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) est un document d'aménagement qui définit une vision globale, à 25 ans, de l'Ile-de-France et de ses territoires. Le SDRIF affiche des ambitions et des objectifs à prendre en compte au niveau local. Il vise à contrôler la croissance urbaine et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région. Il oriente et encadre les documents d'échelle régionale tels que le Plan de Déplacements Urbains d'Ile de France (PDUIF) et les documents d'urbanisme locaux tel que les PLU. Document supérieur, le SDRIF

s'impose au PLU d'Avernes. Ce dernier ne doit pas entraver la mise en place des projets de la région.

Les espaces urbanisés

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

Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préférentielle
- Secteur d'urbanisation conditionnelle

Préserver et valoriser

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

Le Plan de Déplacement Urbain de l'Ile-de-France

Approuvé en juin 2014 par le Conseil Régional d'Ile-de-France, le PDUIF est un document de planification et de programmation qui définit les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre pour organiser de façon durable les déplacements des Franciliens. Il définit les principes de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie. Comme vis-à-vis du SDRIF, le PLU doit être compatible avec le PDUIF. En décembre 2007, les conclusions de l'évaluation du PDUIF de 2000 menée par le Syndicat des Transports d'Ile de France (STIF) ont justifié sa mise en révision. Le nouveau PDU doit être le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport (politique de transports publics, circulation, modes doux, marchandises, etc…) à l'horizon 2020 et à l'échelle de l'Ile de France, dans une logique de développement durable. Les principales orientations du PDUIF avec lesquelles le PLU doit être compatible sont :

- Une densification aux abords des gares et des principales lignes de transport en commun,

- Une réduction à proximité de ces lieux des obligations en termes de stationnement

- Une incitation au développement des circulations douces.

Le Parc Naturel Régional du Vexin français

La Charte du Parc présente le projet territorial du Vexin français adoptée en 2008 par tous les acteurs jusqu'à 2019. Ce projet territorial est fondé sur quatre grands volets : environnemental, culturel, économique et social. Il doit permettre le développement durable, dynamique et équilibré d'un territoire au caractère rural, en complémentarité des autres territoires franciliens.

Conformément à l'article L. 333-1 du code de l'Environnement, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la Charte et en appliquer les orientations et mesures.

Les orientations sont déclinées dans la Charte à partir de trois vocations :

- Maîtriser l'espace et conforter ses patrimoines
- Promouvoir un développement agricole, touristique et économique durable, moteur d'une vie locale de qualité
- Mettre l'Homme au cœur d'un projet territorial innovant et exemplaire

En matière de maîtrise de l'espace, il s'agit de :

- Maîtriser l'urbanisation, d'une part, pour préserver les bourgs et villages ruraux dans leur forme traditionnelle et leur identité architecturale et, d'autre part, pour préserver les espaces naturels et agricoles.
- Promouvoir une politique de l'habitat favorisant l'équilibre social
- Préserver et valoriser les ressources, la biodiversité et les patrimoines remarquables : patrimoines naturel, géologique, paysager, bâti, archéologique, culturel, agricole, humain...

Certains articles de la Charte concernent tout particulièrement l'élaboration du PLU.

Art.2 : Respecter le Plan de Référence de la Charte du Parc

« Les communes s'engagent **à ne pas créer de nouvelles zones constructibles, hors zone blanche**, dans le périmètre du Parc et à traiter avec soin les espaces de transition entre la partie urbanisée et le territoire agricole et naturel ».

« Les communes s'engagent à maintenir ces espaces (zones jaunes) en zones non urbanisables. Des équipements sportifs ou de loisirs peuvent cependant s'y trouver ».

« Les communes s'engagent à maintenir l'état boisé de ces zones (zones vertes) ainsi que des éventuels bosquets non cartographiés. »

Art.2 : Maîtriser l'évolution démographique

« Les communes du Parc s'engagent, d'une part, à ne pas dépasser **0,75% par an de croissance de leur population**, cet engagement étant apprécié sur la durée de la Charte et, d'autre part, à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles pour les nouvelles constructions et infrastructures ».
Ce taux correspond à la croissance démographique « par an calculée depuis 1999, date du recensement général de la population ».
Avec une croissance démographique inférieure à 0,75%, la commune peut ouvrir de nouvelles zones constructibles à vocation d'habitat dans la limite de la zone blanche sous réserve d'optimiser les tissus bâtis existants au sein de la partie actuellement urbanisée.

La Communauté de Communes du Vexin centre

La commune fait partie de la Communauté de Communes du Vexin Centre, dont le siège est basé à Vigny. Cette intercommunalité comprend 34 communes depuis le 1er janvier 2016.

Les compétences de l'intercommunalité sont les suivantes :

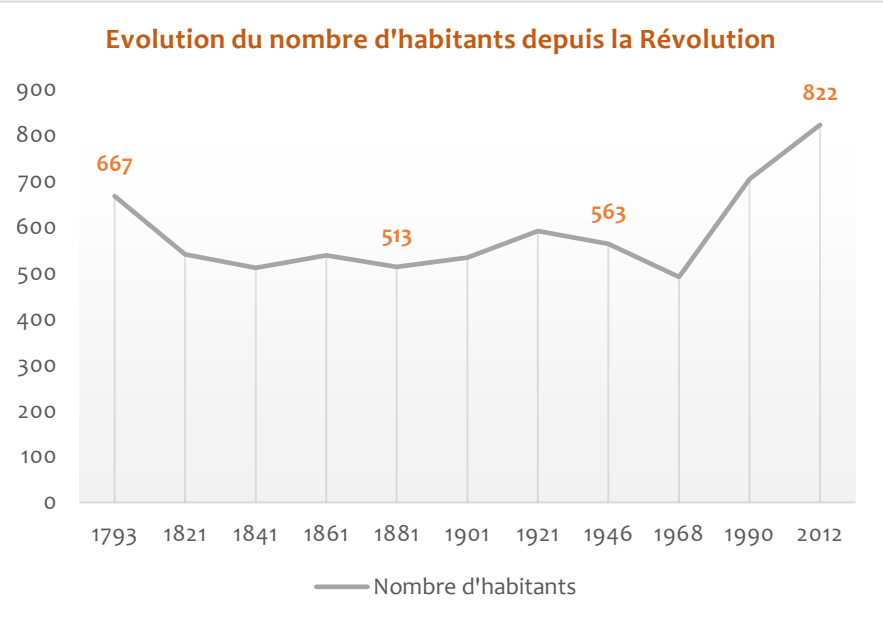
- L'aménagement du territoire et les transports
- La petite enfance et l'enfance
- Le développement économique
- Les actions sociales
- Les voiries et chemins
- La communication
- Les finances et le budget

II BREVE HISTOIRE DE LA COMMUNE

Au IXème siècle, les marécages d'Avernes en font un abri pour les habitants des villes voisines, assiégés par les Vikings.

En 1563, Catherine de Médicis autorise l'édification de temples protestants à Avernes et Limay. Avernes sera donc, jusqu'à la révocation de l'Édit de Nantes, un important lieu de culte protestant.

La commune d'Avernes n'a jamais été aussi peuplée qu'en 2012. La baisse de population la plus importante est liée à l'après-guerre et à l'exode rurale.



C'est à Avernes, en 1904 qu'a été créé, à l'initiative du Syndicat National des Cheminots, le premier orphelinat. Les fonds du syndicat étant insuffisants, l'organisation d'une loterie nationale a permis d'acheter, en 1911, le château d'Avernes. Les premiers enfants y furent accueillis dès le 25 mai 1911.

Avernes est donc, pour ce syndicat, le lieu emblématique de la création de cette œuvre sociale.

3. Diagnostic urbain

I LES DYNAMIQUES URBAINES

1 Les grandes étapes de l'urbanisation

L'espace bâti de la commune d'Avernes est assez ancien puisqu'une grande partie est antérieure à 1831.

L'urbanisation historique est liée à l'activité agricole. On retrouve en effet, de nombreux bâtiments agricoles au cœur du bourg. Ces corps de ferme sont aujourd'hui au centre des attentions pour leurs mutations en cours et futures.

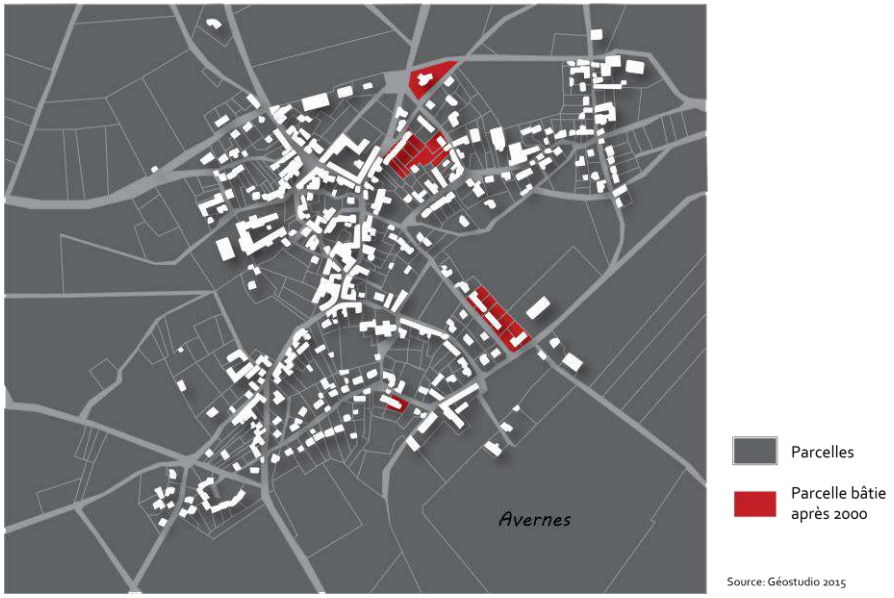
Au cours de la deuxième partie du XXème siècle, l'urbanisation de la commune s'est essentiellement réalisée sur ses parties extérieures et notamment au Sud du bourg.

Evolution dans le temps du bâti sur Avernes

2 La consommation foncière pour l'urbanisation

L'évolution de l'espace bâti entre 2000 et 2015 a été plutôt faible au vu du nombre total de construction bâtie sur la commune. Il n'y a pas eu de constructions liées à des activités économiques, les seules constructions sont liées à l'habitat et aux annexes. La consommation foncière totale sur cette période est d'environ 14 600m². Elle s'est faite à 50% en dent creuse et 50% en extension mais avec 0% de consommation de terres agricoles.

Consommation foncière sur les 15 dernières années à Avernes



	Urbanisation en dent creuse		Urbanisation en étalement		Superficie consommée (m²)	
	Dent creuse	*Superficie (m²)*	*Etalement*	*Superficie (m²)*	*Agricoles*	*Naturelles*
Centre bourg	7	5600	7	9000	0	14600
%	**50%**	**38%**	**50%**	**62%**	**0%**	**100%**

	Nombre de constructions entre 2000 et 2015			
	Quantité	*Habitation*	*Activité*	*Superficie (m²)*
Centre bourg	14	14	-	14600
%	**100%**	**100%**	**0%**	**100%**

La CCVC est actuellement couverte par 350 ha de boisements, ce qui représentent environ 20% de la superficie du territoire intercommunal. L'un des grands enjeux des documents d'urbanisme tel que les PLU est de pouvoir préserver ces espaces naturels boisés et de pérenniser l'activité sylvicole qui en dépend.

3 La densité moyenne des espaces d'habitat

La commune d'Avernes comprenait en 2013 un total de 325 logements. La surface urbanisée de la commune est quant à elle évaluée à 47 ha selon le SDRIF.

Pour autant, si l'on se base sur les superficies occupées par les zones Ua, Ub et Nh au règlement graphique du PLU, la surface urbanisée de la commune à destination d'habitat est de 39,3ha. Dans un souci de cohérence avec le calcul opéré pour répondre à l'objectif du SDRIF (+10%), c'est cette surface qui est ainsi retenue pour le calcul de la densité moyenne des espaces d'habitat.

La densité moyenne des espaces d'habitat = 325/39,3 = **8,3 log./ha.**

II ORGANISATION ET FORMES URBAINES

1 L'occupation du sol

La commune est constituée d'un centre ancien très dense avec une implantation du bâti en limite d'emprise publique. L'urbanisation récente s'est essentiellement faite en milieu de parcelle, ce qui modifie l'occupation du sol de la commune.

La commune est caractérisée par la présence de nombreux corps de ferme au cœur du bourg.

2 Analyse de la morphologie urbaine

Le centre ancien

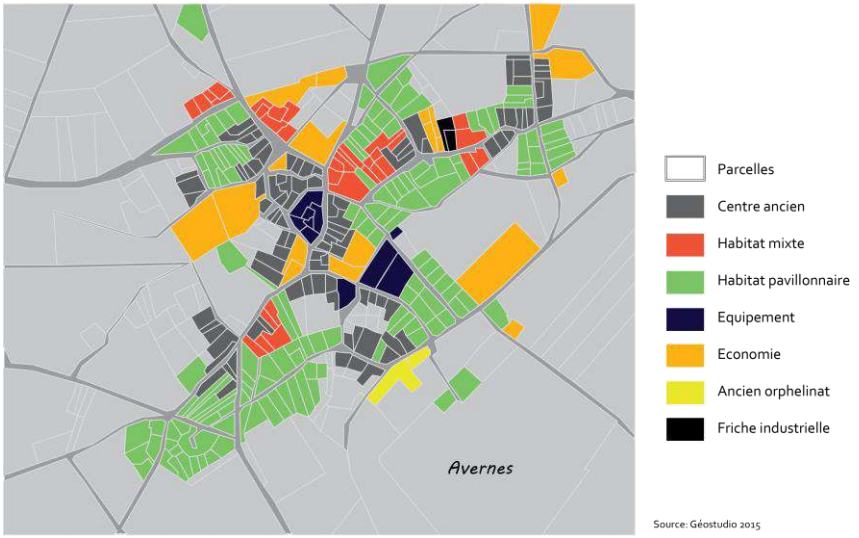
Le centre ancien d'Avernes est facilement identifiable de par l'architecture et l'implantation des bâtiments.

Les corps de ferme ont une très grande emprise foncière sur le centre ancien. De nombreux bâtiments sont actuellement inutilisés et représentent donc un potentiel de changement de destination pour les années à venir.

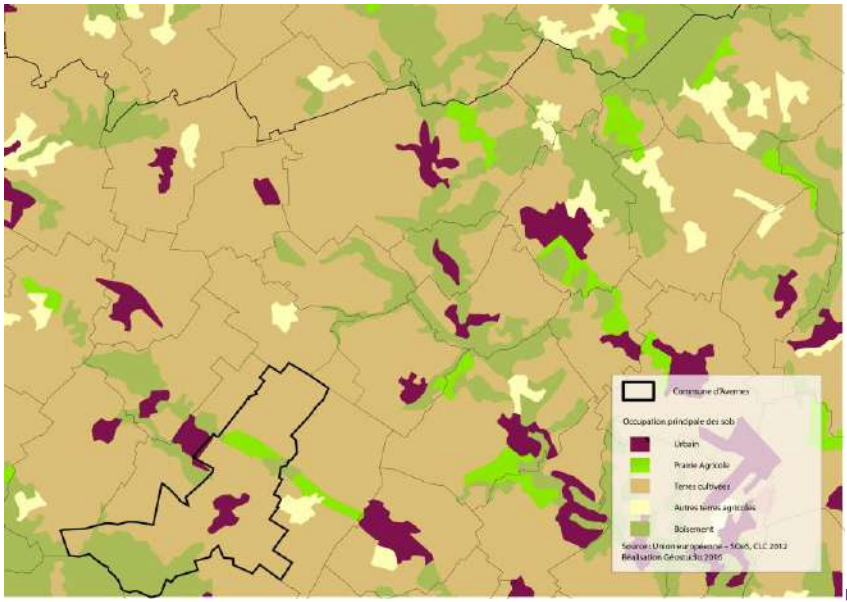
Accessibilité et desserte

Le centre ancien est traversé par un axe routier Nord-Sud (la RD43) qui rend très facilement accessible le cœur de la commune. De nombreuses petites rues sur un axe Est-Ouest permettent la diffusion des flux sur l'ensemble du bourg.

Entités morphologiques sur Avernes en 2015



Source: Géostudio 2015



Morphologie et tissu urbain

Le tissu urbain est compact et comprend de nombreux bâtiments anciens. L'implantation des constructions est essentiellement en limite d'emprise publique ou en léger recul (5m) ce qui donne des rues bien dessinées. Le regroupement et la concentration du bâti dans le centre ancien étaient liés à la défense contre les attaques extérieures, la gestion de l'eau au quotidien mais aussi pour des questions d'approvisionnement.

L'occupation du sol à Avernes en 2015

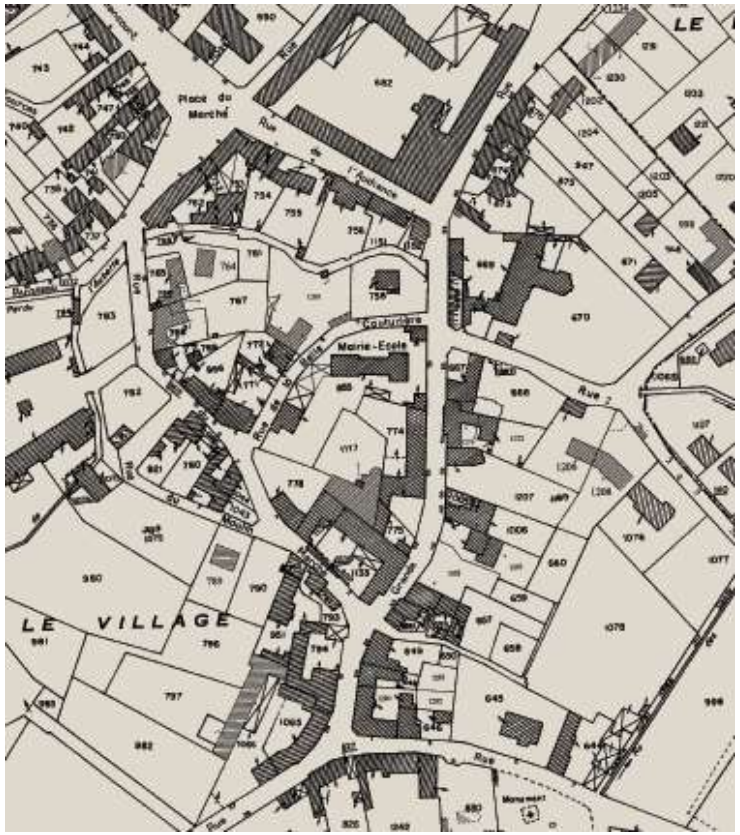
Source: Géostudio 2015

Types de constructions

Les maisons sont parfois jointives, le plus souvent liées les unes aux autres par des bâtiments annexes et des murs en pierre. Cet habitat continu impose la construction en profondeur : la vie est toute entière tournée vers l'intérieur et non vers la rue. L'importance des clôtures, des murs sans ouverture qui bordent les rues, confère au village un aspect minéral. Cette unité de l'habitat est renforcée par l'utilisation de matériaux de construction issus directement du terroir, tels que la pierre, l'argile et le plâtre.

Végétation et espaces extérieurs

L'espace bâti est essentiellement minéral. Les espaces paysagers sont peu nombreux, seul le secteur du château peut être considéré comme un espace paysager. L'implantation du bâti en limite d'emprise publique offre peu d'espaces de respiration.



Enjeux d'évolution

Les possibilités d'évolution sont peu nombreuses par le fait que l'essentiel de l'espace bâti n'offre des respirations qu'en seconde ligne. L'évolution de ce secteur peut passer par le changement de destination de certains bâtiments agricoles ou par la densification en seconde ligne. Quelques parcelles de jardins subsistent néanmoins et peuvent représenter un potentiel de densification mais la rétention foncière peut être importante.

Le tissu d'habitat mixte

Ce tissu est situé entre le centre ancien et les espaces pavillonnaires. Il contient essentiellement de l'habitat. Les constructions sont pour la plupart datées d'après 1946.

Accessibilité et desserte

Ces espaces sont facilement accessibles car ils sont situés au contact immédiat du centre ancien. Ils en représentent la continuité de développement.

Morphologie et tissu urbain

Le bâti est implanté en retrait par rapport à l'espace public. Il dénote avec l'implantation de certains bâtiments historiques de la commune.

Végétation et espaces extérieurs

La trame verte est fortement développée sur ce type de secteur (jardins de fronts et fonds de parcelles, haies végétales, arbres, arbustes, etc…).

L'aspect extérieur reprend des coloris respectant le paysage bâti historique du Vexin.

Enjeux d'évolution

L'évolution de ces secteurs est faible puisque les espaces libres à proximité sont très peu nombreux.

Le tissu pavillonnaire

Ce tissu bâti est issu du développement le plus récent de la commune. Ces espaces pavillonnaires sont essentiellement situés sur les parties extérieures de l'enveloppe urbaine.

Accessibilité et desserte

Ces espaces sont facilement accessibles puisqu'ils sont situés sur les espaces extérieurs du bourg. Au sein de ces espaces, le stationnement est essentiellement géré sur la parcelle.

Morphologie et tissu urbain

Implantés en retrait des voies de desserte, ces ensembles ne présentent pas vraiment de logique de tissu urbain. Les constructions sont essentiellement implantées en retrait des limites séparatives. Certaines constructions sont insérées en continuité d'un mur de clôture reprenant l'effet tunnel que l'on peut retrouver dans le centre ancien.

Au niveau du parcellaire, le secteur est contrasté entre le pavillonnaire normé (des parcelles rectangulaires et de taille modeste) et des ensembles mixtes avec des parcelles de formes irrégulières aux tailles diverses (entre 300 et 3 000m²). La densité est systématiquement inférieure à 10 logements/ha.

Végétation et espaces extérieurs

La trame verte est fortement développée sur ce type de secteur (jardins de fronts et fonds de parcelles, haies végétales, arbres, arbustes, etc…). Ces secteurs bénéficient d'un cadre paysager intéressant qui compense le caractère purement fonctionnel des voies de desserte et l'absence d'espace de socialisation.

L'aspect extérieur reprend des coloris respectant le paysage bâti historique du Vexin. En revanche, les façades ne sont pas en pierres mais recouvertes d'un enduit.

Enjeux d'évolution

L'évolutivité de ces ensembles peut se montrer limitée à cause de leur morcellement foncier. Néanmoins, il s'agit d'un modèle de développement extensif et rigide qu'il faut pouvoir faire évoluer afin d'améliorer leur intégration à la vie de la commune.

La position de ces secteurs en limites extérieures de l'enveloppe urbaine ne permet que très peu d'évolution. Il est en effet peu envisageable de continuer l'extension linéaire sur laquelle ils sont implantés. Une meilleure intégration de ces secteurs via des liaisons douces peut être étudiée.

III L'EVALUATION DU POTENTIEL FONCIER DENSIFIABLE

1 Contexte

Plusieurs options s'offrent à la commune pour répondre à son développement urbain :

- La poursuite de l'urbanisation en direction des espaces agricoles :

Elle peut être coûteuse en termes d'extension des réseaux collectifs (assainissement, eau, électricité). Mais elle est « facile » sur le plan du développement : espaces plats, peu de contraintes en matière de risques, une bonne exposition. Elle aurait plusieurs conséquences irrémédiables : la destruction des derniers territoires de production agricole de la commune, la fragmentation accrue des espaces naturels et la destruction des derniers secteurs de corridors.

- La mobilisation des interstices de l'espace urbanisé :

Ces espaces sont nombreux, majoritairement ce sont des grands jardins de propriétés habitées. Ces secteurs sont desservis par les réseaux et sont situés au cœur de la vie du village et en secondes lignes. Ils pourront voir une urbanisation avec une densification accrue.

- Le changement de destination de certains bâtiments :

Les bâtiments agricoles de la commune ont pour la plupart une architecture typique du Vexin mais ils n'ont aujourd'hui plus tous la même utilité que par le passé. Ces espaces bâtis situés dans le bourg représentent donc un potentiel de reconversion à travers un changement de destination en logements.

2 Analyse du potentiel foncier brut

Le foncier potentiellement densifiable sur la commune se retrouve essentiellement à travers la présence de dents creuses situées en second rideau par rapport à l'emprise publique. Il existe également à Avernes des possibilités de divisons parcellaires (ou parcelles « mutables ») sur de grands jardins rattachés à des constructions déjà existantes. Le développement de la commune et l'accueil de nouveaux habitants peut enfin s'opérer à travers le changement de destination de bâtiments agricoles.

La carte suivante synthétise les espaces et secteurs pointés à travers l'analyse du foncier densifiable sur la commune. Les surfaces **brutes** relevées sont les suivantes :

- Dents creuses : 1,7ha
- Parcelles mutables : 1,6ha

Le **potentiel densifiable brut** d'Avernes est ainsi d'environ 3,3 ha, dont **1,6 ha en division parcellaire et 1,7ha en dents creuses**.

3 Le potentiel foncier net

En sachant que, malgré les possibilités de construire existantes ces dernières années, de nombreux terrains constructibles n'ont été concernés par aucun projet, une rétention foncière est à prévoir au cours des prochaines années.

Dès lors, en partant du principe qu'il ne sera pas possible de mobiliser l'entièreté de la superficie des dents creuses et des parcelles mutables (division parcellaire), il convient donc d'appliquer un coefficient de

rétention foncière afin de ramener cette superficie à un chiffre jugé plus réaliste. Les coefficients de rétention foncière retenus sont de 30% pour les dents creuses (30% de la surface brute des dents creuses ne sera pas mobilisée sur le temps d'application du PLU) et de 50% pour les parcelles mutables (50% de la surface brute des parcelle mutables ne sera pas mobilisée sur le temps d'application du PLU).

Avec l'application de ces coefficients de rétention foncière, l'estimation du potentiel densifiable net est la suivante :

- **Dent creuse** = 1,7ha x 0,3 = 0,5ha
  = 1,7ha – 0,5ha
  = 1,2ha en surface nette (estimée comme étant bâtie d'ici à 2030) ;

- **Parcelle mutable (ou division parcellaire)**
  = 1,6ha x 0,5 = 0,8ha
  = 1,6ha – 0,8ha
  = **0,8ha** en surface nette (estimée comme étant bâtie d'ici à 2030).

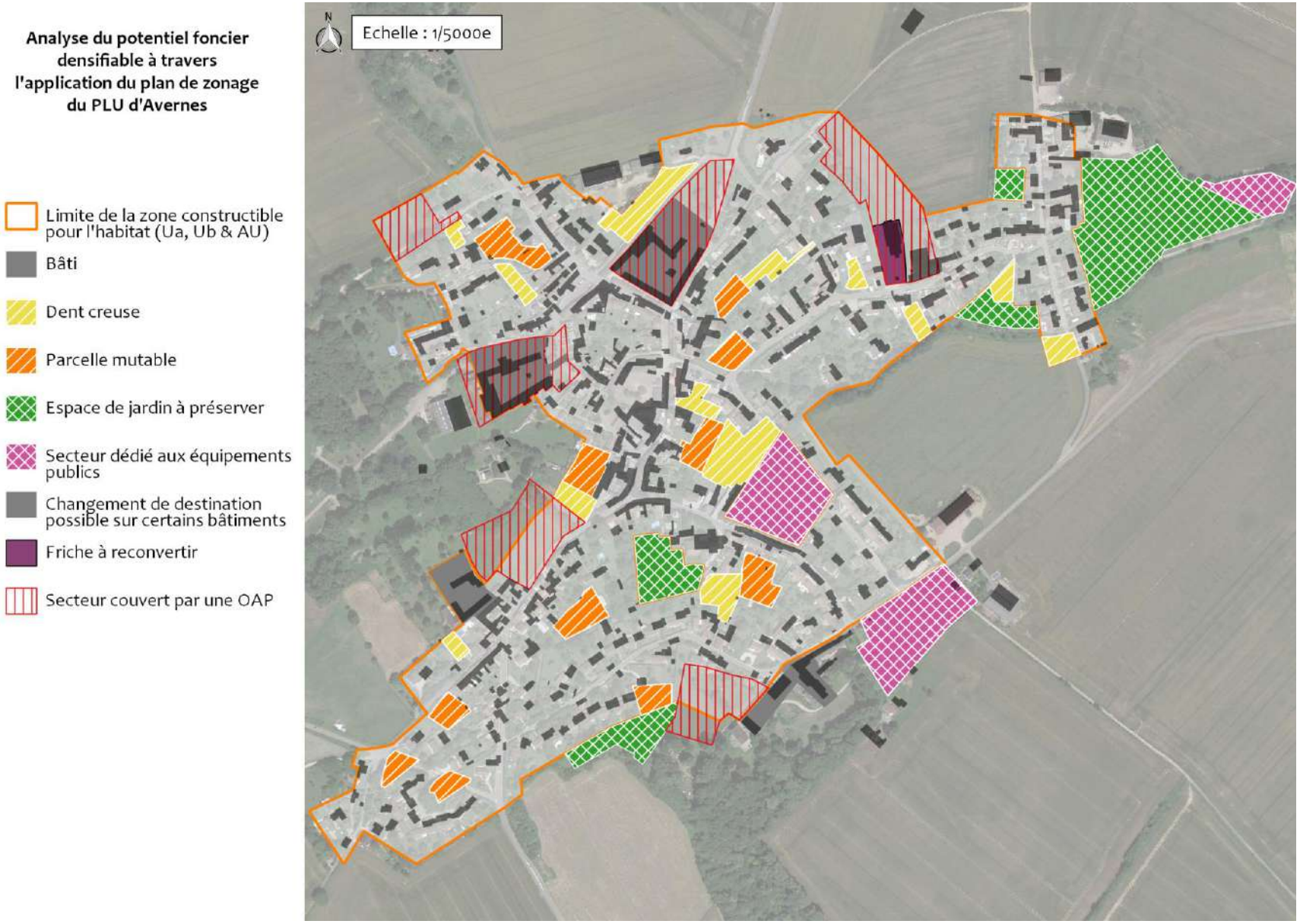
Comme vu précédemment, la densité moyenne des espaces d'habitat à Avernes est de 8,3 log./ha.

Le potentiel de logements au sein de l'enveloppe bâtie constituée est ainsi réparti comme suit (après application des coefficients de rétention foncière) :

- En dents creuses : 1,2 x 8,3 = **10 logements**
- En parcelles mutables : 0,8 x 8,3 = **7 logements**

Le potentiel constructible au sein des zones constructibles définies à travers le PLU d'Avernes est ainsi estimé à environ **17 logements.**

Analyse du potentiel foncier densifiable à travers l'application du plan de zonage du PLU d'Avernes



IV LES ARCHITECTURES

L'architecture traditionnelle du patrimoine ancien présente un caractère remarquable qui est reconnu dans le bourg d'Avernes. Ce dernier est marqué par une architecture constituée de pierre, d'argile et de plâtre.

L'architecture de la commune est également constituée de nombreuses habitations liées à l'agriculture.

Le paysage urbain est aussi caractérisé par la qualité des architectures des constructions récentes qui ont, pour la plupart, conservé les murs faisant office de limite parcellaire. Deux typologies sont classiquement très représentées :

- Les architectures sans identité particulière des pavillons, mais qui s'intègrent au fil des années avec la végétalisation des parcelles.
- Les architectures « pastiches » prenant pour références d'autres régions ou d'autres époques. Ces dernières dénotent dans le paysage.

V LES ENTREES DE VILLE

La problématique de la qualité paysagère des entrées de ville est importante dans l'image que la commune donne d'elle-même. On accède au centre bourg d'Avernes par quatre entrées principales.

1 Entrée Nord par la RD43

Cette entrée Nord est très fréquentée car elle permet de rallier la RD14 qui est très structurante dans l'Ouest du département. Cette entrée est très végétalisée et l'espace bâti est peu identifiable. Seul un grand transformateur électrique s'impose visuellement avec une architecture peu qualitative.

2 Entrée Sud par la RD43

Cette entrée Sud s'effectue dans une courbure. Une haie dense sur la partie droite offre une insertion visuelle de l'espace bâti. La partie gauche est agricole. On devine en vue profonde l'espace bâti. La rupture entre espace bâti et espace naturel est plutôt douce.

3 Entrée Nord-Ouest par la route de Gadancourt

Cette entrée est moins fréquentée que les entrées sur la RD43 mais elle offre une vue plongeante sur la commune grâce à la topographie. On devine clairement l'église d'Avernes au second plan. La transition entre l'espace urbain et agricole se fait par l'apparition du bâti d'un côté de la route dans un premier temps puis des deux côtés en entrant dans le bourg. La vue profonde rend cette entrée de village très agréable visuellement.

4 Entrée Sud-Est par la RD81

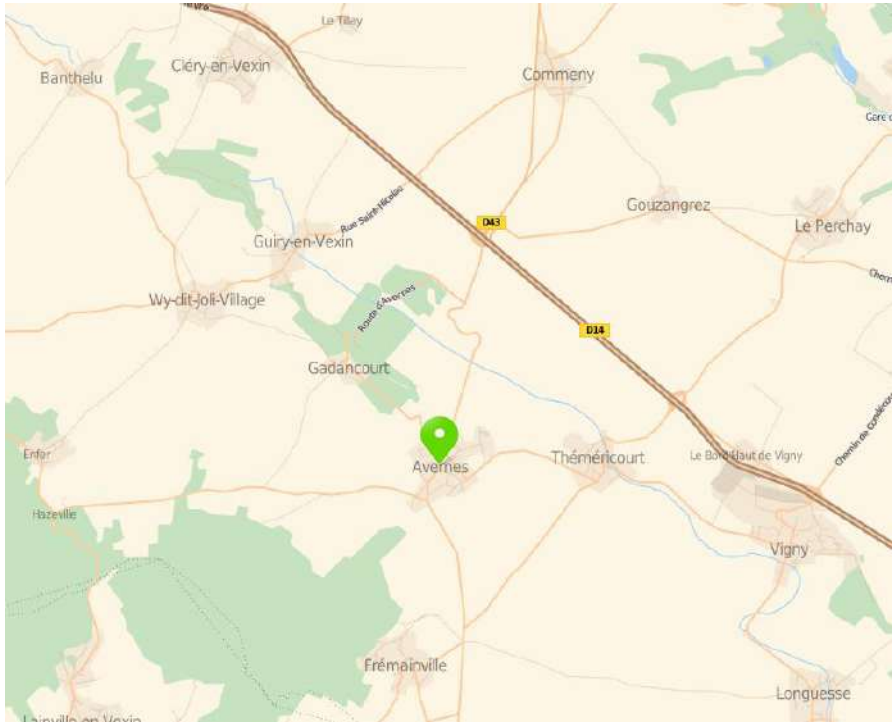
L'entrée se fait par l'espace agricole. Cette entrée offre un grand hangar artisanal sur le côté de la route. Au second plan on devine le clocher de l'église qui est presque entièrement masqué par le hangar. Le côté gauche de la voirie est agricole puis boisé ce qui offre un bel habillage de l'horizon visuel. Les premiers bâtiments visibles sont des pavillons récents.

VI CONTEXTE HUMAIN

1 Réseau viaire et déplacements automobiles

Le réseau de voirie

La commune d'Avernes est desservie par la RD43 qui permet de rejoindre la RD14 notamment. La route qui rejoint Cergy-Magny puis Rouen est très structurante pour le territoire du Vexin. La commune d'Avernes est située à proximité immédiate de cet axe ce qui la rend très facilement accessible.



2 Les transports collectifs

Le service départemental de cars

La commune est desservie en transports en commun par deux lignes départementales. La première ligne est la 95-23 qui relie Banthelu à Pontoise. L'autre tracé est la ligne 95-25 qui relie Gadancourt-Vigny pour rejoindre le collège notamment.

Le covoiturage

Le covoiturage consiste en l'utilisation d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un (ou plusieurs) passager-s- dans le but d'effectuer tout ou partie d'un trajet commun. Concrètement, il vise à mettre en relation des individus effectuant un trajet qu'ils effectuaient jusque-là seuls.

C'est une pratique qui connaît un essor important en France depuis quelques années. Ce dernier s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs : augmentation du coût de l'énergie et prise de conscience collective des enjeux environnementaux notamment.

La pratique du covoiturage par les habitants de la commune d'Avernes reste difficile à appréhender pour plusieurs raisons :

- Il s'agit d'une pratique qui peut prend différentes formes (domicile-travail, domicile-études, longue distance ou loisirs), donc très variable dans le temps et l'espace
- Il s'agit d'une pratique qui s'organise le plus souvent de manière informelle entre 2 (ou plus) covoitureurs. Il est donc difficile de mesurer l'ampleur du phénomène du fait que la majeure partie des covoiturages est invisible.

La commune d'Avernes ne dispose pas d'aire de covoiturage et est située dans une zone pauvre en aires de covoiturage gérées par le département.

La desserte SNCF

La gare la plus proche est la gare d'Us. Cette gare est située à 15mn en voiture. Elle n'est pas accessible à pied (plus de 2h de marche).

Les déplacements piétonniers

Le recours à la marche à pied ou au vélo pour les trajets du quotidien à l'échelle de la commune est peu aisé car les voies sont étroites et aucune partie n'est réservée aux cyclistes.

3 Les servitudes d'utilité publiques (SUP)

Les servitudes d'utilité publique représentent les limites administratives au droit de propriété au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services ou de travaux publics ou de personnes privées, réalisant une activité d'intérêt général.

Avernes dispose de 16 servitudes d'utilité publiques et ce à plusieurs titres.

Pour les monuments historiques l'église de la commune fait partie des servitudes d'utilité publique depuis 1945, cette désignation émane du Ministère de la Culture et du Ministère de l'Écologie.

Au titre de la conservation des eaux, nous retrouvons une servitude pour la Source de la Douée. Cette servitude émanant du Ministère de la Santé et du Ministère de l'Écologie est le fruit de l'instauration d'un périmètre de protection des eaux potables et minérales.

Des anciennes carrières souterraines aujourd'hui abandonnées sont répertoriées parmi les servitudes résultant des périmètres de prévention des risques naturels et risques miniers au titre de risques de mouvements de terrains. Il y a huit carrières sur le territoire de la commune.

On peut également observer que Avernes fait partie de la servitude d'utilité publique de l'ensemble de Vexin Français, au titre de la protection des sites et des monuments naturels classés et inscrits.

La commune d'Avernes partage également plusieurs servitudes avec les communes voisines :

Avec Gadancourt, le bâtiment « le Monastère » dans le domaine du château, le château et son parc, le clocher et l'abside de l'église et une croix du XVIème siècle en pierre dans l'ancien cimetière de Gadancourt.

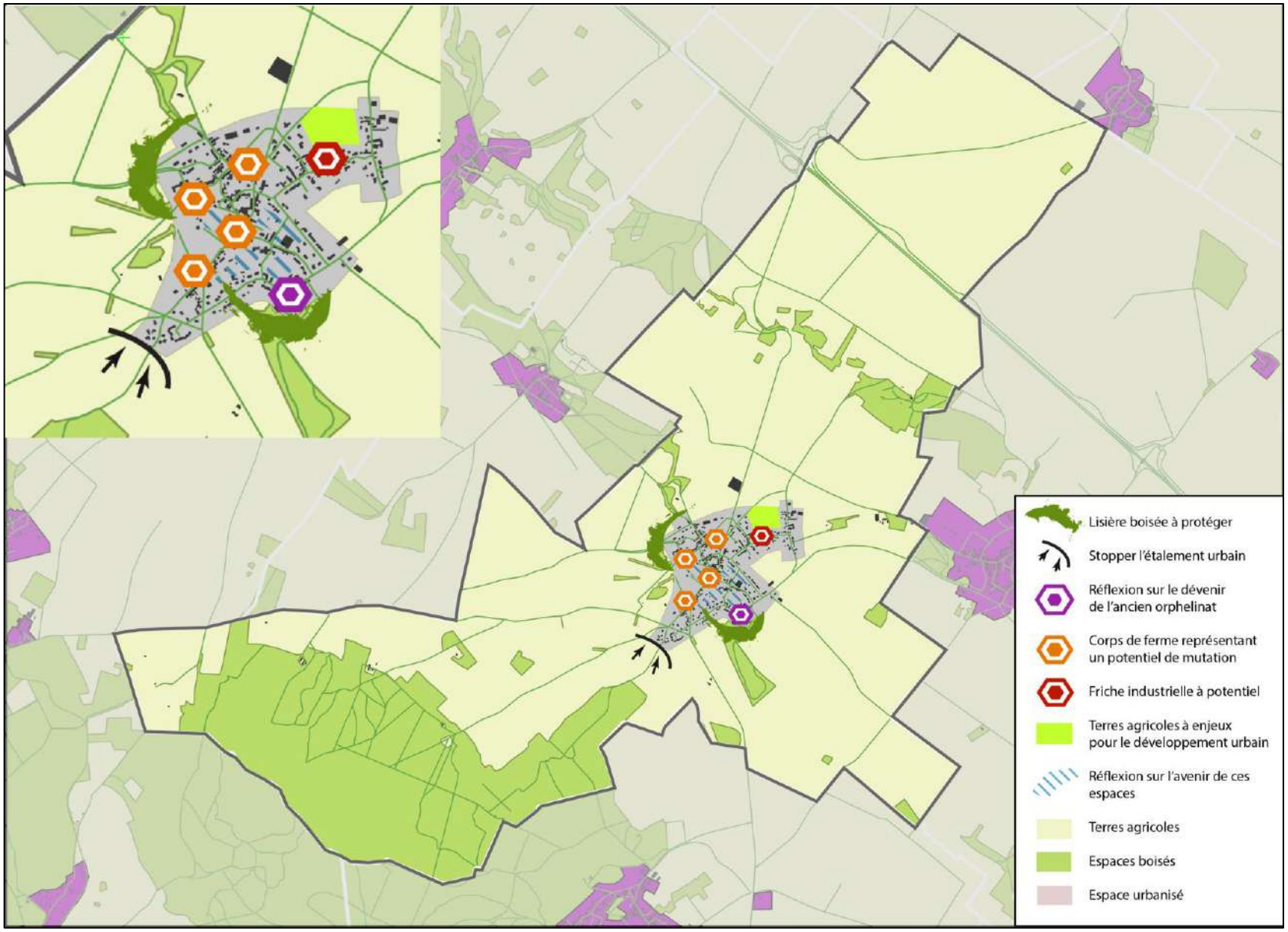
Avec Théméricourt, Avernes partage deux servitudes : une croix de pierre adossée à la nef et l'église de la commune.

Enfin, Avernes est concernée par la servitude de l'église de Gouzangrez ainsi que la base de la croix du XIIIème dans le cimetière.

VII SYNTHESE ANALYSE URBAINE

Analyse urbaine
Atouts
- Un espace bâti important avec un centre ancien bien identifiable - Des corps de ferme implantés historiquement au cœur du bourg - Une accessibilité aisée avec la RD43
Opportunités
- Conforter le bourg avec la densification des espaces non bâtis situés dans l'enveloppe urbanisée - Accompagner les corps de ferme dans leurs mutations

Analyse urbaine
Faiblesses
- Un espace agricole situé aux limites de l'enveloppe urbaine - Des problématiques liées à l'eau et notamment au ruissellement (inondation)
Menaces
- Une extension en direction des terres agricoles - Une problématique de la gestion des eaux aggravée par l'urbanisation future


Lisière boisée à protéger
Stopper l'étalement urbain
Réflexion sur le dévenir de l'ancien orphelinat
Corps de ferme représentant un potentiel de mutation
Friche industrielle à potentiel
Terres agricoles à enjeux pour le développement urbain
Réflexion sur l'avenir de ces espaces
Terres agricoles
Espaces boisés
Espace urbanisé

4. Diagnostic humain

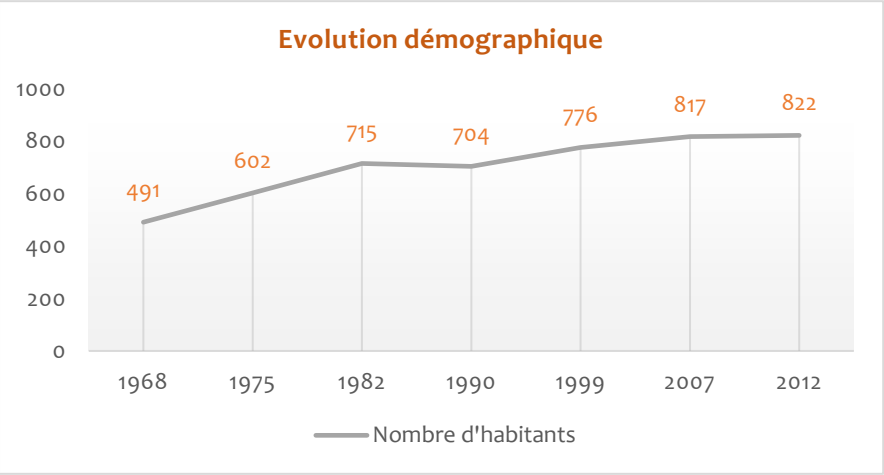
I LES EVOLUTIONS SOCIO-ECONOMIQUES

1 L'évolution démographique

La commune d'Avernes a connu une croissance démographique importante dans les années 70 avec une croissance annuelle moyenne supérieure à +2,7%.

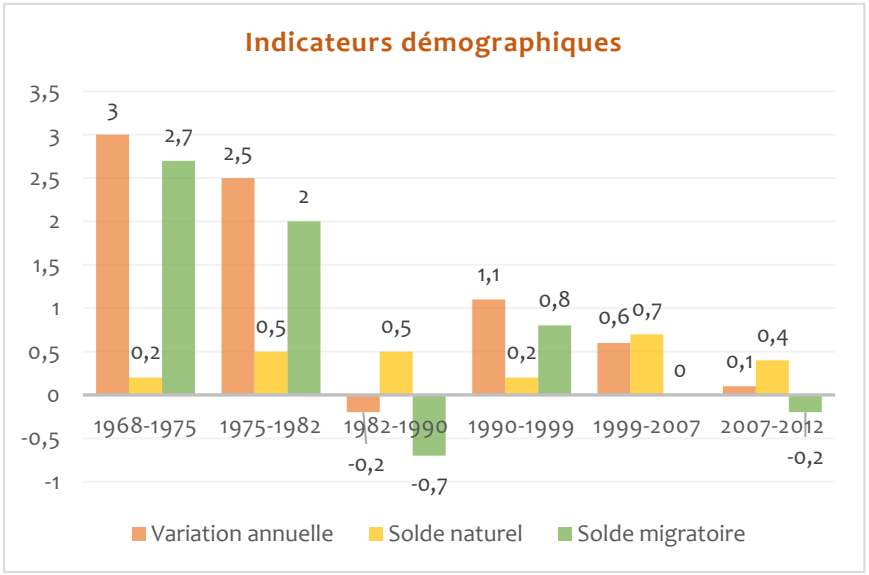
Ensuite, la commune a connu une légère diminution démographique qui ne durera que sur la période 1982-1990. Le début des années 90 marque le début d'une nouvelle période de croissance continue. Cette croissance est aujourd'hui (2012) toujours présente mais très faible (+0,1%/an entre 2007 et 2012).

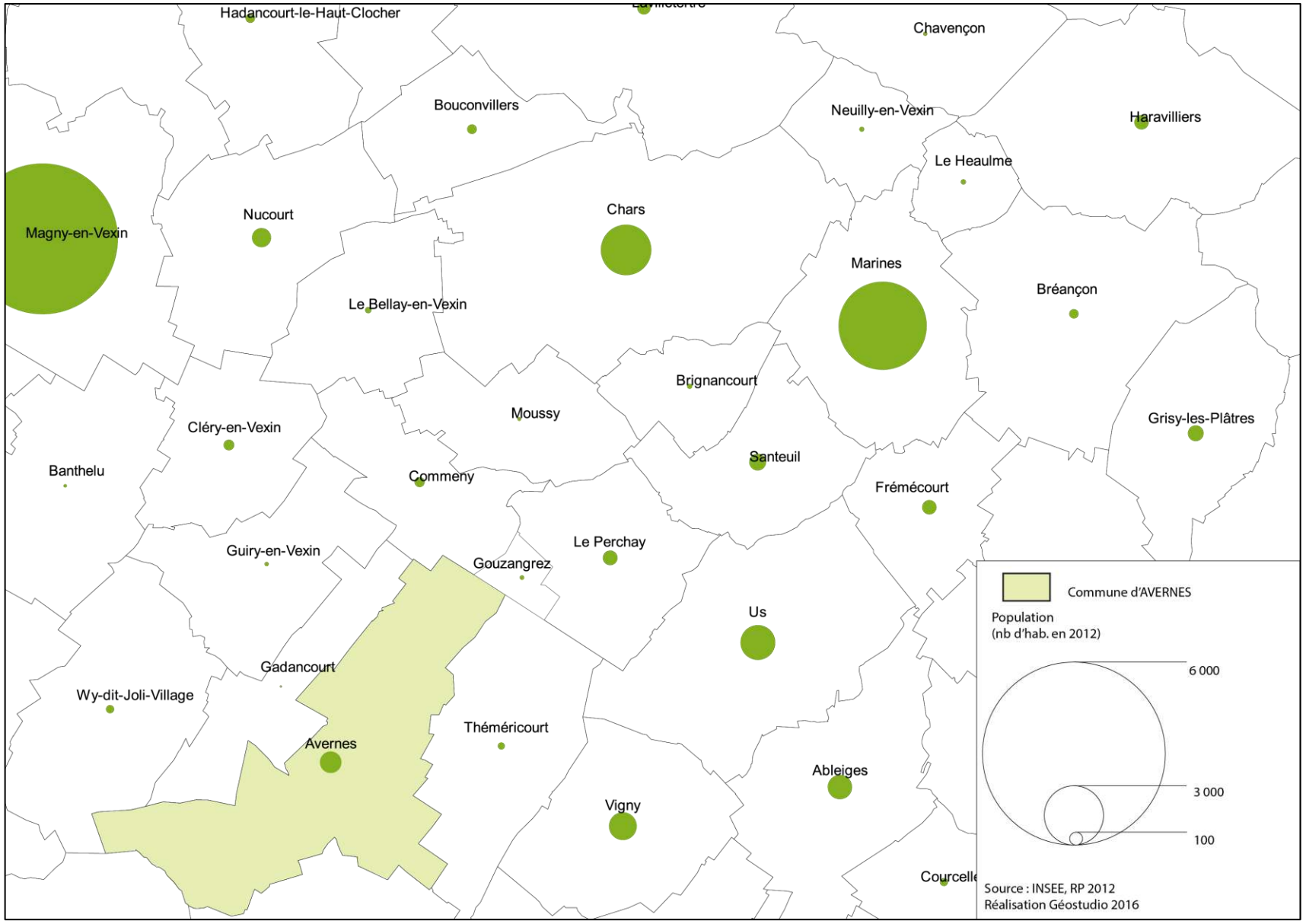
Dans le cadre du respect de la charte du PNR, la commune a connu une croissance moyenne annuelle de +0,35%/an ce qui est inférieur à ce que la charte du parc autorise, à savoir, +0,75%/an. De ce fait, la commune pourra prévoir des extensions urbaines nouvelles.



La croissance démographique très importante des années 90 est essentiellement due à la construction de nombreux pavillons. Cette arrivée de population active a permis à la commune d'avoir un solde naturel toujours positif sur la période 1982-1990 alors que dans le même temps des habitants partaient.

Sur la période 1968-2012, le solde naturel de la commune a toujours été positif. La commune d'Avernes a toujours été dans une dynamique positive depuis les années 90 en terme de gain d'habitants.




Hadancourt-le-Haut-Clocher
Chavençon
Bouconvillers
Neuilly-en-Vexin
Haravilliers
Le Heaulme
Magny-en-Vexin
Nucourt
Chars
Marines
Bréançon
Le Bellay-en-Vexin
Brignancourt
Moussy
Grisy-les-Plâtres
Cléry-en-Vexin
Santeuil
Banthelu
Commeny
Frémécourt
Guiry-en-Vexin
Le Perchay
Gouzangrez
Us
Gadancourt
Wy-dit-Joli-Village
Avernes
Théméricourt
Ableiges
Vigny
Courcelle
Commune d'AVERNES
Population
(nb d'hab. en 2012)
6 000
3 000
100
Source : INSEE, RP 2012
Réalisation Géostudio 2016

L'indice de jeunesse

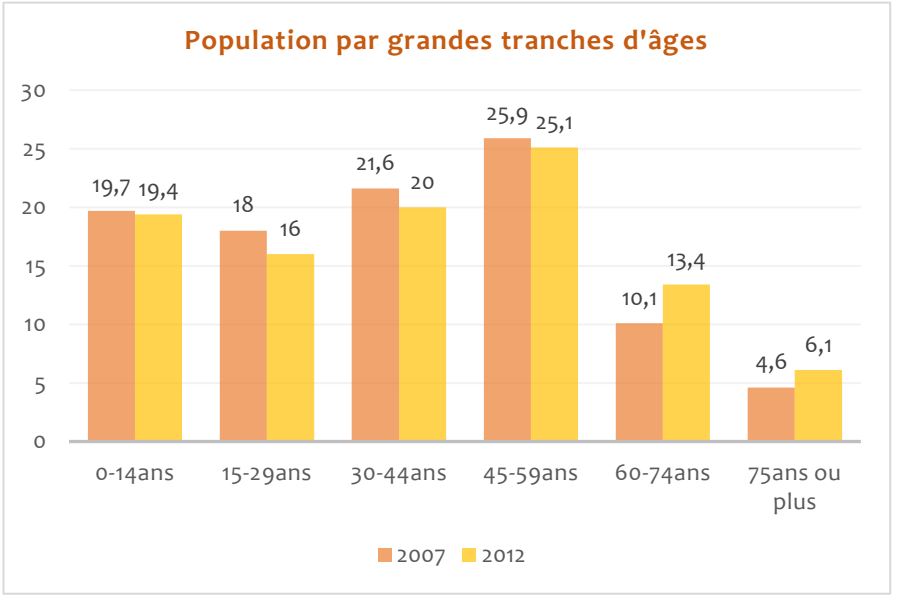
L'indicateur de jeunesse représente la part des moins de 20 ans sur la part des plus de 60 ans. Plus l'indice est fort et plus la population est jeune. L'indice de jeunesse d'Avernes est situé dans la moyenne de l'intercommunalité.

	Indice de jeunesse de la population en 2012	
	Avernes	1,26
Communes à proximité	Théméricourt	1,00
	Gadancourt	0,93
	Vigny	1,25
	Marines	1,45
EPCI	CC Vexin Centre	1,37
Département	Val d'Oise	1,66

Structure par âges de la population

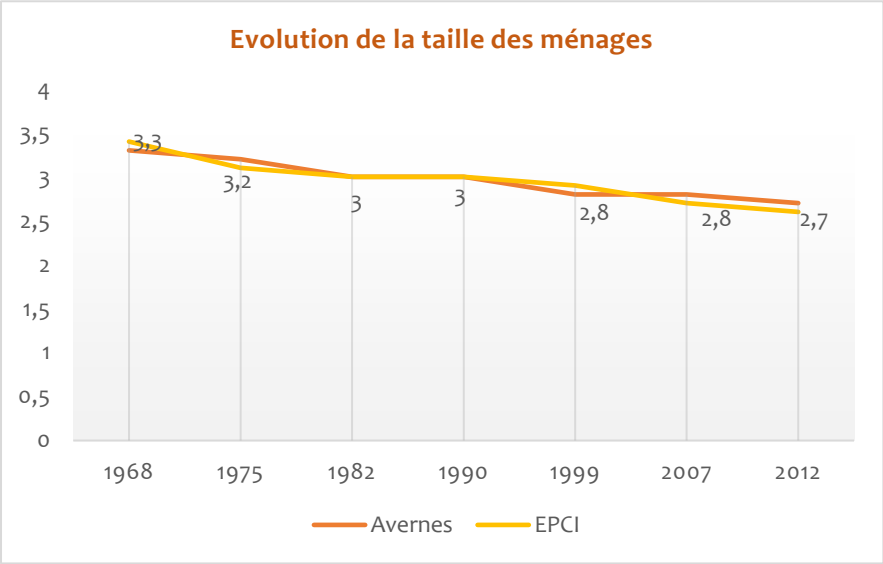
L'analyse de la répartition de la population par grandes tranches d'âges permet d'observer le phénomène de vieillissement de la population. Ce phénomène, que l'on observe également à l'échelle nationale, prend forme avec une diminution entre 2007 et 2012 de la part des moins de 30 ans. Dans le même temps, on observe une augmentation très importante des 60-74 ans et des 75 ans et plus.

On voit que la population active a baissé avec la tranche d'âges des 30-44ans.



La taille des ménages

On constate un phénomène sociétal de desserrement des ménages lié à plusieurs facteurs (vieillissement de la population, augmentation de la proportion de familles monoparentales, etc…). Ce phénomène national se traduit par une grande diminution du nombre de personnes par ménage. La taille des ménages sur la commune d'Avernes a diminué légèrement ces dernières années tout comme au niveau intercommunal. Il y a environ une personne en moins par ménage entre 1968 et aujourd'hui. A population égale, il faut donc en 2015 plus de logements qu'en 1968 pour accueillir le même nombre d'habitants.



Champ : France métropolitaine, familles avec au moins un enfant mineur

2 La densité humaine d'Avernes

Au sens du SDRIF, la densité humaine sert à évaluer les capacités d'accueil en termes de population et d'emplois d'un espace urbanisé.

Cette densité humaine s'obtient ainsi en additionnant le nombre d'habitants du territoire concerné avec le nombre d'emplois présents, puis de diviser le résultat par la superficie de l'espace urbanisé.

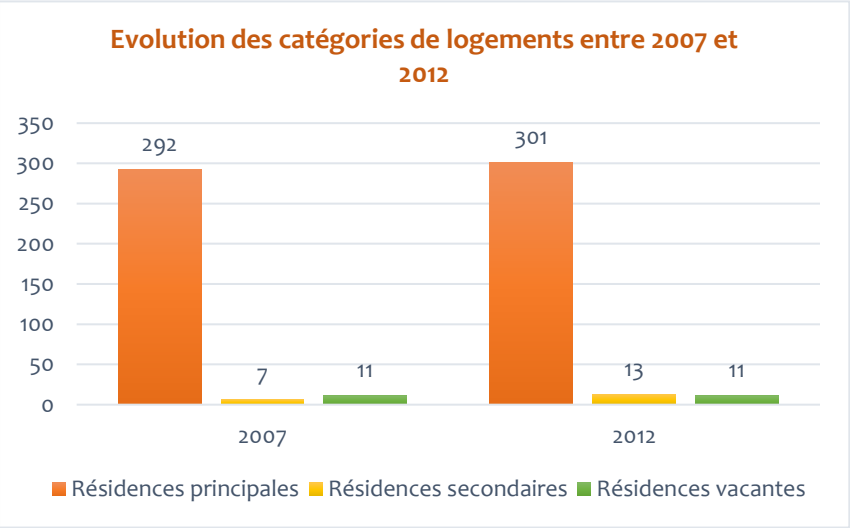
La commune d'Avernes comptait 822 habitants et 121 emplois en 2012, pour un espace urbanisé de 47 ha.

Pour autant, si l'on se base sur les superficies occupées par les zones Ua, Ub, Ue et Nh au règlement graphique du PLU, la surface urbanisée de la commune est de 41,5ha. Dans un souci de cohérence avec le calcul opéré pour répondre à l'objectif du SDRIF (+10%), c'est cette surface qui est ainsi retenue pour le calcul de la densité humaine.

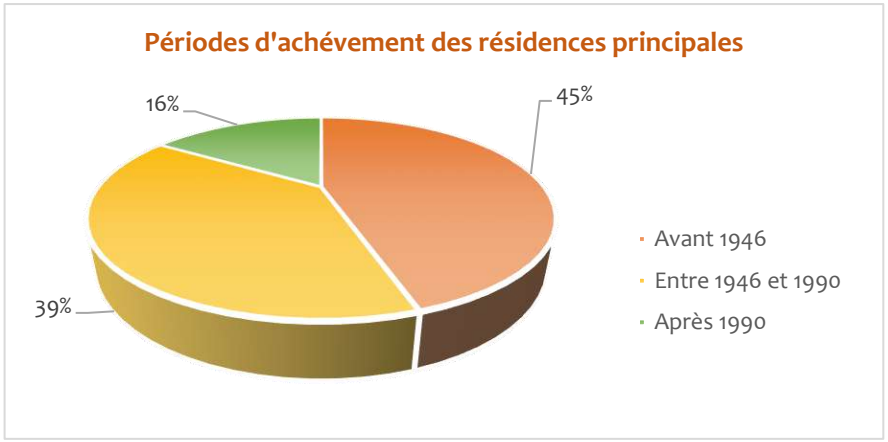
Ainsi, la densité humaine de la commune = (822+121) / 41,5 = 22,7 habs/ha

II L'HABITAT

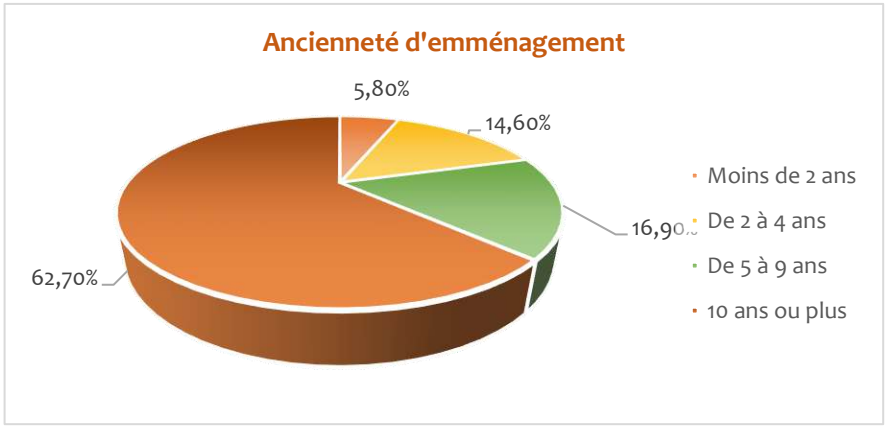
Il y a eu 15 logements supplémentaires entre 2007 et 2012. Le nombre de logements vacants n'a pas augmenté, demeurant autour de 3% du parc. La part de résidences secondaires au sein du parc de logements est elle aussi très faible et stable entre 2007 et 2012, aux alentours de 4%.



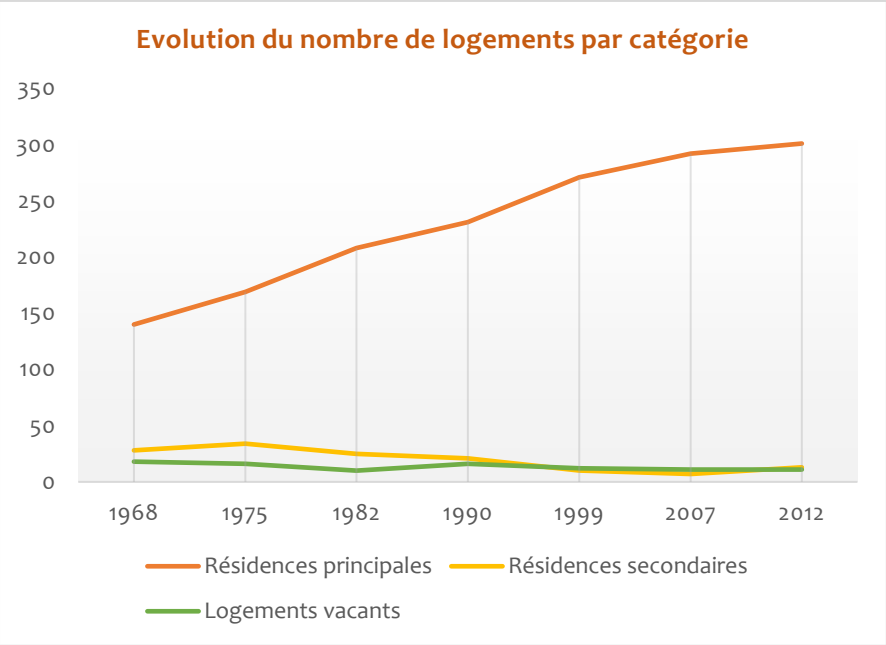
Le parc de logements est homogène avec 45% des résidences principales qui datent d'avant la Seconde Guerre Mondiale. Le développement des logements plus récents s'est essentiellement effectué à travers du pavillonnaire. Le parc de logements n'est pas trop ancien.



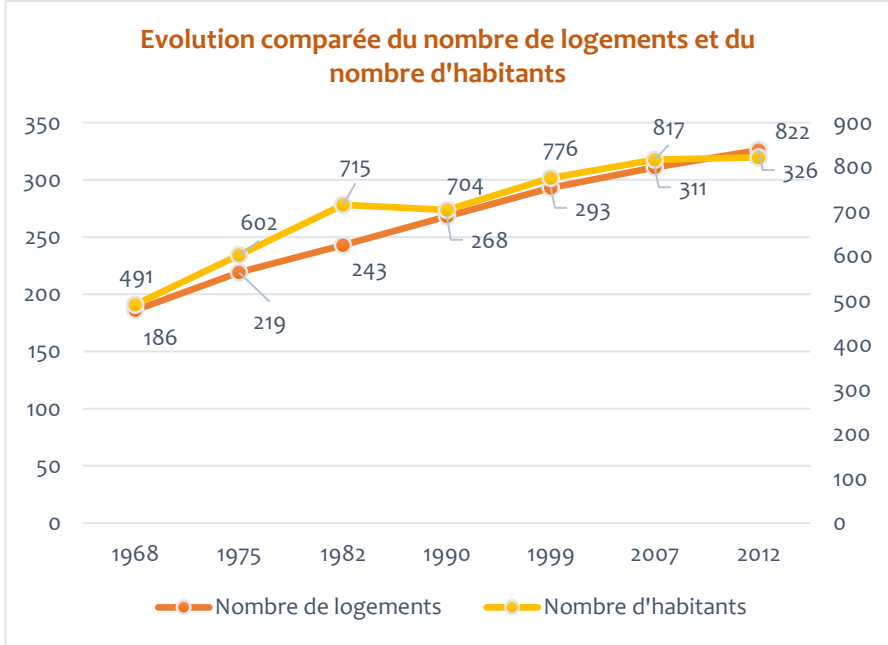
Pratiquement 63% de la population est installée depuis plus de 10 ans. Les flux de population peuvent être dus au fait que les jeunes de la commune ne peuvent pas rester habiter sur le territoire une fois le logement familial quitté.



Au cours des dernières années, les résidences principales ont augmenté de façon importante par rapport aux années 60. Les logements secondaires ont sensiblement diminué même s'ils ont augmenté sur la période 2007-2012. Cela montre que la commune a gagné en attractivité pour les ménages actifs travaillant en Ile-de-France.



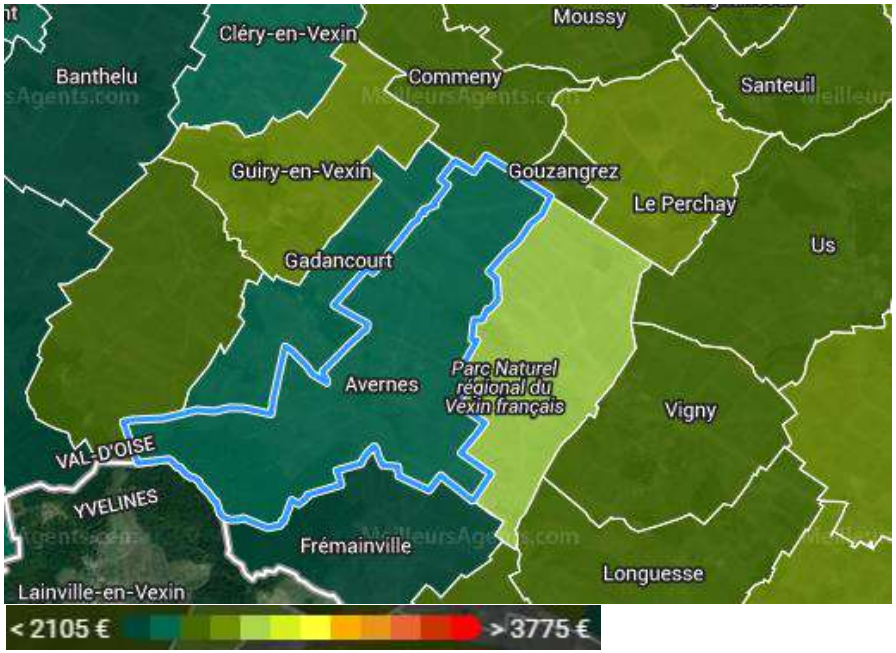
L'analyse de l'évolution comparée entre le nombre d'habitants et le nombre de logements met en avant le fait que la création de ces derniers n'est pas systématiquement liée à une augmentation de population importante. En effet, on remarque qu'entre 1982 et 1990 il y a eu la construction de 25 logements mais une perte de 11 habitants.



Le prix de l'immobilier

Le prix de l'immobilier joue également un rôle important sur le marché de l'acquisition immobilière et de la construction.

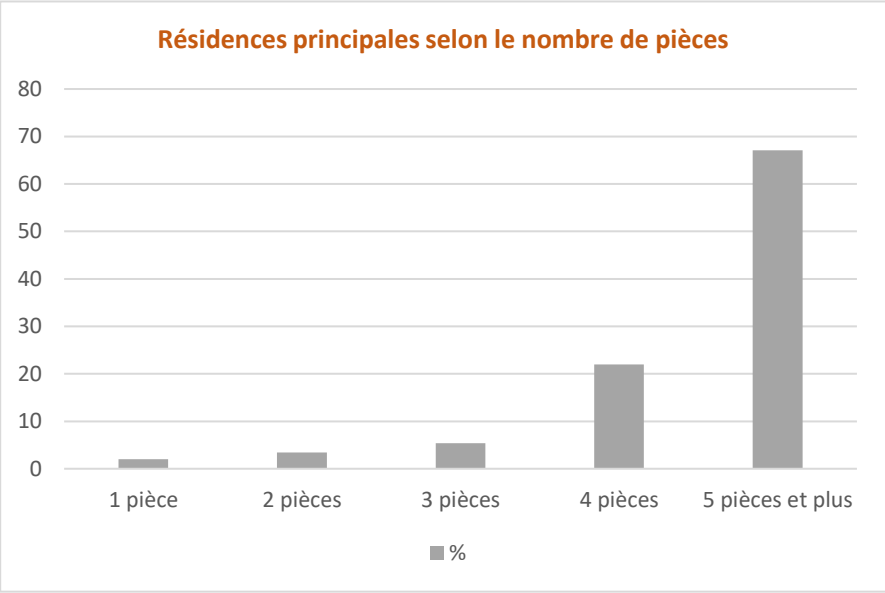
Le prix moyen par m² sur la commune d'Avernes est de 2 019€. En comparaison, le prix moyen par m² est de 2 163€ à Vigny et 2 671€ pour le Val d'Oise. La commune est donc située dans la fourchette basse du prix moyen du m² mais reste tout de même dans un secteur assez cher.



Les logements

Un parc de logements diversifié dans ses tailles d'habitations permet aux habitants de réaliser le parcours résidentiel et donc d'être plus attractif.

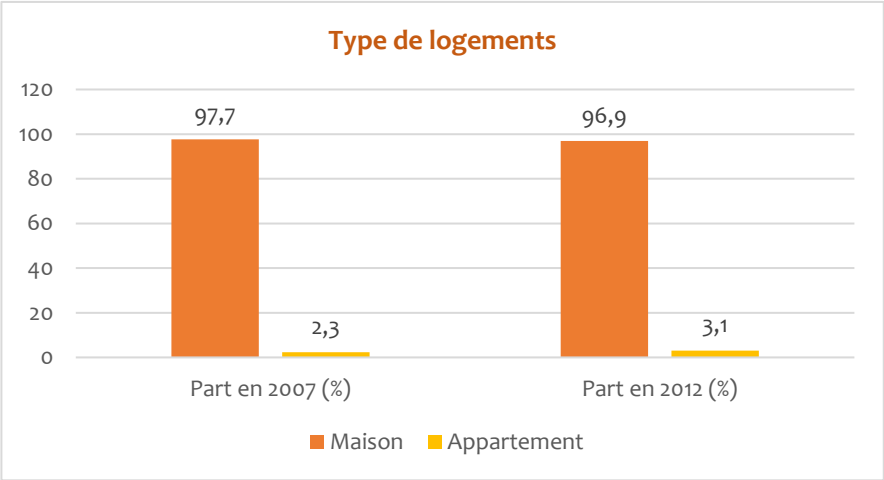
Seulement 11% du parc de logements propose des tailles de logements de 3 pièces ou moins. Le parc est donc peu diversifié dans ses tailles de logements.



Si les éléments de confort sont globalement présents, l'importance de la catégorie « du chauffage tout électrique » pose à nouveau la question de la précarité énergétique des prochaines années. Sur la commune la tendance est en hausse.

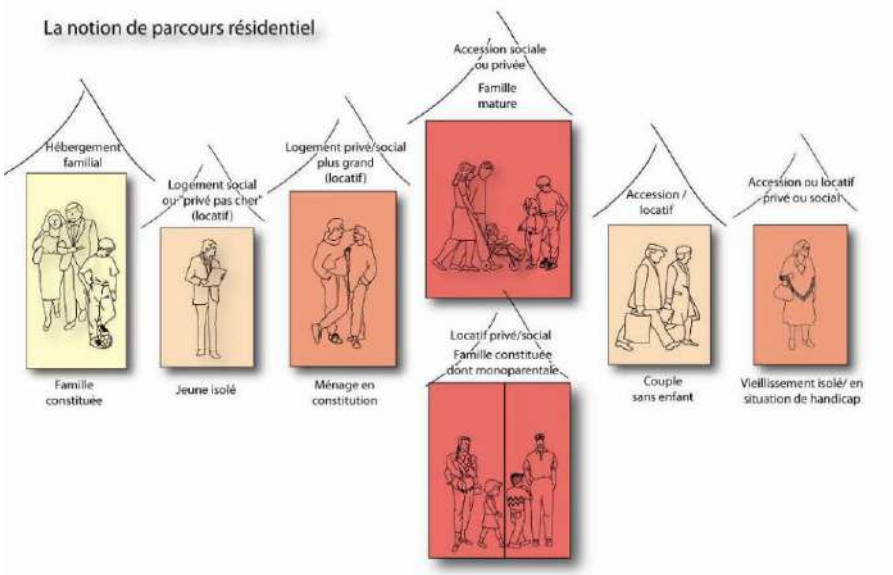
	2007	%	2012	%
Ensemble		100		100
Salle de bain avec baignoire ou douche	288	98.6	296	98.3
Chauffage central collectif	0	0	4	1.4
Chauffage central individuel	140	47.9	133	44.1
Chauffage individuel « tout électrique »	119	40.6	131	43.4

Le type de logements qui domine le parc est la maison individuelle et la tendance n'est pas prête de s'inverser sauf par l'intermédiaire de changements de destination de certains bâtiments agricoles.



Le parcours résidentiel

Le parcours résidentiel des demandeurs de logement est motivé par des raisons familiales (naissances et décohabitation, vieillissement) et par des raisons professionnelles (se rapprocher du lieu de travail).



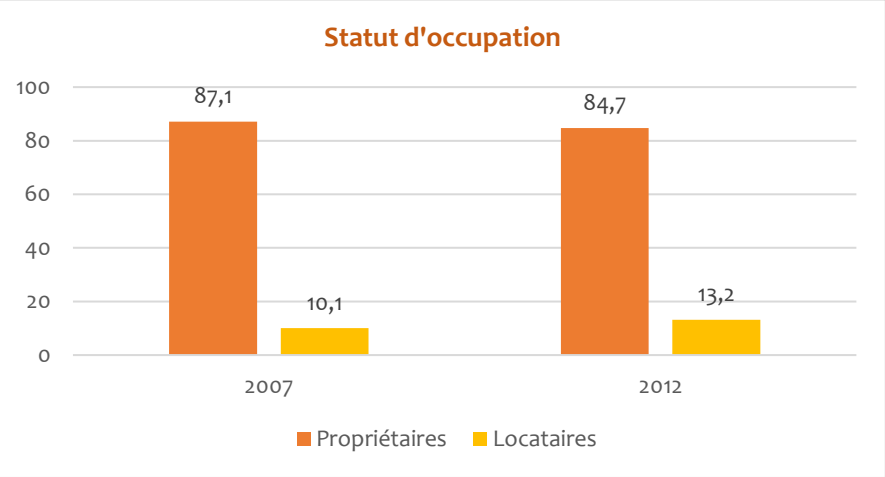
Notamment, la taille du logement évolue en fonction des évolutions de la structure familiale, le mode (propriété ou location) évolue en fonction des revenus et la localisation en fonction des modes de déplacements et de l'autonomie.

L'offre actuelle en logements sur la commune ne répond pas sur certains segments aux besoins en logements et ne permet pas un parcours résidentiel continu sur la commune.

Cette situation provient à la fois du déficit :

- en petits logements locatifs de qualité résidentielle s'adressant aux jeunes isolés ou aux jeunes en entrée de vie de couple.
- en logements en accession « abordable » ou en location sur de petites parcelles (foncier abordable) s'adressant aux jeunes ménages avec enfants.
- en logements en accession adaptés au vieillissement des personnes encore autonomes, et situés en centre-ville.

Cette situation de déficit s'intensifie par la faible rotation des logements mis en location comme par l'état dégradé de certains logements du parc privé.



Une diversification de l'offre devra être envisagée en vue de satisfaire une demande de logements :

- en collectif : il s'agira essentiellement de répondre aux besoins en logements spécifiques (jeunes isolés, jeunes ménages et personnes âgées).
- en habitat intermédiaire en location ou en accession.

La qualité résidentielle se manifeste par le confort donné, par l'espace disponible avec une augmentation conjuguée du nombre de pièces par logement et par la baisse du nombre de personnes par logement et par la consommation énergétique.

Résidences	Nombre	%	Nombre de personnes
Ensemble	301	100	816
Propriétaire	255	84.7	704
Locataire	40	13.2	95
Dont un logement HLM	0	0	0
Logé gratuitement	6	2	17

III LES ACTIVITES ECONOMIQUES

La commune d'Avernes se situe en situation de dépendance par rapport aux grands bassins d'emplois de Cergy et Mantes. Cependant, son activité économique historique est essentiellement liée à l'activité agricole.

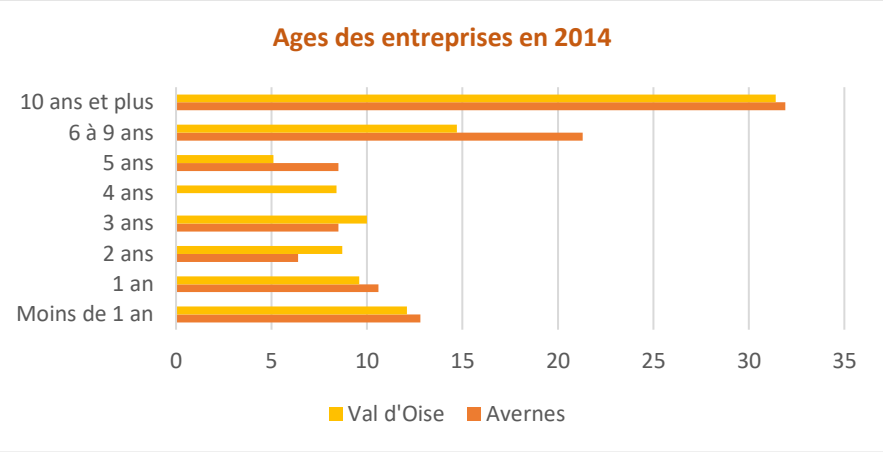
1 Un secteur tertiaire largement dominant

	Nombre	%
Ensemble	76	100
Agriculture	9	11.8
Construction	6	7.9
Industrie	6	7.9
Commerces et services	46	37
Administration publique	9	11.8

Le secteur le plus représenté est le secteur tertiaire avec la présence de commerces et services.

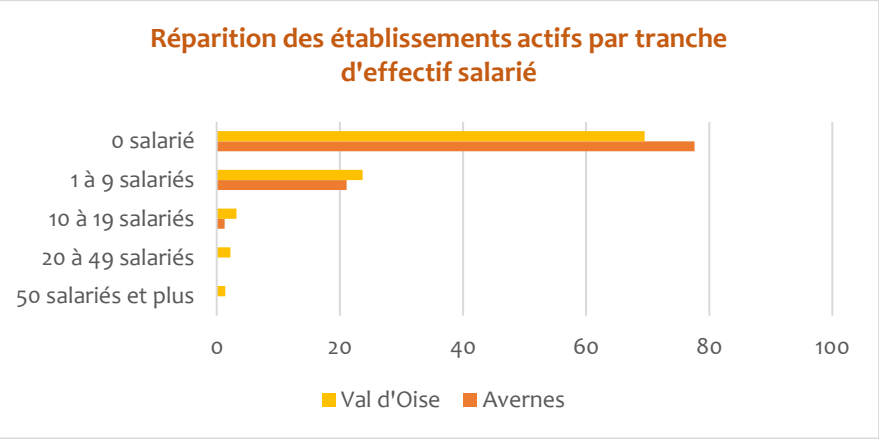
2 Des entreprises bien ancrées sur le territoire

L'âge des entreprises montre que les entreprises du territoire communal présentent une durée de vie (celle supérieure à 6 ans) supérieure à celle du territoire du Département du Val d'Oise.



3 La prédominance des très petites structures

En comparaison des effectifs présents sur le territoire du département du Val d'Oise, la répartition des emplois montre, au sein du territoire communal, qu'il y a une nette domination des très petites structures. La commune n'a pas sur son territoire de très grandes entreprises en termes d'emplois.

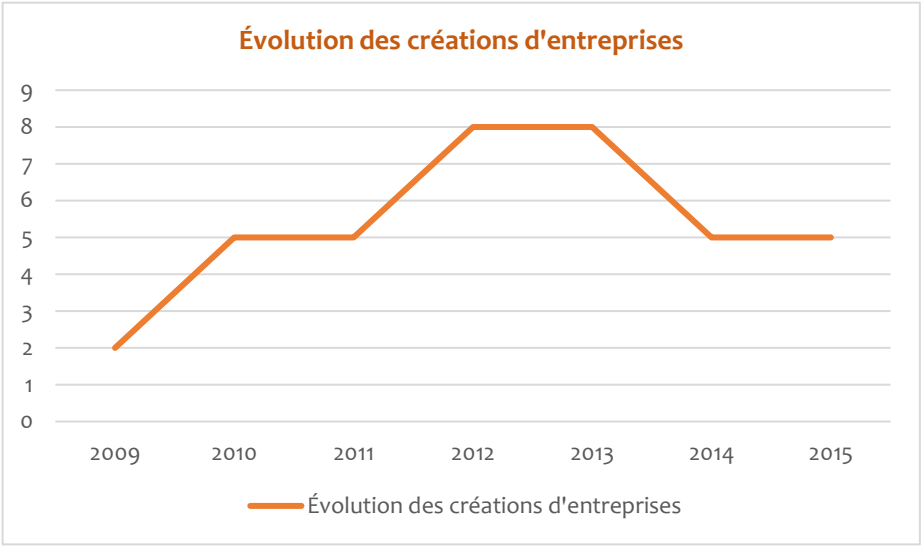


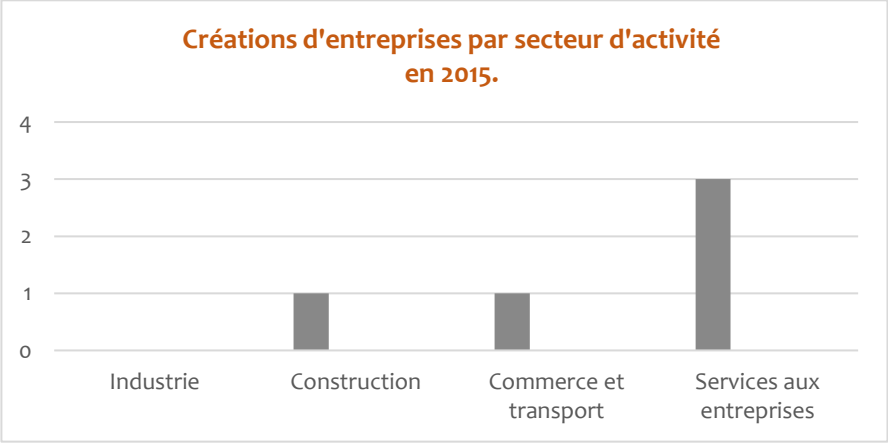
4 Un territoire implanté d'entreprises dans des secteurs variés.

La commune d'Avernes a connu la création de 5 entreprises sur son territoire en 2015, 3 étaient destinées aux services aux entreprises, l'une dans le commerce et le transport, et la dernière dans le domaine de la construction. Il n'y a pas eu d'entreprises liées à l'industrie et aux services aux particuliers. Mais le territoire est doté d'entreprises de ce secteur d'activité dans son territoire.

Courant 2009 et 2015 il y a eu des fluctuations dans le nombre de créations d'entreprises.

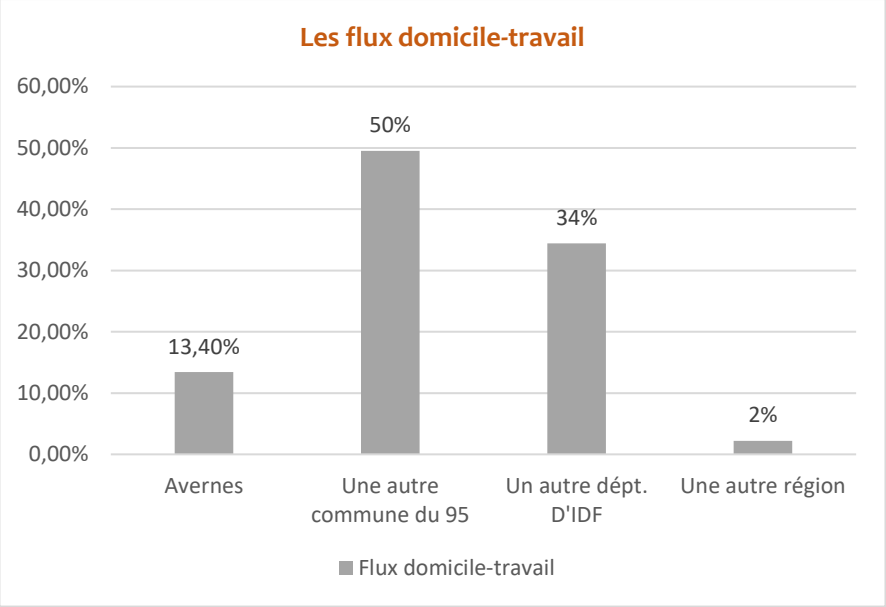
En 2009, on pouvait compter 2 créations d'entreprises et en 2012 et 2013 il y a eu 8 créations d'entreprises. À noter qu'il n'y a jamais eu d'année ou aucune entreprise n'est venue s'installer sur le territoire. En moyenne, ce sont un peu plus de 6 entreprises qui sont créées sur le territoire chaque année à Avernes.





5 Des migrations pendulaires

La commune n'est pas un pôle d'emploi et n'a pas la vocation de le devenir. Il y a tout de même 13% des habitants actifs qui travaillent sur la commune (agriculture, commerce, télétravail…). Le reste de la population active de la commune travaille majoritairement à proximité, à savoir dans le département pour 50% de ces personnes.



IV L'AGRICULTURE

Une concertation agricole a été menée en décembre 2015 à Avernes ; six exploitants de la commune ont accepté de répondre au questionnaire mis en place.

Le tableau ci-après résume les données récoltées :

Avernes					
Exploitant	Siège	Type	Activité	Ha	Projets
Tarn	Oui	-	Céréales	118	Construction d'une ferme
Leroy	Non	EARL	Polyculture	64	Agrandissement d'un hangar existant.
Lerdu Joris	Oui	EARL	Céréales	-	-
Lerdu Jacques	Oui	EARL	Céréales	180	-
Lecoq	Oui	EARL	Céréales	72.10	Construction d'une résidence principale
Duval	-	-	-	-	À moyen terme : construction d'un magasin À long terme : construction d'une résidence à proximité des hangars.

Le siège social

Sur les six exploitants qui ont accepté de répondre au questionnaire, quatre ont implanté leur siège social dans la commune d'Avernes. Une exploitation a son siège social sur une autre commune, et un exploitant ne s'est pas prononcé sur cette question.

Caractérisation des exploitations

L'activité principale dans la commune est l'activité céréalière. Une activité de polyculture est aussi présente sur la commune.

Chaque département dispose d'une réglementation afin de fixer des règles en matière d'hygiène et de santé publique, sur la commune une exploitation est soumise à ce règlement sanitaire départemental.

Pérennité des exploitations

La plupart des exploitants n'ont pas souhaité se prononcer sur la pérennité future de leur exploitation. Cependant, un exploitant juge sa situation moyenne principalement due à une exploitation qu'il estime « trop petite et dispersée ».

La succession des exploitations pour le moment ne se pose pas pour deux des exploitants, et apparaît comme actuellement incertaine pour deux autres.

Taille des exploitations

La taille moyenne des exploitations est de 108 hectares, avec une exploitation de 180 hectares pour l'activité la plus importante, et a contrario la plus petite exploitation dispose d'une superficie de 64 hectares.

Une seule exploitation semble avoir recours à des salariés pour travailler sur l'exploitation.

Accueil du public et labellisation

Parmi les exploitants qui ont répondu aucun n'a mis en place une activité d'accueil du public. Sur la question relative à la labellisation de certains produits il n'y a pas d'exploitant qui envisage de faire cette démarche afin de permettre la reconnaissance de la qualité d'un produit qu'ils produisent.

V EQUIPEMENTS, COMMERCES ET ACTIVITES DE SERVICES

1 Equipements scolaires

Avernes possède une école maternelle et primaire regroupant 79 élèves en 2019-2020.

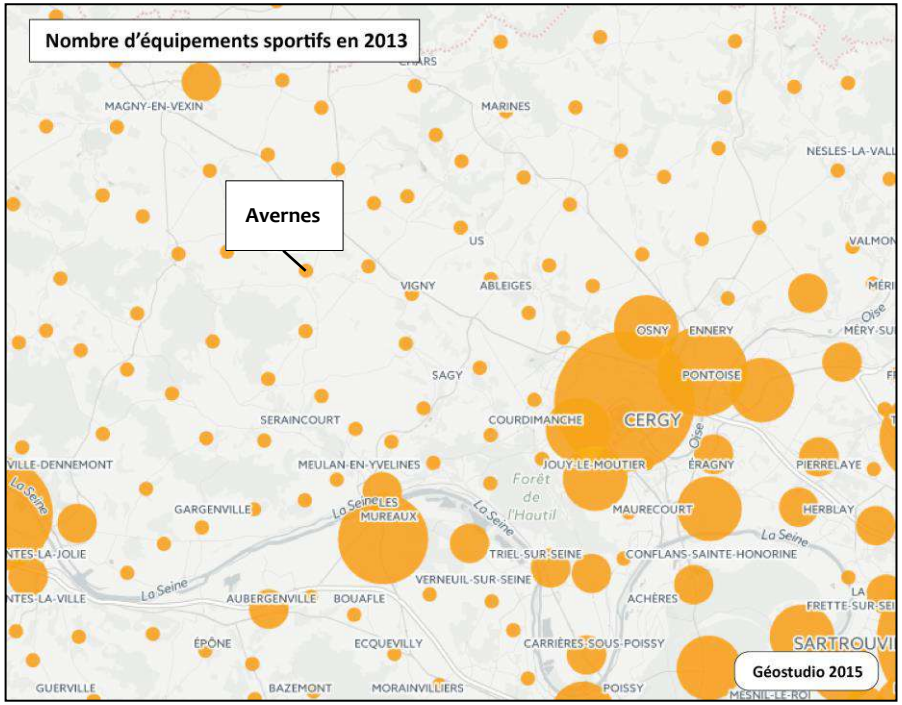
2 Quelques équipements sportifs

La commune d'Avernes dispose d'un terrain de tennis et d'un plateau multisports situés rue de l'Eglise. Ils s'accompagnent d'un terrain de pétanque. Le secteur, situé entre les rues de l'Eglise et du Château constitue un espace de respiration intéressant pour les habitants du village, accessible et à proximité du cœur de bourg.

Les équipements sportifs entre la rue de l'Eglise et la rue du Château (source : Géoportail)

Le terrain de tennis et le plateau multisports ont été restaurés en 2017 en raison de leur état très vieillissant.

De nombreux équipements sportifs sont présents à proximité d'Avernes (environ 10 minutes en voiture) sur la commune de Magny-en-Vexin notamment. Pour les plus grandes offres d'équipements sportifs, il faut se rendre à Cergy et sa banlieue.



3 Une absence de commerces de proximité sur la commune

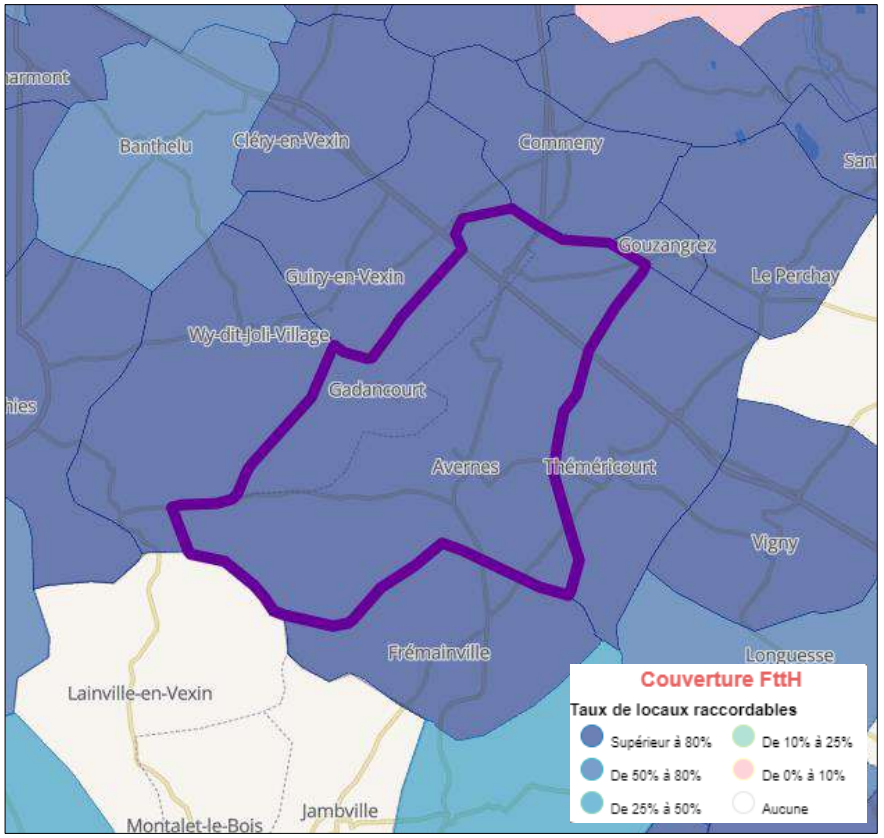
La commune d'Avernes ne possède plus aucun commerce ni service de proximité au moment de l'élaboration du PLU.

4 Les services de santé

L'attrait du territoire pour de nouveaux habitants et le bien-être de la population en place, s'apprécie notamment par rapport à l'accès aux services et notamment les services de santé. L'hôpital le plus proche est situé à Magny-en-Vexin (moins de 15 minutes en voiture). L'indicateur de mesure de l'accessibilité spatiale aux soins, appliqué ici aux médecins généralistes libéraux, est plutôt bon pour la commune d'Avernes. Cet indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL) tient compte du niveau d'activité des médecins pour mesurer l'offre et du taux de recours différencié par âge des habitants pour mesurer la demande. Il s'agit d'un indicateur local, calculé au niveau de chaque commune mais qui considère également l'offre de médecins et la demande des communes environnantes.

5 La desserte numérique

La commune d'Avernes est correctement desservie en haut débit (fibre optique - FttH). Fin 2019, plus de 80% des locaux existants sur la commune étaient raccordables à la fibre.



Couverture FttH – taux de locaux raccordables par commune en novembre 2019 (source : Arcep)

VI SYNTHESE ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Analyse socio-économique
Atouts
- Une croissance démographique faible mais continue depuis le début des années 90. - Une structure urbaine bien constituée - La présence d'une école - Une bonne desserte en communication numérique - Une activité économique importante
Opportunités
- Consolider les points forts de la commune - Prévoir un développement urbain en cohérence avec l'existant - Accompagner les corps de ferme présents dans le bourg dans leurs projets de mutation

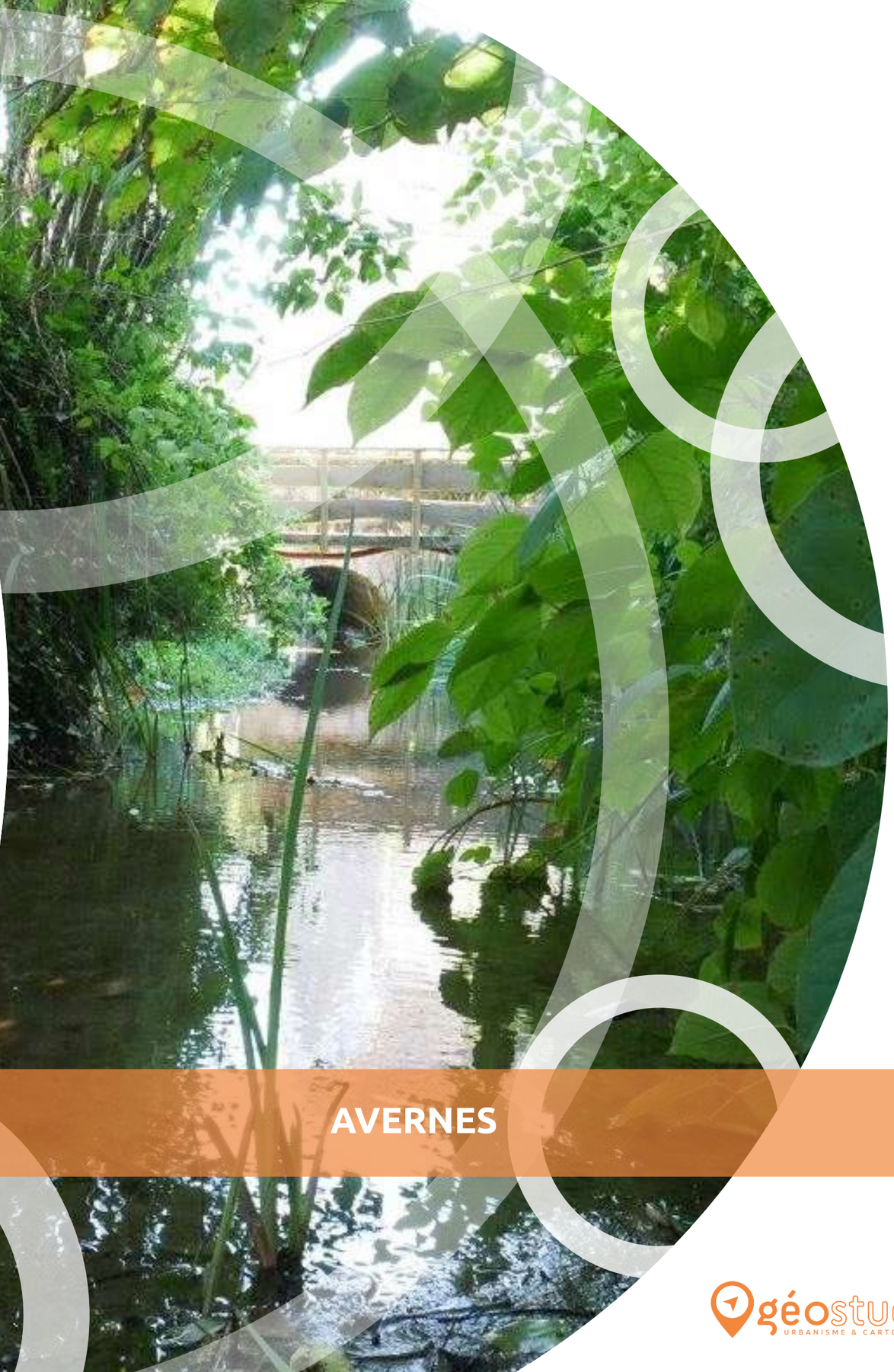
Analyse socio-économique
Faiblesses
- Une population amorçant un vieillissement - Une population jeune et âgée ne pouvant pas facilement trouver des logements adaptés sur la commune - Absence de commerces et de services de proximité
Menaces
- Une commune n'ayant pas un parc de logements attractifs - Des corps de ferme se détériorant faute d'occupation ou d'activité

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 1b :

Rapport de Présentation
Partie 2 : État Initial de l'Environnement



AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE D'AVERNES (95)

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

ENVIROSCOP

Citation recommandée : EnviroScop, 2020. Plan Local d'Urbanisme du Commune d'Avernes (95) Diagnostic Environnemental
Version : Version V1.3
Date : 04/02/2020
Responsable projet : Philippe SAUVAJON
Rédacteur : Philippe SAUVAJON
Contrôle qualité : Nathalie BILLER

27 rue André Martin – 76710 Montville
Tél. +33 (0)952 081 201 / fax. +33 (0)957 081 201
contact@enviroscop.fr
Société coopérative à responsabilité limitée, à capital variable.
RCS : Rouen 498 711 290 / APE/NAF : 74 90 B

Sommaire

I. OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE 7
A. Cadre réglementaire 7
B. Méthode de travail 8
II. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 10
A. Le climat 10
B. La géologie et le relief 11
C. L'hydrosphère 12
III. BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS 15
A. Les milieux, les espèces et les habitats 15
B. Mesures de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel 16
C. La trame verte et bleue 16
IV. LES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR GESTION 24
A. L'eau 24
B. L'énergie 26
D. Transports et mobilité 34
E. Utilisation des sols et consommation de l'espace 38
F. Les espaces agricoles 39
V. POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITÉ DES MILIEUX 41
A. La qualité des eaux 41
B. La gestion des déchets 44
C. Les nuisances sonores 47
D. La qualité de l'air 50
E. Les nuisances olfactives 58
F. Les sites et sols pollués 59
G. La pollution lumineuse 60
VI. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 62
A. Le risque d'inondation 62
B. Le risque sismique 65
C. Le risque d'incendie 65
D. Le risque carrière 67
E. Les arrêtés de catastrophes naturelles 67
VII. LE PAYSAGE 69
A. Lecture du paysage 69
B. Les unités paysagères 69
VIII. BIBLIOGRAPHIE/REFERENCES 72
IX. ANNEXES 73
A. Annexe 1 : les espèces et habitats communautaires 73
B. Annexe 2: ensemble des espèces 74

Table des illustrations

Figure 1 : coupe hydrogéologique schématique NW-SE du Vexin (Source : BRGM, 2012)..... 13
Figure 2 : tableau des surfaces (en ha) des milieux et zonage de chaque commune (Source : PNR Vexin Français, 2015) 15
Figure 3 : le SRCAE Ile-de-france (2012)..... 29
Figure 4 : PCET du Val-d'Oise (2014) 29
Figure 5 : bilan carbone du PNR (2014)..... 30
Figure 6 : des maisons qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment ?..... 30
Figure 7 : répartition des émissions de GES pour les transports de personnes sur le PNR (Source: bilan carbone PNR, 2014)..... 31
Figure 8 : échelle du bruit..... 47
Figure 9 : une activité de loisirs pouvant générer des nuisances ponctuelles, le paramoteur..... 49
Figure 10 : cartographie des unités paysagères (Source : Atlas de Paysages, CAUE95) 69
Figure 11 : des buttes aux sommets boisés (le Bois de Gally)..... 70
Figure 12 : des entrées de bourg pas toujours préservées (Avernes, RD43) : poste et ligne électrique, façades et toitures masquant les anciennes limites boisées du bourg… 70
Figure 13 : l'aubette passe au cœur du village..... 70
Figure 14 : le plateau du Vexin depuis la RD14 à Avernes 71

Liste des cartes

Carte 1 : le relief local (Source : Géoportail, 2015) 11
Carte 2 : géologie locale (Source : BRGM, 2017)..... 12
Carte 3 : espaces naturels à enjeux d'Avernes (source : PNR, 2015) 15
Carte 4 : ZNIEFF sur la commune d'Avernes 16
Carte 5 : carte des composantes TVB (Source : Ecosphère, IAU IF, 2013) 18
Carte 6 : atlas patrimonial naturel du PNR du Vexin français (2015)..... 20
Carte 8 : impact du réchauffement climatique en France 2000/2100 (Source : INRA, 2014) 27
Carte 9 : trafics locaux (source : CD95, 2014) 34
Carte 10 : extrait de carte PDIPR sur la commune d'Avernes 35
Carte 11 : extrait de carte IGN, tour équestre n°2 (source : FFTE, 2016)..... 36
Carte 12 : localisation des itinéraires cyclables sur la commune et à proximité 36
Carte 13 : consommation foncière sur les 15 dernières années à Avernes..... 38
Carte 14 : localisation et qualité de l'eau sur l'Aubette de Meulan, suivi station STEP, 2014..... 41
Carte 15 : réseau de surveillance des masses d'eau souterraines (Agence de l'eau 2010) 42
Carte 16 : classement sonore des voies routières (DDT95, 2008) 49
Carte 17 : exposition aux bruits de toutes natures (Bruitparif, 2013) 50
Carte 18 : émission de gaz à effet de serre en Ile-de-France (Source : Airparif 2008)..... 53
Carte 19 : nombres de jours de PM10 > 50 µg/m^3 (AIRPARIF, 2014)..... 54
Carte 20 : concentrations moyennes de NO_2 dans le Val d'Oise en 2013 (Source : AIRPARIF, 2014)... 56
Carte 21 : nombre de jours de dépassement du seuil de protection pour l'ozone en 2013 (source : AIRPARIF, 2014)..... 57
Carte 22 : pollution lumineuse autour de la zone d'étude (2007) 61
Carte 23 : problématiques eaux et ruissellements (Source : PNRVF, 2015) 64
Carte 24 : zones de sismicité de métropole 65
Carte 25 : exposition au retrait gonflement des argiles, Source : BRGM, 2020..... 66
Carte 26 : localisation des anciennes carrières abandonnées (PPRN, Val d'Oise) 67

I. OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

A. Cadre réglementaire

1. L'évaluation environnementale dans les documents d'urbanisme

La Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 (relative à "l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement") pose le principe que ***tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale*** préalable à leur adoption. L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE a introduit une nouvelle section 2 « évaluation environnementale » au chapitre 1er du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme :

> Section 2 : Évaluation environnementale « Art. L.121-10 (inséré par Ordonnance nº 2004-489 du 3 juin 2004) : Font l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions prévues par la présente section : Les directives territoriales d'aménagement ; Le schéma directeur de la région d'Île-de-France ; Les schémas de cohérence territoriale ; Les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés. Sauf dans le cas où elle ne prévoit que des changements mineurs, la révision de ces documents donne lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration ».

Ainsi, font désormais l'objet d'une évaluation environnementale les plans locaux d'urbanisme. Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 précise le contenu de l'évaluation environnementale (retranscrit à l'article R122-2 du code de l'urbanisme notamment) et définie les plans locaux d'urbanisme qui sont également soumis à une évaluation environnementale. Notons que la démarche d'évaluation environnementale était déjà prévue par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). L'ordonnance du 3 juin 2004 a complété et étendu le dispositif. La procédure d'évaluation environnementale s'applique en premier lieu aux SCOT, dont l'échelle territoriale est la plus adaptée pour analyser les choix et les orientations d'aménagement au regard des exigences environnementales. Elle s'applique en second lieu à certains ***PLU susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement***, soit parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à une évaluation de leurs incidences sur un site ***Natura 2000***, soit ***en l'absence de SCOT*** ayant lui-même suivi cette procédure, par l'importance des territoires et de la population concernée ou par l'ampleur des projets d'urbanisation dont ils sont porteurs. Cette procédure modifie profondément le contenu du rapport de présentation des documents concernés. Elle est aussi un moyen d'enrichir et d'améliorer les projets constitutifs des SCOT et des PLU.

2. L'évaluation environnementale dans la démarche de PLU

L'évaluation environnementale est menée ***en parallèle*** de l'élaboration du PLU. Ces deux démarches interagissent pour une prise en compte rigoureuse de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

3. L'état initial de l'environnement

L'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue la première phase de l'évaluation environnementale. Il a pour objectif d'analyser les caractéristiques de l'environnement sur le territoire, de définir et hiérarchiser des enjeux environnementaux. L'EIE a été mené en parallèle avec le diagnostic du PLU qui définit les enjeux d'aménagement et de développement durable, fixe les orientations et les objectifs des acteurs.

B. Méthode de travail

1. Description de la méthode appliquée

Placer les questions environnementales au cœur du projet

La méthode appliquée ici est menée en vue de ***placer les questions environnementales au cœur du projet*** de PLU. Les buts poursuivis sont :

- apporter les connaissances globales auprès de tous les acteurs concernés en définissant les problématiques environnementales ;
- présenter les enjeux liés au projet, en se basant sur des constats et une compréhension partagés.

Définition des volets thématiques

Les volets thématiques ont été définis ***en rapport avec le contexte local***, et en respectant les préconisations dictées par la DEAL concernant les thèmes à aborder dans les projets d'urbanisme.

Réalisation d'un état des lieux

L'état des lieux permet de ***poser et comprendre le contexte***. Par la même, il permet d'identifier chaque thème au regard de l'offre et de la demande actuelle et future, en prenant compte des pressions et impacts provoqués par la demande. L'état initial de l'environnement se construit à travers plusieurs grandes étapes :

- L'identification et la prise de connaissance des études préalables : étude du Porter à Connaissance de l'État, recensement de toutes les études et informations disponibles en matière d'environnement.
- La recherche et la commande d'études complémentaires lorsque cela s'avère nécessaire.
- L'échange avec les acteurs locaux et les techniciens (réunions, rendez-vous téléphoniques).
- Les visites de terrain permettant de mieux appréhender le territoire, et d'en comprendre le fonctionnement et les subtilités (réalisation de reportages photographiques).
- réalisation d'un diagnostic : écriture du rapport en s'alimentant des points précédemment évoqués, et en effectuant la lecture, l'analyse et la synthèse des études recensées et mises à disposition.
- Vérification de la compatibilité du projet avec les plans ou programmes de niveau supérieur (SDAGE, DCE …)
- Identification et hiérarchisation des enjeux environnementaux, en lien avec le projet, et dans un souci de transversalité avec les domaines

2. Bibliographie, réunions et entretiens

La bibliographie est décrite au chapitre VIII ci-dessous. Cependant, les principaux éléments ont été portés à notre connaissance par les services de l'Etat.

En ce qui concerne les réunions, que ce soit de travail, de co-construction, d'information, elles ont été tenues :

Réunion	Avernes
Lancement	08/01/15
Visite avec les élus	16/10/15
Concertation agricole	18/11/15
Réunion de travail transversale « environnement »	26/11/15
Visite avec les habitants	13/02/16
Réunion diagnostic Commune	09/12/15
Réunion diagnostic PPA	02/02/16
Réunion PADD 1 Commune	08/02/16
Réunion PADD 2 Commune	31/03/16
Réunion règlement-zonage	13/09/16
Réunion Publique règlement-zonage	29/10/16

LES VISITES DE TERRAIN

Une visite « technique », une prise de conscience des éléments de terrain, un croisement des points de vue.

LES VISITES AVEC LES HABITANTS

Un moment d'échange convivial, une meilleure connaissance des enjeux du PLU

II. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

A. Le climat

1. Type de climat et caractéristiques climatiques locales

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

Les vents dominant sont en majorité de secteur sud-ouest ou de nord-est. Les vents forts supérieurs à 58 km/h sont constatés en moyenne 50 jours par an ; les vents supérieurs à 100 km/h le sont 1,3 jour par an.

2. Pluviométrie

Le Val-d'Oise connaît en moyenne ***115 jours de précipitations par an*** (pluies supérieures ou égales à 1 mm). La moyenne annuelle des précipitations varie de 625 mm (à Boissy-l'Aillerie) à 718 mm (à Survilliers).

3. Ensoleillement et températures

Depuis 1955, la durée moyenne annuelle d'ensoleillement enregistrée est de ***1719 heures*** à Bonneuil-en-France.

Le brouillard (visibilité inférieure à 1 km) est observé en moyenne 41,3 fois par an, à Roissy-en-France (depuis 1974). Les orages se rencontrent pour l'essentiel d'avril à août soit 16,4 jours en moyenne, pour un total annuel de 22,1 jours (toujours à Roissy-en-France).

La ***température moyenne annuelle est de 11°C***. Le mois le plus le froid en moyenne est janvier avec +4°C ; les mois les plus chauds sont juillet et août avec +19°C. Le département compte (sous-abri) une moyenne de 48 jours de gelée par an (avec 6 jours sans dégel). Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est de 40, dont 8 au-delà de 30°C.

4. Changement climatique

En 2013, un pré-diagnostic de vulnérabilité du PNR au changement climatique a été lancé. Cette étude s'appuie sur l'outil « Impact Climat » mis à disposition à titre expérimental par l'ADEME IDF.

L'exposition du territoire et sa sensibilité aux différents aléas climatiques ont été étudiés afin d'identifier les risques majeurs encourus sur le territoire et de mener une réflexion sur les actions d'adaptation à mettre en œuvre pour réduire cette vulnérabilité.

Les épisodes « catastrophiques » se font plus nombreux, les précipitations sont moindres, mais plus concentrées, les périodes de sécheresse plus importante, toutes ces modifications ont un impact sur les qualités actuelles du territoire, mais sont aussi à prendre en compte dans les aménagements futurs (adaptation aux changements climatiques).

Photo 1: la rue du Val des Vignes (Avernes) inondée lors d'un épisode orageux en juin 2014

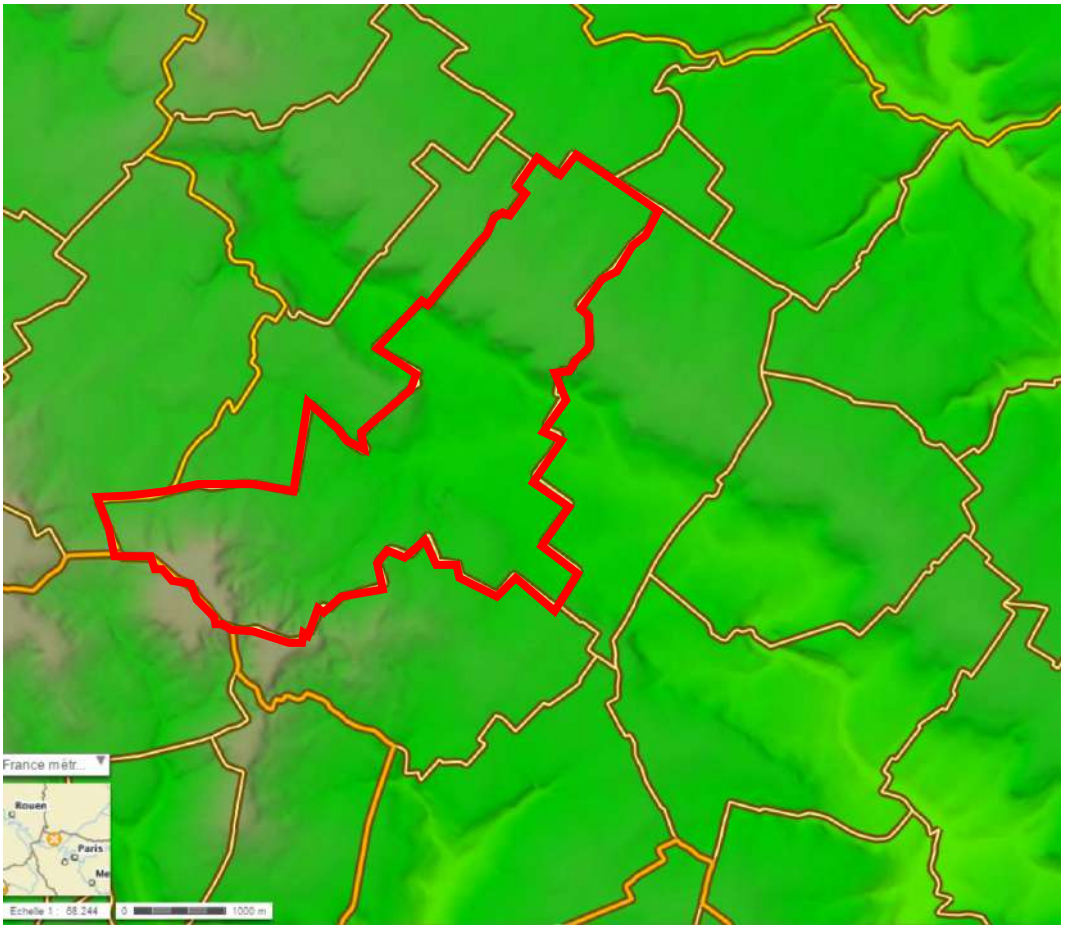
B. La géologie et le relief

1. Topographie et relief

Avernes s'étage sur une altitude comprise entre 202 m NGF (Bois de Galluis, les carrières de Feularde) et 82 m NGF (au « Moulin des champs »).

Globalement, comme on peut le voir sur la carte ci-après, Avernes présente trois faciès distincts :

- au nord, le plateau régulier entre Viosne et Aubette, s'étageant de 115 à 130 m d'altitude
- au centre, la vallée de l'Aubette qui s'ouvre de Guiry-en-Vexin vers le sud-est
- au sud, le massif du Vexin lardé d'affluents de la Seine, dont le relief est mis en valeur par des boisements.

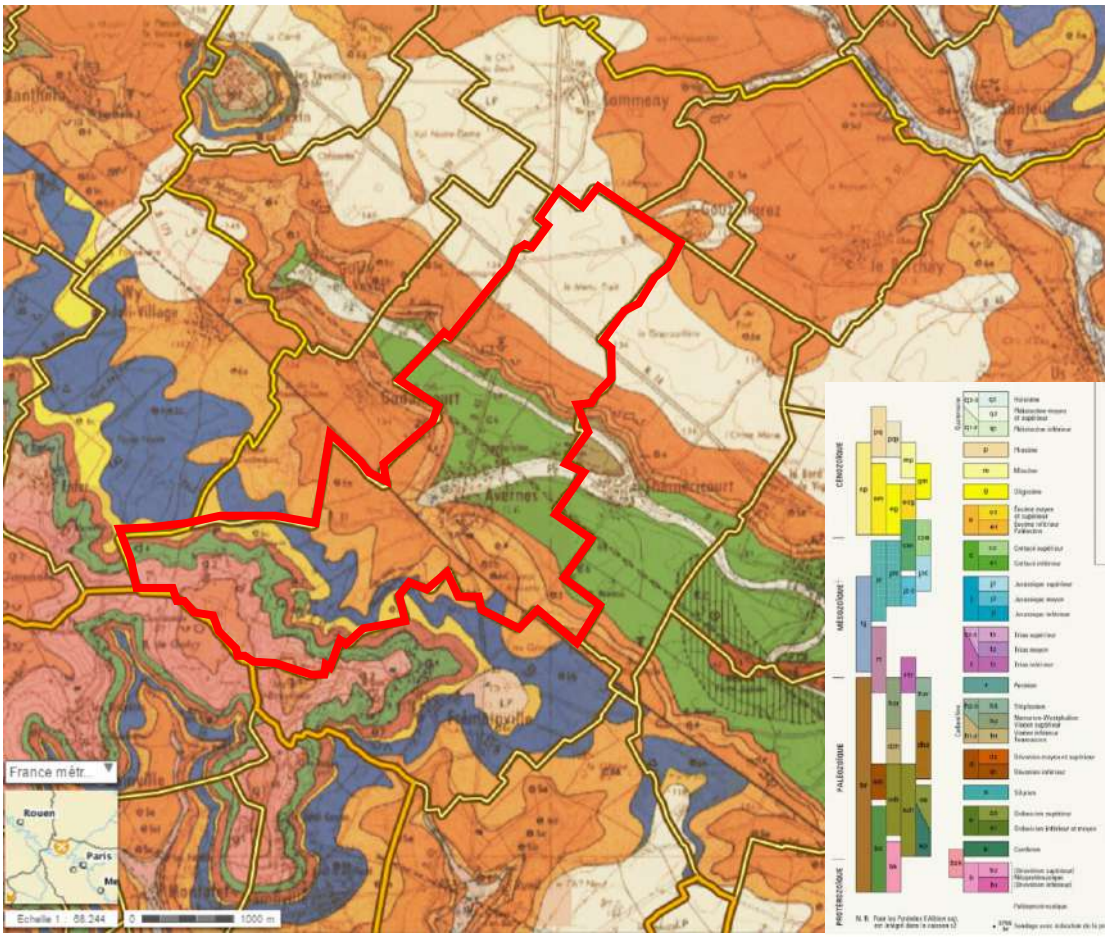


Carte 1 : Le relief local (Source : Géoportail, 2015)

2. Géologie

Le relief décrit ci-dessus est une traduction du contexte géologique local :

- Le plateau régulier est une assise calcaire (de l'éocène en orange) recouverte de limon des plateaux (LP, beige).
- La vallée de l'Aubette, par son érosion a fait apparaître des couches anciennes du crétacé (C6 en vert) et déposé des alluvions récentes (Fz en gris bleu).
- Le massif du Vexin et son relief marqué présente une diversité géologique importante, l'érosion ayant fait apparaître les différentes strates géologiques s'étalant du Crétacé à nos jours.



Carte 2 : Géologie locale (Source : BRGM, 2017)

C. L'hydrosphère

1. Les eaux superficielles

Avernes est coupée en deux par le ru de Guiry et l'Aubette. Son espace communal présente plusieurs sources (puits perdu, la Peureuse, La Douée).

Entre Gadancourt et Avernes, au niveau du golf, le ru de Guiry alimente « la pièce du Ru » qui s'étend au pied du relief, sous le bois de l'Aunaye.

Le massif du Vexin présente de nombreuses étendues d'eau naturelles, issues de sources, ou artificielles (les carrières de Feularde).

Photo 2 : le ruisseau issu de la source de la Douée (Avernes)

Une enveloppe d'alerte de zones potentiellement humides de classe 2 et 3 est identifiée le long de l'Aubette (zones dont le caractère humide ne présentent pas de doute mais dont la méthode de

délimitation diffère de celle de l'arrêté ; zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser).

Au SRCE, une vaste zone potentiellement humide a été désignée sur l'ensemble du linéaire de l'Aubette.

Une étude complémentaire devra donc être réalisée pour en définir les véritables contours.

2. Les eaux souterraines

Dans le département du Val-d'Oise, les deux aquifères prédominants sont celui de la Craie du Sénonien et l'aquifère multicouche de l'éocène inférieur et moyen (calcaire grossier). Ce denier est le plus haut perché et se situe entre 70 et 100 m NGF à hauteur des communes étudiées.

Les vallées entaillant les couches de l'éocène, les sources observées précédemment ne sont donc que des résurgences de cette nappe.

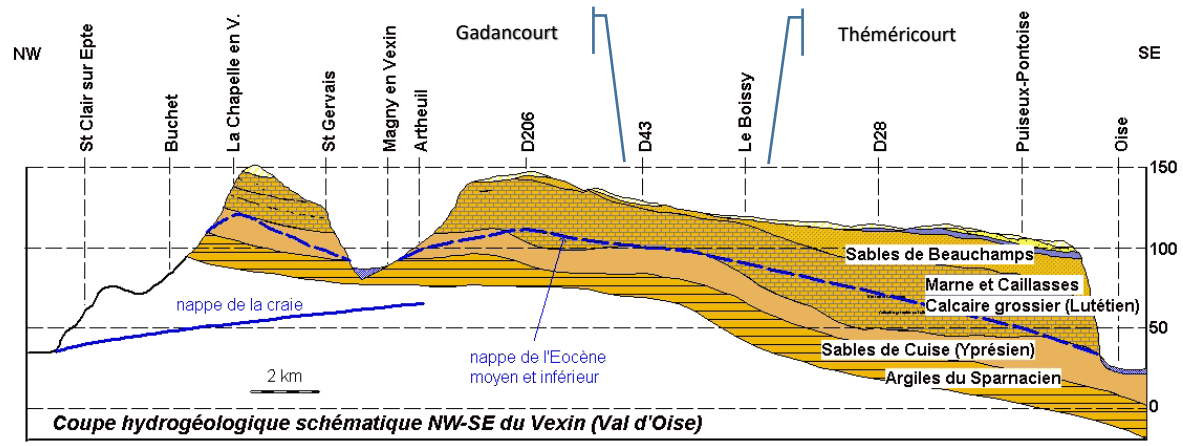


Figure 1 : coupe hydrogéologique schématique NW-SE du Vexin (Source : BRGM, 2012)

La commune de ***Théméricourt***, toute proche, comporte deux piézomètres, dont les comportements piézométriques enregistrés sont complètement différents puisqu'ils suivent les deux formations aquifères pré-citées et permettent de comprendre le fonctionnement local :

- Calcaire grossier du Lutétien pour le piézomètre d'indice BSS 01522X0012

  Son niveau piézométrique varie assez peu, avec des battements annuels minimes, proches de 30 cm.
  Cette nappe semble présenter un caractère semi-captif : les variations annuelles sont limitées, les inversions de tendances d'évolution sont difficiles à amorcer, les sécheresses et recharges se faisant ressentir avec deux ans de décalage et la nappe ne présentant pas de cycle saisonnier.
  La tendance générale est à la hausse. En effet, la piézométrie était particulièrement basse sur la première dizaine d'années de mesures, à des niveaux qui n'ont pas été atteints, même à l'issue des deux vagues de sécheresse des années 90. Malgré l'interruption de mesures, on devine que le niveau a monté de 1,5 m de 1982 à 1990, ce qui est beaucoup au regard de l'inertie de la nappe et de ses faibles battements annuels.

- Craie du Sénonien pour le piézomètre d'indice BSS 01522X0044

Les variations interannuelles sont de quelques mètres. La nappe récupère relativement vite après des périodes de sécheresse et la piézométrie peut réagir immédiatement aux pluies efficaces, et même aux pluies non efficaces, ou enregistrer un léger décalage.

La nappe de la craie a un cycle saisonnier plus marqué et un peu plus régulier que sur le reste de la masse d'eau :
- Hautes-eaux : janvier-juin, avec un niveau haut maintenu de mars à mai
- Basses-eaux : juillet-décembre, avec un niveau bas maintenu de septembre à novembre.

Constat :

Un climat caractérisé par un ensoleillement faible et des pluies régulières.
Un relief marqué, notamment par la présence de l'Aubette entre deux plateaux, celui du Vexin et celui de l'Authie
Un sol et sous-sol constitué de gneiss, roche caractérisée par sa dureté
Un réseau hydrographique marqué par le ru de Guiry et l'Aubette ainsi que de nombreuses sources
Une importante masse d'eau souterraine (calcaire grossier) sans variation marquée surmontée d'une nappe de la craie aux variations saisonnières plus importantes

Perspectives d'évolution :

Un contexte de réchauffement climatique pouvant induire des changements à moyen et long termes à anticiper à l'échelle du territoire :
Augmentation de l'intensité des pluies ;
Évolution du couvert végétal et modification de la biodiversité ;
Adaptation et phénomènes de déplacements de la faune ;
Apparition de nouvelles espèces, développement d'espèces invasives ;
Accentuation du risque incendie…

Enjeux :

Anticiper les conséquences d'un réchauffement climatique en :
- Intégrant les risques ruissellement dans l'aménagement
- Entretenant les milieux naturels et en favorisant leur ouverture
- Étant vigilant au développement d'espèces invasives
-Maintenant et confortant les continuités écologiques des cours d'eau et des écosystèmes associés

---

III. BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

A. Les milieux, les espèces et les habitats

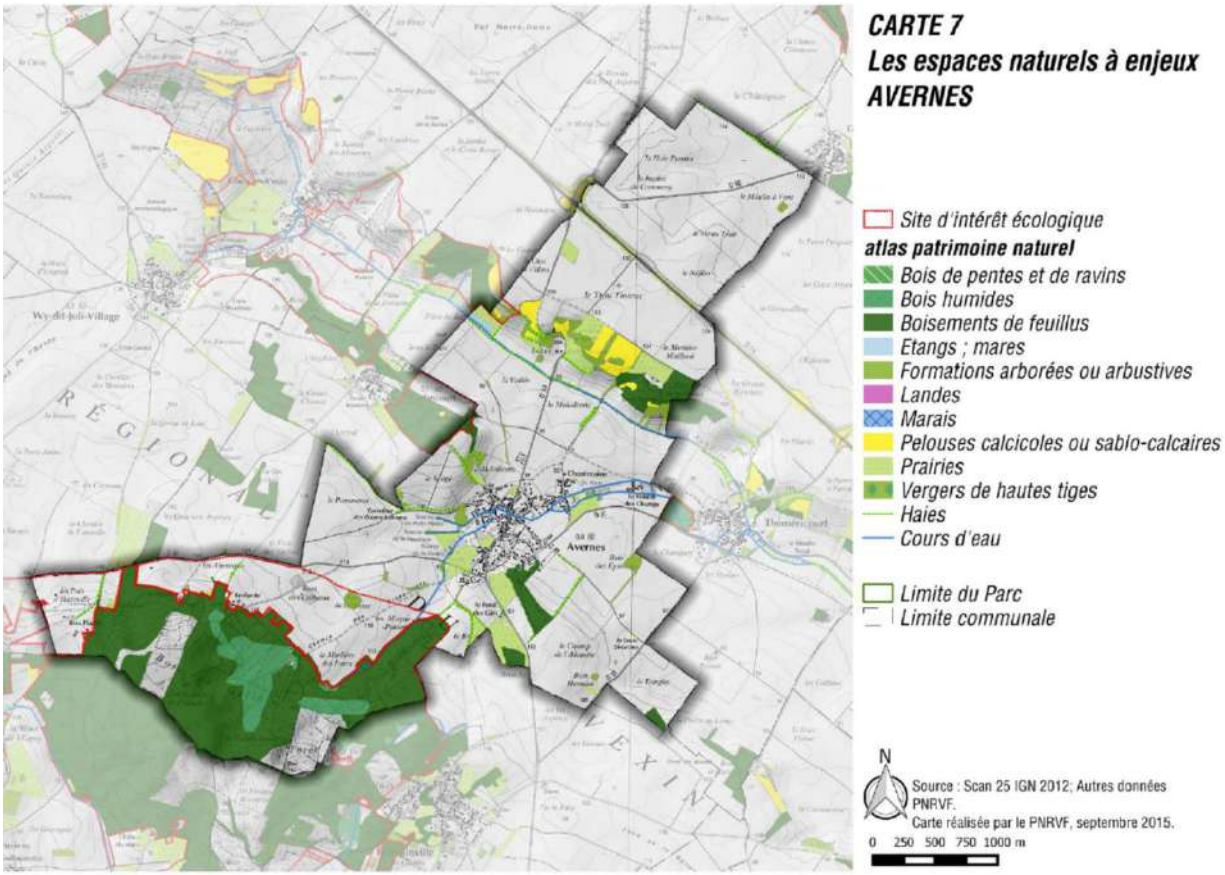
1. Les milieux naturels

Les espaces naturels à enjeux présentent trois zonages distincts, essentiellement liés au relief et à la qualité hydropédologique :

- Les milieux secs que l'on retrouve sur les coteaux du plateau du Vexin, orientés sud, ils ont pu plus ou moins bien préserver leurs qualités, mais avec l'abandon des pratiques culturales (pâturage extensif), ces zones ont tendance à disparaître par enfrichement.
- Les prairies humides de fond de vallée : que ce soit autour des sources ou autour du bourg, elles ont aussi été créées puis préservées par les pratiques agricoles, aujourd'hui en diminution.
- Les boisements sur les reliefs, (Bois de Galluis).

	Avernes
Milieux naturels identifiés	266,5
Milieux à enjeux moyen à fort	66,76
ZNIEFF type 1	0
ZNIEFF type 2	226,49
Natura 2000	0
ENS	0
Préemption ENS	0
Forêt départementale	0
Site inscrit	1 252,52
Site classé	

Figure 2 : tableau des surfaces (en ha) des milieux et zonage de chaque commune (Source : PNR Vexin Français, 2015)



Carte 3 : Espaces naturels à enjeux d'Avernes (source : PNR, 2015)

B. Mesures de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel

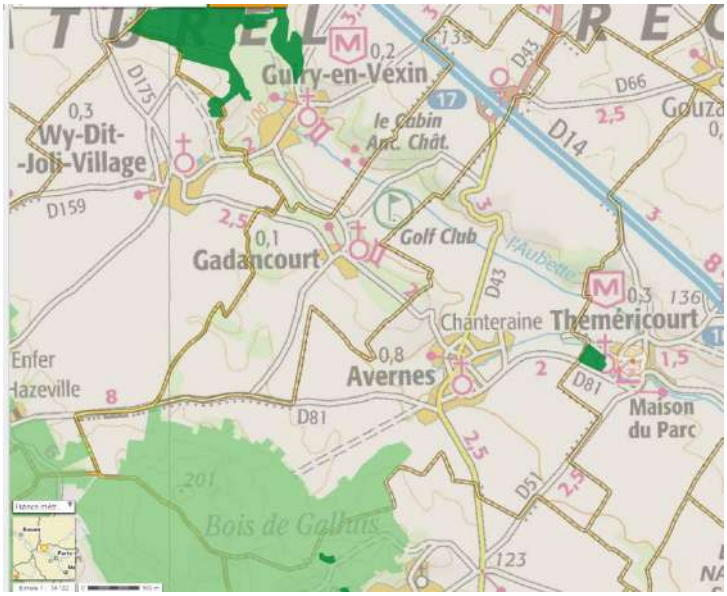
1. Les engagements internationaux

Les zones Natura 2000 sont largement éloignées de la commune d'Avernes, la plus proche étant à plus de 3 km à l'ouest (sur la commune de Maudétour-en-Vexin).

2. Les inventaires écologiques

N°	Nom	Type
110001808	BUTTES DE L'ARTHIES	Type 2

Les buttes boisées de l'Arthies réunissent des milieux remarquables typiques de ces entités : tourbières boisées, molinaies, landes sèches et humides relictuelles, chênaies acidophile à Myrtille, bois de pentes submontagnards. Au moins 6 espèces végétales protégées sont connues comme l'Osmonde royale ou la linaigrette à feuilles minces. Au moins une espèce d'insecte protégée, la grande Queue-fourchue, est présente.



Carte 4 : ZNIEFF sur la commune d'Avernes

3. Les cours d'eau classés ou identifiés

L'Aubette et ses affluents ne sont pas classés.

C. La trame verte et bleue

1. Concept et contexte

a) Concept

Le concept de trames vertes et bleues s'entend comme un ***ensemble d'espaces reliés et hiérarchisés*** comprenant à la fois :

- les déplacements doux des hommes, espaces d'***aménités*** reliant les lieux de vie et de loisirs du territoire ;
- les grands axes de déplacement des animaux ou « ***continuums écologiques*** », garants de la survie des populations et reliant les foyers (ou cœurs) de nature et de biodiversité de grands ensembles naturels.

Les trames vertes et bleues regroupent donc des espaces naturels en continuité pouvant faire l'objet d'une ***conservation, d'une gestion et d'une valorisation*** au bénéfice de l'attractivité durable du territoire. Ces espaces sont cartographiés à partir d'une synthèse de tous les zonages environnementaux de milieux naturels remarquables du territoire, pondérés en fonction de leur intérêt et complétés par les corridors biologiques existants.

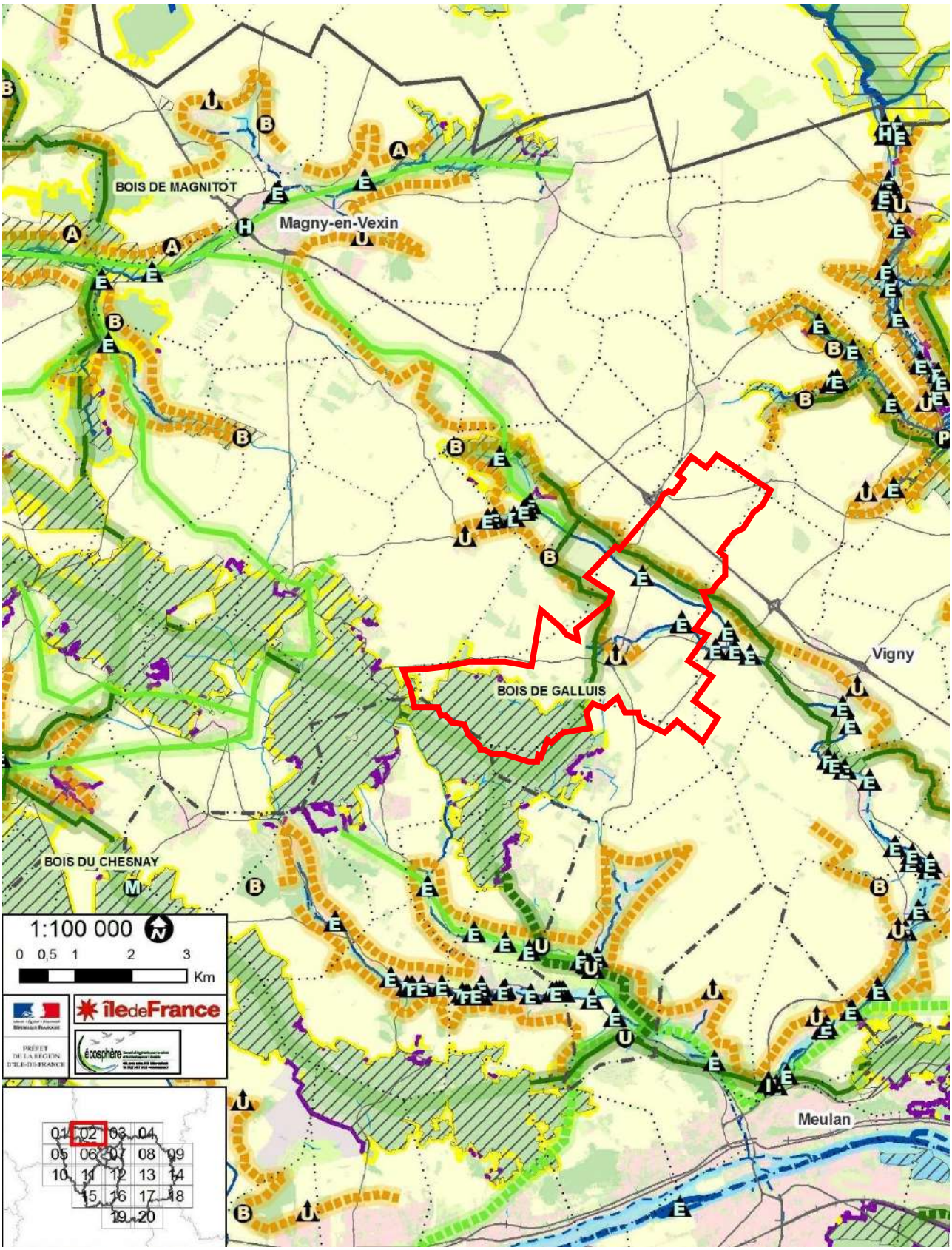
b) Contexte

Pour se maintenir (se nourrir, se reposer, se reproduire, hiverner, étendre leur aire de répartition, *etc.*), les espèces ont ***besoin d'espaces fonctionnels***, comprenant un ou plusieurs types d'habitats naturels, et des ***voies de déplacements*** entre ces espaces.

Depuis la fin du XXe siècle, la protection de la nature s'est surtout portée sur des ***habitats remarquables***, sans intégrer une nature plus « ordinaire » (forêt, prairie, haie, *etc*.) pourtant tout aussi indispensable à la survie des espèces. Une des causes importantes de la diminution de la biodiversité est due à la ***disparition d'espaces fonctionnels***.
C'est pourquoi depuis une dizaine d'années, la nécessité de la préservation de connexion entre les êtres vivants a été actée par des traités internationaux ou des directives européennes : Directive Habitats et Oiseaux (1992), Directive Cadre sur l'Eau (2001), Réseau écologique paneuropéen (2003), Loi Grenelle I (2009) et loi Grenelle II (2010)…

Au niveau régional, cela s'est traduit par l'élaboration du ***SRCE***. Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 (22/10/2013) du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013. Les corridors biologiques sont ainsi au centre de l'intervention de la Région, par la réalisation d'une cartographie des corridors biologiques sur le territoire.

Ces cartes sont établies à l'échelle du 1/100000e.



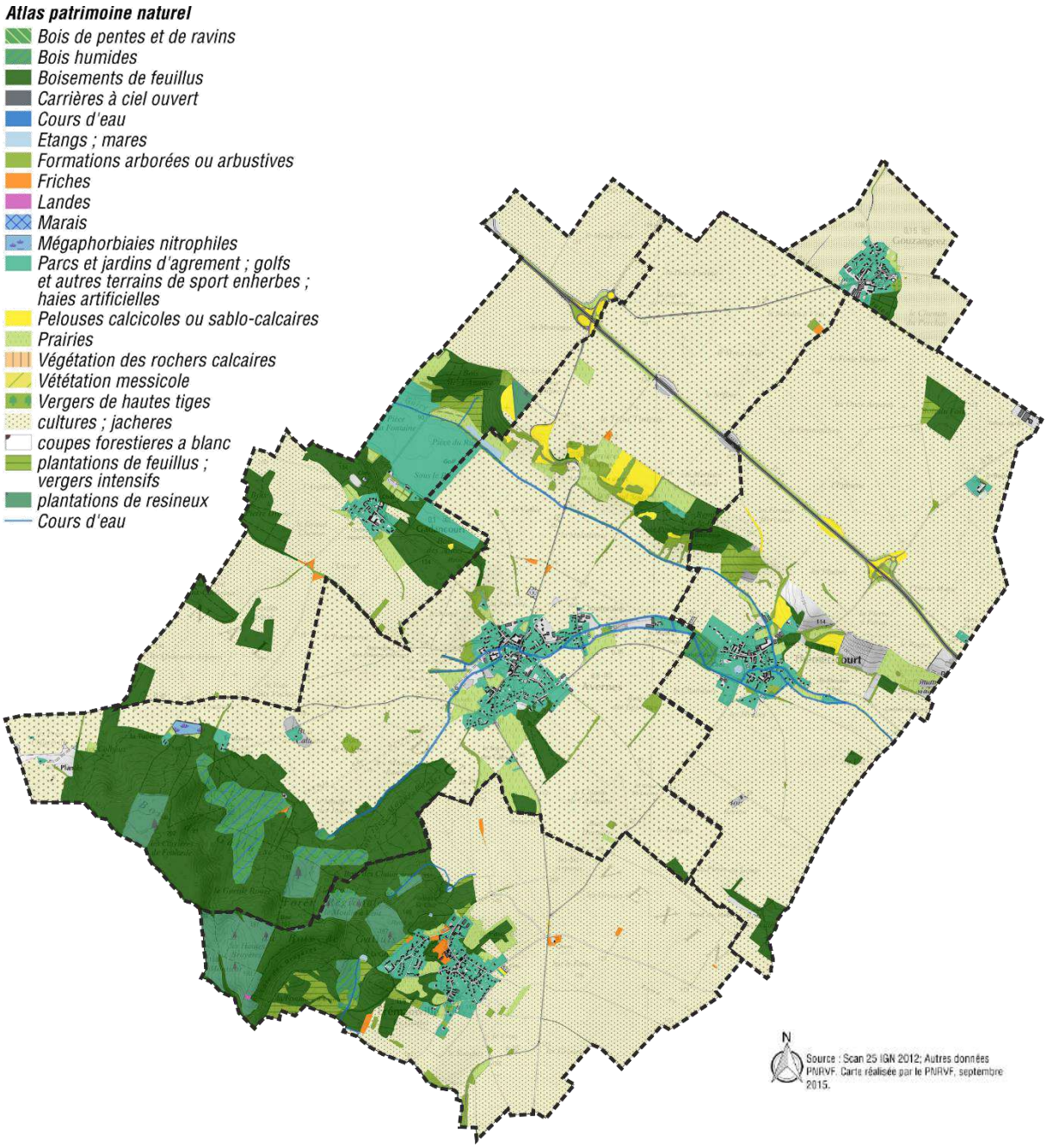
Carte 5 : Carte des composantes TVB (Source : Ecosphère, IAU IF, 2013)

Si le plateau nord apparaît comme sans enjeu, la vallée de l'Aubette, comme les reliefs du massif du Vexin sont mis en évidence par cette cartographie.

Les points d'attention mis en évidence par le SRCE sont :

- Les ***nombreux obstacles à l'écoulement sur l'Aubette*** et ses affluents, notamment sur Théméricourt
- La ***coupure boisée*** sur le corridor des milieux calcaires sur Gadancourt
- La ***lisière urbanisée*** en limite du Bois de Galluis sur Frémainville.

A une échelle plus proche de l'échelle communale, le Parc Naturel Régional présente son ***atlas du patrimoine naturel,*** un véritable recensement dynamique des milieux et espèces présents sur son territoire.



Carte 6 : Atlas patrimonial naturel du PNR du Vexin français (2015)

Sur cette cartographie apparaissent bien :

- La continuité de coteau calcaire, en bordure du plateau nord
- Le massif forestier du Bois de Galluis

2. Méthode appliquée et objectifs

a) Méthode appliquée

Identification des continuums

Les continuums écologiques « trames vertes et bleues » (TVB) s'entendent comme un ensemble d'équipements « naturels » en continuité, pouvant faire l'objet d'une gestion et d'une valorisation.
Les continuums correspondent aux ***grandes continuités naturelles*** dans lesquelles se situeront les corridors biologiques et permettant les déplacements de la faune dans un territoire.

Du plus perméable au moins perméable, les éléments suivants participent à la ***délimitation des continuums*** :

- les ***milieux naturels permettant les déplacements*** : milieux remarquables connus, milieux ordinaires facilitant plus ou moins les déplacements (homme – faune).
- les ***milieux artificialisés créant une rupture*** dans le continuum et les paysages : milieux répulsifs et obstacles (tissu urbain, infrastructure) caractérisés par un niveau de nuisance (bruits, obstacles, absence d'habitats favorables…).

La notion de continuum suppose de prendre également en considération des espaces naturels souvent jugés plus ordinaires (agricoles, forestiers, aquatiques), mais qui constituent une ***« trame verte et bleue »*** assurant le maillage général des milieux naturels. Ces espaces de continuité recouvrent les éléments de maillage suivants :

- les rivières, ruisseaux, leurs ripisylves et les zones de divagation ;
- les rives naturelles des plans d'eau ;
- le réseau des zones humides ;
- les continuités forestières ou arborées ;
- les réseaux de haies ;
- les espaces ouverts dans les vallées, *etc.*

Identification des noyaux de biodiversité

Les noyaux de biodiversité ou réservoirs, sont principalement des ***milieux naturels remarquables***, zones de nature « extraordinaire », très accueillants et très perméables pour la faune. Ils regroupent les ***milieux naturels dits patrimoniaux*** dans les zones d'inventaires et les ***zones bénéficiant d'un statut de protection***. Ces noyaux peuvent également être des sites identifiés comme présentant des caractéristiques semblables, mais ne bénéficiant pas de statuts de protection.
Selon leur valeur écologique et leur pérennité (garantie par des protections réglementaires), ces milieux participent de manière plus ou moins forte aux continuums :

- participation majeure (APPB, Natura 2000, réserve naturelle, espaces naturels sensibles, zone humide RAMSAR…) ;
- participation forte (ZNIEFF de type 1, sites majeurs de parc naturel régional) ;
- participation significative (ZNIEFF de type 2, ZICO, parc régional).

Définition des corridors

Il s'agit de ***localiser les corridors biologiques existants et à créer au niveau du PLU***.
Des études plus fines, des enquêtes auprès des divers acteurs locaux (experts, associations de protection de la nature, chasseurs, pêcheurs, gestionnaires du réseau routier…), des campagnes d'observations de terrain peuvent s'avérer nécessaires pour définir les corridors avec le maximum de précision. A partir de la carte de superposition des continuums potentiels avec les obstacles, il est possible de faire une interprétation du fonctionnement écologique du territoire : déplacement de faune (corridors biologiques) et points de conflits (traversées de routes, expansion urbaine…).

b) Objectifs pour le PLU

La définition de la trame verte et bleue au niveau du territoire communal se concentre autour d'une déclinaison opérationnelle dans le règlement et le zonage du PLU :

- Au niveau zonage, sur l'ensemble du territoire communal, une prise en compte à l'échelle cadastrale des noyaux de biodiversité, des continuums, et des corridors par un classement a minima en N ou A.
- Une déclinaison dans le règlement pour :
  - la non-constructibilité et non-artificialisation des zones identifiées comme noyaux de biodiversité ;
  - la possibilité d'aménager sous conditions dans les continuums et les corridors : «nature en ville», réalisation d'aménagements garantissant la perméabilité pour la faune, création ou conservation d'éléments structurants du paysage (plantations, murets, haies, fossés…).
  - L'amélioration des franchissements le cas échéant sur des zones à enjeux.

Un contrat expérimental "Trame verte et bleue" pour la Montcient et l'Aubette de Meulan

Courant 2013, le Comité syndical a validé l'engagement du Parc sur l'animation d'un nouveau projet expérimental sur le bassin versant de la Montcient, un contrat TVB intégrant à la fois les enjeux du 10e programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et les objectifs du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Un diagnostic de territoire et un programme d'actions sur les trames vertes et bleues du bassin versant ont été établis et abouti au projet porté par le SMIGERMA (Syndicat de la Montcient). Dans le même temps, les réunions de travail du nouveau bureau du SIBVAM (Syndicat de l'Aubette de Meulan) et sur proposition de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et de la Région, un rapprochement entre les deux bassins versants a été opéré et a permis d'aboutir à un seul contrat TVB. La Montcient est en effet un affluent de l'Aubette de Meulan et les deux territoires sont limitrophes. Cette solution permet ainsi de faire des économies d'échelle et favorisera les échanges entre les deux territoires.

Ce projet global, concernant 24 communes et 14 700 ha, vise à :

- Réduire les pollutions diffuses
- Restaurer et entretenir la trame des milieux aquatiques et humides
- Améliorer les connaissances des trames et leur prise en compte dans les PLU
- Restaurer et entretenir la trame des milieux herbacés et boisés

3. Présentations cartographiques

La TVB est donc construite en grande partie par superposition cartographique des éléments suivants :

Pour l'identification des continuums

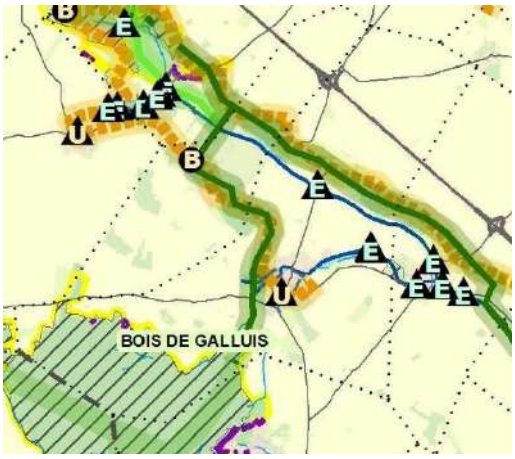
- les habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune (trame verte)
- les grands ensembles constitués par les milieux ouverts
- les ripisylves
- les zones cultivées

Pour la définition des corridors

- les voies de déplacements existantes (chemins, chemins d'exploitation)
- la trame bleue (les cours d'eau parcourant la commune)

Pour l'identification des noyaux de biodiversité

- la localisation des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales
- les secteurs ou se concentrent continuums et corridors



Le corridor de la sous-trame arborée et le corridor alluvial le long de l'Aubette sont à conserver.
Le corridor de la sous-trame herbacée des milieux calcaires est à restaurer.

Constat :

Richesse relative du patrimoine naturel communal par rapport à l'agglomération parisienne toute proche

Des milieux variés, allant de l'humide (berges de l'Aubette et du Ru de Guiry) aux milieux secs (coteaux du plateau du Vexin) et des zones boisées importante (Bois de Galluis)

Des pressions importantes subies par ces différents milieux

Peu de dispositifs réglementaires protégeant ces milieux.

Perspectives d'évolution :

Dégradation/fermeture des milieux et habitats naturels secs des coteaux: landes et pelouses, mais aussi des ripisylves et du cours de l'Aubette qui présente des obstacles

Enjeux :

Maintenir les perméabilités écologiques au sein du bourg

Affirmer le rôle de l'agriculture dans le maintien et la restauration du patrimoine naturel

S'appuyer sur la TVB pour orienter les choix de développement actés par le PLU

Préserver les milieux et habitats naturels

IV. LES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR GESTION

A. L'eau

L'article L121-1 du code de l'urbanisme prescrit que les documents d'urbanisme doivent permettre ***d'assurer la préservation de la qualité de l'eau***.

1. Usages et prélèvements

Captage d'eau potable et périmètres de protection

Afin de préserver la qualité de l'eau distribuée à la population, des périmètres de protection des captages doivent être définis et prescrits par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Ces périmètres permettent de protéger les abords immédiats de l'ouvrage et son voisinage, et visent à interdire ou réglementer les activités qui pourraient nuire à la qualité des eaux captées. Trois zones composent chaque périmètre de protection, dans lesquelles des contraintes plus ou moins fortes sont instituées pour éviter la dégradation de la ressource.

La zone d'étude est concernée par un captage « Grenelle », dont les périmètres de protection sont en cours de définition.

Alimentation en eau potable

Avernes est alimentée par le captage de la Douée (SIEVA). captage autorisé par arrêté de DUP du 15 décembre 1983 et dont les périmètres de protection se situent sur une partie du territoire communal. Toutes les habitations y sont reliées.

Carte 7 : Le réseau d'alimentation en eau potable (Source : SIEVA)

L'eau d'alimentation distribuée est *conforme aux exigences de qualité* en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Bassin d'alimentation	Département	Commune	Nom de l'ouvrage	Nom du point de prélèvement	Maître d'ouvrage
Seine-Normandie	95	SAGY-CONDECOURT	**FORAGE DE CHARDRONVILLE**	FORAGE DE CHARDRONVILLE	CA DE CERGY PONTOISE

Irrigation

Du fait de la nature des sols et des nombreuses sources et résurgences, les besoins en eau pour l'irrigation des cultures est très limité (moins de 5% de la surface).
Les prélèvements sont très faibles sur la zone.

2. Outils de gestion et objectifs

Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ainsi que les objectifs de protection définis dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les contrats de milieux ''s'imposent'' aux Plans Locaux d'Urbanisme des communes situées dans leur périmètre, par un rapport de compatibilité (L124-2 du Code de l'Urbanisme, L212-1 et L212-3 du Code de l'environnement).

La commune est intégrée au SDAGE du Bassin Seine-Normandie. Le Comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015 sous la présidence de François SAUVADET, a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016-2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesure.

a) Le SDAGE, objectifs et mesures

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
4. Protéger et restaurer la mer et le littoral
5. Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
7. Gérer la rareté de la ressource en eau
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendu compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Les leviers identifiés pour parvenir à ces objectifs sont :

Levier 1. Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis

Levier 2. Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

3. État quantitatif de la ressource

a) Dispositions du SDAGE

Le SDAGE indique deux dispositions directes à mettre en œuvre en ce qui concerne la quantité de la Ressource :
5. Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

7. Gérer la rareté de la ressource en eau

Les autres dispositions y concourent de manière indirecte : limiter la pollution permet d'augmenter les ressources utilisables, tout comme la protection des zones humides contribue de manière indirecte à une meilleure qualité et au rechargement des nappes.

b) État de la masse d'eau souterraine

L'état quantitatif des masses d'eaux souterraines est donné comme bon dans le SDAGE.

Selon le SIGES Seine Normandie, il n'existe aucune restriction d'eau sur la commune à ce jour.

État des lieux et enjeux de l'eau potable et des milieux aquatiques

Constat :

Une qualité de l'eau conforme aux exigences, distribuée par un réseau suffisamment dimensionné.

Un captage « Grenelle » concerne la commune, dont les périmètres de protection sont en cours d'élaboration.

Un projet en cohérence avec le SDAGE.

Perspectives d'évolution :

Sans restriction à ce jour, la perspective d'un réseau entretenu, avec une augmentation limitée des consommations permet d'espérer la préservation de la ressource.

Les changements climatiques, avec notamment l'impact sur le régime pluvial, pourraient avoir un effet direct sur le rechargement des nappes d'eau.

Enjeux :

Les enjeux concernent donc :

- la préservation de la qualité, avec une diminution des pollutions, la mise en place de périmètres de protections et de règles

- la préservation de la quantité, avec une adaptation aux changements climatiques

---

B. L'énergie

Face aux impacts environnementaux liés à une forte consommation d'énergie, il convient d'introduire à toute échelle territoriale des critères pouvant favoriser une ***meilleure maitrise des consommations***, tout en permettant des économies des énergies et en ***développant des énergies renouvelables*** à moindre impact pour l'environnement.

1. Politique générale internationale et nationale

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Il est aujourd'hui communément admis que ***le réchauffement climatique est lié aux activités humaines*** et aux consommations d'énergies qui y sont associées. Selon les dernières conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publiées dans le rapport du 13 avril 2014, l'essentiel de l'accroissement constaté de la température moyenne de la planète depuis le milieu du 20e siècle est "très vraisemblablement" dû à l'augmentation observée des gaz à effet de serre émis par l'homme (plus de 95 % de certitude en 2014 contre 66 % en 2001).

Pour l'instant, la Terre s'est réchauffée de près de 1 °C depuis l'époque pré-industrielle, et les trois dernières décennies sont « probablement » les plus chaudes qu'a connues l'hémisphère Nord depuis au moins mille quatre cents ans. De 2000 à 2010, les émissions ont augmenté de 2,2 % par an contre 0,4 % en moyenne au cours des trois décennies précédentes. A ce rythme, le **seuil des 2 °C** supplémentaires, qui est l'objectif international réitéré lors des conférences successives des Nations Unies sur le climat, **sera franchi dès 2030**. A l'exception du scénario le plus sobre en émissions carbonées, il est hautement improbable que la hausse des températures soit contenue dans cette limite de 2 °C.

Carte 8 : Impact du réchauffement climatique en France 2000/2100 (Source : INRA, 2014)

Le Grenelle de l'environnement

Promulguée le 12 juillet 2010, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 », est un texte d'application et de territorialisation du Grenelle Environnement et de la loi Grenelle 1. Elle décline chantier par chantier, secteur par secteur, les objectifs entérinés par le premier volet législatif du Grenelle Environnement.

Pour poursuivre l'objectif de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, le Grenelle Environnement renforce des mesures d'économies d'énergie, développe les énergies renouvelables, met en œuvre une politique concernant les transports, l'amélioration énergétique des bâtiments et l'harmonisation des outils de planification.

Réduction de la consommation énergétique et prévention des émissions de gaz à effet de serre

- Instauration des « schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie » pour valoriser le potentiel régional d'énergies renouvelables et développer l'efficacité énergétique, en intégrant les préoccupations sur l'énergie, le climat et les polluants atmosphériques ;

- Instauration d'un schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables ;

- Obligation pour les collectivités locales de plus de 50 000 habitants à adopter un plan énergie-climat pour fin 2012;

- Encadrement des dispositifs expérimentaux de capture et stockage de CO2 pour en faciliter l'émergence tout en garantissant la concertation et la sécurité ;

Favoriser les énergies renouvelables

- Encourager les réseaux de chaleur d'origine renouvelable en facilitant leur classement ;
- Mutualiser les frais de raccordement au réseau pour les énergies renouvelables ;
- Créer des schémas régionaux éoliens permettant d'organiser la mise en place de zones de développement de l'éolien et développer l'éolien en mer, par une simplification administrative et l'extension des missions des gestionnaires de réseau ;
- Possibilité pour toute personne morale d'installer des panneaux photovoltaïques sur ses bâtiments, et de vendre l'électricité produite en bénéficiant du tarif d'achat bonifié ;
- Les sociétés civiles agricoles (par exemple les GAEC) pourront exploiter directement des installations photovoltaïques ;
- Simplification administrative pour la création d'installations électriques à partir d'énergie renouvelable ;
- Délai maximal de deux mois pour le raccordement des petites installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable exploitées (ex : panneaux photovoltaïques des particuliers) ;
- Instaurer un schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables afin d'accélérer le raccordement des sources d'énergies renouvelables au réseau national d'électricité ;
- Mise en place d'un nouveau cadre pour l'hydroélectricité durable, permettant de concéder les ouvrages et de renouveler leur concession sur la base de critères environnementaux et énergétiques.

Des mesures en faveur du développement des transports collectifs urbains et périurbains

- Clarification des compétences des collectivités locales afin d'améliorer la planification et la gestion de tous les modes de transports (auto-partage, vélos en libre-service, réglementation du stationnement…) ;
- Extension de la possibilité d'avoir recours à une procédure d'extrême urgence pour construire des infrastructures de transport collectif ;
- Développement de la notion d'auto-partage et création d'un label spécifique ;
- Possibilité, sous certaines conditions, pour les AOTU, hors Île-de-France, d'instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructures de transports collectifs en site propre ;
- Donner la compétence aux communautés de communes et d'agglomération pour organiser un service de mise à disposition de vélos en libre-service et réaliser des stationnements sécurisés pour les vélos lors de la construction d'un immeuble ou de l'aménagement d'un parking.

Développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables

- En encourageant la possibilité de créer et d'entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de ces véhicules, pour les collectivités locales, les habitations et les lieux de travail.

Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques

Cet urbanisme sera mieux articulé avec les politiques d'habitat, de développement commercial et de transports tout en améliorant la qualité de vie des habitants
- Renforcement du code de l'urbanisme en tant qu'outil du développement et de l'aménagement durable des territoires et de lutte contre l'étalement urbain, notamment par la simplification, l'actualisation et le verdissement des outils de planification (DTA, SCOT et PLU…) : vérification de la compatibilité des projets d'équipements commerciaux avec le SCOT, transcription de l'évaluation communautaire des incidences, prise en compte des plans climat énergie territoriaux et schémas régionaux de cohérence écologique, intégration environnementale des terrains de campings..
- Autorisation de dépasser les Coefficient d'occupation des sols (COS) jusqu'à 30 % si les bâtiments concernés sont particulièrement performants en matière énergétique ;
- Généralisation des Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) à l'ensemble du territoire d'ici 2017, pour organiser le développement des territoires à la bonne échelle, avec des documents de planification déclinés en fonction des spécificités locales ;
- Mise en œuvre d'un urbanisme de projet, à travers le renforcement des outils tels que la déclaration de projet et le projet d'intérêt général ;
- Réforme de la réglementation de l'affichage publicitaire, pour mieux encadrer cet affichage, notamment par le règlement local de publicité, et limiter son impact sur nos paysages, tout particulièrement en entrée de ville ;
- Conciliation des enjeux environnementaux et patrimoniaux, notamment à travers la création des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine, et l'encadrement précisé des constructions en zones naturelles, agricoles ou forestières.

Mettre en œuvre la rupture technologique dans le neuf et la rénovation thermique accélérée du parc ancien

- Obligation pour un permis de construire d'accepter les dispositifs énergétiques et matériaux économes en gaz à effet de serre ou retenant les eaux pluviales des bâtiments, sauf en secteur sauvegardé ou objet d'une réglementation particulière ;
- Renforcement des mesures de lutte contre la précarité énergétique ;
- Aides supplémentaires pour les offices HLM, afin d'accélérer le programme de rénovation énergétique des logements sociaux.

Le SRCAE

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Élaboré conjointement par l'État et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique. Le SRCAE Ile-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral du 14 décembre 2012.

Il fixe ***17 objectifs et 58 orientations stratégiques*** pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Figure 3 : le SRCAE Ile-de-france (2012)

Ce document stratégique s'est appuyé sur plusieurs études préalables qui ont permis d'approfondir les connaissances sur les principaux enjeux régionaux.

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de ***l'efficacité énergétique des bâtiments*** avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du ***chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables*** et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020,
- la ***réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre*** du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET)

La Loi Grenelle 2 a instauré l'obligation de mettre en place des PCET pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants. Les PCET sont des projets territoriaux de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique afin de :

- limiter l'impact des activités sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre;
- réduire la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.

Les communes se situent dans le périmètre de deux PCET :

- celui du Conseil départemental du Val d'Oise,
- celui du Parc Naturel Régional.

Le Conseil départemental du Val d'Oise a identifié un ensemble d'actions à mettre en œuvre pour ***réduire les émissions de gaz à effet de serre générées par son activité et son patrimoine***, et prendre en compte les effets du changement climatique sur ses compétences, en élaborant son plan climat énergie.

Celui-ci s'articule autour de 4 principaux axes :

- l'optimisation de la gestion patrimoniale et la rénovation des bâtiments,
- le développement de technique moins émettrice en gaz à effet de serre pour la gestion du patrimoine routier départemental,

Figure 4 : PCET du Val-d'Oise (2014)

- la promotion et le déploiement de solutions pour réduire l'usage des véhicules individuels pour les déplacements des agents et des usagers,
- le développement de démarche de réduction des impacts liés à la commande publique.

Le plan climat du Conseil départemental détaille également des mesures visant à ***adapter ses compétences au changement climatique***, notamment par l'amélioration de la connaissance de la ressource en eau et l'évaluation des nouveaux besoins du territoire, l'élaboration d'une stratégie départementale de la biodiversité, et l'amélioration de la connaissance, résistance, résilience aux risques sanitaires qui impactent le territoire valdoisien.

En ce qui concerne le PNR, un bilan carbone® a été réalisé à l'échelle des communes du parc (Cf. ci-dessous). Le PCET est en cours de construction, lancé en 2011.

2. État des lieux de la consommation énergétique

Réalisé en 2014, le ***bilan carbone®*** réalisé par le PNR permet d'estimer les consommations d'énergie des communes du parc.
Concernant l'habitat résidentiel, la consommation d'énergie finale par habitant du PNR du Vexin français est estimée à 9,7 MWh / habitant (contre 7,5 pour l'Ile-de-France et 8,0 pour le département)/
La consommation d'énergie finale par logement sur le territoire du PNR du Vexin français est estimée à 23,5 MWh / logement (contre 16,3 pour l'Ile-de-France et 20,3 pour le département).
Ainsi, les valeurs obtenues pour le Parc Naturel Régional sont supérieures aux valeurs départementales et régionales. Pour expliquer ce fort indice de consommations, il est intéressant de se rappeler ***que le parc de logements est ancien sur le territoire*** : 61% des logements ont été construits avant 1975, date de la première réglementation thermique.

Figure 5 : Bilan carbone du PNR (2014)

Le bâtiment est, dans l'Union européenne, un ***gouffre d'énergie primaire*** (40 % de l'énergie totale consommée) devant le transport (30 %) et l'industrie (30 %). Il est responsable de plus de 40 % des émissions totales de CO2. Les économies d'énergie sont un enjeu économique et écologique majeur pour ce secteur. Selon l'ADEME, ***en France, le bâtiment absorbe 46 % de la consommation d'énergie*** (devant les transports : 25 %, et l'industrie : 23 %).
Des maisons passives (et plus rarement « à énergie positive ») existent déjà par milliers en Allemagne et Suisse, ayant largement démontré que les solutions techniques existent. Une Directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments visait d'ailleurs à réduire leur consommation énergétique de 22 % d'ici 2010. Les gisements d'économie dans le bâtiment ancien sont importants, mais plus difficiles, par contre, un bâtiment neuf à énergie positive peut compenser les pertes de plusieurs bâtiments anciens périphériques moins bien isolés et moins performants.
Ce concept devrait servir de base dans la réglementation thermique française de 2020 (RT 2020). Le bâtiment à énergie positive (BEPOS) serait obligatoire pour tous les logements neufs à partir de 2020 (prévision de la RT 2020).

Figure 6 : Des maisons qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment ?

Déjà, à partir de 2012, la réglementation thermique (RT2012) impose que tous les bâtiments neufs respectent la ***norme BBC*** (bâtiment basse consommation). Un bâtiment basse consommation (selon la réglementation RT2012 en vigueur depuis le 28 octobre 2011) est un bâtiment dont la consommation conventionnelle en énergie primaire pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production

d'eau chaude sanitaire, l'éclairage et les auxiliaires techniques (pompes...) est inférieur de 80 % à la consommation réglementaire.

Pour ce qui est de l'emploi industriel, la faible activité industrielle du parc explique des valeurs faibles : 42,94 MWh / emploi industriel (contre 71,5 pour de département et 50 MWh / emploi industriel pour la région).
Pour ce qui est des 12 809 emplois du tertiaire, la consommation du secteur est de 15,5 MWh / emploi tertiaire, légèrement supérieur à la valeur régionale (14,9 MWh par emploi tertiaire), mais inférieure à celle du département : 16,4 MWh / emploi tertiaire.

Avec 21 km réalisés par jour et par résident, l'habitant du PNR se déplace moins que la moyenne des français (25,3 km). Mais avec 89 % des trajets réalisés en voiture, la consommation d'énergies fossiles est largement supérieure à la moyenne nationale (75 % des trajets réalisés en voiture). Les déplacements de personne représentent 20 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire (dont 95 % pour les seules voitures et deux roues motorisées).

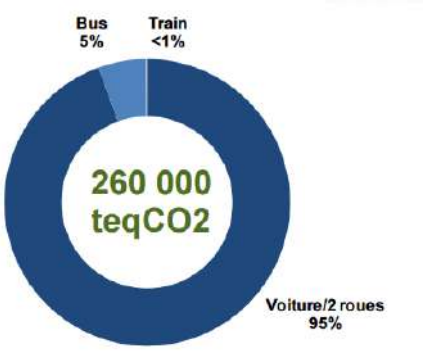


Figure 7 : Répartition des émissions de GES pour les transports de personnes sur le PNR (Source: bilan carbone PNR, 2014)

3. La production d'énergie

L'Île-de-France produit une faible part de l'énergie qu'elle consomme : à peine 11 % des consommations finales. Pour l'année 2009, l'ensemble de la production « énergies renouvelables et de récupération » est estimé à 13 000 GWhef/an, soit environ ***5 % de la consommation d'énergie*** du territoire. La production renouvelable est constituée par :

- Les pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques sur les bâtiments,
- La biomasse, utilisée principalement en appoint dans les maisons individuelles,
- La récupération de chaleur et la production d'électricité à partir des Unités d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM),
- La production de chaleur sur réseaux par géothermie. La moitié des logements chauffés par un réseau de chaleur se situe en Île-de-France. La région accueille ***80 % des logements français chauffés par géothermie profonde***.

L'énergie produite sur le territoire du ***Parc Naturel Régional du Vexin français*** peut être répartie sous deux catégories :

- La production d'énergie sous forme de chaleur avec :
  - Le solaire thermique,
  - La géothermie,
  - La chaufferie biomasse,
- La production d'énergie sous forme d'électricité avec :
  - Le photovoltaïque,
  - Le petit éolien[1]

[1] En matière d'éolien industriel, la région a élaboré, dans le cadre du SRCAE un schéma régional éolien, dans lequel les communes du Vexin sont identifiées comme présentant des enjeux forts, de nature à limiter fortement les possibilités d'installation d'un tel dispositif sur son territoire. En revanche, le territoire est favorable au développement du petit éolien.

A noter qu'il n'y a aucune extraction d'énergies fossiles sur le territoire. La production EnR de chaleur sur le territoire est issue en grande partie par les ***3 chaufferies biomasse*** situées à Chaussy, ***Théméricourt*** et Vienne-en-Arthies, avec une production estimée à 406 MWh.

Le reste de la production de chaleur est originaire du ***solaire thermique*** (production estimée à 220 MWh) avec 40 installations sur le territoire et des 31 pompes à chaleurs (géothermie très basse énergie).

Enfin, il existe ***98 installations photovoltaïques*** sur le territoire représentant plus de 180 MWh.

4. Le stockage carbone

Si la priorité est de réduire les émissions de GES du territoire, il est aussi important de ne pas générer un déstockage du carbone en place. Les ***forêts et les sols constituent des réservoirs de carbone fragiles***, qui peuvent se transformer en sources émettrices de CO_2 sous l'effet de choix de gestion inadaptés ou d'aléas climatiques.

Ainsi, les sols et la forêt jouent un double rôle vis-à-vis du CO_2 en contribuant, d'une part, à en absorber et, d'autre part, à en émettre. Certains changements d'usage ou de pratiques agricoles favorisent le stockage de carbone dans les sols, comme la conversion des cultures en prairies ou en forêts.

Au contraire, la mise en culture des prairies ou des forêts entraîne une diminution du stock de carbone. Le sol joue le rôle de puits ou d'émetteur de carbone, principalement sous forme de dioxyde de carbone (CO_2).

Pour préserver le stockage de carbone, il est essentiel de mettre en place une ***gestion durable des sols et des forêts*** en se préparant notamment aux évolutions du climat.

Le bilan carbone® réalisé par le PNR a permis de mettre en évidence que :

Globalement, la perte du stock de carbone organique dans les sols agricoles en France est estimée à 6 millions de tonnes de carbone par an, soit près de 0,2 %, entre les périodes 1990-1995 et 1999-2004.
Néanmoins, les sols forestiers ont stocké de l'ordre de 0,7 million de tonnes par an sur la même période.

- les surfaces boisées du territoire du PNR représentent un stock en place de 7 140 000 tonnes de CO_2 réparties entre la biomasse (2 870 000 tonnes de CO2) et les sols (4 270 000 tonnes de CO_2).
- les prairies (permanentes et temporaires) du territoire du PNR représentent un stock en place estimé à 670 000 tonnes de CO_2.

Constat :

Un cadre réglementaire de plus en plus orienté sur les économies d'énergie (loi Grenelle II, RT 2012, RT 2020)

Une composition urbaine majoritairement basée sur un bâti ancien (souvent mal isolée), en résidence principale (donc chauffées à l'année) avec cependant, du fait de la morphologie dense, une forte inertie favorable au confort d'été

Des ménages largement motorisés dont les consommations énergétiques sont fortes

Peu de production locale d'énergies.

Perspectives d'évolution :

Le réchauffement climatique, à anticiper à l'échelle du bâti afin de conserver un confort thermique dans les logements

Enjeux :

Préserver le cadre bâti traditionnel dans sa volumétrie et ses logiques d'implantation, ainsi que la compacité de l'habitat favorisant le confort d'été

Encadrer le développement et le renouvellement communal (extensions urbaines, équipements et bâtiments publics) pour favoriser dans tout aménagement, construction ou rénovation une consommation d'énergie moindre et plus respectueuse de l'environnement :

Développer le recours aux énergies renouvelables et viser les normes applicables dans les projets publics et les extensions urbaines (Actuellement, RT 2012, à venir RT 2020 imposera la norme BEPOS (Bâtiment à énergie positive) aux bâtiments neufs construits à partir de 2020 ;

Réduire l'éclairage de nuit (puissance et fréquence d'éclairage).

Renforcer la localisation de la production énergétique et diminuer la dépendance aux énergies fossiles ;

Veiller à ne pas interdire dans les règlements des zones (par omission) l'implantation d'unités de production d'énergies renouvelables (petit éolien, panneaux photovoltaïques, ECSS ou autres).

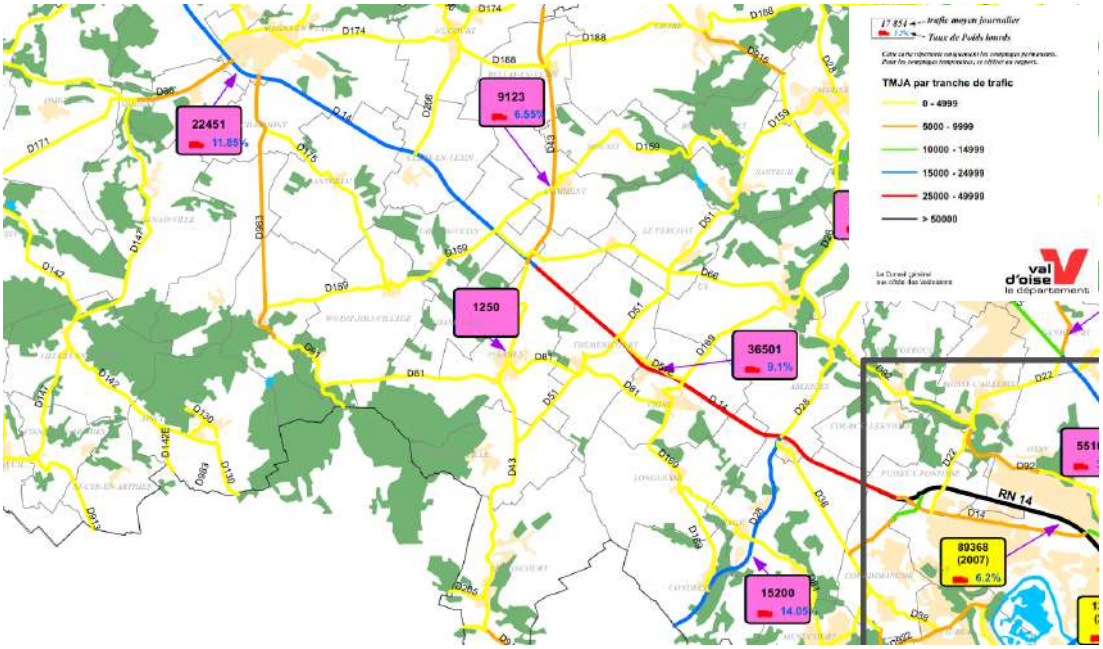
Anticiper la loi Grenelle 2 en s'appropriant et développant les mesures autorisées ou préconisées (favoriser les procédés et constructions écologiques).

C. Transports et mobilité

La principale voirie d'importance est la RD14. Avec 85 000 véh./j. (TMJA annuel 2010 normalisé), cette voie arrive souvent à saturation, notamment à son arrivée sur Cergy. Au niveau des communes étudiées, le trafic y est de 36 500 véh./j., dont 9,1 % de poids lourds, la section sur Avernes étant un peu moins chargée (récupération du trafic de la RD43).

La RD43 supporte un trafic non négligeable de 9 123 véh./j. (dont 6,55 % de poids lourds) au nord de la RD14. Ce trafic, bien que moindre au sud, entraîne des disfonctionnement au sud, avec 1 250 véh./j. traversant Avernes pour rejoindre l'échanger de la RD14.

Les temps de parcours pour rejoindre Cergy sont cependant corrects (15 minutes pour rejoindre Cergy centre le matin, 16 minutes le soir pour le trajet retour).



Carte 9 : trafics locaux (source : CD95, 2014)

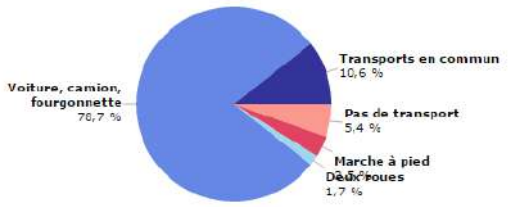
Sur ces communes, le taux de motorisation est important. Les habitants sont souvent des couples avec enfants travaillant notamment sur l'agglomération cergyssoise ou sur l'agglomération parisienne et se déplaçant en voiture, compte-tenu des temps limités de trajet.

Comme vu précédemment, le trajet moyen journalier par habitant est de 21 km et donc inférieur à la moyenne nationale (25,3 km). Ce qui pêche, c'est le pourcentage de trajet en automobile (89 %), et souvent seul dans sa voiture (horaires décalés et lieux de travail différents pour les couples, voire les enfants du foyer).

La présence de ces nombreux véhicules, ainsi que le mode constructif non adapté pousse les voitures à stationner dans la rue, entraînant des comportements inciviques, une gêne au trafic et des problèmes d'accessibilité (pour les secours, notamment).

La commune est adhérente au Syndicat Intercommunal pour l'Amélioration des Transports dans le canton de Vigny (SIATCAV). C'est un transport collectif rural financé par le Conseil général du Val d'Oise. Du lundi au vendredi, sauf jours fériés, de 7h30 à 12h00 et de 14h30 à 19h30, il permet de rejoindre Pontoise, Cergy, Marines, Meulan, etc., dans un rayon de 20 km (et donc, potentiellement de rejoindre une ligne de transport en commun telle que le RER).

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012



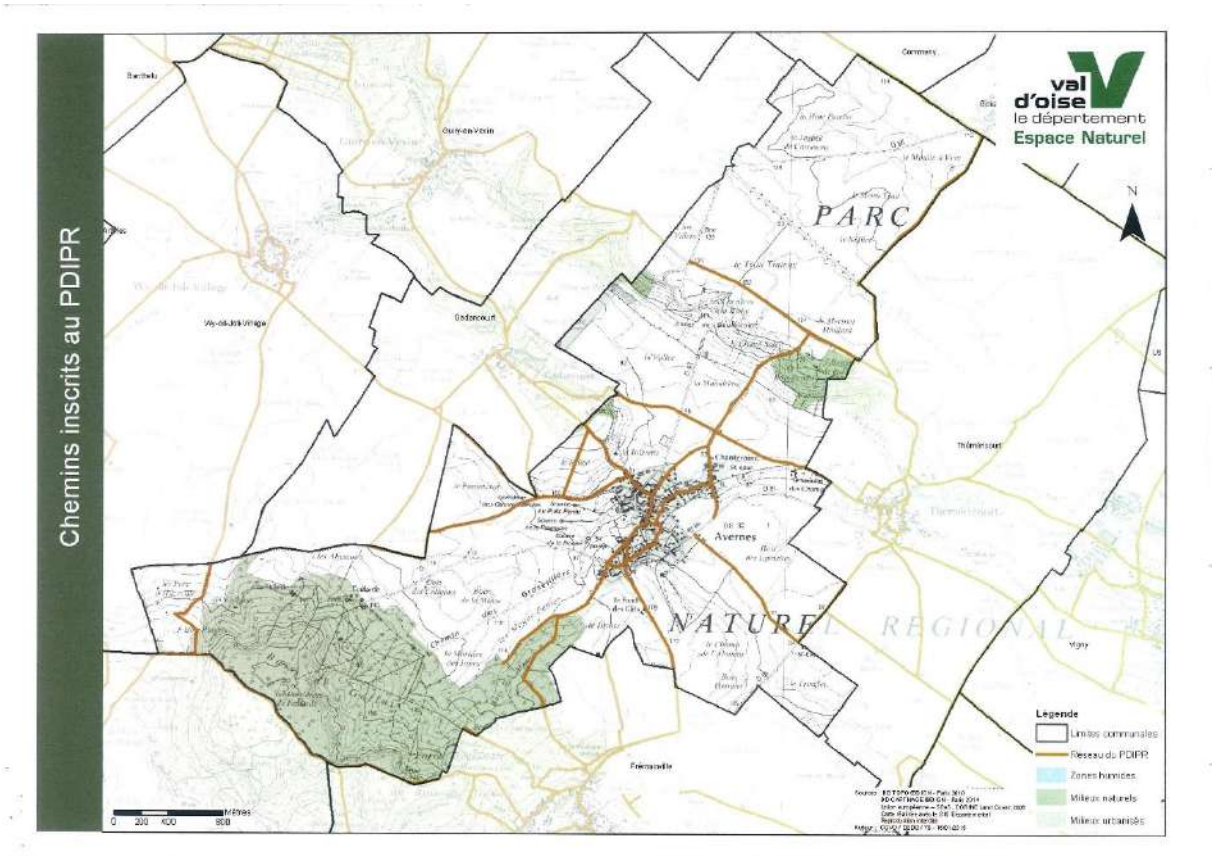
Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

La part modale de la voiture, du fait des faibles temps de trajet vers Cergy (pole d'emplois, de commerces et services et d'équipements) reste majoritaire dans la commune. Les transports en commun restent le second mode, mais loin derrière la moyenne départementale (34,6 %) ou régionale (42,9 %).

Marche à pieds et deux roues sont très minoritaires avec 5 % pour ces deux modes combinés.

La commune est desservie par trois lignes de bus : 95-22 (Avernes-Pontoise), 95-45 (Avernes-Magny-en-Vexin), 95-23 (Banthelu-Pontoise), la ligne 95-25 permettant, en période scolaire de relier le collège de Vigny.

Outre la chaussée Jules-César qui détermine la limite communale au nord, Avernes présente plusieurs chemins de randonnée d'intérêt local qui permettent de découvrir le Bois de Galluis (là encore, le PR détermine la limite communale au sud), mais aussi le bourg et ses monuments pour rejoindre la maison du parc à Théméricourt par le fond de vallée de l'Aubette. Une boucle rejoignant Frémainville permet aussi de découvrir les espaces agricoles et les reliefs boisés situés entre ces deux bourgs.

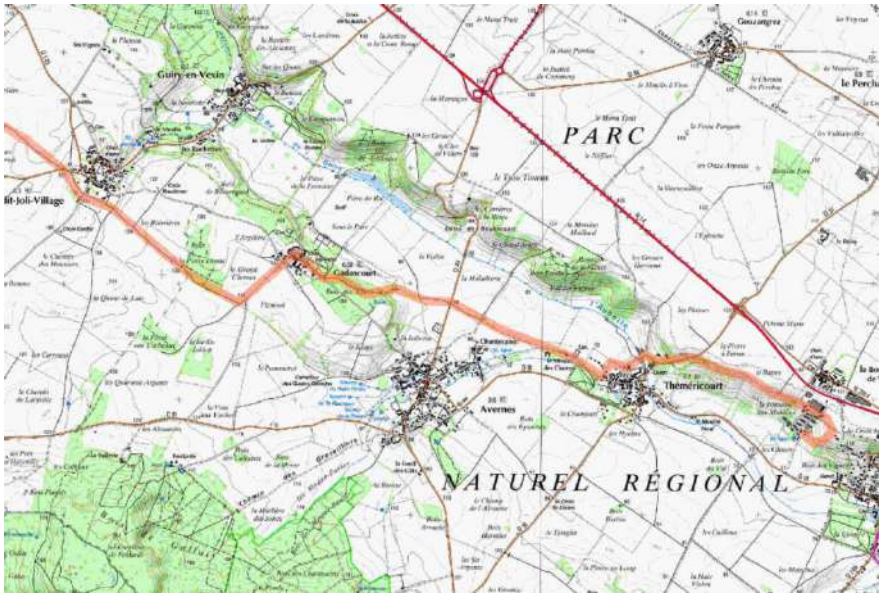


Carte 10 : extrait de carte PDIPR sur la commune d'Avernes

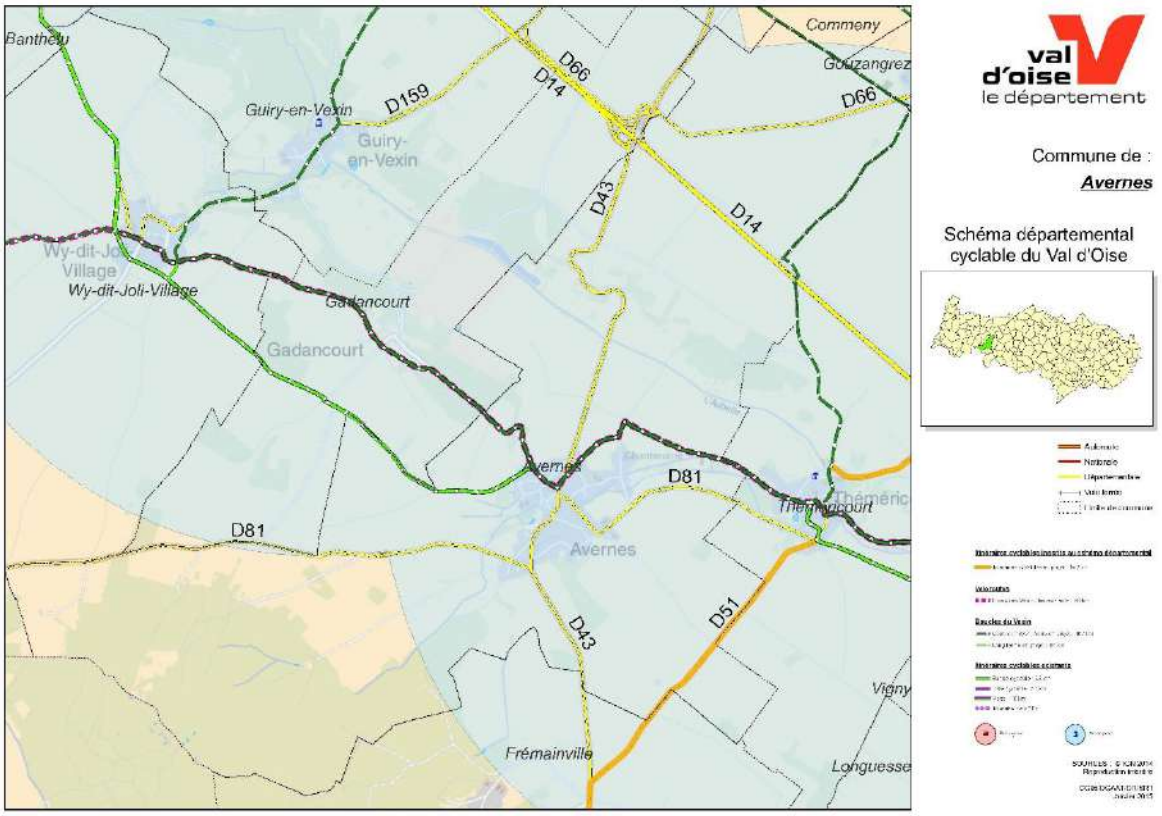
La vitesse de déplacement des cavaliers étant plus importante que pour les marcheurs, les randonnées à la journée s'échelonnent sur plusieurs communes.

Une randonnée particulière concerne le pôle de « Chaussy » et notre commune en particulier : « Se promener ou randonner pour une sortie d'un dimanche ou d'un jour de fête entre Chaussy et Vigny » (21 km).

Après Wy, elle traverse successivement Gadancourt, Avernes puis Théméricourt. Les fiches disponibles sur equitation95.com mettent en valeur le patrimoine local et la découverte des monuments.



Carte 11 : extrait de carte IGN, tour équestre n°2 (source : Fédération Française de tourisme Equestre, 2016)



Carte 12 : Localisation des itinéraires cyclables sur la commune et à proximité

Constat :

Nombreux problèmes d'accessibilité et de déplacements (rues et routes étroites)
Manque de stationnement généralisé (activité ou logement)
Un taux de motorisation important
Une offre de service de transport en commun limité
Des chemins de randonnée, aussi bien pour un usage local et quotidien que pour la découverte du patrimoine historique, paysager et écologique local

Perspectives d'évolution :

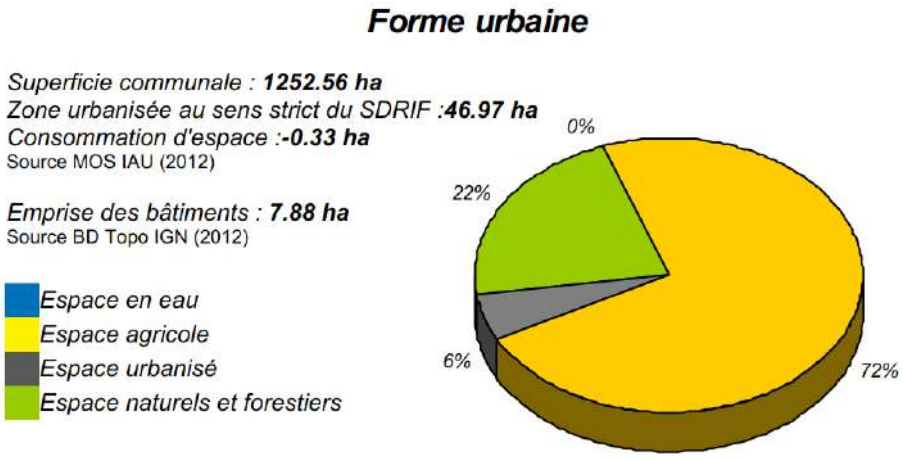
Une augmentation des déplacements motorisés liée au développement de la commune

Enjeux :

Améliorer le stationnement en centre-bourg
Encourager les habitants à l'usage des transports en commun et modes doux
Accueillir sans gêne pour les habitants les touristes, à la journée ou à plus long terme qui viennent découvrir le patrimoine local

D. Utilisation des sols et consommation de l'espace

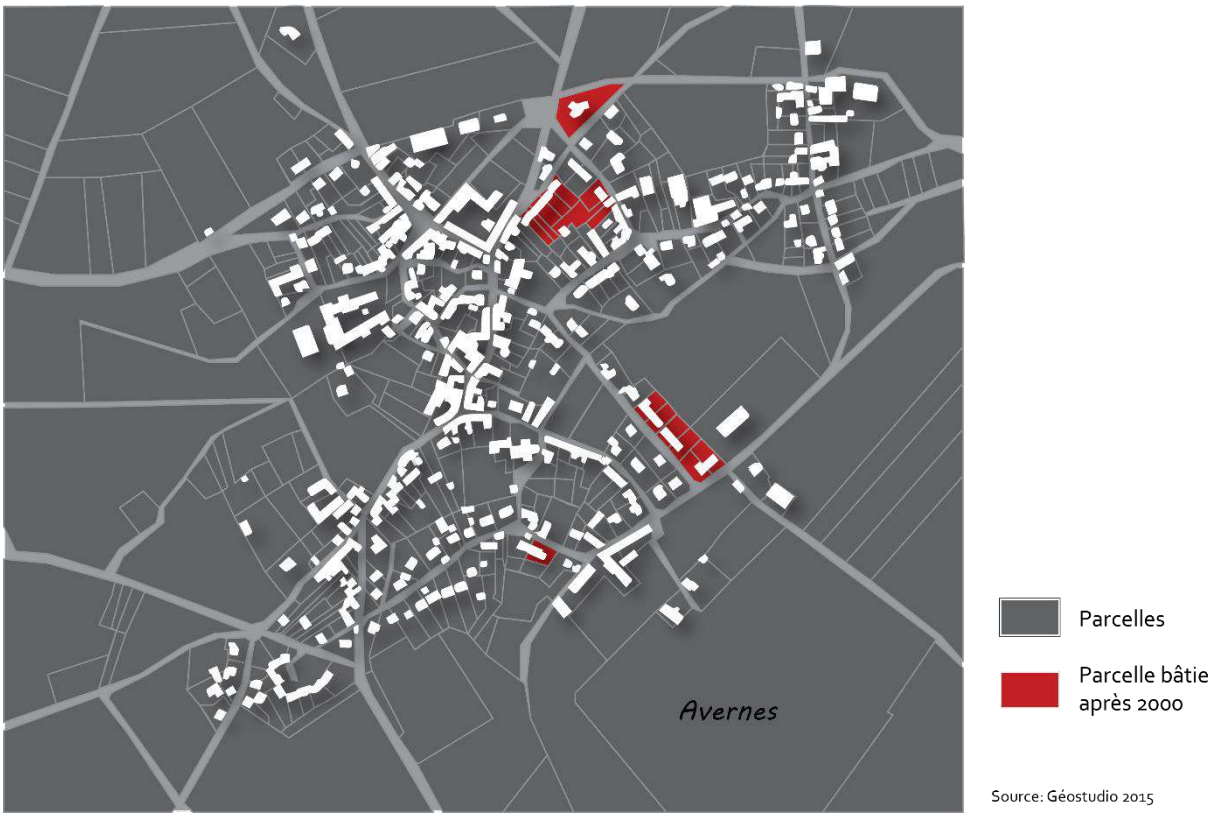
1. Etat des lieux



Avec 1252 ha, Avernes est une grosse commune du Val-d'Oise (675 ha en moyenne). Avec 72 % de sa surface en terres agricoles, la commune est qualifiée de rurale (en moyenne 46 % sur le département).

Avec 22 % de surface d'espaces naturels et forestiers, elle fait mieux que la surface départementale qui est de 19 %.

2. L'urbanisation et l'utilisation des sols



Carte 13 : Consommation foncière sur les 15 dernières années à Avernes

Les parcelles bâties après 2000 sont peu nombreuses, et si deux sont individuelles, les autres ont fait partie d'opérations ciblées, dont la moitié sur des parcelles en dent creuse.

	Urbanisation en dent creuse		Urbanisation en étalement		Superficie consommée (m²)	
	Dent creuse	*Superficie (m²)*	*Etalement*	*Superficie (m²)*	*Agricoles*	*Naturelles*
Centre bourg	7	5600	7	9000	0	14600
%	**50%**	**38%**	**50%**	**62%**	**0%**	**100%**

	Nombre de constructions entre 2000 et 2015			
	Quantité	*Habitation*	*Activité*	*Superficie (m²)*
Centre bourg	14	14	-	14600
%	**100%**	**100%**	**0%**	**100%**

Une faible consommation de terres agricoles
Une évolution faible ces dernières années

E. Les espaces agricoles

1. Données et rôle sur le territoire

L'activité économique historique d'Avernes est essentiellement liée à l'activité agricole. Elle représente à ce jour 11,8 % des emplois présents sur la commune.
Les résultats de la concertation agricole, menée en décembre 2015 à Avernes ; montrent une dynamique du territoire à court/moyen terme : construction d'une ferme, agrandissement d'un hangar, construction d'une résidence principale, construction d'un magasin…

L'activité principale dans la commune est l'activité céréalière. Une activité de polyculture est aussi présente sur la commune.

La plupart des exploitants n'ont pas souhaité se prononcer sur la pérennité future de leur exploitation. Cependant, un exploitant juge sa situation moyenne principalement due à une exploitation qu'il estime « trop petite et dispersée ». La succession des exploitations pour le moment ne se pose pas pour deux des exploitants, et apparaît comme actuellement incertaine pour deux autres.

La taille moyenne des exploitations est de 108 hectares, avec des extrêmes relativement proches : 64 ha pour la plus petite et 180 ha pour la plus grande.

2. Programmes agro-environnementaux

En 2015, un nouveau programme de MAE, le Projet agroenvironnemental et climatique (PAEC), a été lancé sur le Parc Naturel du Vexin Français avec pour objectifs :

- le maintien de la biodiversité (renforcement de la trame verte et bleue, préservation des espèces et des milieux remarquables) ;
- la reconquête de la qualité de la ressource en eau (nappes souterraines et captages d'eau potable, milieux aquatiques et humides).

3. Labels garants de qualité et d'origine

Aucun produit d'appellation d'origine contrôlée n'est présent sur les communes. Seul Wy-dit-Joli-Village possède l'IGP « Volailles de Normandie » (Indication Géographique Protégée).

Notons qu'aucun exploitant n'a mis en place une activité d'accueil du public.

État des lieux et enjeux des espaces agricoles
Comme au niveau national, le nombre d'exploitations agricoles est en baisse, au profit d'une surface moyenne des exploitations sans cesse croissante.
La structure et le positionnement des terres agricoles de la commune permettent d'espérer une activité pérenne d'ici à 2030. Les exploitations agricoles existantes devraient maintenir leur fonctionnement au cours de la prochaine décennie.
La dynamique en place et la potentialité d'améliorer l'outil de production (création de hangars, de magasins…) permet envisager la poursuite de l'activité.

V. POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITÉ DES MILIEUX

A. La qualité des eaux

Le cadre réglementaire

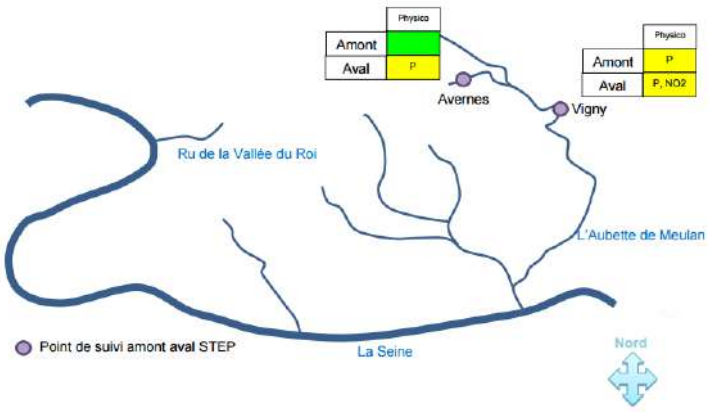
La Directive Cadre Européenne du 22 décembre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a été transposée dans le droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004. Cette directive vise à établir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par bassin hydrographique. Elle entraîne des modifications importantes dans les politiques publiques de gestion de l'eau. La principale de ces modifications est la logique d'obligation de résultats qui se traduit par des objectifs environnementaux ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines :

- atteindre un bon état des eaux en 2015 ;
- ne pas détériorer les eaux de surface et les eaux souterraines ;
- réduire ou supprimer les rejets toxiques ;
- respecter les normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte réglementaire ou législatif national ou européen.

1. Données sur la qualité des eaux superficielles

Globalement les eaux de l'Aubette de Meulan et de ses affluents est moyenne, du fait de la présence des stations d'épuration.

En aval de la station d'Avernes, l'eau est de bonne qualité, en amont, le phosphore est un facteur déclassant. En amont de Vigny, le phosphore reste un facteur déclassant, rejoint par l'azote (NO_2) en aval de la station…



Carte 14 : localisation et qualité de l'eau sur l'Aubette de Meulan, suivi station STEP, 2014

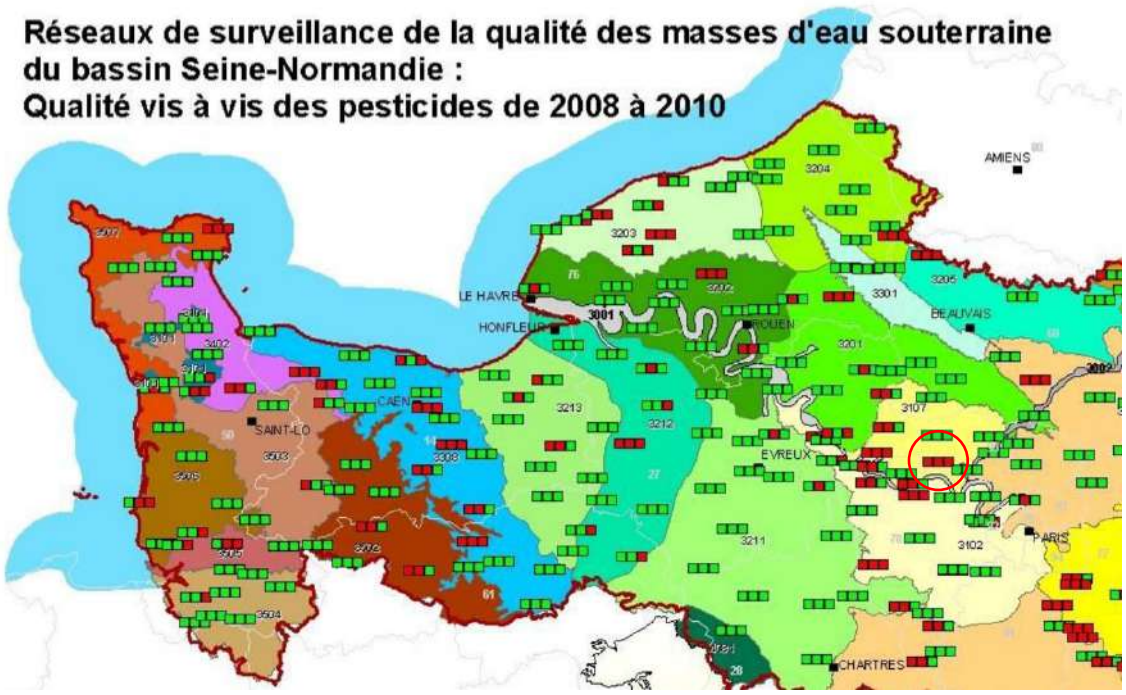
La qualité de l'eau est cependant considérée comme « bonne » en amont de la station de Vigny (Suivi biologique et physico-chimique des cours d'eau du Val-d'Oise, mars 2015).

Objectif du SDAGE

FRHR231 L'Aubette de sa source au confluent de la Seine (exclu) a pour objectif de qualité chimique le « Bon état » en 2015 et ce dernier est atteint. Pour ce qui est de l'objectif de qualité biologique, c'est aussi le « Bon état », mais pour 2021 (dérogation économique).

2. Données sur la qualité des eaux souterraines

La source de la Douée est suivie et donne une idée de la qualité des eaux souterraines. Si la qualité est jugée suffisante pour la plupart des paramètres, les analyses montrent un dépassement fréquent des normes en ce qui concerne les pesticides.



Cerclé de rouge : le captage de la Douée

Carte 15 : Réseau de surveillance des masses d'eau souterraines (Agence de l'eau 2010)

3. Données sur la qualité de l'eau potable

L'eau potable distribuée sur les cinq communes provient de la source de la Douée, située à Avernes. La distribution de l'eau de ce captage est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l'Aubette (SIEVA).

L'eau distribuée est de buvable sans danger, bien que certains seuils de dépassement aient été observés (conséquence de la qualité de l'eau puisée). En effet, sur les 116 molécules recherchées, l'ARS a constaté lors des 6 analyses de pesticides réalisées, 4 dépassements concernant le déséthylatrazine, avec un taux ponctuel maximal de 0,18 microgrammes par litre (µg/l).

Toutefois, l'agence conclue ainsi « En l'état, l'eau a toutefois pu être consommée sans risque pour la santé. Compte tenu de l'ampleur limitée de ces dépassements, il n'a pas été nécessaire de prononcer des recommandations sanitaires particulières ».

La mise en place du schéma directeur de la source de la Douée permettra non seulement une amélioration qualitative de l'eau distribuée mais également la sécurisation de l'approvisionnement en cas d'aléas climatiques extrêmes ou de pollutions accidentelles.

4. Assainissement des eaux usées

a) Cadre réglementaire

Le PLU est l'occasion d'intégrer la gestion de l'assainissement (qualité du traitement collectif et gestion du non collectif) dans sa politique de préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles ou souterraines.

Schémas directeurs d'assainissement

La mise en place de documents de synthèse délimitant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif est exigé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et à ses arrêtés du 6 mai 1996 codifiés à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales :
« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :
- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et le ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Conformément au décret du 3 Juin 1994, transcrivant en droit français les dispositions de la directive européenne du 21 mai 1991, dite ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) les communes doivent se doter selon un échéancier dépendant de leur taille et avant le 1er janvier 2006, d'un plan de zonage de l'assainissement fonctionnel et mettre en place un service de l'assainissement comprenant un service ayant compétence en matière d'assainissement non collectif.

Dans les zones d'assainissement non collectif, les collectivités ont pour obligation de mettre en place un service de contrôle des installations neuves et existantes, dénommé le SPANC (service public à l'assainissement non collectif). Cette structure peut éventuellement s'occuper aussi de l'entretien des dispositifs.

Les missions du SPANC

Chaque collectivité définit les compétences du SPANC sur son territoire.
Les missions obligatoires des SPANC sont le contrôle des installations existantes (diagnostic initial puis périodique : 4 ou 5 ans en général), et l'instruction et le contrôle des équipements neufs d'assainissement non collectif sur le territoire.
D'autres missions facultatives, peuvent être également proposées par les SPANC comme l'entretien des installations.

b) Gestion de l'assainissement collectif

Avernes gère son assainissement collectif en Régie autonome.

Elle possède son propre réseau et sa station d'épuration à boue activé à aération prolongée (très faible charge). La station présente une capacité de 1000 équivalents-habitants et n'est pas à ce jour à sa capacité nominale.

Les eaux résultant du process sont rejetées dans l'Aubette de Meulan par l'intermédiaire du ru du puits perdu.

La station est cependant ancienne et nécessite périodiquement des travaux de réfection afin de maintenir le service.

On note aussi le raccordement probable de réseau des eaux pluviales (augmentation notable du volume des eaux traitées pendant les orages).

c) Gestion de l'assainissement non collectif

Avernes gère son assainissement non-collectif en Régie autonome. Les quelques maisons à l'écart du réseau

---

Le réseau d'alimentation en eaux potable est récent et de qualité sur la commune, toutes les habitations y sont raccordées.
Le réseau d'assainissement est entretenu et mène les eaux usées à la station sans problème connu autre que le raccordement des eaux de pluie de certains particuliers.
Une augmentation du nombre de raccordement est possible pour les deux réseaux, sans impact notable.
Notons que la loi NOTRE impose le transfert à l'intercommunalité de la compétence assainissement.

B. La gestion des déchets

Le cadre réglementaire

Dans le cadre d'une protection de l'environnement et d'une volonté de tendre vers un développement dit durable, la mise en place d'une gestion des déchets, apparaît comme un élément capital. Le code de l'Environnement à travers différents articles a défini des objectifs généraux qui ont pour but :

- de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets.
- d'organiser et de limiter les transports des déchets.
- de valoriser les déchets par leur réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir de ces déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.
- enfin, assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

La réglementation a prévu aux échelons national, régional ou départemental[2], l'établissement de plans pour l'élimination de certains déchets, en raison de leur nature ou de leurs particularités de traitement et/ou de stockage.
Ainsi les Collectivités territoriales jouent un rôle de premier plan dans cette démarche.
Mis en œuvre par les collectivités territoriales, « le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés » détermine la politique en matière d'élimination des déchets. Ce plan dresse un bilan en termes de quantités produites et de lieux de traitement. Il fixe également les objectifs, les priorités et les conditions futures pour une meilleure gestion des déchets sur le département.
En matière de déchets, on distingue les déchets ménagers et assimilés (DMA) ou ordures ménagères, les déchets industriels banals et les déchets industriels spéciaux.

PREDMA Ile-de-France

Il a été adopté le 26 novembre 2009 et concerne :

- les déchets des ménages (ex : les emballages, les journaux-magazines, les encombrants, les déchets verts (tontes, branchages…), les ordures ménagères résiduelles
- les déchets non dangereux et non inertes des entreprises et des administrations

[2] La loi de décentralisation n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a conféré à la Région Ile-de-France l'élaboration d'un **plan** régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA), alors que pour l'ensemble des autres Régions françaises, celui-ci est de la compétence des conseils départementaux.

- les boues de l'assainissement collectif

Quels objectifs pour 2019 ?

- diminuer la production de déchets de 50 kg/habitant.
- augmenter de 60% le recyclage des déchets ménagers.
- doubler la quantité de compost conforme à la norme.
- diminuer de 25% les déchets incinérés et de 35% les déchets enfouis.
- favoriser une meilleure répartition géographique des centres d'enfouissement.

Comment ?

Le plan prévoit de diminuer la production des déchets de 50 kg/habitant en 2019 en augmentant, notamment, de 45% le compostage des déchets organiques de nos jardins. Autre exemple, le plan préconise aux consommateurs d'acheter des produits qui sont faiblement emballés ou de privilégier l'achat en vrac. En parallèle, le plan prévoit 30 ressourceries-recycleries en Ile-de-France en 2019 pour réparer les encombrants en vue d'un réemploi.

N.B. : le PREDMA n'autorisera pas l'implantation d'installations de stockage des déchets ménagers dans le département du Val d'Oise.

SMIRTOM du Vexin

Sur Avernes, les collectes ont lieu : pour les OM chaque mercredi, Collecte du verre / emballages / Journaux-magazine, tous les 15 jours le jeudi

Les encombrants sont collectés trois fois par an en porte à porte et conduits au centre de Porcheville, la part non valorisable étant ensuite conduite au CET de Bueil-en-Vexin.

Photo 3 : Points d'apport volontaire sur les communes pour le verre

Les chiffres de collecte sont une moyenne du syndicat : 344 kg/an/hab., dont 69 en collecte sélective (verre-carton-emballage) et 12,5 kg d'encombrants.

Les déchets sont amenés au centre de tri de Vigny.

Photo 4 : Des actes d'incivilité

On constate beaucoup d'actes d'incivilité en termes de déchets. La plus flagrante sur la commune est la décharge sauvage se trouvant, de manière récurrente, sur la RD43.

Constat :

La collecte et le traitement des déchets ménagers assurés par le SMIRTOM

Des chiffres peu précis car variables suivant les sources

Un effort important de valorisation (utilisation importante de la déchetterie)

Perspectives d'évolution :

L'augmentation des volumes de déchets produits du fait du développement de la commune, mais compensée par une diminution de la production individuelle

Enjeux :

Sensibiliser la population à la réduction des déchets à la source, au tri sélectif

C. Les nuisances sonores

En raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, le bruit peut devenir gênant. Il peut être à l'origine de troubles excessifs aux personnes, nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement, c'est pourquoi la lutte contre le bruit est un des impératifs de l'aménagement urbain. Le PLU doit donc prendre en compte ces nuisances dans les choix d'aménagement et de développement.

Ce type de nuisance peut constituer une menace pour la santé des personnes les plus exposées. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition, mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement.

Une échelle de bruit mesurée en décibel a été définie, elle établit une hiérarchisation de la nocivité des nuisances sonores auxquelles l'homme peut être soumis. Les sons audibles se situent entre 0 dB (seuil d'audition) et 140 dB. Le seuil de la douleur se situe aux alentours de 120 dB. La gêne, notion subjective, est ressentie de manière très variable d'un individu à l'autre. En conséquence, aucune échelle de niveau sonore ne peut donner une indication absolue de la gêne occasionnée.

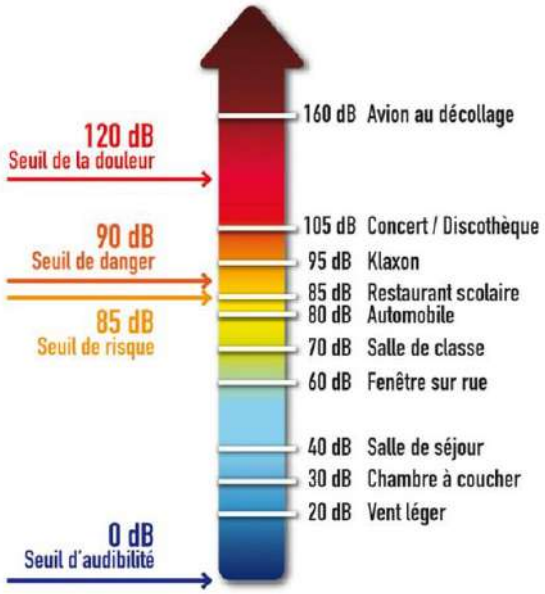


Figure 8 : Echelle du bruit

Cadre réglementaire

La directive européenne n°2002-49 du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement et sa transposition en droit français prévoient :

- la réalisation de cartes de bruit stratégiques dans les agglomérations ou aux abords des grandes infrastructures de transport terrestre (réseau routier et ferré). Dans les agglomérations, le bruit considéré est celui dû au voies de chemins fer, à la route, à l'aérien mais aussi aux activités industrielles.
- Au terme des diagnostics établis grâce aux cartes stratégiques de bruit, la directive européenne et sa transposition en droit français imposent aux autorités compétentes la réalisation de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

A la fois état des lieux et document de planification stratégique, ce nouvel outil vise à définir les actions locales à mettre en œuvre afin de prévenir et réduire, si nécessaire, le bruit dans l'environnement et de protéger les « zones calmes ».

Ce dispositif permet de lutter contre le bruit de manière globale en assurant une cohérence entre les différentes politiques (urbanisme, déplacement, prévention des nuisances…) dans une perspective de développement durable. Les communes et EPCI sont compétentes pour réaliser un PPBE.

En France, le principal texte législatif en matière de bruit est la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et a pour objectif de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement.

Des décrets d'application de cette loi ont été publiés concernant notamment le bruit des infrastructures de transport terrestre. Ainsi l'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 a pour objectif :

- de déterminer des catégories de classement des infrastructures de transport terrestre en fonction de niveaux sonores de référence,
- de fixer un périmètre maximal autour des secteurs affectés par ces infrastructures,

- de déterminer un isolement acoustique minimal en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à proximité de ces infrastructures.

Ainsi, il appartient au Préfet de procéder dans son département au recensement des infrastructures terrestres concernées par cette loi et de les classer dans les catégories établies.
Selon une enquête IFEN (2000-2001), les Français sont 51% à se déclarer gênés par le bruit. Cette sensibilité est très liée au cadre de vie : le bruit est la nuisance la plus citée par les ménages vivant dans les grandes agglomérations (source : INSEE 2002). Rappelons que les sources de bruit se classent généralement en trois grandes catégories : les bruits de voisinage, les bruits du transport (terrestre et aérien), et ceux des activités industrielles. Pour près des trois quarts des collectivités ayant répondu à une enquête exclusive des Maires de Grandes Villes réalisée en mai 2002, le bruit est vécu comme une problématique importante dans les villes et agglomérations. Les facteurs de nuisance sonore considérés comment les plus importants sont dans l'ordre décroissant (% des réponses citées) : le voisinage immédiat (75%), le trafic routier (54 %), les établissements accueillant du public (53 %), les attroupements tardifs sur la voie publique (51 %), les activités commerciales, artisanales ou industrielles (49 %), les deux-roues à moteur (49 %).

Bruit des infrastructures de transports terrestres

Les nuisances sonores liées au développement des infrastructures de transports terrestres, aussi bien routières que ferroviaires, sont mal ressenties de la part des populations riveraines.
La France conduit une politique permettant de limiter ces effets. Cette politique s'articule autour de trois principales lignes directrices :

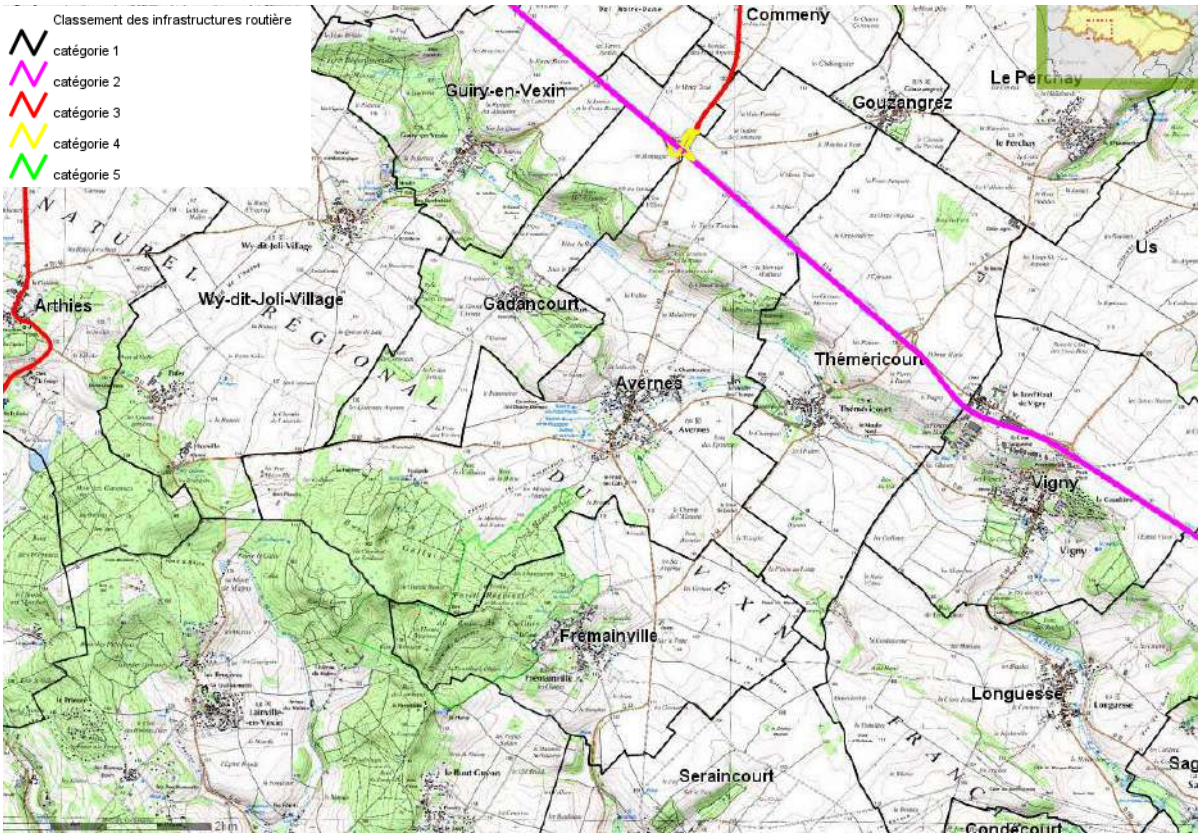
- le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée (application de l'art. 13 de la loi relative à la lutte contre le bruit, désormais codifié par l'art. L. 571-10 du code de l'environnement) ;
- la prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie (application de l'art. 13 de la loi relative à la lutte contre le bruit, désormais codifié par l'art. L. 571-10 du code de l'environnement) ;
- le rattrapage des situations critiques ou « points noirs » : prévention par la réduction du bruit à la source, recensement et la résorption des points noirs (circulaires du 12 juin 2001, et du 25 mai 2004).

Les sources de nuisances sonores sur ces communes du Vexin français sont essentiellement dues :

- Au trafic routier
- Au trafic aérien
- Aux engins agricoles

Les infrastructures routières sont sources de bruit. En dehors de la RD43, relativement passante, les communes sont épargnées par le bruit routier direct.

Cependant, la présence de la RD14, sur le plateau nord, en fonction des conditions météorologiques, peut causer des nuisances, mais celles-ci sont limitées.



Carte 16 : Classement sonore des voies routières (DDT95, 2008)

On peut noter que la RD43 est considérée comme de catégorie 3 sur sa partie nord (Gadancourt-Avernes), mais sans habitant à proximité et que la RD14 est classée catégorie 2. Les zones bruyantes impactées par ces zonages sont de 250 m pour les catégories 2 et 100 m en catégorie 3.

N.B. : bien que les classements et les secteurs affectés par le bruit soient reportés dans les annexes graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme, ils ne le sont qu'à titre informatif.

Bien qu'en dehors du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Charles-de-Gaulle et du Bourget, les habitants peuvent entendre, en fonction des horaires, de la météo, le bruit des avions au décollage ou atterrissage de ces aéroports. Les modifications récentes des « descentes » vers l'aéroport en conditions de vent d'est, font que les avions sont aujourd'hui plus perceptibles par les habitants, tant en termes de visibilité (passage à 2000 pieds) qu'en termes de bruit (plus sensible car plus proches). Sans être une source de nuisance réelle, cet état de fait a modifié le cadre de vie des habitants en modifiant leur paysage sonore.

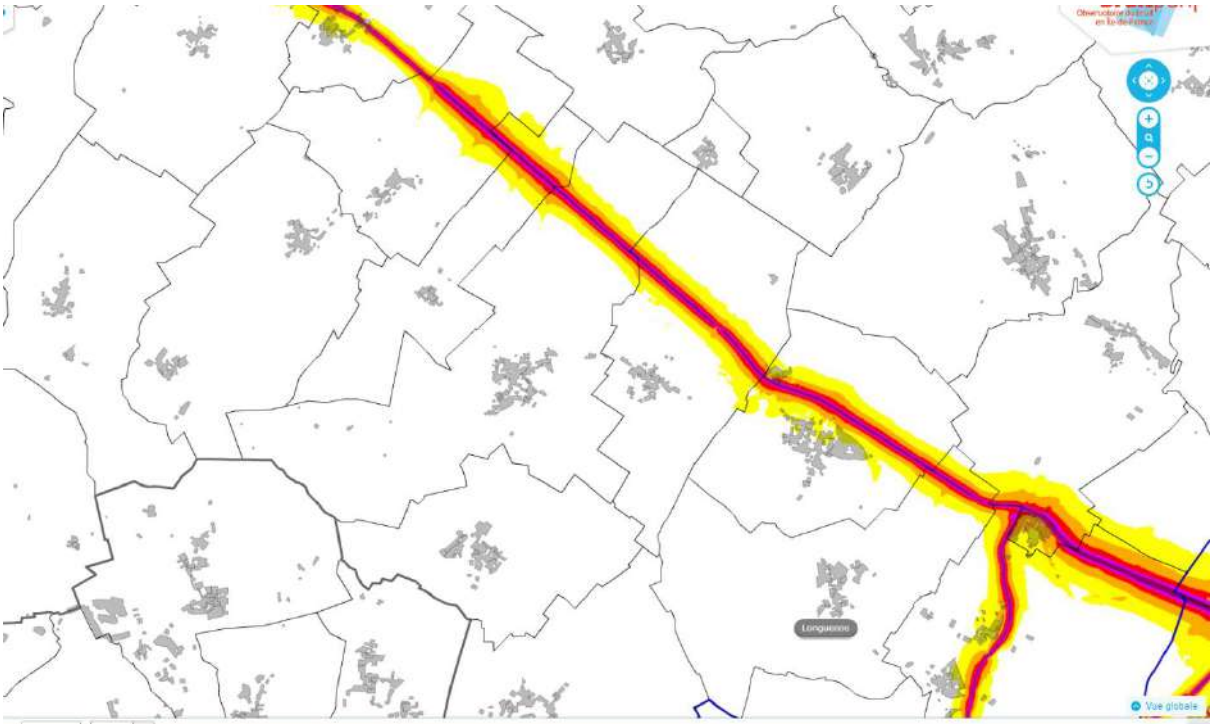
Certaines activités spécifiques peuvent aussi, à l'occasion, générer des nuisances sonores et donc des plaintes des habitants. C'est le cas de la piste de paramoteur située à Avernes et fonctionnant du 1er mars au 30 septembre.

Figure 9 : une activité de loisirs pouvant générer des nuisances ponctuelles, le paramoteur

En milieu rural, la présence de fermes d'exploitation au cœur ou en limite de bourg peut générer, notamment lors des périodes de forte activité, des nuisances sonores (et/ou de qualité de l'air, Cf.

infra). En effet, l'exploitant se doit de s'adapter aux conditions locales de météorologie, murissement des récoltes et de disponibilité du matériel ou des équipes nécessaires.

Cette gêne nécessaire, si elle résulte d'une activité justifiée, ne peut être considéré comme une nuisance et définir une réglementation spécifique. Cependant, l'identification des exploitations agricoles au PLU permet de mettre en place des zones de réciprocité (Article L 111-3 du code rural Article R 111-2 du code de l'urbanisme) : cette logique de réciprocité conduit à exiger, après identification des bâtiments agricoles concernés, le même recul pour les nouvelles constructions à proximité de ce bâtiment que celui qui lui a été imposé lors de sa construction.



Carte 17 : Exposition aux bruits de toutes natures (Bruitparif, 2013)

Comme le montre la carte de Bruitparif, aucune habitation n'est concernée par un niveau de bruit excessif, hormis le bâtiment construit en limite de Vigny (au pied du château d'eau).

D. La qualité de l'air

Le cadre réglementaire

Les orientations prises par un PLU dans différents domaines tels que les formes d'habitat, l'agriculture ou encore les transports peuvent avoir des conséquences sur les émissions de polluants atmosphériques et donc sur la qualité de l'air.

La loi n °96-1236 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 reconnaît « à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de la qualité de l'air qu'il respire. Elle intègre entre autres les principes de pollution et de nuisance dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement.

La loi définit quatre types de seuils de pollution atmosphérique :

- valeur limite : un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère ;
- objectif de qualité : un niveau de concentration à atteindre dans une période donnée ;

- seuil de recommandation et d'information : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles
- seuil d'alerte : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Le dispositif de surveillance AirParif

Pour répondre aux multiples besoins de surveillance de l'air, l'État a choisi un fonctionnement associatif, décentralisé et indépendant. Le dispositif repose sur l'adhésion et la contribution volontaire des acteurs concernés, répartis en 4 Collèges : Services de l'État, Collectivités locales et Territoriales, Entreprises : industriels, transporteurs ... et Associations et Personnalités.

AirParif est l'organisme agréé par l'État pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur toute l'Ile-de-France depuis 1979.

Le dispositif permanent est composé de plusieurs stations de mesures.

Les principaux polluants atmosphériques se classent dans deux grandes familles bien distinctes : les polluants primaires et les polluants secondaires.

Les polluants primaires sont directement issus des sources de pollution (trafic routier, industries, chauffage, agriculture...). Il s'agit par exemple des : oxydes de carbone, oxydes de soufre, oxydes d'azote, hydrocarbures légers, composés organiques volatils (COV), particules (PM10 et PM2.5), métaux (plomb, mercure, cadmium...).

En revanche, les polluants secondaires ne sont pas directement rejetés dans l'atmosphère mais proviennent de réactions chimiques de gaz entre eux. C'est le cas notamment des : particules secondaires, l'ozone, dioxyde d'azote...

L'ozone (O_3) résulte ainsi de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures, en présence de rayonnement ultra-violet solaire et d'une température élevée. L'ozone ainsi que d'autres polluants photochimiques (les PAN ou nitrates de peroxyacétyle, aldéhydes, cétones...) constituent le smog, ce nuage brunâtre qui stagne parfois au-dessus des grandes villes comme Paris.

La formation d'ozone nécessite un certain temps durant lequel les masses d'air se déplacent. Ce qui explique pourquoi les niveaux d'ozone sont plus soutenus en zone rurale autour de la région parisienne que dans l'agglomération parisienne où leur précurseurs ont été produits.

Certains polluants comme le dioxyde d'azote et les particules sont à la fois des polluants primaires et secondaires.

Au niveau national, la Loi sur l'air de 1996 a fondé les conditions de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public. Elle a permis entre autres la mise en place de trois programmes d'amélioration de la qualité de l'air en Île-de-France en vue de respecter la réglementation :

- Le Plan régional de la qualité de l'air (PRQA), qui établit un diagnostic et des recommandations.
- Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA), qui définit des mesures réglementaires contraignantes.
- Le Plan de déplacements urbains (PDU), qui organise les transports dans les grandes villes afin de favoriser les transports en commun et les circulations douces.

Plus récemment, de nouveaux plans ont vu le jour suite au Grenelle de l'environnement :

- Le Plan national santé environnement (PNSE 3 pour 2015-2019), décliné au niveau régional en Plan régional santé environnement (PRSE). Ces plans s'appuient sur les engagements du Grenelle de l'Environnement pour définir des actions prioritaires afin de réduire les atteintes à la santé liées à la dégradation de notre environnement.

- Le Plan climat énergie territorial (PCET) qui fixe des actions pour réduire les rejets de Gaz à effet de serre sur le territoire concerné.
- Le Schéma régional climat air énergie (SRCAE), défini par la loi Grenelle 2. Il vise à regrouper les problématiques de qualité de l'air et de changement climatique. Il intègre le PRQA, et donne des orientations en vue d'élaborer le PPA et le PCET.

L'objectif de ces plans est le respect des valeurs réglementaires sur la qualité de l'air. Malgré les actions entreprises, les niveaux observés pour plusieurs polluants restent insatisfaisants : pour les particules, l'ozone et surtout le dioxyde d'azote qui reste l'enjeu principal en matière de pollution atmosphérique en Île-de-France compte tenu de quatre facteurs :

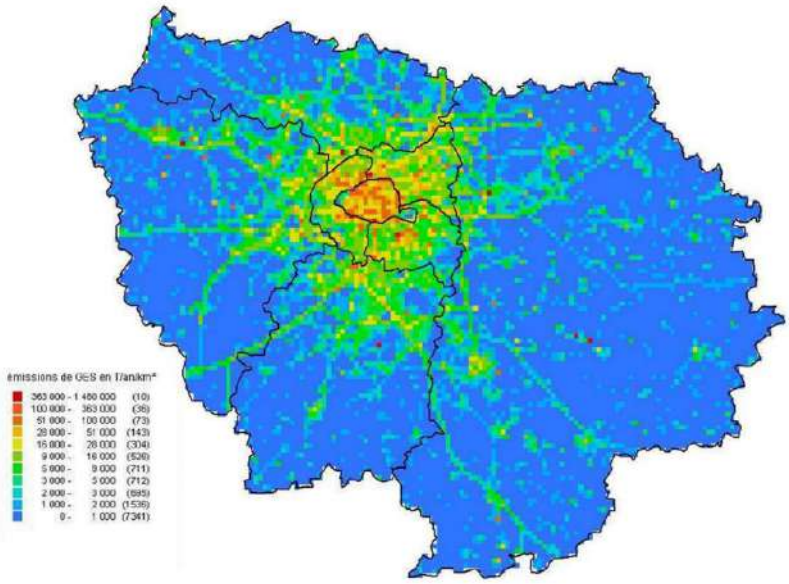
- La persistance d'une situation dégradée, tant du point de vue des niveaux enregistrés que de leur stabilité, est d'ores et déjà problématique.
- Les améliorations obtenues depuis une dizaine d'année, grâce notamment à la généralisation des pots catalytiques, semblent avoir atteint leur optimum et tendent à s'essouffler.
- La diésélisation du parc roulant nécessite l'usage de filtres à particules pour limiter les rejets de ce polluant qui sont liés à cette motorisation. Or, les filtres à particules catalysés, qui équipent aujourd'hui la grande majorité des nouveaux véhicules diesel, contribuent à une augmentation sensible des rejets directs de dioxyde d'azote. De plus, la présence de niveaux d'ozone toujours importants favorise elle aussi la formation de dioxyde d'azote à travers la chimie atmosphérique.
- En parallèle les valeurs réglementaires ont été abaissées et doivent être respectées impérativement depuis 2010, induisant un risque de contentieux avec l'Europe.
- Atteindre les objectifs demandera donc des efforts importants. En revanche, d'autres polluants, problématiques dans le passé, respectent les exigences réglementaires depuis plusieurs années (dioxyde de soufre, plomb, monoxyde de carbone…).

PRSE IdF

La déclinaison du Plan National Santé-Environnement (PNSE) est en cours d'élaboration. A ce jour, le PRSE 2 est toujours en application.

Le SRCAE d'Ile-de-France a été élaboré conjointement par les services de l'Etat (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie - DRIEE -), du conseil régional et de l'ADEME, sous le pilotage du préfet de région et du président du conseil régional, en associant de multiples acteurs du territoire dans un riche processus de concertation.

Il fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.
Ce document stratégique s'est appuyé sur plusieurs études préalables qui ont permis d'approfondir les connaissances sur les principaux enjeux régionaux.



Carte 18 : émission de gaz à effet de serre en Ile-de-France (Source : Airparif 2008)

Le PCET Val d'Oise est en cours d'élaboration

Globalement, la qualité de l'air sur le territoire du Val d'Oise est affectée des mêmes phénomènes présents à l'échelle régionale, voire nationale et internationale (la masse d'air présente en Ile-de-France est une masse d'air européenne concernant le nord de la France, une partie de l'Angleterre, le Benelux et une partie de l'Allemagne).

D'autres phénomènes locaux ont aussi un impact, tel que la présence de certaines usines ou installations ou la présence de voies de circulations accueillant des flux importants.

A l'échelle locale, d'autres phénomènes peuvent intervenir comme une activité spécifique (agricole ou autre).

On peut différencier deux catégories de sources de pollution : mobiles et fixes. Les sources mobiles liées aux déplacements (voitures, camions, avions) sont une cause prépondérante des pollutions atmosphériques locales. Les sources fixes sont connues, bien identifiées et soumises à des normes d'émissions et des contrôles périodiques.

Données AIRPARIF pour le Val d'Oise (2013)

Il existe une station de mesure de la qualité de l'air à proximité. Nommée « Zone rurale Nord-Ouest », elle mesure la qualité de l'air de fond de la zone rurale du Val d'Oise. Elle est située sur Frémainville et mesure deux paramètres : l'Ozone (O_3) et les particules PM10.

Lorsque les données ne sont pas disponibles, les cartographies sont générées par

Particules PM10

Nature :

Les particules sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et peuvent être de différentes tailles. On distingue les particules PM10, de diamètre inférieur à 10 µm et les PM2.5, de

diamètre inférieur à 2,5 µm. Les particules PM10 sont majoritairement formées de particules PM2.5 : en moyenne annuelle, les PM2.5 représentent environ 60 à 70 % des PM10.

Origine :

On observe d'une part des rejets directs dans l'atmosphère. Les sources majoritaires de particules primaires sont le secteur résidentiel et tertiaire (notamment le chauffage au bois), le trafic routier, les chantiers et carrières et l'agriculture. Elles peuvent également être d'origine naturelle.

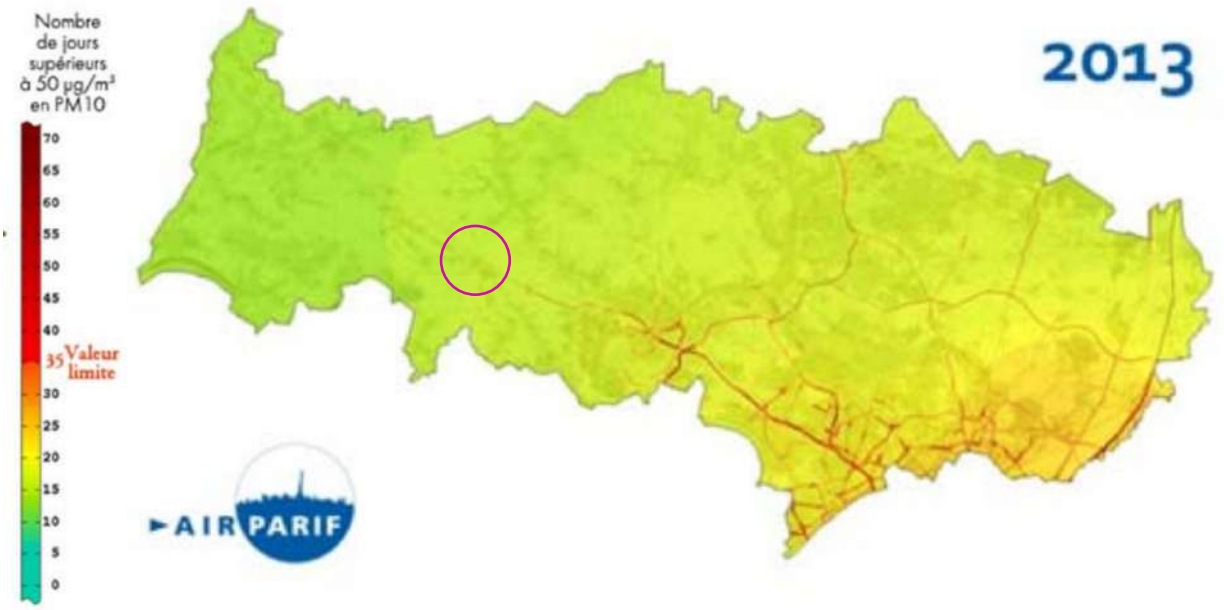
La contribution du secteur résidentiel et tertiaire aux émissions de PM2.5 est plus importante que pour les PM10 et à l'inverse la contribution de l'agriculture et des chantiers est plus faible.

Cette carte, qui intègre les mesures aux stations « de fond », renseignent sur la pollution de fond et la pollution liée à l'influence directe du trafic routier (proximité des voies).

Analyse :

Comme on peut le voir sur la carte, à part l'influence légère de la départementale 14, le nombre de jour de dépassement est inversement proportionnel à la proximité de l'agglomération parisienne. Il est donc faible sur la zone d'étude (moins de 14 sur la station de Frémainville).

La moyenne est de 19 µg/m^3 sur l'année, inférieure à l'objectif de qualité (30 µg/m^3).

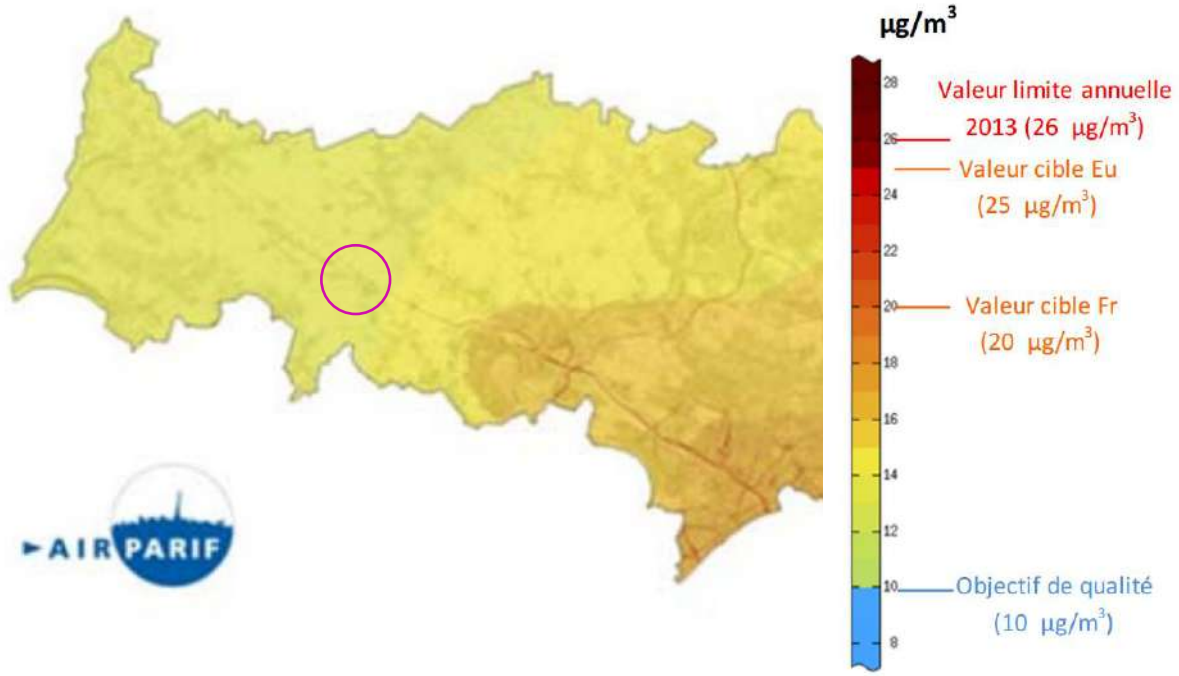


Carte 19 : nombres de jours de PM10 > 50 µg/m^3 (AIRPARIF, 2014)

Particules PM2.5

Comme pour les PM10, les concentrations les plus élevées de PM2.5 se situent sur le sud-est du département. Les dépassements sont principalement relevés aux abords des grands axes.

N.B. : il n'y a pas eu de mesure spécifique au département en 2013, les mesures réelles ayant commencé cette même année et n'étant donc pas représentatives.



Dioxyde d'Azote

Nature :

Le NO_2 fait partie des oxydes d'azote (NOx), est un polluant indicateur des activités de combustion, notamment du trafic routier.

Origine :

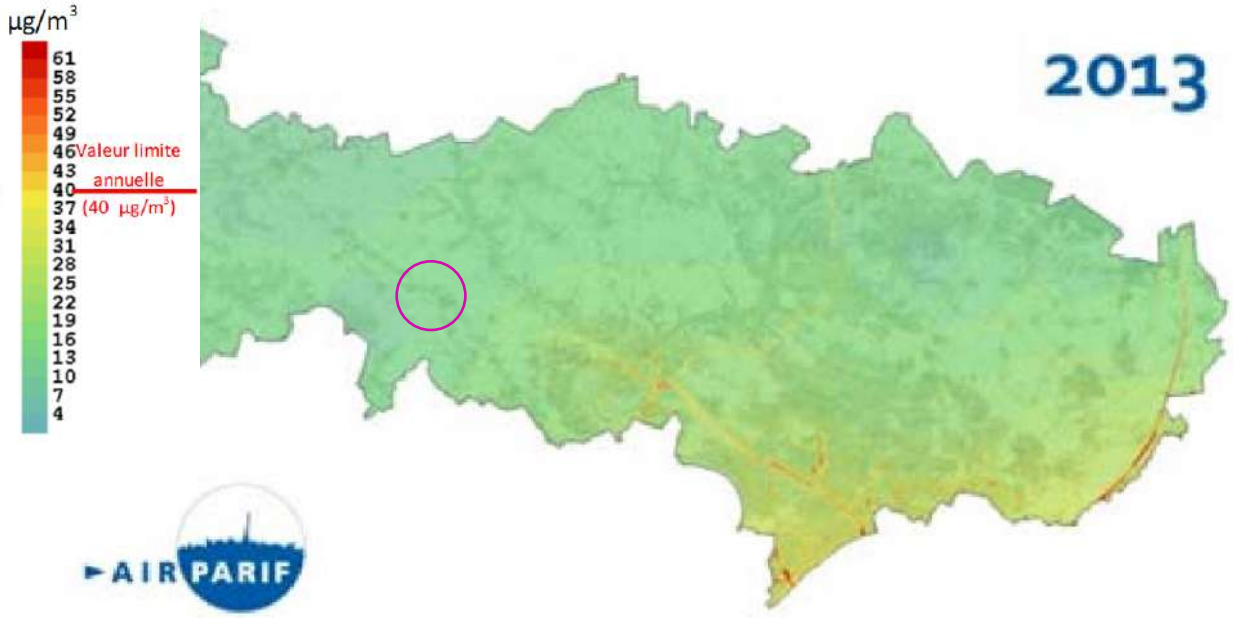
Il est en effet directement émis par les sources motorisées de transport (émission directe ou « primaire »), et dans une moindre mesure par le chauffage résidentiel.

Il est également produit dans l'atmosphère à partir des émissions de monoxyde d'azote, (NO) sous l'effet de leur transformation chimique en NO2 (polluant «secondaire »). Les processus de formation du NO_2 sont étroitement liés à la présence d'ozone et d'autres oxydants dans l'air.

Analyse :

Les zooms départementaux (2011 - 2013) montrent que les concentrations sont plus élevées sur la partie sud-est du département, cette zone faisant partie de l'agglomération.

La valeur limite n'est dépassée qu'aux abords des axes majeurs de cette partie du département.



Carte 20 : Concentrations moyennes de NO_2 dans le Val d'Oise en 2013 (Source : AIRPARIF, 2014)

N.B. : il n'existe pas de point de mesure sur la station de Frémainville, mais les données sur Cergy-Pontoise (23 µg/m^3) sont déjà inférieures à la moyenne régionale (33 µg/m^3) et à l'objectif de qualité (40 µg/m^3).

Ozone

Nature :

L'ozone (O_3) n'est pas directement émis dans l'atmosphère, il s'agit d'un polluant secondaire.

Origine :

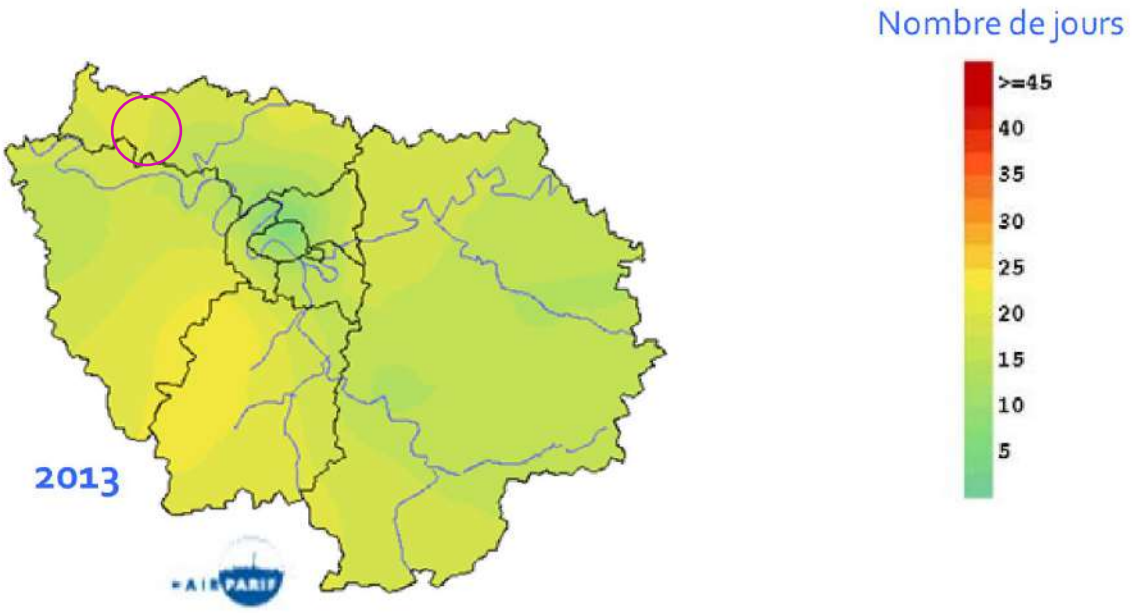
Il est principalement formé par réaction chimique entre des gaz « précurseurs », le dioxyde d'azote (NO_2) et les Composés Organiques Volatils (COV), sous l'effet du rayonnement solaire (UV).

L'ozone réagit chimiquement avec le monoxyde d'azote, émis en grande partie par le trafic routier. Les teneurs en ozone sont donc très faibles à proximité immédiate du trafic routier. C'est pourquoi ce polluant n'est mesuré que sur les stations de fond et pas sur les stations trafic.

La formation de l'ozone nécessite un certain temps durant lequel les masses d'air se déplacent. C'est pourquoi les niveaux moyens d'ozone sont plus soutenus en zone rurale que dans l'agglomération où leurs précurseurs ont été produits.

Analyse :

L'objectif de qualité relatif à la protection de la santé (120 µg/m^3 sur une période de 8 heures) est dépassé chaque année sur l'ensemble de la région. Le nombre de jours de dépassement varie d'une année à l'autre, en fonction des conditions météorologiques dominantes de l'année, en particulier les conditions estivales (nombre de dépassements très importants en 2004 et 2006, très faibles en 2008 et 2009, il est moyen en 2013.



Carte 21 : Nombre de jours de dépassement du seuil de protection pour l'ozone en 2013 (source : AIRPARIF, 2014)

Sur la station de Frémainville, le nombre de jour de dépassements est de 16 (8 h supérieurs à 120 µg/m^3).

Benzène

Nature :

Le benzène est un Hydrocarbure Aromatique Monocyclique (HAM) de formule C_6H_6.

Origine :

C'est un polluant émis majoritairement par le trafic routier, plus particulièrement les véhicules à motorisation essence dont les deux-roues motorisés.

Analyse :

Les moyennes annuelles de benzène sont plus élevées sur le sud-est du département, dont l'agglomération fait partie. La valeur limite annuelle (5 µg/m3) n'est pas dépassée. L'objectif de qualité (2 µg/m3) ne semble pas dépassé non plus.

Les outils de modélisation montrent que le dépassement de l'objectif de qualité en benzène (2 µg/m3) concerne quelques kilomètres de voirie au voisinage immédiat des grands axes

Autres polluants

Les niveaux moyens de CO et de SO2 sont dorénavant en dessous du seuil d'évaluation inférieur fixé par la directive européenne. La surveillance en site fixe n'est donc plus obligatoire en Ile-de-France.

Ces deux polluants ne sont pas mesurés dans le département.

Les niveaux de métaux lourds respectent les normes sur toute l'Ile-de-France.

Conclusion

Pour les particules PM10, la valeur limite annuelle, la valeur limite journalière et l'objectif de qualité sont respectés en situation de fond. En proximité au trafic routier, les outils de modélisation montrent

que la valeur limite journalière et l'objectif de qualité ne sont pas respectés aux abords des grands axes routiers à fort trafic. Le dépassement de la valeur limite annuelle est peu probable.

Pour les particules PM2.5, la valeur limite annuelle et la valeur cible sont respectées en situation de fond. Elles sont probablement dépassées en proximité au trafic routier (estimation à partir des données modélisées départementales). En revanche, l'objectif de qualité n'est respecté ni en fond ni en proximité au trafic routier, comme sur l'ensemble du territoire francilien.

Pour le NO2, l'objectif de qualité (= valeur limite annuelle) et la valeur limite horaire sont respectés en situation de fond. En situation de proximité au trafic routier, la valeur limite horaire est respectée, mais pas l'objectif de qualité.

Pour l'ozone, l'objectif de qualité pour la protection de la santé n'est respecté ni dans l'agglomération, ni hors agglomération. Il en est de même pour l'objectif de qualité pour la protection de la végétation. En revanche, les valeurs cibles pour la santé et la végétation sont respectées, en agglomération comme hors agglomération. Pour le benzène, la valeur limite annuelle et l'objectif de qualité sont respectés en situations de fond. En proximité au trafic routier, la valeur limite annuelle est respectée également, mais l'objectif de qualité est probablement dépassé.

Les autres polluants (BaP, métaux, CO, $S0_2$) ont des niveaux très inférieurs aux seuils réglementaires, sur l'ensemble de l'Ile-de-France.

Des solutions locales peuvent être trouvées pour limiter ces sources : solutions alternatives de mobilités (notamment sur des communes qui ont un fort taux d'utilisation de l'automobile).

E. Les nuisances olfactives

Définition de la pollution odorante

L'odeur peut être définie comme une perception mettant en jeu un ensemble de processus complexes tels que les processus neurosensoriels, cognitifs et mnésiques qui permettent à l'homme d'établir des relations avec son environnement olfactif.

Cette perception résulte de la présence dans l'environnement de composés gazeux, notamment de composés organiques volatils (COV) de faibles poids moléculaires (inférieur à 100 g/mol). Les principaux composés odorants appartiennent aux familles chimiques suivantes : soufrés, azoté, aldéhydes et acides gras volatils. Il faut ajouter à ces composés l'hydrogène sulfuré et l'ammoniac.

Selon le code de l'environnement, il y a pollution odorante, si l'odeur est perçue comme "une nuisance olfactive excessive".

Sources d'émissions des pollutions odorantes

Une étude, réalisée à la demande de l'ADEME, a permis d'estimer à plusieurs dizaines de milliers le nombre de sites potentiellement à l'origine d'odeurs. Les secteurs les plus concernés sont : l'agriculture (élevage), les industries agro-alimentaires, les raffineries de pétrole, l'industrie chimique, les stations d'épuration et les activités de traitement des déchets.

Impacts

Les composés odorants émis par un site sont susceptibles de provoquer une gêne pour les riverains en fonction notamment des paramètres suivants : les seuils olfactifs des composés, leurs concentrations, la nature du mélange, la direction et la vitesse du vent mais aussi la sensibilité des personnes. En effet, les messages olfactifs que nous recevons de notre environnement ont un impact affectif plus ou moins fort en fonction de notre vécu, il y a donc un aspect subjectif au problème d'odeur.

La pollution olfactive constitue le deuxième motif de plaintes après le bruit ; cette importance donnée aux odeurs par le riverain est liée au fait qu'à l'odeur est très souvent associée la notion de toxicité. Cette association est dans la plupart des cas sans fondement puisque les composés odorants peuvent

être perçus par l'être humain à des niveaux de concentrations très faibles et en particulier inférieurs aux valeurs limites d'exposition (VLE).
Cependant, même si les niveaux de concentrations en polluants odorants n'induisent aucun risque direct, les nuisances olfactives qu'ils génèrent peuvent avoir un impact psychologique négatif lorsqu'elles sont jugées excessives. Ce " stress " peut alors dans certains cas avoir des conséquences graves sur la santé des personnes.

A l'échelle locale, il n'est recensé aucune plainte récurrente concernant les odeurs.

DEFINITION

« Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voir des décennies. »
Source : Ministère de l'Écologie et du Développement Durable - Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques.

F. Les sites et sols pollués

Cadrage règlementaire

L'inventaire des sites pollués connus est conduit depuis 1994. Il existe deux bases de données nationales qui recensent les sols pollués connus ou potentiels :

- BASOL : sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- BASIAS : sur tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement dans le but de conserver la mémoire de ces sites, et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Les sites de l'inventaire BASOL

Aucun site n'est répertorié sur la commune dans la base de données BASOL sur les sites pollués ou potentiellement pollués.

Les sites de l'inventaire BASIAS

Deux sites sont recensés sur la commune :

Identifiant	Nom	Type	Adresse	Etat	Connaissance
IDF9502858	BP FIOUL SERVICES, Société	Combustibles, dépôt de	7 Rue de l'Eglise	Activité terminée	Inventorié
IDF9502859	GAY Maurice	Garage	8 Place du Marché	En activité	Inventorié

Les ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement.

Aucune ICPE n'est recensée sur la base des installations soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) en date du 09/01/2016 (http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/).

Les décharges brutes et dépôts sauvages

Une décharge sauvage récurrente se situe à l'entrée de la commune, sur la RD43 (Cf. déchets).

G. La pollution lumineuse

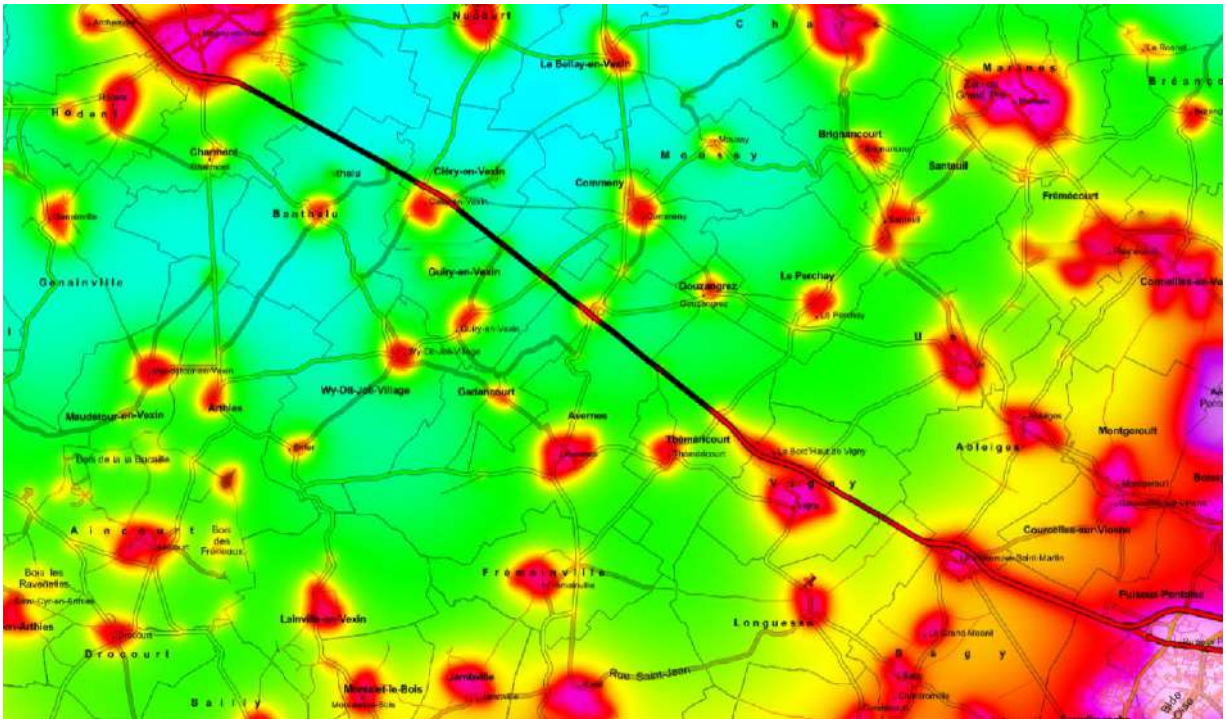
Cadre réglementaire

Les lois Grenelle posent le principe d'une limitation de l'usage de l'éclairage nocturne :

- loi grenelle I, du 3 aout 2009 (art.41) : « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »
- la loi Grenelle II, du 12 juillet 2010 (art. 173) vient préciser la portée de ce principe.

Causes et conséquences de la pollution lumineuse

La lumière artificielle qui rend la nuit moins noire a des incidences importantes sur la faune. C'est notamment un handicap pour les yeux des animaux nocturnes. Les perturbations peuvent concerner beaucoup d'aspects de la vie des animaux, les déplacements, l'orientation, et des fonctions hormonales dépendantes de la longueur respective du jour et de la nuit. De plus, les problèmes posés à une espèce ont des répercussions en chaînes sur celles qui lui sont écologiquement associé.
En plus de la biodiversité, la prise en compte des pollutions lumineuses dans le cadre de l'élaboration d'un PLU ont également un impact sur le volet gestion rationnelle des ressources énergétiques.



Carte 22 : Pollution lumineuse autour de la zone d'étude (2007)

Echelle AVEX :

Coul	Blanc	Magenta	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Cyan	Bleu	Bleu nuit	Noir
Nbre étoiles visibles	0-50	50-100	100-200	200-250	250-500	500-1000	1000-1800	1800-3000	3000-5000	>5000

La pollution lumineuse, bien que subissant les influences de l'agglomération parisienne, n'est pas encore trop marquée en dehors des centre-bourgs.

Etat des lieux :

La commune n'est pas concernée par des nuisances sonores qui seraient liées aux infrastructures de transports terrestres. Par ailleurs, aucune activité bruyante spécifique n'est recensée sur le territoire communal.

Les nuisances olfactives et lumineuses sont similaires à celles d'une zone rurale de l'Ile-de-France, c'est-à-dire subissant leur influence, mais dans un registre nettement moins marqué.

Du point de vue de la qualité de l'air, il en est de même.

Perspectives d'évolution :

Le réchauffement climatique aggravant la pollution de l'air

Le développement de la commune, quel qu'il soit, engendrera une augmentation des pollutions et des nuisances (déplacements, déchets, assainissement…)

Enjeux :

Encourager / pérenniser les déplacements doux sur la commune, en poursuivant les efforts d'entretien des sentiers, de gestion et de tri des déchets, de diminution de la consommation d'énergie (éclairage et pollution lumineuse), mais aussi chauffage et déplacement et énergies fossiles.

VI. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs)

L'article R125-11 du code de l'Environnement, prévoit que l'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Le préfet consigne dans un dossier établi au niveau départemental (le DDRM), les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. Sa réalisation est pilotée par les services de la DDT.

Le DDRM a une déclinaison communale : le DICRIM. En effet, il est rappelé dans le DDRM qu'au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Le DDRM doit aider les maires des communes concernées par un risque majeur à élaborer leur document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) en complétant les informations transmises par le préfet.

Le DDRM du Val-d'Oise a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 novembre 2010 .

Les DICRIM

Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) recense tous les risques naturels et technologiques auxquels est soumis une commune.

Il comprend :

- une description des risques recensés sur le territoire communal ;
- les moyens mis en œuvre pour la prévention et la protection des populations et des infrastructures;
- les consignes de sécurité en cas de danger.

Objectifs : Une série de dispositions législatives et réglementaires a imposé ces dernières années que la population soit informée préventivement des risques majeurs auxquels elle peut être exposée (sur la base du code de l'environnement, art.125–2).

Le préfet, les propriétaires, les industriels et surtout le maire sont tenus réglementairement de responsabiliser les citoyens exposés aux risques majeurs. Pour ce faire, le maire doit développer une série d'actions d'information préventive et de communication au niveau local qui passe notamment par la réalisation d'un DICRIM.

Le DICRIM est un document consultable, sans frais, en mairie. Certaines communes le communiquent aux habitants et aux entreprises, d'autres organisent des réunions publiques pour communiquer sur les risques majeurs présents sur le territoire communal.

La commune ne dispose pas de DICRIM.

A. Le risque d'inondation

La Directive Cadre Européenne Inondation du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations dite « Directive Inondation », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations.

Ce cadre vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté

La Directive Cadre Européenne a été déclinée en en droit français via la Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le Décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

1. Les Atlas des Zones Inondables

Les Atlas des Zones Inondables n'ont pas de valeur réglementaire et ne peuvent donc en aucun cas être opposables aux tiers comme documents juridiques. Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations disposent de ce caractère réglementaire. La cartographie de l'atlas des zones inondables rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Des inondations de plus grande ampleur peuvent toujours se produire. Elle est donc amenée à évoluer et n'est jamais définitive.
Cette cartographie ne prétend pas représenter de manière exhaustive les plus hautes eaux connues sur tous les cours d'eau, les inondations du passé n'étant pas toutes connues ni parfaitement délimitées dans leur extension maximale.

Le Schéma Départemental des Risques Naturels du Val d'Oise tient lieu d'atlas des zones inondables. Il ne révèle aucune zone inondable pour les 5 communes
Cependant, deux communes, Frémainville et Théméricourt ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle (CATNAT) pour les remontées de nappe.

2. Le PAPI

Le Programme d'Action de Prévention des Inondations, publié le 17 février 2011, succède au programme mis en place en 2004 par le Plan Bachelot. Il constitue un programme d'action publique à long terme sur l'ensemble d'un bassin versant, visant à l'atténuation du risque lié aux inondations pour les personnes et les biens.
Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations sont orientés suivant 7 axes :

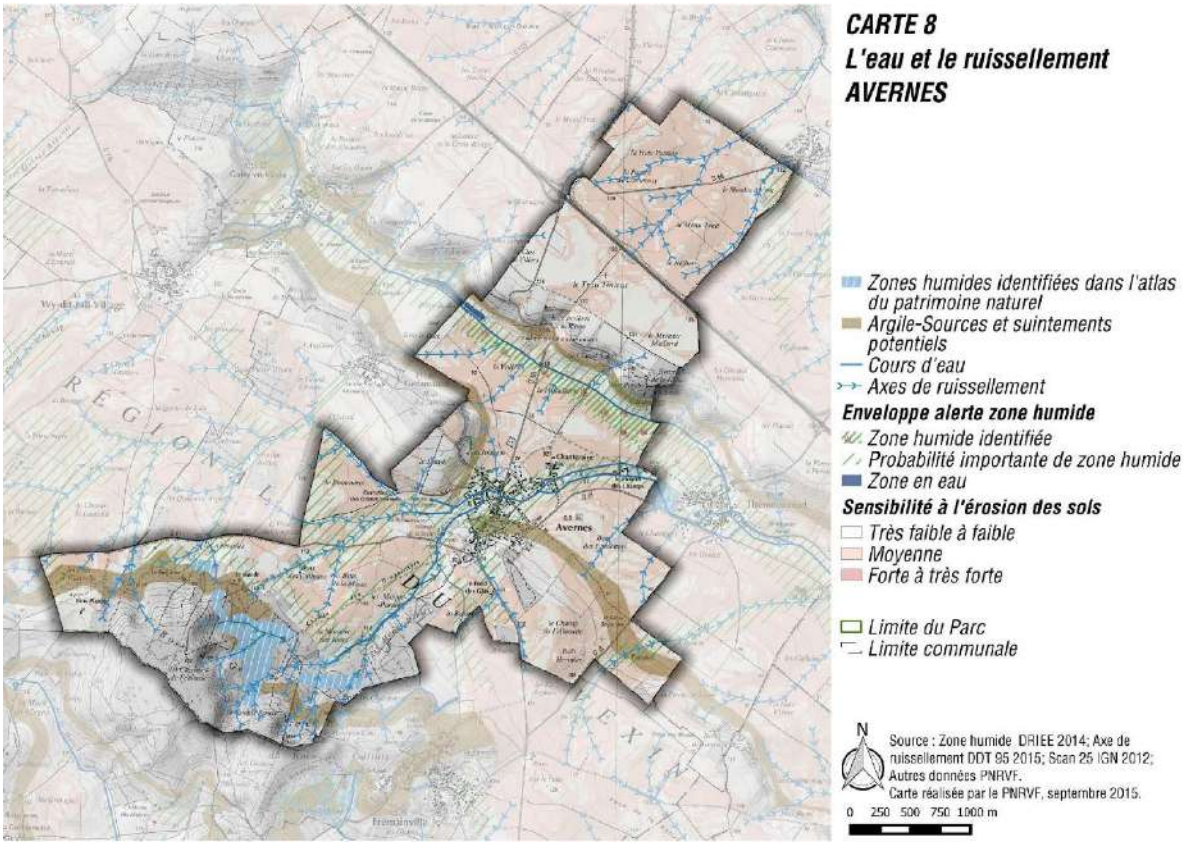
- L'axe 1 relatif à l'amélioration des connaissances et au renforcement de la conscience du risque
- L'axe 2 relatif à l'amélioration de la surveillance et aux dispositifs de prévision des crues
- L'axe 3 relatif à l'alerte et la gestion de crise
- L'axe 4 relatif à la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme
- L'axe 5 relatif aux actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes
- L'axe 6 relatif au ralentissement des écoulements
- L'axe 7 relatif à la gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Aucun PAPI ne concerne la commune.

3. Ecoulement préférentiels

A partir des données topographiques et des signalements des habitants et usagers, des cartes répertoriant les écoulements préférentiels ont pu être édités par le PNR.

La nature physique et anthropique de la commune a une influence directe sur les écoulements préférentiels : le relief marqué de la commune, la nature du sous-sol et la présence de nappes phréatique, la nature du sol (limons des plateaux) et les activités agricoles, tout concours à la présence d'un grand nombre d'écoulements préférentiels et à une sensibilité aux ruissellements forte sur la commune. Le territoire communal est donc soumis à un risque d'inondation par ruissellement lors de fortes pluies et orages violents. La carte des contraintes du sol et sous-sol annexée au présent PLU matérialise les axes de ruissellement dans les secteurs non urbanisés de la commune. Dans ces secteurs des précautions spécifiques sont définies dans le règlement.



Carte 23 : problématiques eaux et ruissellements (Source : PNRVF, 2015)

Au nord, sur le plateau du Vexin, la nationale marque la ligne de démarcation des eaux. Au nord de cette voie, les écoulements se font vers la vallée de la Couleuvre, au sud vers la vallée de l'Aubette. Au nord de la voie, les sols sont plus sensibles aux ruissellements, de par leur nature plus limoneuse et le pendage plus marqué.

Sur la vallée de l'Aubette, la présence de zones humides est avérée, la nature de son lit ancien alimenté régulièrement, aucune construction humaine ne s'y est d'ailleurs développée (même si son cours a été modifié).

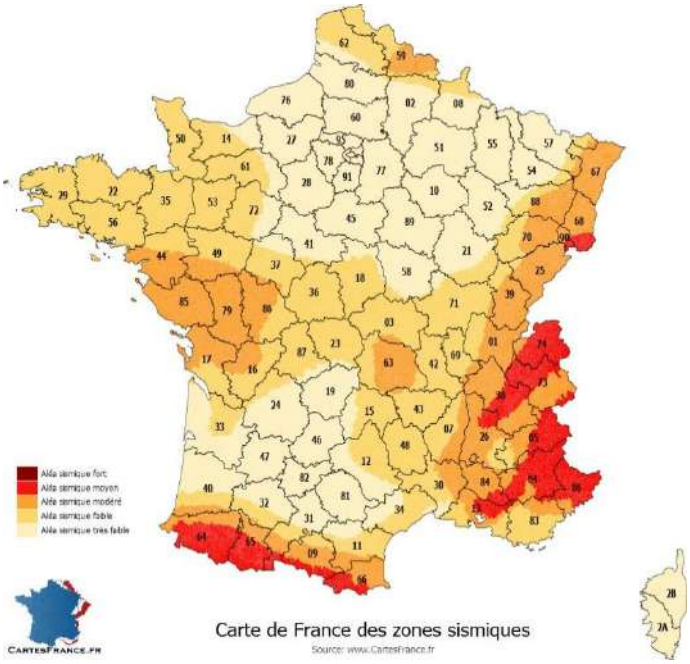
Au sud, le massif de l'Authie est une zone intéressante en termes d'hydrologie. La nature de la nappe (des nappes ?) perchée, la présence d'un pendage et de relief (le bassin versant s'étendant sur Wy et Gadancourt) créent les conditions idéales pour la naissance de sources. Comme on a pu le voir, elles sont d'ailleurs nombreuses. Mais en cas de précipitations importantes, les conditions sont aussi réunies pour générer des écoulements importants, la nature pédologique locale pouvant rendre imperméables les couches supérieures du sol.

Avernes, de par sa position en contrebas des reliefs, devient le point de concentration des eaux du bassin versant.

B. Le risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité :

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte.



Carte 24 : zones de sismicité de métropole

La commune est concernée par un risque de séisme, elle se situe en zone de niveau 1.
Aujourd'hui, le phénomène sismique est assez bien connu, mais il reste toujours impossible de prévoir où, quand et avec quelle intensité un séisme surviendra. Les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas de donner l'alerte assez tôt avant l'arrivée des ondes destructrices du séisme, en vue notamment de faire évacuer les bâtiments. Or les pertes humaines lors des séismes sont essentiellement dues à l'effondrement des constructions sur leurs occupants. C'est pourquoi, le moyen de prévention le plus efficace contre le risque sismique est la construction parasismique.
N.B. : en zone 1, aucune norme de construction n'est imposée.

C. Le risque d'incendie

La notion de risque feux de forêt résulte de la combinaison dans un même lieu de deux facteurs : l'aléa, soit la probabilité d'incendie, et la vulnérabilité, soit l'urbanisation avec ses enjeux socio-économiques et humains.
La forêt constitue en elle-même un enjeu à protéger puisque son boisement participe à l'équilibre du territoire, à la fois par l'absorption de CO_2 et la régénérescence de l'oxygène qu'il permet et par le milieu naturel, fournisseur d'aménités, par les activités qui peuvent s'y développer.
Face à l'incendie, le développement de l'habitat et des activités au contact de l'espace naturel pose le double problème de la sécurité des personnes et des biens et celui de la protection de la forêt. La vulnérabilité est augmentée par l'étalement urbain qui accroît les zones de contact entre la végétation et les constructions. La forêt est rendue plus vulnérable puisque la permanence des installations humaines dans son voisinage multiplie les risques d'incendie.

La commune est peu concernée par ce risque.

En ce qui concerne le risque d'incendie des habitations et l'accès des secours, de par la structure des voiries, les services de secours rencontrent des difficultés pour accéder en centre-bourg, les rues, particulièrement étroites et cernées de murs, ne permettent pas toujours le croisement de 2 véhicules, voir le passage des engins de grande taille (notamment en cas de stationnement de véhicules).

En termes de couverture des poteaux incendies, la réglementation actuelle prévoit une zone de couverture de 400 m en zone rurale et 200 m en zone habitée. Cette distance doit être respectée le long des chaussées.

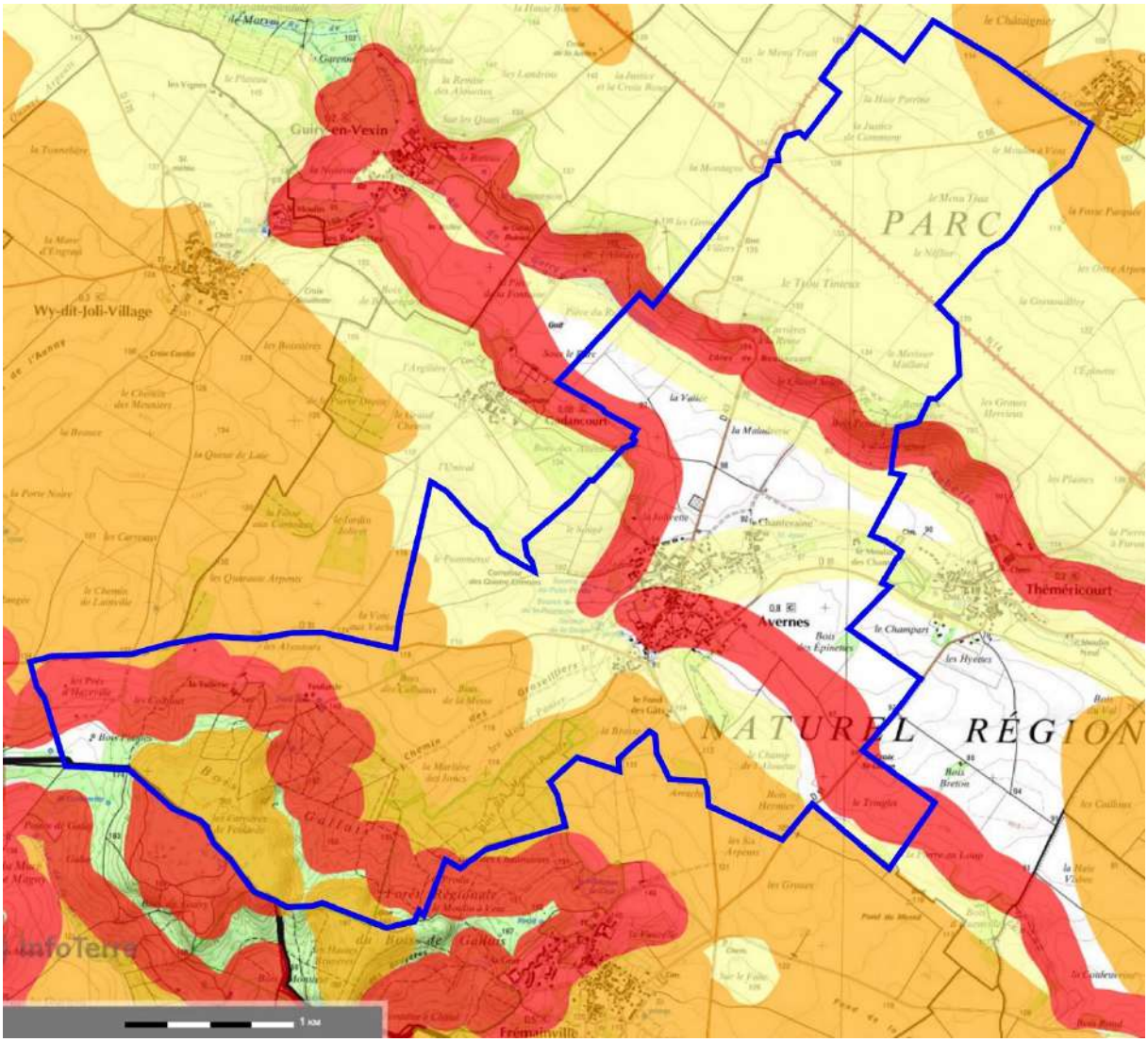
D. Le risque mouvement de sol

1. Terrains alluvionnaires compressibles

La commune comporte des terrains alluvionnaires compressibles présentant un faible taux de travail. La carte des contraintes du sol et du sous-sol, annexée au présent PLU, identifie les secteurs du territoire communal dans lesquels ces terrains sont présents.

2. Retrait-gonflement des argiles

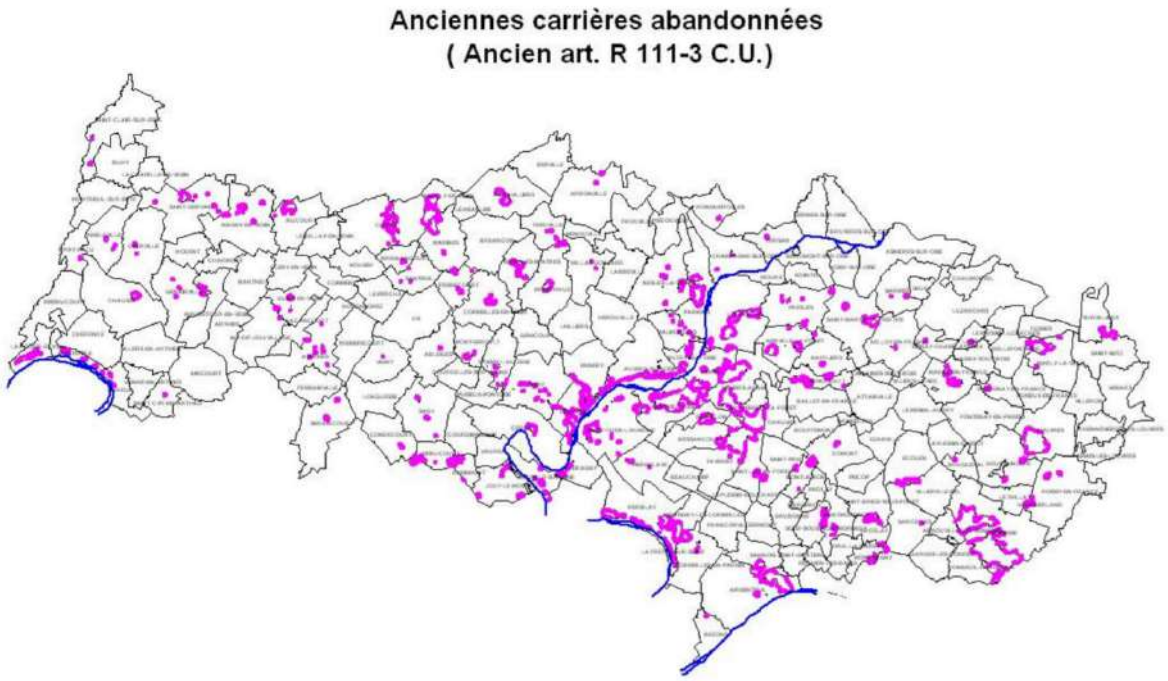
Des précautions particulières doivent être prises pour terrasser et fonder un ouvrage dans les secteurs identifiés comme à risque moyen ou fort. Comme on peut le voir sur la carte, certaines parcelles sont concernées au sud et à l'ouest du bourg.



Carte 25 : Exposition au retrait gonflement des argiles, Source : BRGM, 2020

Des conseils sur les modes constructifs en zone de risque sont situées en annexe 1.

E. Le risque carrière



Carte 26 : localisation des anciennes carrières abandonnées (PPRN, Val d'Oise)

La commune d'Avernes présente des risques recensés en termes de carrières.

1. Carrières souterraines abandonnées couvertes par un périmètre de protection valant PPR (ex. R 111.3)

A l'intérieur des périmètres de risques liés à la présence de carrières souterraines abandonnées, le constructeur doit prendre toute disposition pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol.

2. Carrières souterraines abandonnées non couvertes par un périmètre de protection valant PPR (ex.R.11.3)»,

A l'intérieur des zones à risques liés aux carrières souterraines abandonnées, le constructeur doit prendre toute disposition pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol.

F. Les arrêtés de catastrophes naturelles

Avernes

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	J.O. du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	02/12/2000	02/12/2000	03/04/2001	22/04/2001

Constat :

Risque d'inondation : malgré la présence de l'Aubette, les risques d'inondation par débordement sont peu nombreux, les inondations proviennent essentiellement des remontées de nappe et ruissellements.

Risque sismique : la commune est située en zone de sismicité faible

Risque d'incendie : très faible, mais cependant une problématique d'accès pour les secours (structure des rues et stationnement).

Perspectives d'évolution :

Aggravation de l'aléa feu de forêt avec le réchauffement climatique (prolifération des conifères, déprise agricole, manque d'entretien aux abords des hameaux)

Enjeux :

Permettre une gestion de l'interface entre forêt et habitation minimisant le risque d'incendie pour la population

Maintenir à niveau les dispositifs de lutte contre l'incendie

Mener une réflexion sur l'amélioration de l'accès des secours

VII. LE PAYSAGE

A. Lecture du paysage

Avernes présente un paysage varié au sein de cet ensemble. Elle s'étale en effet entre plateau du Vexin au nord et Plateau d'Arthies au sud, en passant par la vallée de l'Aubette.

Les reliefs sont à la fois forts (120 m de dénivelée) et doux, notamment sur sa transition avec le plateau d'Arthie. La transition avec le plateau du Vexin est plus marquée. Les paysages sont fortement liés à la nature géologique du sol et à la présence d'eau.

Avernes tire d'ailleurs son nom de cette particularité et signifie « là où poussent les aulnes », espèces inféodées aux zones humides et bords de cours d'eau.

B. Les unités paysagères

Bien que présentant une homogénéité paysagère globale : espaces de respiration au sein d'une vallée marquée, plusieurs unités paysagères sont concernées à l'échelle des cinq communes, décrivant le fond de vallée et ses reliefs :

- Plateau central du Vexin Français
- Côte de Vigny et vallée de l'Aubette de Meulan
- Buttes et Plateau d'Arthies

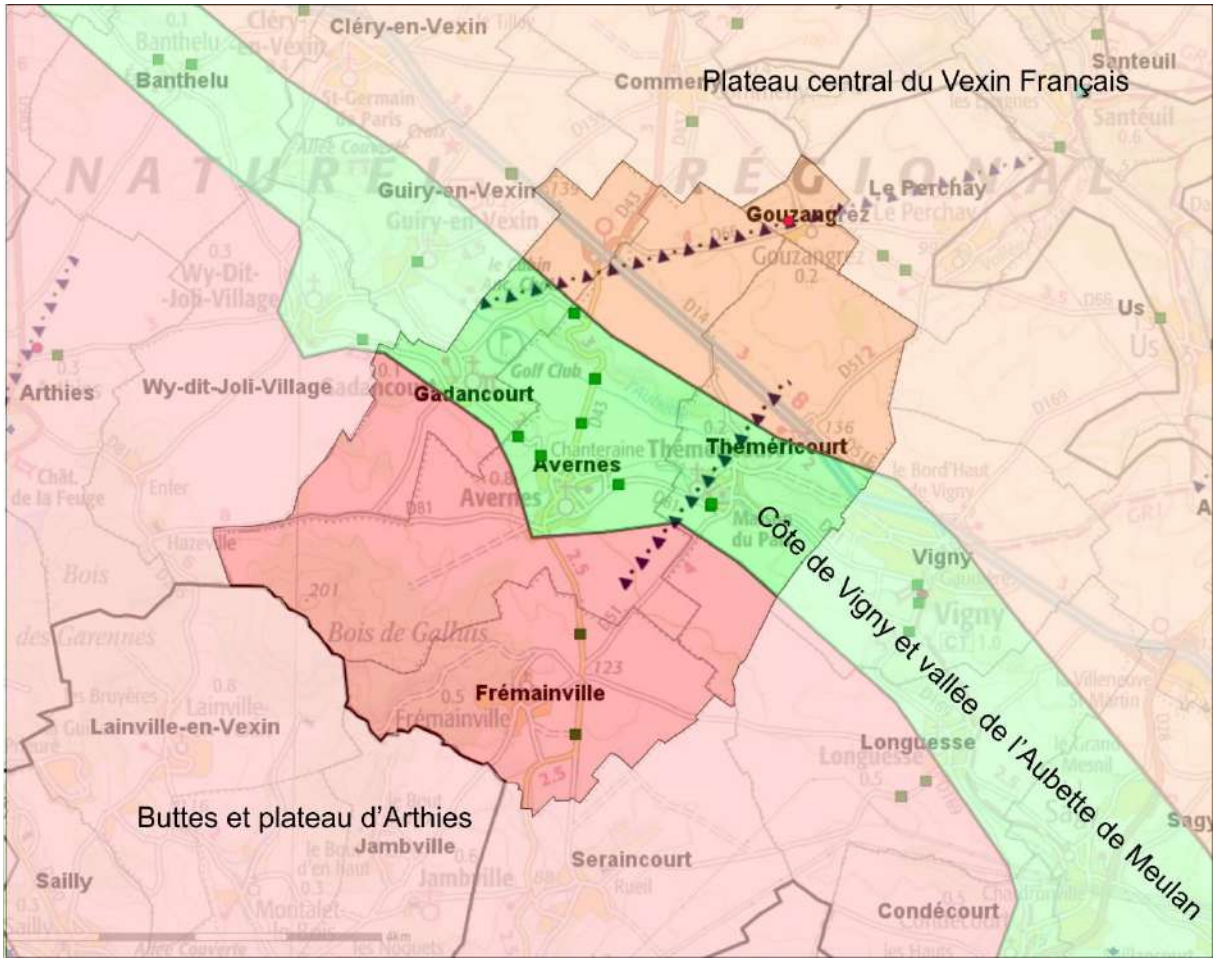


Figure 10 : Cartographie des unités paysagères (Source : Atlas de Paysages, CAUE95)

- Buttes et Plateau d'Arthies

Cette unité présente des qualités paysagères remarquables à maintenir et à exploiter. Le plateau et les buttes d'Arthies constituent une vaste respiration à proximité des paysages urbains de l'agglomération parisienne. Une grande vigilance est à porter aux formes de développement des villages.

L'alignement des buttes sur le plateau et leurs sommets boisés constituent la structure paysagère la plus notable de cette unité paysagère. Les flancs des buttes dominant le plateau sont soulignés par les lisières boisées et occupés par les villages. Ils offrent une riche structure paysagère.

Figure 11 : Des buttes aux sommets boisés (le Bois de Gally)

A proximité des secteurs urbains denses, le caractère rural (grandes ouvertures, structures urbaines traditionnelles) est à préserver des effets banalisants d'extensions des bourgs hors de leurs limites. Mais cela n'a pas toujours été le cas.

Figure 12 : Des entrées de bourg pas toujours préservées (Avernes, RD43) : poste et ligne électrique, façades et toitures masquant les anciennes limites boisées du bourg…

- Côte de Vigny et vallée de l'Aubette de Meulan

Le nom donné à cette unité de paysage montre bien la difficulté de la comprendre comme un seul ensemble. La vallée est difficile à percevoir, entre front fort du plateau du Vexin et pente douce du plateau d'Arthies. L'Aubette est de plus un cours d'eau discret, aussi bien dans les bourgs qu'en plaine (busage, ouvrages oubliés, mais aussi peu de végétation en bordure, présence du golf…).

Notons que l'axe paysager de la vallée marque tout de même le paysage, puisqu'aussi bien l'ancienne voie romaine que la RD 14 sont parallèle à cet axe naturel nord-ouest/sud-est.

Les bourgs se sont naturellement implantés près de l'eau et Avernes n'échappe pas à la règle.

Figure 13 : L'aubette passe au cœur du village

- Plateau central du Vexin Français

Le plateau, grand openfield céréalier, fait partie des paysages les plus ouverts du département. Sa planéité offre de vastes panoramas lointains seulement bornés par les buttes (Arthies, Hautil, Marines, Monjavoult).

Figure 14 : Le plateau du Vexin depuis la RD14 à Avernes

La chaussée Jules César qui traverse l'unité de part en part dans une direction NW-SE reliait autrefois Paris à Rouen. Aujourd'hui, cette trace de l'histoire reste encore très visible sur le paysage du plateau et la RD 14 a remplacé cet axe majeur de circulation en suivant le tracé antique. Le plateau est irrigué par de nombreuses routes qui relient l'ensemble des villages dessinant un réseau « étoilé ». Ces routes occasionnent par ailleurs une grande diversité de vues autour des villages.

Constat :

Un paysage préservé, rural, à proximité d'un pôle d'urbanisation important

Un paysage marqué par le relief, entre plateaux du Vexin et de l'Authie, traversé par la vallée de l'Aubette.

Un travail sur les silhouettes des villages qui n'a pas toujours été respecté : hangars agricoles non utilisés, pavillons, infrastructures et réseaux, beaucoup d'éléments perturbent ces silhouettes habituellement boisées (bosquets, jardons clos de murs, pâtures cernées de haies…).

Perspectives d'évolution :

Disparition des pâtures et des haies les accompagnant

Perte du caractère agricole par la transformation ou la disparition des fermes

Altération des silhouettes urbaines par extensions dans les « zones blanches »

Enjeux :

Préserver la qualité du paysage communal

Maintenir/restaurer les milieux ouverts

Concentration des opérations d'urbanisme sur les dents creuses

Maintenir les grandes fermes, symboles de la vocation agricole du paysage, même si cela passe par un changement d'occupation

---

VIII. BIBLIOGRAPHIE/REFERENCES

Extrait non-exhaustif des références utilisées pour rédiger ce document :

Atlas du paysage, CAUE 95, CG95, PNR, DDT95, 2010

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021, AESN, 2015

Surveillance et information sur la qualité de l'air en Ile-de-France, Bilan année 2015, AIRPARIF, avril 2016)

Tableau de Bord de l'énergie en Ile-De-France, ADEME, 2014

Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires : www.acnusa.fr

Plan de protection de l'atmosphère en Ile-de-France, Conseil Régional, 2013

Plan Régional pour la Qualité de l'Air, Conseil Régional, 2009

Mode d'occupation du sol en Ile-de-France, IAU IdF, 2008

Baromètre Santé Environnement, INPES, 2008

INSEE, www.insee.fr

Recensement Général Agricole, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, 2010 2013

Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, Région Ile-de-France, 2008

NatureParif, http://www.natureparif.fr/la-biodiversite-de-a-a-z

Plan de Déplacement Urbain de l'Ile-de-France, STIF, 2011

IX. ANNEXES

A. Annexe 1 : plaquette retrait-gonflement des argiles

Les constructions sur terrain argileux en Île-de-France

Juillet 2014

Comment faire face au risque de retrait-gonflement du sol ?

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Les constructions sur terrain argileux en Île-de-France

Le risque de retrait-gonflement des sols argileux

Le phénomène

Un sol argileux change de volume selon son humidité comme le fait une éponge ; il gonfle avec l'humidité et se resserre avec la sécheresse, entraînant des tassements verticaux et horizontaux, des fissurations du sol.

L'assise d'un bâtiment installé sur ce sol est donc instable.

En effet, sous la construction, le sol est protégé de l'évaporation et sa teneur en eau varie peu au cours de l'année ce qui n'est pas le cas en périphérie.

Les différences de teneur en eau du terrain, importantes à l'aplomb des façades, vont donc provoquer des mouvements différentiels du sol notamment à proximité des murs porteurs et aux angles du bâtiment.

Des désordres aux constructions

Comment se manifestent les désordres ?

- Fissuration des structures
- Distorsion des portes et fenêtres
- Décollement des bâtiments annexes
- Dislocation des dallages et des cloisons
- Rupture des canalisations enterrées

Quelles sont les constructions les plus vulnérables ?

Les désordres touchent principalement les constructions légères de plain pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

Un terrain en pente ou hétérogène, l'existence de sous-sols partiels, des arbres à proximité, une circulation d'eau souterraine (rupture de canalisations...) peuvent aggraver la situation.

Des dommages nombreux et coûteux pour la collectivité

En région Île-de-France :

- plus de 500 communes exposées à ce risque
- 1,3 million d'euros dépensés pour l'indemnisation des sinistres sur la période 1999 - 2003
- deuxième cause d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles (CATNAT) à la charge de la collectivité publique, derrière les inondations
- 96% des sinistres concernent les particuliers
- coût moyen d'un sinistre (franchise incluse) : 15 300€[1]

1- source CGEDD, mai 2010

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

Que faire si vous voulez...

construire

Précisez la nature du sol

Avant de construire, il est recommandé de procéder à une reconnaissance de sol dans la zone d'aléa figurant sur la carte de retrait-gonflement des sols argileux (consultable sur le site www.argiles.fr), qui traduit un niveau de risque plus ou moins élevé selon l'aléa.

Une telle analyse, réalisée par un bureau d'études spécialisé, doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction.

Si la présence d'argile est confirmée, des essais en laboratoire permettront d'identifier la sensibilité du sol au retrait-gonflement.

Réalisez des fondations appropriées

- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage de 0,80 m à 1,20 m en fonction de la sensibilité du sol ;
- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;
- Éviter les sous-sols partiels, préférer les radiers ou les planchers porteurs sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein.

Consolider les murs porteurs et désolidariser les bâtiments accolés

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs ;
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

aménager, rénover

Éviter les variations localisées d'humidité

- Éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, des terrasses, des descentes de garage...) à proximité des fondations ;
- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords) ;
- Éviter les pompages à usage domestique ;
- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (écran périphérique anti-évaporation, géomembrane...) ;
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs.

Réalisez des fondations appropriées

- Éviter de planter des arbres avides d'eau (saules pleureurs, peupliers ou chênes par exemple) à proximité ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;
- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

3

L'aléa retrait-gonflement des sols argileux en Île-de-France

Carte des aléas retrait-gonflement des sols argileux

Niveaux d'aléas

faible

moyen

fort

Vous pouvez vous renseigner auprès de votre mairie, de la préfecture ou des services de la direction départementale des territoires et la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie.

Vous trouverez aussi des informations utiles sur Internet aux adresses suivantes :

Portail de la prévention des risques majeurs du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables : http://www.developpement-durable.gouv.fr - http://www.prim.net

Bureau de Recherches Géologiques et Minières : http://www.brgm.fr - http://www.argiles.fr

Agence qualité construction : http://www.qualiteconstruction.com

Caisse centrale de réassurance : http://www.ccr.fr

Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France
Service Prévention des risques et des nuisances
10 rue Crillon - 75194 Paris cedex 04
tél : 01 71 28 46 52
www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

brgm

Crédits photo : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) - CLIMAT

B. Annexe 2 : ensemble des espèces

* pour la France métropolitaine : B Accidentel / Visiteur ; C Cryptogène ; D Douteux ; E Endémique ; F Trouvé en fouille ; I Introduit ; J Introduit envahissant ; M Domestique / Introduit non établi ; P Présent ; S Subendémique ; W Disparu ; X Eteint ; Y Introduit éteint ; Z Endémique éteint.

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille	P	2001
*Acer platanoides*L., 1753	Érable plane, Plane	I	2013
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	P	2013
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	P	2013
Adoxa moschatellina L., 1753	Moschatelline, Adoxe musquée	P	2001
*Aesculus hippocastanum*L., 1753	Marronnier d'Inde, Marronnier commun	I	2011
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine, Francormier	P	2013
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon, Vernis du Japon, Ailanthe	J	2003
Ajuga genevensis L., 1753	Bugle de Genève	P	2003
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	P	2013
Allium vineale L., 1753	Ail des vignes, Oignon bâtard	P	2003
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	P	2013
*Alopecurus myosuroides*Huds., 1762	Vulpin des champs, Queue-de-renard	I	2003
Amandinea punctata(Hoffm.) Coppins & Scheid.		P	1980
Ammi majus L., 1753	Ammi élevé, Grand ammi	P	2011
Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	I	2001
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage	P	2013
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	P	2013
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois, Persil des bois	P	2013
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Trèfle des sables	P	2011
Apera spica-venti (L.) P.Beauv., 1812	Jouet-du-Vent	P	2003
Arabis hirsuta(L.) Scop., 1772	Arabette poilue, Arabette hérissée	P	2011
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules	P	2013
Argentina anserina (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies	P	2003
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français	P	2013
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	P	2013
Arum maculatum L., 1753	Gouet tâcheté, Chandelle	P	2001
Asplenium ruta-muraria L., 1753	Doradille rue des murailles, Rue des murailles	P	2013
Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre, Scolopendre officinale	P	1997
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle	P	2013
Avena fatua L., 1753	Avoine folle, Havenon	P	2002
Avena sativa L., 1753	Avoine cultivée	M	2003
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux	P	2013
Ballota nigra L., 1753	Ballote noire	P	2013
Ballota nigra subsp.*foetida* (Vis.) Hayek, 1929	Ballote du Midi	P	2011
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	P	2013
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	P	2013
Betula pubescens Ehrh., 1791	Bouleau blanc, Bouleau pubescent	P	2013
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	Blechnum en épi, Blechne	P	2013
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	P	2011
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	P	2013
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	P	2011
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	P	2013
Bryonia cretica L.		P	2013
Bryonia cretica subsp.*dioica* (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge	P	2011
Bupleurum falcatum L., 1753	Buplèvre en faux, Percefeuille	P	2011
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios, Roseau des bois	P	2013
Callitriche stagnalis Scop., 1772	Callitriche des marais	P	2013
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruée	I	2000
Capreolus capreolus(Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil	P	1985
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	P	2003
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée, Cresson de muraille	P	2013
Carduus crispus L., 1753	Chardon crépu	P	2003

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
*Carex echinata*Murray, 1770	Laîche étoilée, Laîche-hérisson	P	2011
Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée	P	2013
Carex laevigata Sm., 1800	Laîche lisse	P	2011
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	P	2013
Carex pilulifera L., 1753	Laîche à pilules	P	2013
Carex remota L., 1755	Laîche espacée	P	2013
Carpinus betulus L., 1753	Charme, Charmille	P	2013
Castanea sativa Mill., 1768	Chataignier, Châtaignier commun	I	2013
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide	P	2003
*Centaurea jacea*L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau	I	2003
*Centaurea jacea*subsp. *grandiflora*(Gaudin) Schübler & G.Martens, 1834	Centaurée des prés	P	2002
Centaurea scabiosa L., 1753	Centaurée scabieuse	P	2011
Centaurium erythraea Rafn, 1800	Érythrée petite-centaurée	P	2013
Centaurium erythraea var.*erythraea*	Erythrée	P	1922
Cerastium fontanum subsp.*vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun, Mouron d'alouette	P	2011
*Cerastium fontanum*Baumg., 1816	Céraiste commune	P	2013
Chaerophyllum temulum L., 1753	Chérophylle penché, Couquet	P	2013
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire	P	2013
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc, Senousse	P	2013
Chilothorax distinctus (O.F. Müller, 1776)		P	1876
Cicendia filiformis (L.) Delarbre, 1800	Cicendie filiforme	P	1922
Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris, Circée commune	P	2013
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	P	2013
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux	P	2003
Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769	Cirse des maraichers, Chardon des potagers	P	2003
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	P	2013
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	P	2013
Cirsium x *rigens*(Aiton) Wallr., 1822	Cirse	D	2011
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	P	2013
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic	P	2011
Convallaria majalis L., 1753	Muguet, Clochette des bois	P	2013
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des haies, Vrillée	P	2013
Convolvulus sepium L., 1753	Liset, Liseron des haies	P	2003
Cornus mas L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	P	1997
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	P	2013
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	P	2003
*Crassula tillaea*Lest.-Garl., 1903	Crassule mousse, Mousse fleurie	I	1922
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	P	2013
Crepis capillaris(L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires	P	2013
Crepis setosa Haller f., 1797	Crépide hérissée	P	2003
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Genêt à balai, Juniesse	P	2001
Cytisus scoparius var.*scoparius*	Juniesse	P	2000
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	P	2013
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte	P	2013
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse, Canche des champs	P	2011
Digitalis purpurea L., 1753	Digitale pourpre, Gantelée	P	2000
Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine, Digitaire commune	P	2003
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	P	2000
Diploicia canescens(Dicks.) A. Massal.		P	1980
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	P	2013
Dryopteris affinis(Lowe) Fraser-Jenk., 1979	Dryoptéris écailleux, Fausse Fougère mâle	P	2013
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse	P	2011
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée	P	2013
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	P	2013
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq	P	2011
*Echium vulgare*L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	I	2011
Elymus caninus(L.) L., 1755	Froment des haies	P	2000
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	P	2013
Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes	P	2013
*Epilobium parviflorum*Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	P	2013
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles	P	2003
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	P	2000

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	P	2003
*Eragrostis minor*Host, 1809	Éragrostis faux-pâturin, Petit Éragrostis	P	2003
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	P	2013
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	J	2003
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire	P	2003
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre	P	2011
Euonymus europaeus L., 1753	Bonnet-d'évêque	P	2003
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	C	2013
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	P	2013
Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe fluette	P	2011
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins	I	2013
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette, Essule ronde	P	2003
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau	P	2013
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Renouée liseron, Faux-liseron	P	2003
Festuca ovina L., 1753	Fétuque des moutons	P	2003
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	P	2001
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	P	2003
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	P	2013
Frangula dodonei Ard., 1766	Bourgène	P	2011
Frangula dodonei subsp.*dodonei*	Bourdaine, Bourgène	P	2011
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	I	2013
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante	P	2013
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	P	2011
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	P	2013
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	P	2011
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon	P	2003
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	P	2013
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles	P	2003
Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet, Géranium à tiges grêles	P	2013
*Geranium pyrenaicum*Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	P	2013
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	P	2013
Geranium robertianum subsp.*robertianum*	Herbe à Robert	P	2011
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	P	2003
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	P	2013
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	P	2013
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante, Manne de Pologne	P	2013
*Glyceria notata*Chevall., 1827	Glycérie pliée	P	2000
Gnaphalium uliginosum L., 1753	Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais	I	1922
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	P	2013
Helianthemum nummularium(L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune, Hélianthème commun	P	1997
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	P	2003
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	P	2003
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	P	2013
Hieracium lachenalii Suter	Épervière vulgaire	P	2000
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	P	2003
*Holcus lanatus*L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	P	2013
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat	P	2003
*Humulus lupulus*L., 1753	Houblon grimpant	P	2003
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée	P	2013
Hypericum humifusum L., 1753	Millepertuis couché, Petit Millepertuis	P	2000
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	P	2013
Hypericum pulchrum L., 1753	Millepertuis élégant, Millepertuis joli	P	2011
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	P	2003
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	P	2003
*Ilex aquifolium*L., 1753	Houx	P	2013
Inula conyza DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse	P	2013
*Iris pseudacorus*L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	P	2003
Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Séneçon à feuilles de Roquette	P	2013
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	P	2003
Juglans regia L., 1753	Noyer royal	I	2013
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	P	1922
Juncus bulbosus L., 1753	Jonc couché, Jonc bulbeux	P	2000
*Juncus capitatus*Weigel, 1772	Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc capité, Jonc en tête	P	1922

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
*Juncus conglomeratus*L., 1753	Jonc aggloméré	P	2013
*Juncus effusus*L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	P	2013
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	P	2013
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle, Jonc fin	I	2013
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Knautie des champs, Oreille-d'âne	P	2003
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille	P	2013
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole	P	2003
Lamium album L., 1753	Lamier blanc, Ortie blanche, Ortie morte	P	2013
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon	P	2001
Lamium hybridum Vill., 1786	Lamier hybride	P	2003
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge	P	2011
Lampyris noctiluca(Linnaeus, 1767)		P	2013
Lecanora expallens Ach.		P	1980
Leontodon saxatilis Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers	P	1922
Leontodon saxatilis subsp.*saxatilis*	Liondent des rochers, Léontodon des rochers	P	1922
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun	I	2013
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.	Coussinet des bois	P	2013
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien	P	2013
*Linaria vulgaris*Mill., 1768	Linaire commune	C	2013
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif	P	2003
Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827	Cotonnière naine, Gnaphale nain	P	1922
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie	P	2013
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	P	2011
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	P	2013
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	P	2011
*Lotus pedunculatus*Cav., 1793	Lotus des marais, Lotier des marais	P	2013
Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806	Luzule de Forster	P	2013
Luzula multiflora(Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs	P	2013
Luzula pilosa (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps, Luzule printanière	P	2000
Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau	P	2013
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline	P	2003
Lysimachia minima (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	P	1922
Lysimachia nemorum L., 1753	Lysimaque des bois, Mouron jaune	P	2013
Lysimachia nummularia L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	P	2013
Lysimachia vulgaris L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	P	2011
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	P	2013
Malva moschata L., 1753	Mauve musquée	I	2000
Malva neglecta Wallr., 1824	Petite mauve	P	2013
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	P	2013
Matricaria discoidea DC., 1838	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde	I	2003
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée	P	2003
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	P	2013
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	I	2003
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	P	2003
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle, Vignette	P	2013
Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811	Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures	P	2013
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	P	2011
Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappes, Muscari négligé	I	1997
*Nasturtium officinale*W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	P	2003
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier	P	1996
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Grande Listère	P	2001
Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite rouge, Euphraise rouge	P	2003
*Ononis spinosa*L., 1753	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	P	2011
*Ononis spinosa*var. *procurrens*	Bugrane rampante	P	2011
Origanum vulgare L., 1753	Origan commun	P	2013
Osmunda regalis L., 1753	Osmonde royale, Fougère fleurie	P	2011
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	P	2013
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	P	2013
Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs, Pariétaire de Judée, Pariétaire diffuse	P	2013
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé, Pastinacier	P	2011
*Pastinaca sativa*var. *arvensis*Pers., 1805	Panais sauvage	P	2011
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau	P	2013
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire	P	2003
Phalaris arundinacea L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	P	2003

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
Phleum nodosum L., 1759	Fléole de Bertoloni	P	2002
*Phleum pratense*L., 1753	Fléole des prés	P	2003
Physconia grisea(Lam.) Poelt		P	1980
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux	P	2013
Pimpinella saxifraga L., 1753	Petit boucage, Persil de Bouc	P	2011
Plantago coronopus L., 1753	Plantain corne-de-cerf	P	1922
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	P	2013
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	P	2013
Plantago media L., 1753	Plantain moyen	P	2011
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	P	2013
Poa compressa L., 1753	Pâturin comprimé, Pâturin à tiges aplaties	P	2003
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	P	2013
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	P	2013
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	P	2013
Podarcis muralis(Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	P	1983
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore	P	2001
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse	P	2011
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons	P	2000
Populus tremula L., 1753	Peuplier Tremble	P	2013
Populus x*canescens*(Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard, Peuplier gris de l'Oise	I	2003
*Portulaca oleracea*L., 1753	Pourpier potager	P	2003
Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797	Potentille tormentille	P	2013
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	P	2013
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	Potentille faux fraisier, Potentille stérile	P	2013
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	P	2011
Primula elatior (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	P	2000
Primula veris L., 1753	Coucou, Primevère officinale, Brérelle	I	2000
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	P	2013
Prunus avium (L.) L., 1755	Prunier merisier	P	2001
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	P	2013
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Ptéridion aigle	P	2013
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	P	2013
Quercus petraea Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	P	2013
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	P	2000
Radiola linoides Roth, 1788	Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin	P	1922
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq	P	2013
*Ranunculus acris*subsp. *friesianus*(Jord.) Syme, 1863	Renoncule âcre, Renoncule de Fries	P	2011
Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	P	2013
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	P	2013
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard	P	2013
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	J	2013
Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif	P	2011
Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge, Groseillier à grappes	I	2000
Rosa arvensis Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	P	2013
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus	P	2013
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune	P	2013
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	I	2013
*Rumex conglomeratus*Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	P	2002
Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu	P	2013
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage	P	2013
Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine	P	2013
Sagina apetala Ard., 1763	Sagine apétale, Sagine sans pétales	P	1922
Sagina procumbens L., 1753	Sagine couchée	P	1922
Salix alba L., 1753	Saule blanc, Saule commun	P	2003
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres	P	2013
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés, Sauge commune	I	2011
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	P	2013
Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts, Petite saxifrage	P	2003
Scabiosa columbaria L., 1753	Scabieuse colombaire	P	2011
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	P	2013
Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	Fétuque géante	P	2003
Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés	P	2000
Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpe des bois, Scirpe des forêts	P	2000
Scrophularia auriculata L., 1753	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	P	2003

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
Scrophularia nodosa L., 1753	Scrophulaire noueuse	P	2013
Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	P	2000
Scutellaria minor Huds., 1762	Scutellaire naine, Petite scutellaire	P	2011
Sedum acre L., 1753	Poivre de muraille, Orpin acre	I	2003
Sedum album L., 1753	Orpin blanc	P	2003
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	J	2013
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	P	2013
Seseli montanum L., 1753	Séséli des montagnes	P	2011
*Setaria italica*subsp. *viridis* (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	P	2003
Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée, Panic verticillé	P	2003
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri	P	2003
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges	P	2013
Silene latifolia subsp.*alba* (Mill.) Greuter & Burdet, 1982	Compagnon blanc, Silène des prés	P	2011
Silene vulgaris(Moench) Garcke, 1869	Silène enflé, Tapotte	P	2011
Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs, Raveluche	P	2003
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Moutarde	P	2013
Solanum dulcamara L., 1753	Douce-amère, Bronde	P	2013
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	I	2013
Solidago gigantea Aiton, 1789	Tête d'or	J	2013
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	P	2013
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse	P	2013
Spergula rubra (L.) D.Dietr., 1840	Sabline rouge	P	1922
Stachys palustris L., 1753	Épiaire des marais, Ortie bourbière	P	2000
Stachys recta L., 1767	Épiaire droite	P	2011
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	P	2013
Stellaria alsine Grimm, 1767	Stellaire des sources	P	2013
Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée	P	2013
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	P	2013
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	P	1985
Symphytum officinale L., 1753	Grande consoude	P	2013
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune, Sent-bon	I	2013
Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948	Dent de lion	Q	2002
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine	P	2013
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil, Grattau	P	2011
Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune	P	2013
Trifolium fragiferum L., 1753	Trèfle Porte-fraises	P	2003
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	P	2013
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	P	2013
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trisète commune, Avoine dorée	P	2003
Tussilago farfara L., 1753	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	P	2013
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	P	2013
Vaccinium myrtillus L., 1753	Myrtille, Maurette	P	2013
Verbascum lychnitis L., 1753	Molène lychnide, Bouillon femelle	P	1997
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale	P	2013
Veronica anagallis-aquatica L., 1753	Véronique mouron-d'eau	P	2003
Veronica beccabunga L., 1753	Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux	P	2003
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	P	2013
Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	P	2000
*Veronica hederifolia*subsp.*hederifolia*	Véronique à feuilles de Lierre	P	1999
Veronica montana L., 1755	Véronique des montagnes	P	2013
Veronica officinalis L., 1753	Véronique officinale, Herbe aux ladres	P	2000
*Veronica persica*Poir., 1808	Véronique de Perse	I	2003
Veronica serpyllifolia L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	P	2013
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne	P	2001
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier, Viorne aquatique	P	2013
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu	P	2013
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Poisette	P	2013
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	P	2003
Vinca minor L., 1753	Petite pervenche, Violette de serpent	P	2001
Viola arvensis Murray, 1770	Pensée des champs	P	2003
Viola hirta L., 1753	Violette hérissée	P	2011
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	P	2003
*Viola reichenbachiana*Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois, Violette de Reichenbach	P	2001
Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus, Violette de rivin	P	2000

Nom valide	Nom vernaculaire	Statut*	Date
Viscum album L., 1753	Gui des feuillus	P	2003
Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.	Lichen encroûtant jaune, Parmélie des murailles	P	1980

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 1c :

Rapport de Présentation

Partie 3 : Justification du Projet

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

Table des matières

I Justification des choix retenus pour établir le projet 7

1 La réflexion autour des hypothèses de développement démographique à l'horizon 2030 7

1.1 Rappel des tendances démographiques récentes 7

1.2 Le cadre dressé par les documents de rang supérieur 7

Le Schéma Directeur d'Île-de-France (SDRIF) 7

La Charte du Parc Naturel Régional du Vexin français (PNRVf) ... 8

2 Méthodes de calculs et d'évaluation des besoins 9

2.1 L'hypothèse démographique retenue 9

2.2 L'évaluation des besoins en logements 9

L'estimation du « point d'équilibre » 2020-2030 9

Le besoin en logements pour répondre à l'hypothèse démographique retenue 10

En conclusion : estimation du besoin global de logements 11

3 La résultante : l'estimation des besoins en foncier 11

3.1 Rappel des objectifs en logements du PADD 11

3.2 Rappel des capacités à construire en densification urbaine 11

3.3 Les logements prévus à travers les OAP 12

3.4 Conclusion 13

4 Bilan du projet par rapport aux documents de rang supérieur .. 13

4.1 Bilan par rapport au SDRIF 13

4.2 Bilan par rapport à la Charte du PNRVf 13

II Justifications et compatibilité du document d'urbanisme et de ses pièces 21

1 La compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur 21

1.1 Le Schéma Directeur d'Île-de-France 21

Rappel des objectifs du SDRIF applicables à la commune de Avernes 21

Bilan du PLU d'Avernes au regard des objectifs du SDRIF 22

Bilan des PLU d'Avernes et de Gadancourt au regard des objectifs du SDRIF 23

La traduction des orientations du SDRIF à travers le PLU de Avernes 25

1.2 La Charte du PNRVf 31

Rappel des objectifs de la Charte applicables à la commune de Avernes 31

La traduction des objectifs de la Charte à travers le PLU de Avernes 31

1.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie 31

Rappel des objectifs du SDAGE applicables à la commune d'Avernes 31

La traduction des dispositions du SDAGE à travers le PLU de Avernes 34

1.4 Le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France 38

Rappel des objectifs du PDUIF applicables à la commune d'Avernes 38

La traduction des objectifs du PDUIF à travers le PLU de Avernes 39

2 Les autres documents de rang supérieur et leur prise en compte par le PLU 40

2.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France 40

Rappel des objectifs du SRCE applicables à la commune de Avernes 40

La traduction des objectifs du SRCE à travers le PLU de Avernes 44

2.2 Le Plan Climat Energie Territorial du PNRVf 47

Rappel des orientations du PCET applicables à la commune d'Avernes 47

La traduction des objectifs du PCET à travers le PLU d'Avernes48

2.3 Le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise 51

3 Les choix retenus pour la construction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 52

3.1 Rappel des grandes orientations du PADD 52

3.2 Le respect de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme 52

Les principes fixés par l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme..52

Le respect de ces principes par le PADD 53

4 Le règlement graphique : la justification des choix retenus pour la délimitation des zones 55

4.1 La traduction des orientations du PADD..... 56

4.2 La présentation des différentes zones du PLU..... 65

La zone urbaine (U).....65

La zone à urbaniser (AU) 65

La zone agricole (A) 65

La zone naturelle (N) 66

5 La justification des règles applicables aux zones 66

5.1 L'organisation générale du règlement..... 66

5.2 La justification des règles appliquées 68

La zone urbaine 68

La zone à urbaniser 72

La zone agricole 76

La zone naturelle..... 80

Les autres règles et limitations de l'usage du sol 83

6 Les choix retenus pour l'élaboration des OAP et leur justification 85

6.1 Liste des Orientations d'Aménagement et de Programmation définies à travers le PLU 85

6.2 Justification de l'élaboration des OAP 86

L'OAP Ancien Silo – Hameau de Chantereine..... 86

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 87

L'OAP Grande Rue..... 88

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 88

L'OAP Rue Valette..... 89

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 89

L'OAP Ferme des Fossés 90

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 90

L'OAP Corps de Ferme rue de l'Audience 91

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 91

L'OAP Rue de la Voie Ferrée 92

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 92

7 Justification des différents sous-secteurs définies à travers le règlement 93

7.1 Les emplacements réservés 93

Rappel 93

Les emplacements réservés inscrits à travers le PLU 93

7.2 Les Espaces Boisés Classés (EBC) 93

Rappel 93

Les Espaces Boisés Classés inscrits à travers le PLU 94

III La consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers 95

1 Rappel de la consommation foncière observée entre 2000 et 2015 95

2 L'impact du PLU sur la consommation foncière 95

2.1 L'évolution des espaces à travers l'analyse des zones du PLU 95

Evolution des surfaces entre le POS et le PLU 95

2.2 La consommation foncière prévue à travers le PLU 96

Rappel de l'estimation des besoins en foncier pour la production de logements 96

La consommation foncière opérée en réponse aux objectifs du PADD 96

IV Analyse de l'impact du PLU sur l'environnement 97

1 La prise en compte de l'environnement par le projet communal et sa traduction réglementaire 97

2 L'analyse et la description des effets et des incidences du PLU sur l'environnement 102

V Les indicateurs de suivi et d'évaluation du PLU 113

1 Rappel du contexte réglementaire 113

2 Les indicateurs de suivi et d'évaluation du PLU de Avernes 114

2.1 Le fonctionnement des indicateurs 114

2.2 Les indicateurs de suivi 116

I JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET

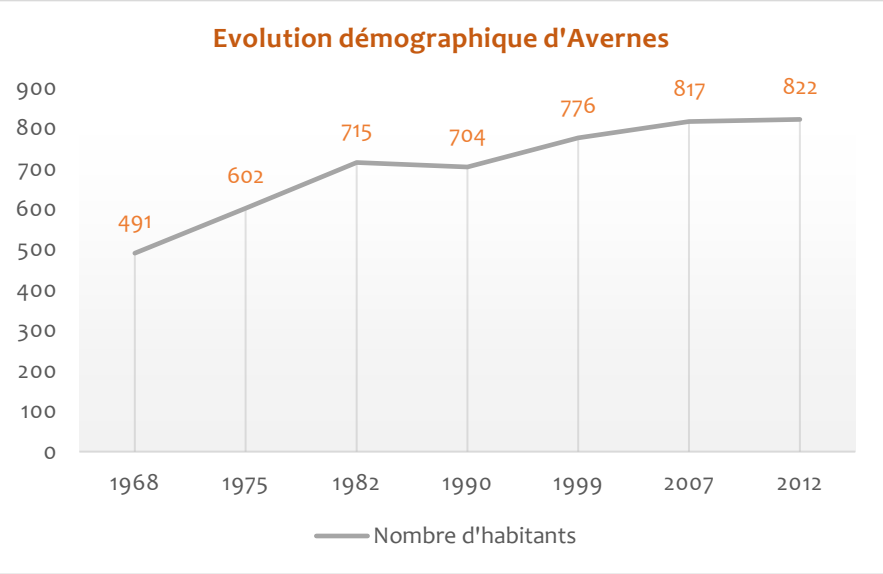
1 La réflexion autour des hypothèses de développement démographique à l'horizon 2030

1.1 Rappel des tendances démographiques récentes

La commune d'Avernes a vu son évolution démographique connaître 3 périodes distinctes :

- 1968-1982 : période de croissance progressive avec une moyenne de +2,7% de croissance par an.
- 1982-1990 : période pendant laquelle la commune a connu une légère diminution démographique.
- 1990-2012 : nouvelle période de croissance mais avec un ralentissement depuis 2007 (+0,1% :an entre 2007 et 2012).

Cette évolution progressive est due entre autres à la construction de logements au coup par coup, sans réelle opération d'ensemble. Une seule période de stagnation est identifiée dans les années 80.



1.2 Le cadre dressé par les documents de rang supérieur

Le Schéma Directeur d'Île-de-France (SDRIF)

Au titre de son appartenance à la catégorie des bourgs, villages et hameaux ou pôles de centralité au sens du SDRIF, à l'horizon 2030, la commune peut entreprendre **une extension maximale de l'urbanisation de l'ordre de 5%** ou de 10% pour les pôles gare de la superficie de l'espace urbanisé communal. Ce potentiel d'extension n'est pas obligatoirement mobilisable. Toute extension devra être justifiée au regard des besoins et des potentiels de densification.

La Charte du Parc Naturel Régional du Vexin français (PNRVf)

La Charte du Parc présente le projet territorial du Vexin français adopté en 2008 par tous les acteurs jusqu'à 2019. Ce projet territorial est fondé sur quatre grands volets : environnemental, culturel, économique et social. Il doit permettre le développement durable, dynamique et équilibré d'un territoire au caractère rural, en complémentarité des autres territoires franciliens.

Parc naturel régional du Vexin français

Conformément à l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la Charte et en appliquer les orientations et mesures.

Les orientations sont déclinées dans la Charte à partir de trois vocations :

- Maîtriser l'espace et conforter ses patrimoines
- Promouvoir un développement agricole, touristique et économique durable, moteur d'une vie locale de qualité
- Mettre l'Homme au cœur d'un projet territorial innovant et exemplaire

En matière de maîtrise de l'espace, il s'agit de :

- Maîtriser l'urbanisation, d'une part, pour préserver les bourgs et villages ruraux dans leur forme traditionnelle et leur identité architecturale et, d'autre part, pour préserver les espaces naturels et agricoles.
- Promouvoir une politique de l'habitat favorisant l'équilibre social
- Préserver et valoriser les ressources, la biodiversité et les patrimoines remarquables : patrimoines naturel, géologique, paysager, bâti, archéologique, culturel, agricole, humain...

Certains articles de la Charte concernent tout particulièrement l'élaboration du PLU.

Art.2 : Respecter le Plan de Référence de la Charte du Parc

« Les communes s'engagent **à ne pas créer de nouvelles zones constructibles, hors zone blanche**, dans le périmètre du Parc et à traiter avec soin les espaces de transition entre la partie urbanisée et le territoire agricole et naturel ».

« Les communes s'engagent à maintenir ces espaces (zones jaunes) en zones non urbanisables. Des équipements sportifs ou de loisirs peuvent cependant s'y trouver ».

« Les communes s'engagent à maintenir l'état boisé de ces zones (zones vertes) ainsi que des éventuels bosquets non cartographiés. »

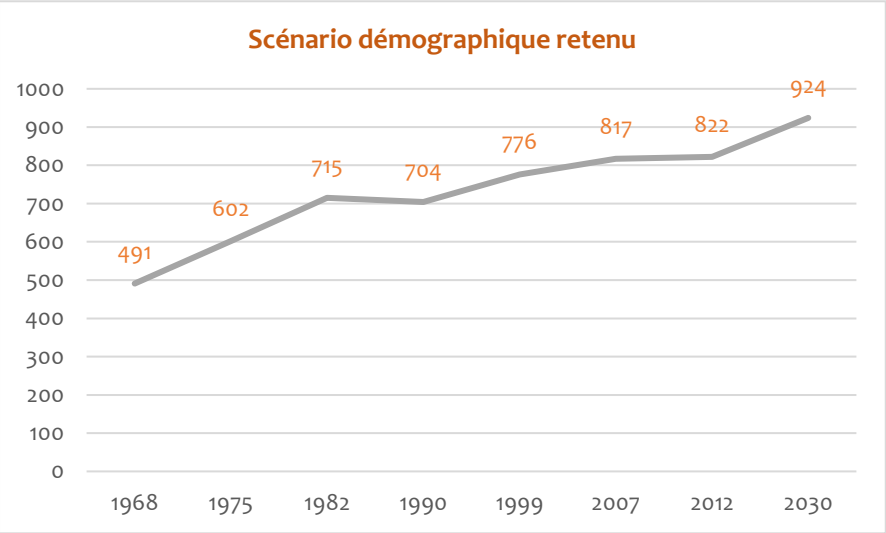
Art.2 : Maîtriser l'évolution démographique

« Les communes du Parc s'engagent, d'une part, à ne pas dépasser **0,75% par an de croissance de leur population**, cet engagement étant apprécié sur la durée de la Charte et, d'autre part, à limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles pour les nouvelles constructions et infrastructures ».
Ce taux correspond à la croissance démographique « par an calculée depuis 1999, date du recensement général de la population ».
Avec une croissance démographique inférieure à 0,75%, la commune peut ouvrir de nouvelles zones constructibles à vocation d'habitat dans la limite de la zone blanche sous réserve d'optimiser les tissus bâtis existants au sein de la partie actuellement urbanisée.

2 Méthodes de calculs et d'évaluation des besoins

2.1 L'hypothèse démographique retenue

Le projet démographique est d'augmenter la population à horizon 2030. Cette évolution se base sur la volonté d'être compatible avec la charte du PNR, à savoir, suivre une croissance démographique maximale de l'ordre de +0,75%/an depuis 1999. La commune a observé une évolution de 0,35%/an depuis 1999, ce qui est inférieur à ce que la charte du parc autorise. Le PADD prévoit de retenir une prévision démographique de +0,65%/an en moyenne d'ici 2030, soit environ 100 habitants, dans le respect de la croissance démographique maximum autorisée par la charte du parc.



2.2 L'évaluation des besoins en logements

Cette estimation résultat du cumul de deux facteurs :

- Les besoins en logements liés au « point d'équilibre »
- Les besoins en logements pour atteindre l'objectif démographique fixé par le PADD

L'estimation du « point d'équilibre » 2020-2030

Le « point d'équilibre » équivaut au nombre de logements nécessaire pour maintenir le nombre d'habitants à un niveau équivalent. Ce résultat s'obtient en cumulant les estimations de logements issues des facteurs suivants :

- L'évolution de la taille moyenne des ménages ;
- L'évolution du nombre de logements vacants et de résidences secondaires
- Le renouvellement du parc de logements existants

Afin de déterminer du « point d'équilibre » retenu pour la période d'application du PLU d'Avernes (2020-2030), sont mises en avant les hypothèses suivantes.

L'hypothèse retenue pour l'évolution de la taille moyenne des ménages

La commune observe une taille moyenne des ménages de 2,7 en 2012. Il s'avère que la tendance est à la diminution et qu'une moyenne de 2,6 personnes par ménage en 2030 est envisagée vue les tendances intercommunales. En estimant cette diminution de la taille moyenne des ménages, la commune estime avoir besoin de **12 logements** supplémentaires pour absorber ce phénomène.

Taille des ménages en	Parc de logements à population égale		Besoin de logements pour maintenir la population actuelle
2030	2012	2030	
2,6	304	316	12

L'hypothèse retenue pour l'évolution des logements vacants

La commune observe un taux de logements vacants autour de 3% (Insee RP2013) et une part de résidences secondaires représentant 4% du parc de logements. N'ayant pas de problématique forte sur ce sujet et considérant que ces proportions n'ont que très peu de chance d'évoluer à la baisse en raison de leur faible importance, le projet de PLU n'entend pas mener d'opération particulière pour la reconquête des logements vacants et des résidences secondaires.

Le renouvellement du parc de logements

A travers l'élaboration de son PLU, la commune d'Avernes anticipe le renouvellement des logements de son parc ancien. Il est estimé un rythme d'environ 4% de renouvellement du parc tous les 10 ans. Si ce chiffre se vérifie sur la prochaine décennie 2020-2030, alors le nombre de logements dégagés en renouvellement du parc ancien est estimé à environ 13 unités.

Renouvellement du parc de logements		
Nombre total de logements en 2012	Rythme renouvellement retenu sur 10 ans	Estimation du nombre de logements issus du renouvellement du parc ancien
325	**4%**	**13**

Conclusion : le nombre de logements nécessaires pour atteindre le « point d'équilibre »

En conclusion, le « point d'équilibre » retenu pour la période 2020-2030 équivaut au besoin en logements suivant :

12 logements pour répondre au desserrement des ménages

+ 13 logements pour absorber le renouvellement du parc ancien

= 25 logements

Le besoin en logements pour répondre à l'hypothèse démographique retenue

La commune entend augmenter la population actuelle en prévoyant une évolution démographique annuelle de +0,65% jusqu'en 2030, soit l'accueil d'environ 100 habitants supplémentaire pour atteindre une population totale d'environ 925 habitants. Cette prévision démographique nécessite de mettre en œuvre une politique d'aménagement en faveur de l'habitat, des équipements et des services.

Cet objectif équivaut donc à un besoin d'environ **40 logements** si l'on se base sur une moyenne de 2,6 personnes par ménage à l'horizon 2030.

Nouveaux habitants	Besoin de logements pour accompagner le développement démographique
2030	
+103	40

En conclusion : estimation du besoin global de logements

Comme cela est expliqué précédemment, la commune d'Avernes a donc les besoins suivants :

- 25 logements pour atteindre le « point d'équilibre » ;
- 40 logements pour atteindre l'objectif démographique fixé par le PADD (+100 habitants et +0,65% par an entre 2020 et 2030).

⇨ Soit un besoin global de **65 logements.**

Ce besoin d'environ 65 logements a été identifié et inscrit au PADD (Axe 1, objectif 2).

Etant donné que l'estimation retenue pour le renouvellement du parc ancien a été établit à environ 13 logements (voir ci-dessus), le PADD fait donc état d'un objectif de produire une quinzaine de logements en renouvellement du parc ancien. Reste donc ensuite le besoin d'une cinquantaine de logements qui devront être produits à travers des constructions neuves comme cela est inscrit au PADD.

3 La résultante : l'estimation des besoins en foncier

3.1 Rappel des objectifs en logements du PADD

Comme vu précédemment, le PADD fixe pour objectif de créer 65 nouveaux logements sur la commune d'Avernes d'ici à 2030, en s'appuyant sur la production d'une cinquantaine de logements neufs et la création d'une quinzaine de logements à travers le renouvellement du parc existant.

Les logements issus du renouvellement seront produits à travers l'évolution « normale » du parc de logements existants. Ils ne sont donc pas intégrés parmi l'estimation suivante des besoins en foncier. Celle-ci vise donc à déterminer uniquement les espaces nécessaires pour produire la cinquantaine de logements neufs.

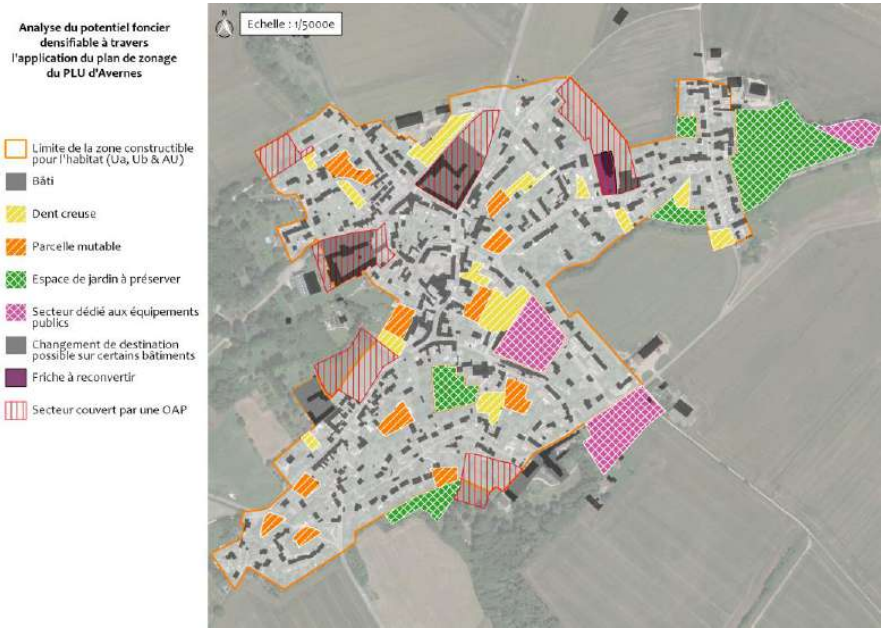
3.2 Rappel des capacités à construire en densification urbaine

Comme cela a été vu à travers la première partie du rapport de présentation du PLU (*cf. Document 1a. Diagnostic*), la commune d'Avernes observe un potentiel net de foncier densifiable d'environ 2ha, entre dents creuses et parcelles mutables. On estime ainsi **un potentiel de production de 17 nouveaux logements** (après application de coefficients de rétention foncière sur le potentiel brut) dans ces espaces d'ici à 2030.

Le potentiel de logements au sein de l'enveloppe bâtie constituée est ainsi réparti comme suit (après application des coefficients de rétention foncière) :

- En dents creuses : 1,2 x 8,3 = **10 logements**
- En parcelles mutables : 0,8 x 8,3 = **7 logements**

Le potentiel constructible au sein des zones constructibles définies à travers le PLU d'Avernes est ainsi estimé à environ **17 logements**.



Ce potentiel de foncier densifiable équivalent à 17 logements est insuffisant pour produire la cinquantaine de logements neufs attendue. Il s'avère donc nécessaire de mobiliser d'autres secteurs pour répondre à cet objectif.

3.3 Les logements prévus à travers les OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettent d'ouvrir des secteurs stratégiques à l'urbanisation et d'encadrer leur aménagement pour atteindre des objectifs précis.

Ce sont six OAP qui sont inscrites à travers le PLU d'Avernes, chacune d'entre elle visant à permettre la construction de nouveaux logements sur la commune.

Nom OAP	Nombre logements estimés
Ancien silo	15
Grande rue	5
Rue Valette	4
Ferme des Fossés	5
Corps de ferme rue de l'Audience	9
Rue de la Voie Ferrée	2
TOTAL	**40**

Au total, **ce sont 40 logements qui sont prévus sur ces OAP**.

Deux OAP s'appliquent sur des corps de ferme pour encadrer leurs éventuelles évolutions (le corps de ferme rue de l'Audience et la ferme des Fossés). Au total, la production de 14 logements est inscrite sur ces corps de ferme. La création des 10 logements prévue directement au sein des deux corps de ferme est toutefois relativement incertaine en raison

des aménagements coûteux qui en découlent. Néanmoins, ce potentiel existe et est bien intégré à ce titre au nombre total de logements estimés.

3.4 Conclusion

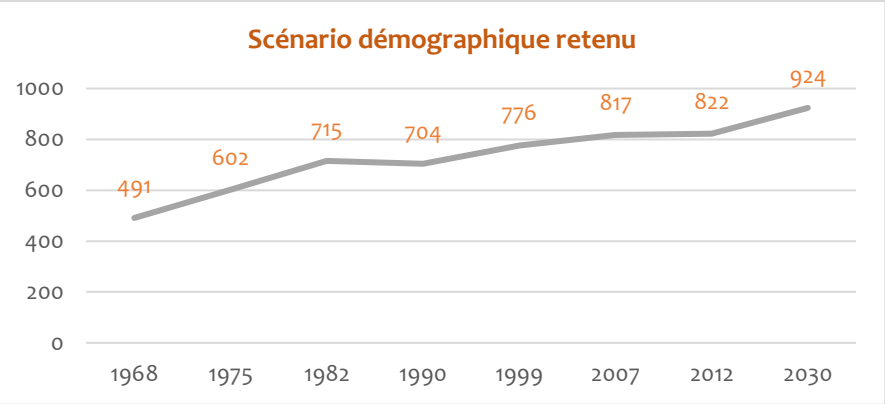
En additionnant le nombre de logements estimés en densification de l'enveloppe urbaine existante (17 logements), avec celui des OAP (40 logements) et l'estimation du nombre de logements dégagés en renouvellement du parc ancien (13 logements), il est possible d'affirmer que les pièces réglementaires du PLU (qui autorise un potentiel estimé à 70 logements) sont compatibles avec l'objectif du PADD pour la production d'environ 65 logements d'ici à 2030.

4 Bilan du projet par rapport aux documents de rang supérieur

4.1 Bilan par rapport au SDRIF

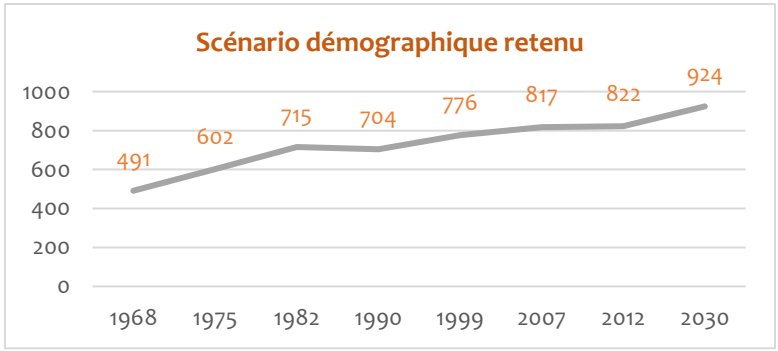
Le SDRIF identifie 47ha de terrains faisant partie de la zone urbanisée. Le projet de PLU ne doit pas permettre plus de 5% d'extension de cette zone urbanisée soit 2,35ha. Le projet de PLU classe 1,47 ha d'espaces naturels et agricoles en zone AU, ce qui n'excède pas les 5% fixés par le SDRIF.

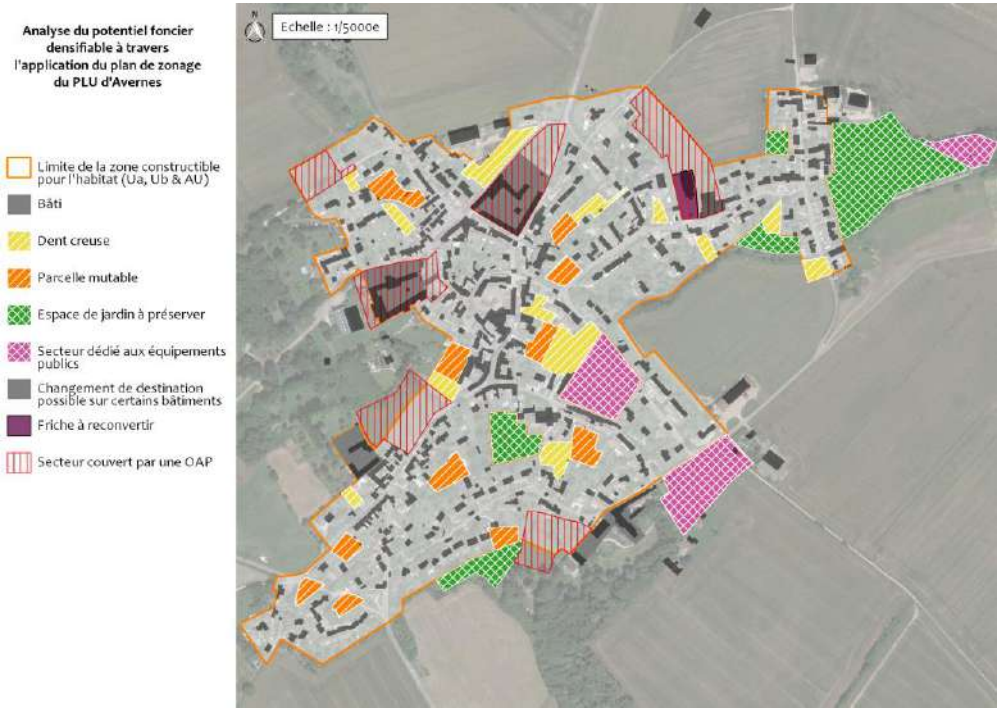
La situation de la commune au regard du SDRIF, fait qu'elle est considérée comme un espace urbanisé à optimiser. Les élus ont fait le choix d'optimiser l'espace urbanisé.



4.2 Bilan par rapport à la Charte du PNRVf

La charte du PNRVf demande que les communes n'excèdent pas, depuis 1999, une croissance démographique supérieur à +0,75%/an. Les élus ont fait le choix de retenir les possibilités maximales de croissance démographique en respectant la charte du PNRVf. Avec un objectif d'augmentation de sa population à l'horizon 2030, la commune aura une croissance démographique annuelle de +0,65% afin de gagner une centaine d'habitants d'ici 2030.

OBJECTIF	SOUS-OBJECTIFS	TRADUCTION DANS LE PLU
Objectif 1 : Maîtriser l' urbanisation	Art 2. Respecter le Plan de Référence de la Charte du Parc	**Dans le PADD** Le PADD indique que toute extension de l'urbanisation est interdite hors zones blanches définies par la Charte du PNRVf (axe 1 ; objectif 4). **Dans le règlement et zonage** Les contours des zones U épousent les PAU. Les trois zones AU sont situées dans les zones blanches du parc. De plus, l'habitat isolé est situé en zone Nh afin de limiter l'urbanisation à l'extension de l'existant ou des annexes.
	Art2. Maîtriser l'évolution démographique	**Dans le rapport de présentation** L'analyse de la consommation foncière a été réalisée entre 2000 et 2015 avec une distinction entre la consommation de terres agricoles et de terres naturelles mais aussi entre production d'équipements ou de logements. De plus, il a été analysé la consommation foncière en densification et celle en étalement. **Dans le PADD** Dans l'axe 1, objectif 2 du PADD, la commune affiche une volonté de modération de la consommation de l'espace en prévoyant une densité moyenne de 13 logements/ha pour les nouvelles constructions. L'objectif 4 indique que 60% du développement de la commune se fera dans les PAU. Le développement urbain en secteur agricole ne dépassera pas 30% du développement total de la commune. **Dans le règlement et zonage** Le zonage reprend les limites des PAU pour le contour des zones U. Trois zones AU sont prévues dans le règlement graphique du PLU en extension urbaine, pour la construction de nouveaux logements afin d'anticiper la croissance démographique. La zone urbaine fait l'objet de trois OAP. **Précisions** La commune a observé une évolution progressive de sa population depuis 1968. Les ambitions démographiques sont de stabiliser la population et d'avoir une légère augmentation. 

	Art 3. Optimiser les tissus bâtis existants	**Dans le rapport de présentation** Le potentiel foncier a été diagnostiqué dans le rapport de présentation. Il est estimé à 3,4ha brut.  **Dans le PADD** Dans l'axe 1, objectif 4 du PADD, il est prévu que 60% du développement d'Avernes se fassent au sein des PAU. A noter que certains de ces espaces non bâtis ne seront pas constructibles dans le PLU puisqu'ils représentent des espaces aérés au sein de l'enveloppe bâtie ou des espaces d'équipements. Certains bâtiments agricoles n'ayant plus d'usage pourront changer de destination. **Précisions** Le potentiel de densification dans les Parties Actuellement Urbanisées ne suffit pas aux ambitions de production de logements pour les années à venir. La production d'environ 65 logements est possible en densification, renouvellement urbain et changement de destination mais nécessite aussi un développement en extension urbaine qui est cadré par les zones AU.

	Art 3. Promouvoir des formes d'urbanisation plus denses	**Dans le rapport de présentation** Le diagnostic a permis d'analyser les typologies, les dimensions, les volumes des constructions, leur emplacement par rapport aux voies et limites séparatives, ainsi que le traitement de leurs abords. **Dans le règlement et zonage** Des règles d'emprise au sol mais aussi d'alignements ont été inscrites dans le règlement écrit afin de promouvoir des formes d'urbanisation plus denses. **Dans les OAP** Les OAP sont systématiquement présentes sur les sites projets. Elles indiquent une densité moyenne et permettent de retrouver une cohérence d'aménagement.
	Art 3. Promouvoir une qualité des aménagements exemplaires	Le PLU prévoit des règles fines sur les **clôtures**. Elles sont détaillées avec les clôtures en front de rue, les clôtures sur les limites latérales et les clôtures en fond de parcelle et en limite de zones naturelles et/ou agricoles. Ces règles permettent une harmonie entre les constructions nouvelles et actuelles. Elles permettent d'avoir une qualité paysagère intéressante sur les parties extérieures de l'espace bâti. De plus, les espaces de transitions entre les espaces bâtis et les espaces naturels sont réglementés afin que le passage de la petite faune soit possible. Sur les questions **d'accessibilité**, les OAP sont présentes sur tous les sites projets que ce soit en zone AU (obligatoire) mais aussi pour les changements de destinations des corps de ferme. Elles permettent de cadrer les futurs accès afin de mutualiser au maximum et éviter ainsi les accès multiples. De plus, elles permettent de créer des continuités avec l'existant notamment pour les accès piétons.
	Art 2. Maîtriser le processus opérationnel	**Précisions** Il a systématiquement été réalisé une OAP sur chaque site projet. Le guide méthodologique du PNR « le devenir des corps de ferme » a été utilisé tout au long de la procédure. Il y a donc 6 OAP sur le PLU d'Avernes dont 2 sur des corps de ferme.
Objectif 2 : Favoriser l' équilibre social et fonctionnel	Art 4. Favoriser la mixité des âges et la diversité sociale par une politique volontariste de l'habitat	**Dans le rapport de présentation** Le diagnostic habitat a permis de faire ressortir les caractéristiques du parc de logements sur la commune et notamment les typologies et la vacance. **Dans le PADD** Dans l'objectif 3 de l'axe 1 la commune annonce une volonté de diversification du parc de logements à travers les nouvelles opérations, notamment la création de petits logements pour permettre l'accueil de jeunes ménages et permettre aux personnes âgées de garder leur autonomie en vivant dans un logement adapté.

		Dans les OAP Les OAP ont permis de fixer des orientations pour définir une programmation mixte de logements répondant aux besoins par secteur en variant les tailles et les typologies. Une production de 25% de T2 ou T3 ainsi que 15% de logements locatifs est demandée sur l'OAP du hameau de Chantereine.
	Art 4. Permettre la mixité fonctionnelle	**Dans le règlement et zonage** Dans les zones urbaines, il est permis l'accueil d'activités économiques de proximité et d'activités artisanales non nuisantes de tailles réduites. **Précisions** La mixité fonctionnelle se retrouve dans l'ensemble de l'espace bâti de la commune. L'ensemble de ces espaces est situé en zone Ua voire Ub. Dans ces zones, le règlement écrit permet l'implantation des habitations, des commerces et activités de service (hormis commerce de gros) et des équipements d'intérêts collectifs et services publics. Les activités de secteurs secondaires et tertiaires sont admises hormis les industries et les entrepôts.
	Art 13. Prendre en compte l'activité agricole et son support	**Dans le rapport de présentation** Une concertation agricole a été réalisée afin d'échanger avec les acteurs du monde agricole. Des questionnaires personnalisés ont été distribués. **Dans le PADD** La commune affiche la volonté de préserver l'activité agricole en précisant dans l'objectif 1 de l'axe 3 que les terres agricoles seront très faiblement concernées par le développement de l'enveloppe urbaine du village. De plus, dans l'objectif 4 de l'axe 1, la commune se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement total. **Dans le règlement et zonage** Le règlement du PLU définit des règles de hauteurs suffisantes pour que le document d'urbanisme ne constitue pas un frein au développement de l'activité.
Objectif 3 : Préserver le patrimoine bâti	Art 11. Inventorier, préserver et valoriser le patrimoine rural	**Dans le rapport de présentation** Une identification des éléments remarquables du paysage a été réalisée. Cette identification s'est nourrie des fiches Visiau et d'un travail avec le PNR. **Dans le PADD** Une identification des éléments remarquables du paysage a été annoncée dans le PADD (axe 2, objectif 1). **Dans le règlement et zonage** Le plan de zonage localise les éléments remarquables du paysage au titre des articles L. 151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

	Art 10. Encourager et encadrer la mutation du bâti vacant	**Dans les OAP et le zonage** Le guide du PNR « le devenir des corps de ferme » a été utilisé pour paramétrer l'OAP sur les corps de ferme en mutation. Les OAP de la Ferme des Fossés et Rue de l'Audience prévoient des changements de destination des corps de ferme pour accueillir logements.
	Art 12. Transmettre l'identité architecturale du Vexin français	**Dans le rapport de présentation** Une analyse des formes urbaines a été réalisée dans le diagnostic. **Dans le PADD** Dans l'objectif 1 de l'axe 2, les élus annoncent vouloir identifier les éléments remarquables du paysage, qu'ils soient bâtis ou naturels, afin de les préserver. **Dans les OAP** Au cours de l'écriture des OAP, l'architecte des bâtiments de France a donné ses recommandations en termes d'implantation des futures constructions sur le secteur de la ferme rue de l'Audience. **Dans le règlement et zonage** Le règlement écrit travaillé par les élus, le bureau d'études, la DDT et le PNR a permis d'assurer la préservation de l'identité architecturale du Vexin français. L'implantation, les volumes bâtis, les clôtures différenciées entre le front de rue et l'arrière des parcelles et les accès ont été réglementés afin de trouver une cohérence par rapport à l'existant.
Objectif 4 : Préserver le paysage	Art 3. Intégrer les recommandations de la charte paysagère	**Dans le rapport de présentation** L'Etat Initial de l'Environnement fait une présentation des différents paysages et leurs enjeux. Cette analyse repart de la charte paysagère. **Dans le règlement et zonage** Le plan de zonage localise les éléments remarquables du paysage au titre des articles L. 151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Les clôtures en limite de zones agricoles ou naturelles ne doivent pas être constituées de murs pleins ou murs bahuts. **Dans les OAP** Les corps de ferme sont cadrés pour leurs évolutions par une OAP afin de préserver l'identité paysagère du Vexin.

	Art 3. Maintenir des trames éco-paysagères et des ceintures vertes autour du village	**Dans le règlement et zonage** Des zones Nj (naturelles jardins) ont été mises en place dans le zonage. Ces zones ont vocation à créer une ceinture verte autour de l'espace bâti mais aussi de créer un espace tampon entre l'espace bâti et les espaces agricoles. Ont été classés en zone N les secteurs à protéger en raison de leur richesse en milieux d'intérêt écologique ou de la diversité paysagère (ceintures vertes des villages, buttes boisées, versants et fonds de vallées, grands ensembles boisés). Seulement 60% de la PAU est ouverte à l'urbanisation afin de conserver un espace non bâti et de respiration dans le village.
	Art 3. Préserver le grand paysage	**Dans le rapport de présentation** L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) fait une analyse des sensibilités paysagères. De plus, une carte fournie par la DDT résume les sensibilités paysagères sur la commune. Un sous-secteur de la zone agricole a été mis en place. Ce sous-secteur Ap protège totalement ces espaces de toutes nouvelles constructions pour préserver les enjeux paysagers. Cette zone Ap est située le long de la RD14. Les espaces boisés sont situés en zone naturelle et couverts, pour la plupart, par des Espaces Boisés Classés (EBC).
Objectif 5 : Valoriser la biodiversité et les ressources	Art 6. Identifier les sites d'intérêt écologique du Plan de Référence	**Dans l'Etat Initial de l'Environnement** Une analyse des composantes de la TVB en intégrant les sites d'intérêt écologique a été réalisée. **Dans le PADD** Dans l'objectif 2 de l'axe 2, la commune fixe ses objectifs en termes de protection de la TVB. **Dans le règlement et zonage** Plusieurs prairies sont identifiées en tant qu'éléments remarquables du paysage au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. Les autres éléments végétaux sont des arbres de hautes tiges. Les espaces boisés sont situés en zone naturelle et couverts, pour la plupart, par des EBC. Un sous-secteur de la zone agricole a été mis en place. Ce sous-secteur Ap protège totalement ces espaces de toutes nouvelles constructions pour préserver les enjeux paysagers.
	Art. 7 Assurer une gestion exemplaire des ressources (carrières)	**Dans le règlement et zonage** Le règlement interdit la création de nouvelles carrières ou sablières en zone Naturelle (N).

	Art 8. Limiter les coulées de boues et inondations par les eaux de ruissellement	**Dans le rapport de présentation** L'Etat Initial de l'Environnement recense toutes les informations connues sur les risques naturels. **Dans le PADD** Le PADD évoque la volonté de ne pas aggraver les risques naturels sur la commune dans l'objectif de l'axe 2 en précisant que les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle seront au centre des attentions à travers la réglementation du PLU. Les secteurs où des axes de ruissellement sont identifiés seront inconstructibles sauf si le propriétaire créé un aménagement pour gérer le risque. Le captage d'eau potable sera protégé afin de ne pas créer des nuisances ou de la pollution. **Dans le règlement et zonage** La gestion des eaux pluviales à la parcelle est demandée par le règlement écrit. Celui-ci fixe également un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes.
Objectif 6 : Privilégier les énergies durables et l' éco-mobilité	Art 9. Permettre et encourager le recours aux énergies durables	**Dans le rapport de présentation** L'EIE aborde la question des consommations énergétiques, de la production et de l'approvisionnement en énergie. **Dans le règlement et zonage** Le règlement autorise l'installation de systèmes domestiques solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergies renouvelables s'ils ne nuisent ni à la qualité architecturale du projet, ni à la qualité urbaine des lieux.
	Art 9. Favoriser le développement de moyens alternatifs à la mobilité individuelle motorisée	**Dans le rapport de présentation** L'EIE analyse le potentiel de développement des modes de déplacements actifs. **Dans le règlement et zonage** Des emplacements réservés, au bénéfice de la commune, ont été mis en place pour réaliser un contournement agricole et piétonnier. **Dans les OAP** La thématique des cheminements doux a été intégrée dans les OAP ainsi que les besoins en stationnement.

II JUSTIFICATIONS ET COMPATIBILITE DU DOCUMENT D'URBANISME ET DE SES PIECES

1 La compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur

En respect des dispositions de l'article L. 131-7 du Code de l'Urbanisme qui renvoie à l'article L. 131-1 du même Code, en l'absence de SCoT, le PLU d'Avernes doit être compatible avec :

- Le Schéma Directeur de l'Ile-de-France (SDRIF) ;
- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie ;
- La charte du Parc Naturel Régional du Vexin français (PNRVf).

Enfin, selon les dispositions de l'article L. 131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU d'Avernes doit également être compatible avec le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France (PDUIF).

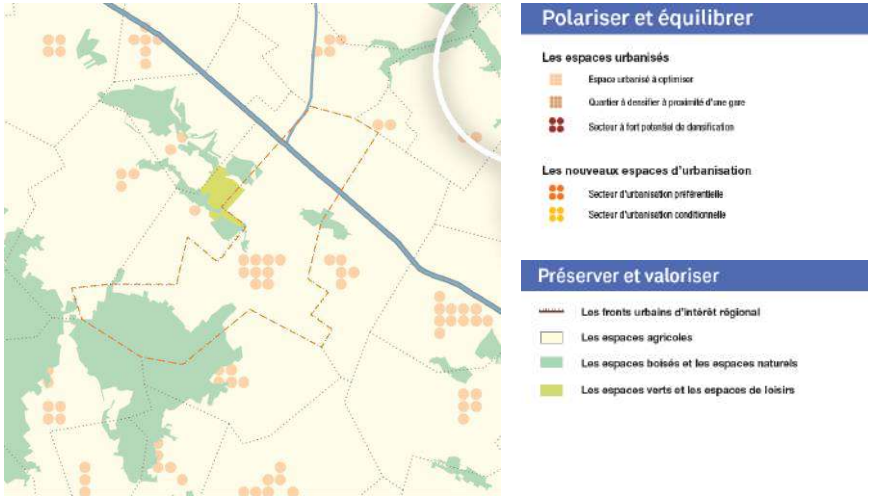
1.1 Le Schéma Directeur d'Île-de-France

Rappel des objectifs du SDRIF applicables à la commune de Avernes

Le SDRIF est un document d'urbanisme et d'aménagement du territoire qui s'impose aux SCOT et aux PLU en l'absence de SCOT (article L. 131-7 du Code de l'Urbanisme).

Définitivement approuvé par le Décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, le SDRIF cadre, fixe des limites, impose des orientations mais laisse aux collectivités et aux acteurs publics et privés la responsabilité de la mise en œuvre locale de la politique d'aménagement qu'ils portent. De fait, le SDRIF sert de socle aux politiques régionales d'accompagnement, aux politiques sectorielles ou transversales à conforter ou à créer, définissant des actions complémentaires en vue de répondre aux grands défis qu'il a identifié.

Le SDRIF donne la priorité à la limitation de la consommation des espaces naturels, boisés et agricoles, en cherchant à densifier les espaces déjà urbanisés. Il invite les communes à maîtriser leur développement urbain et à densifier leur enveloppe urbaine à travers leurs documents d'urbanisme.



Il est inscrit que « *les documents d'urbanisme doivent accroître de façon significative, à l'horizon 2030, les capacités d'accueil, en matière de population et d'emploi, de l'espace urbanisé et des nouveaux espaces d'urbanisation de leur territoire.*

Il conviendra de :

- *favoriser la mutabilité des terrains et la densification des constructions dans les tissus urbains existants, notamment en exploitant des friches et des enclaves urbaines, etc. ;*
- *favoriser le développement de grandes opérations en zones urbaines;*
- *renforcer la mixité des fonctions et sa traduction dans l'aménagement de l'espace afin d'éviter une logique de zonage;*
- *renforcer les centres de villes existants et leur armature (transports collectifs, commerces, artisanat, espaces publics, etc.) ainsi que leur hiérarchisation aux différentes échelles (des centres de villes aux centres de quartiers), ce qui favorisera la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants. »*

Comme évoqué dans la première partie du Rapport de présentation, la commune d'Avernes peut entreprendre **une extension maximale de l'urbanisation de l'ordre de 5%** de la superficie de l'espace urbanisé communal. Etant donné que la commune de Avernes comprend des « *espaces urbanisés à optimiser* » au sens du SDRIF, le PLU doit également permettre une augmentation minimale de 10% :

- de la densité humaine ;
- de la densité moyenne des espaces d'habitats.

Bilan du PLU d'Avernes au regard des objectifs du SDRIF

La densité humaine

Le SDRIF présente la notion de « densité humaine » à travers les possibilités d'accueil d'un territoire. Cette densité humaine s'obtient alors en « *divisant la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation.* »

Telle que présentée dans la première partie du Rapport de Présentation (*Diagnostic, 3. Diagnostic humain, III. Dynamiques socio-économiques, 2. La densité humaine d'Avernes*), la densité humaine mesurée au sein de l'enveloppe bâtie d'Avernes est de 22,7 habs / ha.

Objectif du SDRIF 2030 = 22,7 (densité actuelle) x 10% + 22,7 = **24,9 habs / ha**

Afin d'atteindre l'objectif du SDRIF et l'augmentation de 10% de la densité humaine sur son territoire, le PLU d'Avernes doit ainsi faire en sorte que la densité des zones bâties soit de 24,9 habs/ha d'ici à 2030.

- Objectif nombre d'habitants en 2030 : **924 habitants**
- Nombre d'emplois recensés sur la commune : **121** (Insee RP2013) ;
- Superficie de l'espace urbanisé en 2030 (comprenant les secteurs bâtis et ouverts à l'urbanisation à travers le règlement graphique du PLU, soit les zones Ua, Ub, Ue, AU et Nh) = **43 ha**

⇨ **Soit : 924 + 121 = 1 045**
⇨ **1 045 / 43 = 24,4**
⇨ **En conclusion : 22,7 => 24,4 = +8%**

En visant l'accueil d'une centaine d'habitants supplémentaires, tout en limitant l'augmentation des surfaces urbanisées (+1,5ha), **le PLU d'Avernes permet une augmentation de près de 8% de la densité humaine sur la commune. Le PLU se rapproche donc fortement de l'objectif du SDRIF.**

La densité moyenne des espaces d'habitats

Telle que présentée dans la première partie du Rapport de Présentation (*Diagnostic, 2. Diagnostic Urbain, II. Les dynamiques urbaines, 3. La densité moyenne des espaces d'habitat*), la densité de l'enveloppe urbaine de Avernes est évaluée à 8,3 log./ha.

Objectif du SDRIF 2030 = 8,3 (densité actuelle) x 10% + 8,3 = **9,13 log./ha**

Au regard des objectifs affichés dans l'objectif 2 de l'axe 1 du PADD, à savoir un besoin de 65 logements supplémentaires pour l'atteinte de l'objectif du nombre d'habitants d'ici à 2030 (environ 924 habitants), la densité moyenne des espaces d'habitat pourrait être en 2030 :

- Objectif nombre de logements en 2030 = 404 logements minimum
- Superficie des espaces d'habitat en 2030 (comprenant les secteurs d'habitat ou ouverts à l'urbanisation pour l'habitat à travers le règlement graphique du PLU, soit les zones Ua, Ub, AU et Nh) = 40,5 ha

⇨ **Soit : 404/40,5 = 10 log./ha**

En application du SDRIF, il est attendu d'ici 2030 une densité moyenne de 9,1 log./ha dans les espaces dédiés à l'habitat sur Avernes.

A travers son application, le PLU doit permettre d'atteindre une densité d'environ 10 log./ha d'ici 2030. **Le PLU d'Avernes répond donc à l'objectif du SDRIF en matière de densification des espaces d'habitats et va même au-delà.**

Bilan des PLU d'Avernes et de Gadancourt au regard des objectifs du SDRIF

L'analyse suivante est réalisée à partir des PLU cumulés d'Avernes et de Gadancourt du fait de la fusion des deux communes au 1er janvier 2018.

La densité humaine

La densité humaine mesurée au sein de l'enveloppe bâtie globale d'Avernes et de Gadancourt est la suivante :

- Avernes : 822 habs, 121 emplois, 41,5 ha de surface urbanisée ;
- Gadancourt : 75 habs, 16 emplois, 6 ha de surface urbanisée ;
- Soit = (822+75) + (121+16) / (41,5+6) = 897 + 137 / 47,5 = **21,76 habs/ha**

Objectif du SDRIF 2030 = 21,76 (densité actuelle) x 10% + 21,76 = **23,9 habs / ha**

Afin d'atteindre l'objectif du SDRIF et l'augmentation de 10% de la densité humaine sur le territoire de la commune fusionnée d'Avernes et de Gadancourt, la densité de la zone bâtie globale doit être au moins de 23,9 habs/ha d'ici à 2030 avec l'application des deux PLU.

- Objectif global nombre d'habitants en 2030 : **924 habitants à Avernes + 85 habitants à Gadancourt = 1 009 habitants**
- Nombre d'emplois recensés sur la commune : **121 à Avernes + 16 à Gadancourt = 137 emplois**
- Superficie de l'espace urbanisé en 2030 (comprenant les secteurs bâtis et ouverts à l'urbanisation à travers le règlement graphique du PLU, soit les zones Ua, Ub, Ue, AU et Nh sur Avernes et les zones U et Nc) = **43 ha à Avernes + 6 ha à Gadancourt = 49 ha**

⇨ **Soit : 1 009 + 137 = 1 146**
⇨ **1 146 / 49 = 23,4**
⇨ **En conclusion : 21,76 => 23,4 = +8%**

Au global, la densité humaine estimée à l'horizon 2030 sur la commune fusionnée devrait augmenter d'environ 8%, ce qui se rapproche fortement de l'objectif du SDRIF.

La densité moyenne des espaces d'habitats

La densité de l'enveloppe urbaine globale de Avernes et Gadancourt est la suivante :

- Avernes : 325 log, 39,3 ha de surface urbanisée ;
- Gadancourt : 42 log, 6 ha de surface urbanisée ;
- Soit = (325 + 42) / (41,5+6) = 367 / 47,5 = **7,7 log./ha**

Objectif du SDRIF 2030 = 7,7 (densité actuelle) x 10% + 7,7 = **8,5 log./ha**

Au regard des objectifs affichés dans chaque PADD, à savoir :

- Objectif nombre de logements en 2030 = **404 log. à Avernes + 50 log. à Gadancourt = 454 log.**
- Superficie des espaces d'habitat en 2030 (comprenant les secteurs d'habitat ou ouverts à l'urbanisation pour l'habitat à travers le règlement graphique du PLU, soit les zones Ua, Ub, AU et Nh à Avernes et les zones U et Nc à Gadancourt) = **40,5 ha + 6 = 46,5 ha**

⇨ **Soit : 454/46,5 = 9,8 log./ha**

L'objectif du SDRIF pour une augmentation de 10% de la densité moyenne des espaces d'habitat équivaut à une moyenne attendue de **8,5 log./ha** au sein de l'enveloppe urbaine globale de Avernes et Gadancourt.

En cumul de leur application, les deux PLU d'Avernes et de Gadancourt doivent permettre d'atteindre une densité d'environ **9,8 log./ha** d'ici 2030 au sein de l'enveloppe urbaine globale de la commune fusionnée, ce qui **répond donc à l'objectif du SDRIF en matière de densification des espaces d'habitats et va même au-delà.**

La traduction des orientations du SDRIF à travers le PLU de Avernes

Orientations du SDRIF	Intégration à travers le PLU
Risques et nuisances	
L'urbanisation nouvelle et l'aménagement urbain renouvelé doivent être maîtrisés afin de réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques.	• Le PADD, à travers son Axe 1 « *Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré* », Objectif 2 « *Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques* » démontre la volonté de la commune de limiter la consommation d'espace par l'urbanisation à venir, en respectant notamment les zones de développement prévues par la Charte du PNRVf ; • Le PADD, dans son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 3 « *Protéger la trame verte et bleue* », précise bien que l'un des souhaits de la commune est de limiter l'imperméabilisation des sols et d'encourager à la gestion des eaux pluviales à l'échelle supra-parcellaire. Ceci afin de mieux prévenir le risque d'inondation par ruissellement. Le règlement fixe également un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes ; • Le PADD, dans son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 2 « *Prévenir les risques et les nuisances* », précise bien que les secteurs, où des axes de ruissellement sont identifiés, seront inconstructibles sauf si le propriétaire créé un aménagement pour gérer le risque. De plus, il est indiqué que le captage d'eau potable sera protégé afin de ne pas créer de nuisances ou de pollution. • Le règlement graphique (plan n°2) rapporte les risques naturels présents sur le territoire communal et retranscrit les axes de ruissellement des eaux pluviales, ainsi que les périmètres potentiellement impactés par ce risque ; • Le règlement fixe, à travers l'article 8 de ses Dispositions Générales, des prescriptions spécifiques applicables au niveau des secteurs concernés par un risque naturel.
La surface et la continuité des espaces imperméabilisés doivent être limitées. Il est nécessaire de faire progresser la surface d'espaces publics non imperméabilisée.	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 3 « *Protéger la trame verte et bleue* », précise bien que l'un des souhaits de la commune est de limiter l'imperméabilisation des sols et d'encourager à la gestion des eaux pluviales à l'échelle supra-parcellaire. Ceci afin de mieux prévenir le risque d'inondation par ruissellement ; • Le règlement écrit fixe, pour les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) la règle d'un minimum de surfaces perméables à préserver par unité foncière, de manière à faciliter l'infiltration des eaux pluviales ; • L'OAP « Grande Rue » prévoit que l'espace situé au Nord soit inconstructible afin de rester perméable aux eaux de pluie. De plus, cette OAP prévoit que le revêtement des places de stationnement soit également perméable aux eaux de pluie.

Ressource en eau	
L'infiltration (des eaux non polluées) et la rétention de l'eau à la source doivent être privilégiées.	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 3 « *Protéger la trame verte et bleue* », précise bien que l'un des souhaits de la commune est de limiter l'imperméabilisation des sols et d'encourager à la gestion des eaux pluviales à l'échelle supra-parcellaire. Ceci afin de mieux prévenir le risque d'inondation par ruissellement. Le règlement fixe également un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes ; • Le règlement écrit, à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, préconise de récupérer et de gérer les eaux pluviales à la parcelle.
On visera une gestion des eaux pluviales intégrée à l'aménagement urbain (toiture végétale, récupération, noues, etc.).	• L'OAP « Grande Rue » prévoit un espace qui restera perméable aux eaux de pluie en interdisant toute nouvelle construction. • L'OAP « Rue de la Voie Ferrée » permet un encadrement de la gestion des eaux pluviales à l'échelle du projet avec la réalisation de fossés de récupération ainsi que d'un bassin receveur des eaux. • Le règlement des zones U et AU autorise les toitures terrasses à condition qu'elles soient végétalisées.
La gestion alternative des eaux pluviales visera à optimiser la maîtrise du ruissellement et à limiter les rejets dans les réseaux de collecte. Ainsi on favorisera une mutualisation des aménagements et, à défaut de dispositions spécifiques, notamment celles prévues par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, on visera, dans les espaces urbanisés, à l'occasion du renouvellement urbain, et dans les espaces d'urbanisation nouvelle, un débit de fuite gravitaire limité à 2 l/s/ha. pour une pluie décennale.	• Le règlement écrit *(3. Equipements, réseaux – 3.2 Desserte par les réseaux)* des zones U et AU fixe comme règle le fait que « *tout rejet des eaux pluviales au réseau de collecte sera régulé à 2 l/s/ha maximum* ».
Ressource en matériau	
L'accès aux ressources en matériaux, y compris celles des gisements franciliens de matériaux de substitution aux granulats (calcaires, chailles, sablons, matériaux	Sans objet à Avernes.

recyclés), et leur exploitation future doivent être préservés.	
Equipements liés aux ressources	
Les emprises nécessaires au développement des équipements liés à la production locale d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi qu'à leur distribution, en particulier par des réseaux de chaleur, doivent être réservées.	Sans objet à Avernes.
Il est nécessaire de maintenir leur accès (routier, ferré, fluvial) et de pérenniser un voisinage compatible avec ces activités.	Sans objet à Avernes.
Les terrains d'emprise qui sont affectés aux équipements de services urbains doivent être conservés à ces usages. Une relocalisation est possible à condition que son bilan soit aussi avantageux en termes de service rendu, de préservation de l'environnement et de protection des populations.	Sans objet à Avernes.
Il faut prévoir, en fonction des besoins, les réserves foncières pour l'extension des installations ou l'implantation d'équipements complémentaires permettant d'en accroître les performances au profit d'un meilleur fonctionnement des unités.	Sans objet à Avernes.

Des emplacements nécessaires aux équipements structurants destinés au stockage et à la transformation des ressources agricoles et forestières, aux industries agroalimentaires, à l'assainissement et au traitement des déchets seront réservés dans les espaces où leur création peut être autorisée, à proximité des activités concernées, afin d'assurer un rééquilibrage territorial (centres de stockage des déchets dans l'ouest et le sud de l'Île-de-France) ou le bon fonctionnement de filières économiques.	Sans objet à Avernes.
La densification et l'extension urbaines doivent être coordonnées avec les possibilités d'alimentation par les réseaux (eau et énergie) et de gestion des déchets et des rejets, en limitant les impacts quantitatifs et qualitatifs.	• Comme le stipule le PADD à travers son Axe 1 « *Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré* », Objectif 6 « *Une réelle stratégie de développement* », les terrains sélectionnés pour la création de nouveaux logements doivent présenter des réseaux existants. • Chaque secteur concerné par l'application d'une OAP est situé à proximité immédiate du réseau d'eau potable (AEP) – *se référer au plan du réseau d'eau potable (Annexe 6 du dossier de PLU).*
Espaces ouverts urbains	
Le développement et le maillage des espaces ouverts doivent contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, et à améliorer la qualité urbaine.	• Le PADD, à travers son Axe 1 « *Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré* », Objectif 4 « *Prévoir un développement peu consommateur d'espace* », fixe pour principe de limiter la consommation d'espace en parallèle du développement de l'urbanisation, ainsi que le fait de conserver des espaces de respiration au sein de la PAU ; • L'OAP « Hameau de la Chantereine » prévoit une insertion paysagère au nord afin d'assurer une transition douce et qualitative entre l'espace bâti et l'espace agricole. • L'OAP « Grande Rue » veille à ce qu'un espace non urbanisé soit présent au nord de la zone afin de préserver l'herbage, le bois et l'espace humide présents. L'allée de tilleuls sera également conservée puisqu'elle participe à la richesse paysagère et environnementale du site. Enfin, une transition paysagère est demandée entre les espaces résidentiels et les espaces naturels et la mare sera protégée. • L'OAP « Rue de la Voie Ferrée » prévoit un espace de jardin afin de créer une zone tampon entre l'espace résidentiel et l'espace agricole. Une transition paysagère est également prévue sur toutes les parties extérieures du site en contact avec les espaces agricoles.

	• Le règlement du PLU, à travers sa partie graphique (plan n°2) protège certains espaces naturels protégés pour leur intérêt paysager ou écologique (*cf. annexe 3 du règlement*) et permet ainsi une protection du cadre paysager de Avernes.
Dans les communes comprenant des secteurs déficitaires en espaces verts (*cf. carte du chapitre 3.3 du fascicule « Défis, projet spatial régional et objectifs »*), l'offre d'espaces verts publics de proximité doit être développée afin de tendre vers 10 m² par habitant.	Sans objet à Avernes.
La surface et la continuité des espaces imperméabilisés doivent être limitées. Il est nécessaire de faire progresser la surface d'espaces publics non imperméabilisée.	• Le PADD, à travers son Axe 1 « *Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré* », Objectif 4 « *Prévoir un développement peu consommateur d'espace* », veille à conserver des espaces de respiration au sein de la PAU ; • L'Axe 2 du PADD « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 2 « *Prévenir les risques et les nuisances* », précise que « *les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle seront au centre des attentions à travers la règlementation du PLU* » ; • Les OAP « Grande Rue », « Rue Valette » et « Rue de la Voie Ferrée » veillent à ce que les terrains conservent des zones non urbanisées pour garder des secteurs perméables aux eaux de pluie ; • Le règlement écrit fixe, pour les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) la règle d'un minimum de surfaces perméables à préserver par unité foncière, de manière à faciliter l'infiltration des eaux pluviales ; • Le règlement graphique (Plan n°1), préserve un certain nombre d'espaces de jardin (Nj), garantissant ainsi la pérennité de ces espaces perméables.
Il convient de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces.	Sans objet à Avernes.
L'accessibilité des espaces verts publics et des espaces de loisirs (maillage, lien avec les autres espaces publics, etc.) doit être améliorée.	Sans objet à Avernes.
Les espaces verts et les espaces de loisirs non cartographiés doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.	Sans objet à Avernes.

Il reviendra en conséquence aux collectivités territoriales de s'assurer que leurs documents d'urbanisme permettent notamment : - de préserver les emprises dédiées aux espaces verts publics existants ; - d'affirmer prioritairement la vocation d'espaces verts publics et de loisirs des secteurs sous minés par d'anciennes carrières non encore urbanisés en cœur d'agglomération et dans la ceinture verte, en particulier dans les territoires carencés en espaces verts ; - de créer les espaces verts d'intérêt régional ; - d'aménager les bases de plein air et de loisirs ; - de réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs, tels que les châteaux et domaines à forts enjeux touristiques, les grands équipements comportant une part importante d'espaces ouverts, les terrains de sports de plein air, dans le respect du caractère patrimonial et naturel de l'espace concerné et des règles de protection édictées par les dispositions - législatives et réglementaires applicables et compatibles avec le SDRIF.	Sans objet à Avernes.
Des emprises foncières sont à réserver dans les zones carencées en espaces verts, notamment dans les opérations de renouvellement urbain et en valorisant les espaces ouverts encore présents.	Sans objet à Avernes.

1.2 La Charte du PNRVf

Rappel des objectifs de la Charte applicables à la commune de Avernes

La charte du Parc Naturel Régional du Vexin français a été adoptée en 2008. Conformément à l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la Charte et en appliquer les orientations et mesures.

Le PNRVf a fourni à la commune d'Avernes un document de cadrage à respecter à travers l'élaboration de son PLU. Ce document comprend les objectifs et orientations suivants :

- **Objectif 1 : Maîtriser l'urbanisation**
  - ✓ *Equilibre des espaces*
  - ✓ *Optimisation du foncier*
  - ✓ *Forme urbaine*
- **Objectif 2 : Favoriser l'équilibre social et fonctionnel**
  - ✓ *Mixité générationnelle et sociale*
  - ✓ *Diversité fonctionnelle*
- **Objectif 3 : Préserver le patrimoine bâti**
- **Objectif 4 : Préserver le paysage**
  - ✓ *Trame éco-paysagère*
  - ✓ *Grand paysage*
- **Objectif 5 : Valoriser la biodiversité et les ressources**
  - ✓ *Trame Verte et Bleue*
  - ✓ *Gestion des ressources et des risques*
- **Objectif 6 : Privilégier les énergies durables et l'éco-mobilité**

La traduction des objectifs de la Charte à travers le PLU de Avernes

cf. Partie I : Justification des choix retenus pour établir le projet

1.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie

Rappel des objectifs du SDAGE applicables à la commune d'Avernes

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. Ce document a été annulé par décision du Tribunal Administratif de Paris, le 18 décembre 2018. Par conséquent, c'est le précédent SDAGE (2009-2015) qui s'applique. Pour autant, l'analyse du PLU d'Avernes se fait en tenant compte des dispositions du SDAGE 2016-2021, dans un souci de justesse par rapport aux récents objectifs de protection de la ressource en eau.

Ce document comprend cinq enjeux majeurs :

- Préserver l'environnement et sauvegarder la santé en améliorant la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la source à la mer ;
- Anticiper les situations de crise en relation avec le changement climatique pour une gestion quantitative équilibrée et économe des ressources en eau (inondations et sécheresse) ;
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré de la politique de l'eau ;
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ; Améliorer les connaissances spécifiques sur la qualité de l'eau, sur le fonctionnement des milieux aquatiques et sur l'impact du changement climatique pour orienter les prises de décisions.

Pour répondre à ces cinq enjeux, le SDAGE présente huit défis déclinés en orientations et en dispositions. Ces défis sont les suivants :

- **Défi 1** : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- **Défi 2** : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- **Défi 3** : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants ;
- **Défi 4** : protéger et restaurer la mer et le littoral ;
- **Défi 5** : protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- **Défi 6** : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- **Défi 7** : gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- **Défi 8** : limiter et prévenir le risque d'inondation.

Deux leviers viennent compléter ces défis. Le premier de ces leviers est « *d'acquérir et partager les connaissances pour relever les défis* », tandis que le second concerne « *le développement de la gouvernance et de l'analyse économique pour relever les défis* ».

En application de la loi du 21 Avril 2004 portant transposition en droit français de la directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 Octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, le PLU doit être compatible « *avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis* » par le SDAGE (*article L. 122-1 du Code de l'Environnement*).

Au sein du SDAGE Seine-Normandie 2016-2030, la commune de Avernes est concernée par les défis, orientations et dispositions suivantes :

Défi du SDAGE	Orientation	Disposition
Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	*Orientation 2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain*	*Disposition D1.8 - Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme*
		Disposition D1.9 - Réduire les volumes collectés par temps de pluie
		Disposition D1.10 - Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie
Défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	*Orientation 4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques*	*Disposition D2.17 - Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes*
		Disposition D2.18 - Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements
		Disposition D2.19 - Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires ou permanentes)
Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	*Orientation 22 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité*	*Disposition D6.83 - Éviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides*
		Disposition D6.86 - Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme
Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation	*Orientation 34 - Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées*	*Disposition D8.142 - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets*
		Disposition D8.143 - Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée
	Orientation 35 - Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	*Disposition D8.144 - Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle*

La traduction des dispositions du SDAGE à travers le PLU de Avernes

Dispositions du SDAGE	Traduction à travers le PLU
Disposition D1.8 - Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	• Le PADD, dans son Axe 2 « Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver », Objectif 2 « Prévenir les risques et les nuisances », rappelle que la commune met au centre des attentions les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle à travers la réglementation du PLU ; • Le règlement graphique répertorie les axes de ruissellement des eaux pluviales sur la commune d'Avernes ; • Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en préconisant la gestion de ces eaux à l'échelle parcellaire. La question du risque de ruissellement des eaux pluviales est quant à elle traitée à travers l'article 8 des Dispositions Générales du règlement. Les règles d'emprise au sol maximales des constructions traduisent par ailleurs un souci de prise en compte de la bonne infiltration dans le sol des eaux pluviales. Le règlement fixe également un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes.
Disposition D1.9 - Réduire les volumes collectés par temps de pluie	• Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques. Le règlement écrit fixe également, pour chaque zone, une règle de régulation des rejets des eaux pluviales dans le réseau de collecte à 2 l/s/ha (3. Equipements, réseaux / Desserte par les réseaux / Eaux pluviales).
Disposition D1.10 - Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie	• Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques. • Le règlement écrit fixe par ailleurs, en zones U et AU, un principe de « *mise en œuvre, sur la parcelle privée, de toutes les solutions susceptibles de limiter et/ou étaler les apports pluviaux* », ainsi qu'une règle de régulation des rejets des eaux pluviales dans le réseau de collecte à 2 l/s/ha (3. Equipements, réseaux / Desserte par les réseaux / Eaux pluviales) ; • Le règlement écrit définit également, en zones A et N, que « *dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles* ».
Disposition D2.17 - Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes	• Le PADD, dans son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 2 « *Prévenir les risques et les nuisances* », rappelle que la commune met au centre des attentions les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle à travers la réglementation du PLU ; • Le règlement graphique (plan n°2) répertorie les axes de ruissellement des eaux pluviales sur la commune d'Avernes ;

	• Le règlement écrit traite de la question du risque de ruissellement des eaux pluviales à travers l'article 8 des Dispositions Générales. Les règles d'emprise au sol maximales des constructions traduisent par ailleurs un souci de prise en compte de la bonne infiltration dans le sol des eaux pluviales. • Le règlement écrit fixe, en zones U et AU, un principe de « *mise en œuvre, sur la parcelle privée, de toutes les solutions susceptibles de limiter et/ou étaler les apports pluviaux* ». Les règles d'emprise au sol maximales des constructions traduisent par ailleurs un souci de prise en compte de la bonne infiltration dans le sol des eaux pluviales ; • En zones A et N, le règlement écrit encadre les futurs aménagements qui « *ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval ou en amont par rapport à la situation préexistante* ».
Disposition D2.18 - Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », évoque la nécessité de protéger la trame verte et bleue (Objectif 3). • Les OAP « Grande Rue », « Corps de ferme Rue de l'Audience » et « Rue de la Voie Ferrée » fixent des principes de perméabilisation du sol et d'aménagement paysager à entreprendre, notamment à travers des espaces non constructibles, la préservation et la création d'éléments paysagers et réalisation de fossés de récupération ; • Les règlements écrit et graphique identifient et protègent certains éléments naturels d'intérêt écologique, ainsi que des linéaires de haies, l'ensemble participant à réguler le ruissellement des eaux pluviales.
Disposition D2.19 - Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires ou permanentes)	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », évoque la nécessité de protéger la trame verte et bleue (Objectif 3). • Les règlements écrit et graphique identifient et protègent certains éléments naturels d'ordre paysager ou écologique.
Disposition D6.83 - Éviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager à protéger* », évoque la nécessité de protéger la trame verte et bleue (Objectif 3) et notamment les milieux naturels humides. • Le règlement graphique matérialise les zones humides à sauvegarder, ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides à prendre en compte dans tous projets d'aménagement.
Disposition D6.86 - Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme	• Le PADD, à travers son Axe 2 « *Un cadre paysager à protéger* », évoque la nécessité de protéger la trame verte et bleue (Objectif 3) et notamment les milieux naturels humides. • Le règlement graphique matérialise les zones humides à sauvegarder, ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides à prendre en compte dans tous projets d'aménagement.
Disposition D8.142 - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets	• Le PADD, dans son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 2 « *Prévenir les risques et les nuisances* », rappelle que la commune met au centre des attentions les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle à travers la réglementation du PLU ;

	• Les OAP « Grande Rue », « Rue Valette » et « Ferme des Fossés » fixent un principe d'implantation des futures constructions et permettent de préserver des espaces de pleine terre (jardins) qui participent ainsi à une meilleure infiltration des eaux pluviales dans le sol ; • Le règlement graphique répertorie les axes de ruissellement des eaux pluviales sur la commune d'Avernes ; • Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en préconisant la gestion de ces eaux à l'échelle parcellaire. • La question du risque de ruissellement des eaux pluviales est quant à elle traitée à travers l'article 8 des Dispositions Générales du règlement. Les règles d'emprise au sol maximales des constructions traduisent par ailleurs un souci de prise en compte de la bonne infiltration dans le sol des eaux pluviales. Le règlement fixe également un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes ; • Le règlement écrit fixe des règles d'emprise au sol visant à limiter l'imperméabilisation des terrains, participant ainsi au ralentissement des écoulements d'eaux pluviales.
Disposition D8.143 - Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée	• Le PADD, dans son Axe 2 « *Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver* », Objectif 2 « *Prévenir les risques et les nuisances* », rappelle que la commune met au centre des attentions les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle à travers la réglementation du PLU ; • Les OAP « Grande Rue », « Rue Valette » et « Ferme des Fossés » fixent un principe d'implantation des futures constructions et permettent de préserver des espaces de pleine terre (jardins) qui participent ainsi à une meilleure infiltration des eaux pluviales dans le sol ; • Le règlement graphique répertorie les axes de ruissellement des eaux pluviales sur la commune d'Avernes ; • Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en préconisant la gestion de ces eaux à l'échelle parcellaire. • La question du risque de ruissellement des eaux pluviales est quant à elle traitée à travers l'article 8 des Dispositions Générales du règlement. Les règles d'emprise au sol maximales des constructions traduisent par ailleurs un souci de prise en compte de la bonne infiltration dans le sol des eaux pluviales. • Le règlement écrit fixe des règles d'emprise au sol visant à limiter l'imperméabilisation des terrains, participant ainsi au ralentissement des écoulements d'eaux pluviales.
Disposition D8.144 - Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	• Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques. • Le règlement écrit fixe par ailleurs, en zones U et AU, un principe de « *mise en œuvre, sur la parcelle privée, de toutes les solutions susceptibles de limiter et/ou étaler les apports pluviaux* », ainsi qu'une règle de régulation des rejets des eaux pluviales dans le réseau de collecte à 2 l/s/ha (3. Equipements, réseaux / Desserte par les réseaux / Eaux pluviales) ;

	• Le règlement écrit définit également, en zones A et N, que « *dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles* ».

1.4 Le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France

Rappel des objectifs du PDUIF applicables à la commune d'Avernes

Approuvé en juin 2014 par le Conseil Régional d'Ile-de-France, le PDUIF est un document de planification et de programmation qui définit les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre pour organiser de façon durable les déplacements des Franciliens. Il définit les principes de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie. Comme vis-à-vis du SDRIF, le PLU doit être compatible avec le PDUIF. En décembre 2007, les conclusions de l'évaluation du PDUIF de 2000 menée par le Syndicat des Transports d'Ile de France (STIF) ont justifié sa mise en révision. Le nouveau PDU doit être le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport (politique de transports publics, circulation, modes doux, marchandises, etc…) à l'horizon 2020 et à l'échelle de l'Ile de France, dans une logique de développement durable.

Le PDUIF fixe plusieurs actions à mettre en œuvre, réparties à travers les 9 défis suivants :

- **Défi 1** : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs ;
- **Défi 2** : Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- **Défi 3 & 4** : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
- **Défi 5** : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- **Défi 6** : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement ;
- **Défi 7** : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train ;
- **Défi 9** : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Au sein du PDUIF, la commune d'Avernes est concernée par les défis et actions suivants :

Défi du PDUIF	Actions à mettre en place
Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	*Action 1.1 : Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture*
Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	*Action 4.2 : Favoriser le stationnement des vélos*
	Action 4.3 : Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics
Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	*Action 5.3 : Encadrer le développement du stationnement privé*

La traduction des objectifs du PDUIF à travers le PLU de Avernes

Actions à mettre en place	Traduction à travers le PLU
Action 1.1 : Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	• Les secteurs d'OAP traitent de l'accessibilité aux sites concernés et fixent pour certains des principes d'accès pacifiés et sécurisés, permettant notamment un accès en modes doux aux futures opérations. • Des emplacements réservés, au bénéfice de la commune, ont été mis en place pour réaliser un contournement agricole et piétonnier.
Action 4.2 : Favoriser le stationnement des vélos	• Le règlement fixe une règle visant à prévoir le stationnement nécessaire aux deux-roues en cas de nouvelle construction, à réaliser en dehors des voies publiques.
Action 4.3 : Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics	• Des emplacements réservés, au bénéfice de la commune, ont été mis en place pour réaliser un contournement agricole et piétonnier.
Action 5.3 : Encadrer le développement du stationnement privé	• Le PADD, à travers son l'objectif 5 de l'axe 1, indique que « *le stationnement sera encadré dans les futurs projets d'aménagement afin de ne pas créer de nuisances supplémentaires dans le fonctionnement du village* ». • L'ensemble des OAP d'Avernes encadre le stationnement des véhicules. • Pour chaque zone, le règlement écrit fixe pour obligation d'assurer le stationnement des véhicules liés aux besoins des nouvelles constructions en dehors des voies publiques. Des normes de stationnement sont par ailleurs définies, de manière à encadrer le stationnement privé en fonction de la destination de la construction principale à laquelle il se rattache.

2 Les autres documents de rang supérieur et leur prise en compte par le PLU

En respect des dispositions de l'article L. 131-7 du Code de l'Urbanisme qui renvoie à l'article L. 131-2 du même Code, en l'absence de SCoT, le PLU de Avernes doit prendre en compte les documents supra-communaux suivants :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France ;
- Le Plan Climat Energie Territoriale du PNRVf ;
- Le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise.

2.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Ile-de-France, approuvé par délibération du Conseil Régional le 26 septembre 2013 et adopté par l'arrêté préfectoral n°2013294-0001 en date du 21 octobre 2013, identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale.

Celles-ci sont constituées par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Rappel des objectifs du SRCE applicables à la commune de Avernes

Sur la commune d'Avernes, le SRCE d'Île-de-France identifie un corridor de la sous-trame arborée correspondant aux coteaux boisés de la vallée de l'Aubette, ainsi qu'un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite.

Plusieurs obstacles à l'écoulement de la sous-trame bleue sont également relevés sur la commune d'Avernes par le SRCE. Il s'agit du centre-bourg de la commune qui est positionné sur le lit d'écoulement de l'Aubette.

Le SRCE comprend un « Plan d'actions stratégiques », au sein duquel sont définies des orientations à suivre, elles-mêmes déclinées en actions à appliquer de manière à atteindre les objectifs fixés à l'échelle régionale.

Au sein du Plan d'actions stratégiques du SRCE d'Île-de-France, la commune d'Avernes est concernée par les orientations et actions suivantes :

Point	Orientations	Actions
4.3.4. Documents d'urbanisme	• Favoriser la préservation et la restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. • Intégrer, dans les documents d'urbanisme, la TVB présente sur le territoire et les enjeux de continuités écologiques avec les territoires limitrophes. • Permettre la prise en compte du SRCE par les PLU et les SCOT, en s'appuyant sur la carte des composantes et celle des objectifs de la trame verte et bleue.	Réaliser un diagnostic écologique intégrant l'analyse de la fonctionnalité écologique pour tout document d'urbanisme en élaboration et avant chaque évolution des documents d'urbanisme. La carte des composantes constitue un porter à connaissance de niveau régional à utiliser pour élaborer les documents de planification et préciser la trame verte et bleue à l'échelon local.
		Identifier à une échelle adaptée, les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels (mares et mouillères, zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies…) dans les documents de planification notamment dans un but de préservation.
		Traiter dans un document graphique les enjeux de préservation et de remise en bon état de la trame verte et bleue en intégrant l'analyse des points de fragilité et des points de blocage dans les documents d'urbanisme.
		Exploiter l'ensemble des dispositifs existants dans le code de l'urbanisme pour le maintien et la restauration des continuités écologiques.
		Lutter contre l'enclavement total des massifs et des boisements en maintenant des espaces de transition et des percées garantissant la fonctionnalité de la sous-trame boisée et des interfaces avec les espaces cultivés et les corridors alluviaux.

		S'appuyer sur une analyse paysagère pour intégrer la réflexion sur la continuité écologique dans les documents d'urbanisme.
		Selon le document d'urbanisme, réglementer la nature et le type de clôtures et recommander un traitement de ces dernières afin de garantir une certaine perméabilité vis-à-vis de la faune selon l'échelle du plan.
4.3.5. Les actions en milieu forestier	• Préserver la qualité des lisières forestières et veiller à leur prise en compte dans les documents d'urbanisme. Les lisières constituent à la fois un habitat pour une grande variété d'espèces et des corridors écologiques suivis par de nombreuses espèces (insectes, oiseaux, chauves-souris, autres mammifères). Mal gérées ou interrompues, elles sont autant d'obstacles à la continuité écologique.	Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité inventoriés pour maintenir les dernières grandes mailles boisées d'Île-de-France.
		Promouvoir une gestion des lisières entre milieu agricole et milieu forestier qui préserve leur fonctionnalité écologique.
		A l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des bois et forêts, en dehors de tous les sites urbains constitués. Toute artificialisation doit être évitée. L'orientation du SDRIF concernant les lisières répond à cette action du SRCE
4.3.6. Les actions en milieu agricole	• Maintenir les espaces agricoles et leurs fonctionnalités écologiques et économiques : limiter la consommation des espaces agricoles, préserver leurs liaisons. • Préserver et conforter les réseaux d'infrastructures naturelles adossées aux systèmes de production agricole : bordures de chemins enherbées, lisières forestières, bosquets, arbres isolés, ripisylves, têtes de bassins, mares, etc.	Maintenir la fonctionnalité des mosaïques agricoles
		Introduire des objectifs de préservation des habitats en milieu agricole (bosquets, haies, arbres isolés, mares, ripisylves, lisières…)
4.3.7. Les actions en milieu urbain	• Assurer le maintien de la biodiversité en ville et l'interconnexion des espaces verts ou naturel au sein du tissu urbain : maintenir	Valoriser les espaces verts privés (jardins, foncier des entreprises, des bailleurs sociaux et des collectivités…) qui constituent souvent la majorité des espaces verts en ville

	et développer un tissu d'espaces verts et naturels au sein et en bordure des zones urbanisées. • Préserver la fonctionnalité des espaces naturels et agricoles en lisière d'urbanisation.	Développer et accroître les surfaces d'espaces verts, en utilisant notamment les capacités des documents d'urbanisme, comme les PLU, pour fixer des règles de surface d'espaces perméables équivalente à 30 % de la surface totale de tout nouvel aménagement urbain, ou encore, en faisant du bâti un support pour la végétalisation.
		Concevoir tout nouvel aménagement urbain afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales
		Prendre en compte la TVB dès la conception des aménagements, notamment en intégrant les friches et les espaces de biodiversité ordinaire et en limitant l'imperméabilisation
4.3.8. Actions pour les milieux aquatiques et les corridors humides	• Stopper la disparition et la dégradation des zones humides : préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités (biodiversité, hydraulique, épuratoire).	Identifier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

La traduction des objectifs du SRCE à travers le PLU de Avernes

Actions du SRCE	Traduction à travers le PLU
Réaliser un diagnostic écologique intégrant l'analyse de la fonctionnalité écologique pour tout document d'urbanisme en élaboration et avant chaque évolution des documents d'urbanisme. La carte des composantes constitue un porter à connaissance de niveau régional à utiliser pour élaborer les documents de planification et préciser la trame verte et bleue à l'échelon local.	Ce diagnostic a été réalisé à travers l'Etat Initial de l'Environnement.
Identifier à une échelle adaptée, les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels (mares et mouillères, zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies…) dans les documents de planification notamment dans un but de préservation.	Ce travail a été réalisé à travers l'Etat Initial de l'Environnement.
Traiter dans un document graphique les enjeux de préservation et de remise en bon état de la trame verte et bleue en intégrant l'analyse des points de fragilité et des points de blocage dans les documents d'urbanisme.	Ce travail a été réalisé à travers l'Etat Initial de l'Environnement.
Exploiter l'ensemble des dispositifs existants dans le code de l'urbanisme pour le maintien et la restauration des continuités écologiques.	Le règlement écrit et graphique (plan n°2) identifie et protège des éléments naturels d'intérêt écologique, tels que les mares, haies et arbres remarquables, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.
Lutter contre l'enclavement total des massifs et des boisements en maintenant des espaces de transition et des percées garantissant la fonctionnalité de la sous-trame boisée et des interfaces avec les espaces cultivés et les corridors alluviaux.	Le règlement graphique (plan n°1) évite l'enclavement des massifs boisés de la commune puisque ceux-ci sont situés en dehors de l'espace urbanisé. Les espaces boisés sont entourés de la zone agricole et le règlement prévoit que les bâtiments nouveaux ne peuvent s'implanter à moins de 10 mètres des limites séparatives. L'implantation d'un bâtiment agricole ne pourra se faire à moins de 15 mètres de la limite d'un espace boisé.
S'appuyer sur une analyse paysagère pour intégrer la réflexion sur la continuité écologique dans les documents d'urbanisme.	L'Etat Initial de l'Environnement comprend en son point VII une analyse paysagère à l'échelle régionale et communale.

Selon le document d'urbanisme, réglementer la nature et le type de clôtures et recommander un traitement de ces dernières afin de garantir une certaine perméabilité vis-à-vis de la faune selon l'échelle du plan.	Le règlement écrit interdit en zone urbaine et à urbaniser les clôtures opaques (murs pleins, murs bahuts) en limite des zones A et N, de manière à garantir une certaine perméabilité entre les espaces.
Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité inventoriés pour maintenir les dernières grandes mailles boisées d'Île-de-France.	Le règlement graphique (plan n°1) classe systématiquement en zone N inconstructible l'ensemble des espaces boisés constituant des réservoirs de biodiversité sur la commune d'Avernes. Ces boisements se voient en parallèle concernés par l'application du régime d'Espace Boisé Classé.
Promouvoir une gestion des lisières entre milieu agricole et milieu forestier qui préserve leur fonctionnalité écologique.	Le règlement de la zone agricole (A) interdit la construction de bâtiments agricoles à moins de 10 mètres des limites séparatives. L'implantation d'un bâtiment agricole ne pourra se faire à moins de 15 mètres de la limite d'un espace boisé.
A l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des bois et forêts, en dehors de tous les sites urbains constitués. Toute artificialisation doit être évitée. L'orientation du SDRIF concernant les lisières répond à cette action du SRCE	Sans objet à Avernes.
Maintenir la fonctionnalité des mosaïques agricoles	Le règlement de la zone agricole (A) permet le bon fonctionnement et le développement de l'activité agricole, tout en veillant à une certaine préservation des paysages de la plaine, à travers l'application d'un sous-secteur Ap.
Introduire des objectifs de préservation des habitats en milieu agricole (bosquets, haies, arbres isolés, mares, ripisylves, lisières…)	La zone agricole est constituée de haies, prairies et pelouses calcicoles, le règlement graphique identifie ces éléments à préserver.
Valoriser les espaces verts privés (jardins, foncier des entreprises, des bailleurs sociaux et des collectivités…) qui constituent souvent la majorité des espaces verts en ville	Le règlement graphique (plan n°1) classe en sous-secteur spécifique Nj les espaces de jardins, de manière à y encadrer la constructibilité en autorisant uniquement la construction d'annexes.
Développer et accroître les surfaces d'espaces verts, en utilisant notamment les capacités des documents d'urbanisme, comme les PLU, pour fixer des règles de surface d'espaces verts de pleine terre équivalente à 30 % de la surface totale	Le règlement écrit fixe un minimum de surfaces perméables de 60% en zone Ua et AU et de 75% en zone Ub de manière à garantir la préservation d'un minimum d'espaces verts et perméables aux eaux de pluie en zone urbanisée.

de tout nouvel aménagement urbain, ou encore, en faisant du bâti un support pour la végétalisation.	
Concevoir tout nouvel aménagement urbain afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales	Le règlement écrit définit au sein des zones urbaine (U) et à urbaniser (AU) des règles d'emprise au sol soucieuses de l'infiltration des eaux de pluie, à travers un minimum de surfaces perméables à préserver. Les OAP « Grande Rue », « Rue Valette » et « Rue de la Voie Ferrée » traitent de la question de l'infiltration des eaux de pluie et permettent de garantir la préservation de surfaces perméables.
Prendre en compte la TVB dès la conception des aménagements, notamment en intégrant les friches et les espaces de biodiversité ordinaire et en limitant l'imperméabilisation	Le règlement écrit définit au sein des zones urbaine (U) et à urbaniser (AU) des règles d'emprise au sol permettant de limiter l'imperméabilisation du sol. Par ailleurs, les OAP définies à travers le PLU d'Avernes prennent en compte systématiquement les éléments naturels présents sur le secteur où elles s'appliquent et fixent des principes de préservation de ces éléments, voire d'intégration au projet futur, dans un souci de qualité paysagère et écologique.
Identifier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Le règlement graphique (plan n°2) affiche les zones humides relevées sur la commune d'Avernes, de même que les enveloppes d'alerte de zones humides. Le règlement écrit, à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, fixe des règles applicables aux aménagements qui interviendraient au sein d'une zone humide. Par ailleurs, le règlement interdit systématiquement les sous-sols et les constructions en excavation du sol à l'intérieur des zones humides.

2.2 Le Plan Climat Energie Territorial du PNRVf

Rappel des orientations du PCET applicables à la commune d'Avernes

Le Plan Climat Energie Territoire (PCET) du Parc a été adopté lors du Comité syndical du 9 novembre 2015. Il s'articule autour de 6 axes, déclinés en 17 orientations, elles même déclinées en 50 actions.

La traduction des objectifs du PCET à travers le PLU d'Avernes

Sont déclinées dans le tableau ci-dessous les 17 orientations (colonne centrale), en face desquelles est argumentée la prise en compte (ou non) dans le PLU (colonne de droite) :

Thème	Orientations du PCET	Réponses apportées dans le PLU
Urbanisme	Elaborer des documents et projets d'urbanisme favorables au climat.	Les réponses apportées dans le PLU sont les suivantes : • La protection d'une majeure partie des espaces boisés (puits carbones) via l'outil EBC, et la préservation de conditions favorables à l'exploitation de certains boisements via le règlement de la zone N. Le PLU protège également des linéaires boisés (arbres, haies) autour du village, tandis que les OAP prévoient également la plantation de nouvelles haies au pourtour des secteurs en extension. • Un projet démographique (stabilisation du nombre d'habitants et légère augmentation d'ici à 2030) sans impact significatif sur la consommation d'énergie globale au niveau de la commune • Un besoin en extension correspondant à des secteurs en continuité de zones urbanisées et dans lesquels la densité sera importante afin de limiter l'étalement urbain. Le terrassement sera minime avec un impact négligeable sur le déstockage du carbone contenu dans le sol. • Des règles d'implantation (en zones Ua & Ub) qui : ○ peuvent favoriser l'émergence de formes bâties plus compactes (mitoyenneté) plus performantes sur le plan énergétique ○ offrent une relative flexibilité permettant d'adapter l'implantation de la maison en intégrant une approche bioclimatique (accès au soleil)
Aménagement et patrimoine bâti	Accompagner l'exemplarité des collectivités	La démarche PLU, menée en partenariat avec le PNR, a constitué un temps d'échange et de sensibilisation des élus et parties prenantes sur la question énergie / climat.
	Sensibiliser, informer et aider les Vexinois	
	Développer les filières locales méthanisation et bois énergie	Le PLU permet de pérenniser l'exploitation en cours de certaines surfaces boisées couvertes par un plan de gestion.

Energies renouvelables et territoriales	Aider les habitants pour leurs projets	Un soin a été porté pour que les OAP et les règles de constructibilité soient rédigées de manière à faciliter leur interprétation et leur mise en œuvre par le pétitionnaire. La nouvelle forme de règlement permet d'établir un document plus concis et facilement appropriable. Dans sa forme, le PLU vise aussi à flécher les projets de particulier vers une meilleure prise en compte de la question énergétique.
	Développer des projets collectifs et citoyens	Pas de traduction directe dans le PLU. Notons simplement que le projet de PLU ne s'inscrit pas en contradiction avec cette orientation.
Economie et consommation	Mobiliser les entreprises pour la transition énergétique	Peu d'application concrète à l'échelle de la commune d'Avernes
	Développer et faire connaître l'offre énergétique locale	L'Etat Initial de l'Environnement met en lumière le potentiel non négligeable de certaines sources d'énergie renouvelable locale (solaire et géothermie notamment).
	Réduire, réemployer et recycler les déchets	Peu d'application concrète à l'échelle de la commune d'Avernes
	Sensibiliser tous les acteurs du territoire aux adaptations	La démarche PLU, menée en partenariat avec le Parc, a constitué un temps d'échange et de sensibilisation.
Agriculture et alimentation	Maintenir une agriculture vivante et éco-responsable	L'un des objectifs du PLU dans sa forme actuelle est de maintenir les conditions favorables à la pérennité de l'activité agricole. En revanche, le PLU ne peut encadrer les pratiques agricoles, ni l'usage des sols concernés par cette activité. Pour pérenniser et diversifier l'agriculture en lien avec l'économie locale, le PLU prévoit en zone A la possibilité de constructions ou d'installations liés aux activités dans le prolongement de l'acte de production (vente et accueil à la ferme par exemple).
	Promouvoir les productions alimentaires et la consommation locales	Le PLU ne peut règlementer les modes de productions alimentaires, ni même les modes de consommation locales
	Développer les agro-ressources	Le projet de PLU ne contrarie pas cette orientation même s'il ne peut l'impulser.

Transports et mobilité	Connaître, faire connaître et organiser l'offre.	Comme souligné précédemment, le contexte de la commune (éloignement relatif par rapport aux pôles d'emplois, de commerces, topographie, faiblesse de l'offre en transport en commun…) fait que les habitants de la commune sont dépendants de la voiture et que les alternatives sont limitées pour les déplacements du quotidien. Toutefois, le PLU permet : - de sensibiliser au modes doux (essentiellement pour un usage de loisir) en protégeant les itinéraires de promenade - de mieux intégrer le stationnement voiture par une gestion à l'opération
	Faciliter l'usage des transports collectifs et des nouveaux modes de mobilité	*Idem*
	Faciliter les micro-mobilités actives	*Idem*
	Développer les véhicules propres	*Idem*

Au regard des éléments exposés ci-dessus, le PLU d'Avernes s'inscrit, à son niveau et avec les outils disponibles, en compatibilité avec le PCET du PNR du Vexin français.

2.3 Le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise

Le Schéma Départemental des Carrières est un document de planification qui s'applique aux carrières, selon les dispositions de l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement.

Le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 17 septembre 2014. Il s'organise autour de 4 objectifs stratégiques sur une période décennale. Ces objectifs sont :

- **Objectif 1 :** Ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens pour les granulats ;
- **Objectif 1bis :** Poursuivre la valorisation des ressources d'importance nationale ;
- **Objectif 2 :** Assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale ;
- **Objectif 3 :** Intensifier l'effort environnemental des carrières.

Ce schéma n'identifie pas de carrière à Avernes qui n'est ainsi pas concernée par ses objectifs.

La commune est néanmoins concernée par l'application de périmètres dits « R.111-3 » valant Plan de Prévention des Risques, ainsi que de périmètres non réglementaires. Leur délimitation est à retrouver en annexe du dossier de PLU (*cf. Annexe n°4 – Contraintes du sol et du sous-sol*).

3 Les choix retenus pour la construction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

3.1 Rappel des grandes orientations du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est structuré autour de trois axes, comprenant les orientations et objectifs suivants :

- **Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré**
  - Objectif 1 : Attirer de nouveaux habitants sur la commune
  - Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques
  - Objectif 3 : Renouveler la population dans ses tranches d'âges
  - Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace
  - Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable

- **Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver**
  - Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune
  - Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances
  - Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue

- **Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer**
  - Objectif 1 : Préserver l'activité agricole
  - Objectif 2 : Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune

3.2 Le respect de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme

Les principes fixés par l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme

Article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

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

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre

emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

Le respect de ces principes par le PADD

Principe 1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales

La commune d'Avernes ambitionne de faire perdurer la vie de son village, en augmentant le nombre d'habitants sur son territoire (Axe 1, Objectif 1). L'objectif démographique affiché à travers le PADD est ainsi d'augmenter la population d'ici à 2030, en affichant une prévision démographique d'environ +0,65%/an en moyenne.

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux

Le PADD affiche clairement la volonté de la commune de limiter la consommation d'espaces nouveaux pour son développement au cours des prochaines années (Axe 1, Objectif 2), en modérant la consommation de l'espace et en suivant une densité moyenne pour les futurs logements d'environ 13 logements/ha.

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels

Le PADD démontre le souhait de la commune de modérer la consommation des espaces naturels et agricoles (Axe 1, Objectif 4), tout en affirmant une volonté de préservation de l'identité paysagère de la commune (Axe 2, Objectif 1) et de protection de la trame verte et bleue (Axe 2, Objectif 3).

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel

Le PADD donne pour objectif de préserver la richesse patrimoniale d'Avernes (Axe 2, Objectif 1).

La commune doit ainsi entreprendre l'identification des éléments remarquables du paysage, bâtis comme naturels, en vue de les préserver comme cela est expliqué au niveau du PADD.

e) Les besoins en matière de mobilité

Le PADD traite des questions de circulation (Axe 1, Objectif 5) en favorisant la pratique des modes doux existants et en développant le

maillage à travers les nouvelles opérations d'aménagement, en sécurisant certains secteurs de circulation et en encadrant le stationnement.

Principe 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville :

Le PADD répond à ce principe à travers son Axe 2, Objectif 1, en affirmant la volonté de la commune de préserver son architecture locale et son paysage. Un objectif qui passe par l'identification et la protection des éléments remarquables du paysage.

Le premier point de l'Axe 2, Objectif 1 exprime quant à lui la volonté des élus de préserver les vues remarquables sur la commune.

Principe 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat [...] :

Le PADD traite ce principe à travers son Axe 1, Objectif 3, en se donnant pour objectif de diversifier le parc de logements. La commune souhaite ainsi produire de petits logements de type T2, T3, ou T4, répondant aux besoins de certaines catégories d'habitants (ménages sans enfants, personnes âgées vivant seule ou à deux).

Principe 4° La sécurité et la salubrité publiques :

A travers son Axe 1, Objectif 4, le PADD affiche l'ambition communale de développer l'urbanisation tout en préservant des espaces de respiration au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Principe 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature :

Le PADD répond à ce principe à travers son Axe 2, Objectif 2, en rappelant que la commune d'Avernes souhaite limiter l'imperméabilisation des sols et que la gestion de ces eaux devra se faire à l'échelle de la parcelle.

Principe 6° La protection des milieux naturels et des paysages [...] :

La protection des paysages s'exprime au sein du PADD à travers l'Axe 2, Objectif 1, où la volonté des élus est de protéger les éléments remarquables du paysage, ainsi que les vues paysagères.

Le PADD entend protéger les milieux naturels à travers son Axe 2, Objectif 3, ce qui passe par la protection de la trame verte et bleue locale. Entre les trames à restaurer (trame bleue autour de l'Aubette et sous-trame herbacée des milieux calcaires) et les milieux naturels à protéger (secteurs humides, sources d'eau, espaces de coteaux, …).

Principe 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement [...] :

La recherche d'un développement durable est affichée en transparence à travers le PADD. En effet, celui-ci, en encourageant à éviter toute consommation d'espaces nouveaux par l'urbanisation et à concentrer entièrement le développement urbain dans l'enveloppe bâtie existante, permettant ainsi de réduire les besoins en déplacements des futurs habitants.

L'anticipation du changement climatique s'exprime à travers l'Axe 2 et Objectif 2 du PADD, où l'on voit le souci des élus municipaux de protéger les habitants du risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales.

4 Le règlement graphique : la justification des choix retenus pour la délimitation des zones

La délimitation des zones du règlement graphique suit les orientations données par le PADD, elles-mêmes définies pour donner suite aux enjeux relevés à travers le diagnostic de territoire sur les thèmes de la démographie, de l'habitat, du développement économique, des transports & mobilités, de l'environnement, des équipements, …

4.1 La traduction des orientations du PADD

- **Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré**

Les enjeux du Diagnostic	Les orientations du PADD	La traduction réglementaire
- Dans le cadre du respect de la charte du PNR, la commune a connu une croissance moyenne annuelle de +0,35%/an *(cf. Rapport de présentation, Partie 1 – 4. Diagnostic humain - I. Les évolution socio-économiques – L'évolution démographique)* ce qui est inférieur à ce que la charte du parc autorise, à savoir, +0,75%/an. De ce fait, la commune pourra prévoir des extensions urbaines nouvelles.	**Objectif 1 : Attirer de nouveaux habitants sur la commune** ➢ La commune entend retenir une prévision démographique de +0,65%/an en moyenne, afin d'accueillir environ 100 habitants supplémentaires d'ici 2030. Cette prévision est cohérente avec l'évolution démographique observée à l'échelle intercommunale. ➢ Cette prévision démographique nécessite de mettre en œuvre une politique d'aménagement en faveur de l'habitat, des équipements et des services. ➢ Cette hypothèse de développement démographique maîtrisé prend en considération les capacités globales d'accueil de la commune notamment au regard des conditions de desserte de la voirie existante et de la présence des réseaux.	• Le règlement graphique, par la zone urbaine qu'il définit permet la construction de logements au niveau des secteurs identifiés à travers le Diagnostic *(cf. Rapport de présentation, Partie 1 – 4. Diagnostic Urbain – II. Organisation du territoire – 5. Le potentiel densifiable)* comme étant potentiellement densifiables. Le développement urbain de la commune d'Avernes sera réalisé dans des extensions mesurées prédéfinies par les zones blanches de la charte du PNRVf.
- Le potentiel densifiable à Avernes est d'environ 3,4 ha dont 0,9 ha en division parcellaire et 2,5 ha en dents creuses.	**Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques** ➢ La commune a besoin, au regard de son projet démographique, de la production d'environ 50 nouveaux logements et d'une quinzaine de logements en renouvellement du parc ancien. ➢ Le projet communal affiche clairement une volonté de modération de la consommation de l'espace en suivant une densité moyenne, pour les futurs logements, d'environ 13 logements/ha. Le besoin en foncier estimé est, de ce fait, d'environ 4,5ha (rétention foncière comprise mais sans prise en compte des parties d'aménagement).	• Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine en conservant tout de même un espace de jardin Nj. • Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine. • Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie.
- Dans le cadre du respect de la charte du PNR, la commune a connu une croissance moyenne annuelle de +0,35%/an *(cf. Rapport de*	**Objectif 3 : Renouveler la population dans ses tranches d'âges**	• Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine.

présentation, Partie 1 – 4. Diagnostic humain - I. Les évolution socio-économiques – L'évolution démographique) ce qui est inférieur à ce que la charte du parc autorise, à savoir, +0,75%/an. De ce fait, la commune pourra prévoir des extensions urbaines nouvelles. - L'indice de jeunesse d'Avernes est de 1,26. Ce chiffre est dans la moyenne de celui de l'intercommunalité (1,37). - La commune a une population vieillissante, elle a observé une baisse de la part des moins de 30 ans entre 2007 et 2012, parallèlement, il y a eu une augmentation importante des parts des 60-74 ans et 75 et plus. - Il y a eu 15 nouveaux logements entre 2007 et 2012. Le nombre de logements vacants n'a pas augmenté. - Seulement 11% du parc de logements propose des tailles de logements de 3 pièces ou moins. Le parc est donc peu diversifié dans ses tailles de logements. - Le potentiel densifiable à Avernes est d'environ 3,4 ha dont 0,9 ha en division parcellaire et 2,5 ha en dents creuses. - En application des coefficients de rétention foncière en dents creuses et en parcelles mutables, le potentiel constructible au sein de l'enveloppe bâtie est estimé à environ 15 logements.	➢ La commune souhaite diversifier l'offre d'habitat pour répondre aux besoins des différentes catégories de la population (maisons individuelles, habitat groupé, etc…) dans le respect des caractéristiques paysagères d'Avernes. ➢ Sur certains secteurs, la commune souhaite demander la production de petits logements (T2, T3 ou T4) afin d'atteindre ses objectifs en termes de diversité et ainsi permettre l'accueil de jeunes ménages mais aussi pour permettre à des personnes plus âgées de garder leur autonomie à travers un logement adapté (plain-pied, petite taille, petit jardin…).	• Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine. • Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie. • L'OAP « hameau de Chantereine » prévoit une typologie variée de ses futurs logements en programmant 15% de logements locatifs et 25% de logements de type T2 ou T3. • Les OAP « Ferme des Fossés » et « Corps de Ferme Rue de l'Audience » incitent à une typologie variée des futurs logements sur leur site. • L'OAP « Ferme des Fossés » indique que les bâtiments identifiés pourront changer de destination. La mixité fonctionnelle est souhaitée avec logements et activités économiques notamment.
- L'évolution de l'espace bâti entre 2000 et 2015 a été plutôt faible au vu du nombre total de constructions bâties sur la commune. Il n'y a pas eu de constructions liées à des activités économiques. Les seules constructions sur cette période sont liées à l'habitat et aux annexes. La consommation foncière totale sur cette période est d'environ 14 600m². Cette dernière s'est faite	**Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace** ➢ Le diagnostic a mis en avant le fait que la commune possède de nombreux espaces non bâtis dans les PAU. Pour autant, certains de ces espaces non bâtis ne seront pas constructibles dans le PLU puisqu'ils représentent également des espaces aérés au sein de l'enveloppe bâtie. Ils sont notamment mentionnés dans la charte paysagère de la	• Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine. • Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine.

à 50% en dents creuses et 50% en extension mais avec 0% de consommation de terres agricoles. - Le potentiel densifiable à Avernes est d'environ 3,4 ha dont 0,9 ha en division parcellaire et 2,5 ha en dents creuses. - La densité moyenne des espaces d'habitat est de 6.9 logements/ha sur la commune d'Avernes. - Les bâtiments agricoles de la commune ont pour la plupart une architecture typique du Vexin mais ils n'ont aujourd'hui plus tous la même utilité que par le passé. Cet espace bâti situé dans le bourg représente donc un potentiel de reconversion à travers un changement de destination en logements.	commune. De ce fait, la commune aura environ 60% de son développement qui sera réalisé dans les PAU. ➢ La commune se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement total. ➢ Certains bâtiments agricoles n'ayant plus d'usage pourront changer de destination. ➢ L'ancien silo a été détruit en début d'année 2016 et la commune souhaite repenser et réaménager l'ensemble de ce secteur puisqu'il permettra de reconstruire le village sur le village.	• Les secteurs d'activité agricole sont classés en zone A, ce qui garantit ainsi le bon fonctionnement, voire le développement, de cette activité. • Les OAP ont une densité moyenne de 12,8 logements/ha, ce qui permet de densifier les nouvelles constructions et limiter l'étalement urbain.
- Le PDUIF fixe des orientations avec lesquelles le PLU doit être compatible : - Une densification aux abords des gares et des principales lignes de transport en commun - Une réduction à proximité de ces lieux des obligations en termes de stationnement - Une incitation au développement des circulations douces - L'évolution de l'espace bâti entre 2000 et 2015 a été plutôt faible au vu du nombre total de construction bâtie sur la commune. Il n'y a pas eu de constructions liées à des activités économiques. Les seules constructions sur cette période sont liées à l'habitat et des annexes. La consommation foncière totale sur cette période est d'environ 14 600m². Cette consommation foncière s'est faite à 50% en dent creuse et 50% en extension mais avec 0% de consommation de terres agricoles. - Améliorer le stationnement en centre-bourg - Encourager les habitants à l'usage des transports en commun et mode doux	**Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable** ➢ La pratique des modes doux sera favorisée en préservant les cheminements doux existants et en développant le maillage à travers les nouvelles opérations d'aménagement. ➢ Le stationnement sera encadré dans les futurs projets d'aménagement afin de ne pas créer de nuisances supplémentaires dans le fonctionnement du village. ➢ La commune permettra les projets recherchant la performance énergétique dans les nouveaux aménagements (éco-conception, bioclimatisme). ➢ La protection de la ressource en eau sera engagée afin de réduire la consommation d'eau potable et de lutter contre le gaspillage via le développement de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales à la parcelle.	• Le règlement écrit encadre les règles de stationnement dans les zones U, AU, A et N. • L'OAP « Hameau de Chantereine » prévoit un maillage de cheminements doux pour la desserte interne du quartier ainsi que pour permettre aux piétons de rejoindre directement la rue de Chantereine et la rue du Clos Prigent. • L'OAP « Grande Rue » met l'accessibilité au cœur de la réflexion en précisant que l'aménagement du site devra augmenter la sécurité des piétons et des entrées/sorties des futurs habitants. • L'OAP « Rue Valette » impose que des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie doivent être prévus sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. • L'OAP « Rue de la Voie Ferrée » prévoit la gestion des eaux avec la réalisation de fossés de récupération ainsi que d'un bassin receveur des eaux. • Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au

		stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques.
- Dans le cadre du respect de la charte du PNR, la commune a connu une croissance moyenne annuelle de +0,35%/an (*cf. Rapport de présentation, Partie 1 – 4. Diagnostic humain - I. Les évolution socio-économiques – L'évolution démographique)* ce qui est inférieur à ce que la charte du parc autorise, à savoir, +0,75%/an. De ce fait, la commune pourra prévoir des extensions urbaines nouvelles. - Le potentiel densifiable à Avernes est d'environ 3,4 ha dont 0,9 ha en division parcellaire et 2,5 ha en dents creuses. Le potentiel constructible est ainsi d'environ 15 logements.	**Objectif 6 : Une réelle stratégie de développement** ➢ La commune souhaite que les nouvelles habitations prévues soient réparties sur tout le village et non concentrées dans un seul quartier, afin de favoriser l'intégration de ces nouveaux habitants et limiter les impacts que provoquerait un nouveau quartier. ➢ Les critères de sélection de terrains pour la création d'habitations sont définis comme suit : • Présence d'habitations aux alentours • Respect de la forme du village (dents creuses en priorité) • Présence des réseaux • Présence des voiries	• Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie. • Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine. • Les secteurs d'OAP d'Avernes sont répartis autour de l'enveloppe bâtie existante de la commune.

- **Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver**

Les enjeux du Diagnostic	Les orientations du PADD	La traduction réglementaire
- Affirmer le rôle de l'agriculture dans le maintien et la restauration du patrimoine naturel - Conforter le bourg avec la densification des espaces non bâtis situés dans l'enveloppe urbanisée - Maintenir les perméabilités écologiques au sein du bourg - Préserver la qualité du paysage communal - Concentrer les opérations d'urbanisme sur les dents creuses	**Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune** ➢ Les vues seront prises en compte afin que le développement de la commune n'entrave pas les échappées visuelles depuis l'espace agricole vers le bourg et vice versa ainsi que les perspectives. ➢ La commune identifiera les Eléments Remarquables du Paysage (ERP), qu'ils soient bâtis ou naturels, afin de les préserver. ➢ La préservation de l'architecture locale sera demandée aux porteurs de projet afin de s'intégrer au mieux dans le bâti existant. ➢ La commune demandera que chaque nouveau projet, de construction neuve ou de renouvellement urbain, participe au renforcement de la trame verte d'Avernes, en consacrant si possible une partie de son emprise foncière à l'aménagement d'un espace vert de pleine terre. ➢ Le réseau de liaisons douces confortera la connexion des espaces de trame verte entre eux.	• Le règlement graphique (plan n°1) classe en secteur Naturel de jardin (Nj) un certain nombre de terrains au sein de l'enveloppe bâtie, entre les constructions existantes et l'espace agricole, ce qui permet ainsi de maintenir les vues sur ce dernier. • Le règlement écrit fixe des règles de hauteurs maximales des constructions qui sont cohérentes avec l'architecture traditionnellement observée à Avernes. Là encore, cela doit permettre de ne pas entraver les vues paysagères sur la plaine agricole et de préserver également l'architecture du village. • Le secteur Ap interdit toute nouvelle construction en zone agricole afin de préserver l'ouverture paysagère autour de la RD 14. • Les ERP sont identifiés et rapportés en annexe du dossier du règlement (Annexe 3). • Les OAP servent à encadrer l'intégration paysagère et architecturale des futurs projets sur les sites concernés par leur application. • Le règlement du PLU s'assure que les futures constructions respectent le style architectural traditionnel du Vexin, à travers des règles d'implantation, de hauteurs et d'aspects extérieurs cohérentes.
- Préserver les milieux et habitats naturels - Intégrer les risques de ruissellement dans les opérations d'aménagement	**Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances** ➢ La commune d'Avernes est soumise à un risque d'éboulement d'anciennes carrières souterraines qui sont désormais à l'état d'abandon. Les projets de constructions nouvelles devront tenir compte de ce risque au moment de la conception du projet.	• Le règlement du PLU veille à ce que les risques d'effondrement de carrières souterraines et de retrait et de gonflement d'argiles soient pris en compte à travers les futurs projets de construction (art.8 Dispositions générales). • Le règlement graphique (plan n°2) protège des EBC qui concourent à la richesse de la trame verte et bleue sur Avernes.

	➢ L'aléa de retrait et gonflement des sols argileux varie de faible à fort sur la commune d'Avernes. Les mouvements de terrain qui en résultent devront être anticipés à travers les futurs projets de construction en fonction de leur localisation. ➢ La commune d'Avernes est exposée aux risques d'inondation par ruissellement. La topographie relativement marquée de la commune expliquant une partie du phénomène. Les questions d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle seront au centre des attentions à travers la réglementation du PLU. ➢ Une étude est réalisée par le SIBVAM et la municipalité sur les ruissellements. Elle sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études. ➢ Les secteurs dans lesquels des axes de ruissellement sont identifiés, seront inconstructibles sauf si le propriétaire créé un aménagement pour gérer le risque. ➢ Le captage d'eau potable sera protégé afin de ne pas créer de nuisances ou de pollution. Une étude sur la protection du captage de la Douée est réalisée par la Préfecture. Celle-ci sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études.	• Les zones humides, ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides sont affichées à travers le règlement graphique (plan n°2), tandis que le règlement écrit encadre la prise en compte des secteurs humides à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales. • Le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales est reporté à travers le règlement graphique (plan n°2), avec l'identification des axes de ruissellement. • Le règlement écrit incite à la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle. • Le règlement prend également en compte le risque de retrait et de gonflement des sols argileux à travers ses Dispositions Générales (art.8), de manière à s'assurer que le porteur de projet tienne compte de ce risque lorsque celui-ci concerne son projet.
- S'appuyer sur la TVB pour orienter les choix de développement actés par le PLU - Maintenir les perméabilités écologiques au sein du bourg - Préserver les milieux et habitats naturels et favoriser leur ouverture - Maintenir et conforter les continuités écologiques des cours d'eau et des écosystèmes associés	**Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue** ➢ Le patrimoine naturel communal est relativement riche par rapport à l'agglomération cergyssoise toute proche. La commune est concernée par deux trames, à restaurer : la trame bleue (obstacles à l'écoulement de l'Aubette à supprimer) et la trame verte, dans laquelle la sous-trame herbacée des milieux calcaires subit aussi des pressions (dégradation/fermeture des milieux et habitats naturels secs des coteaux : landes et pelouses). ➢ Les milieux naturels sont intéressants (mise en évidence par la ZNIEFF des buttes boisées de l'Arthies), variés, allant de l'humide (sources, cours d'eau et bras du ru) aux milieux secs (pelouses calcicoles) et massifs boisés (Bois de Galluis), mais	• Le règlement graphique localise les secteurs de zones humides à protéger, les EBC, les éléments naturels protégés pour leur intérêt paysager ou écologique ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides. • L'article 5 des Dispositions Générales dans le règlement écrit cadre des règles pour la protection du cadre naturel et paysager de la commune (EBC, secteurs humides). • L'OAP « Grande Rue » prévoit de garder un espace perméable aux eaux de pluie en interdisant toute nouvelle construction. Des éléments d'intérêt écologique et paysager seront conservés et

	aujourd'hui peu de dispositifs réglementaires protègent ces milieux. ➢ Tout projet d'urbanisation génère de l'imperméabilisation et donc une augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux. Dans cette optique, les infrastructures paysagères peuvent servir de support aux déplacements doux, au maintien des perméabilités écologiques et sont le support idéal pour la gestion de l'eau à l'échelle supra-parcellaire, la commune étant particulièrement sensible à cette problématique.	protégés sur ce site (herbage, bois, espace humide, mare, allée de tilleuls). • L'OAP « Rue Valette » prévoit de créer des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. Un secteur boisé est présent au sud du site et l'OAP devra prévoir de conserver une zone tampon entre l'espace urbanisé et l'espace boisé qui restera non bâti. • L'OAP « Ferme des Fossés » prévoit que les terrains situés le long du ru de l'Aubette auront une constructibilité limitée afin de préserver la trame verte et bleue. • Sur l'ensemble de la commune, aucune construction ne peut se faire à moins de 5 mètres du ru de l'Aubette afin de préserver la trame verte et bleue du territoire. • Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques.

- **Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer**

Les enjeux du Diagnostic	Les orientations du PADD	La traduction réglementaire
- La commune a une urbanisation historique liée à l'activité agricole - Des corps de ferme sont implantés en cœur de bourg - Accompagner les corps de ferme présents dans le bourg dans leurs projets de mutation	**Objectif 1 : Préserver l'activité agricole** ➢ Les terres agricoles seront très faiblement concernées par le développement de l'enveloppe urbaine du village. ➢ Les corps de ferme pourront changer de destination afin de permettre aux exploitants agricoles d'avoir plus de flexibilité dans leurs projets de diversification de leur activité économique. ➢ Les élus souhaitent réfléchir à la création d'une ceinture de circulation agricole autour du bourg. ➢ L'activité sylvicole sera préservée puisqu'elle est favorable à l'équilibre écologique du territoire. La commune veillera à ne pas supprimer d'accès aux massifs boisés afin de permettre leur entretien.	• Le règlement graphique identifie des zones A afin de protéger le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. • Dans le règlement écrit, ne sont autorisés dans les zones A que la construction de bâtiments à destination de l'exploitation agricole ou forestière. Le secteur Ap n'autorise aucune construction pour des raisons de protection environnementales, paysagères ou pour le potentiel agricole des sols. • La commune se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement global.
- Le potentiel densifiable à Avernes est d'environ 3,4 ha dont 0,9 ha en division parcellaire et 2,5 ha en dents creuses. - Le secteur le plus représenté est le secteur tertiaire avec la présence de commerces et services. - Le réseau mobile est accessible par les antennes de Vigny et Cléry-en-Vexin. L'accès au réseau Internet est possible mais le débit est inférieur à 3Mbit/s.	• **Objectif 2 : Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune** - La commune permettra la reconquête des commerces de proximité dans le centre ancien. - Le secteur situé en face de la Mairie pourra évoluer afin de mettre en place un projet cohérent de revitalisation du centre ancien (commerces, stationnement, équipements, habitat). - La commune favorisera l'accès aux réseaux de communication numérique pour tous, habitants comme entreprises.	• Les OAP « Ferme des Fossés » et « Corps de Ferme Rue de l'Audience » incite la mixité fonctionnelle en proposant sur le site des logements et des activités économiques. • Le règlement écrit autorise en zones Ua, Ub, AU et A l'implantation d'activités de services où s'effectuent l'accueil d'une clientèle ainsi que d'artisanat et de commerces de détail si ces derniers ne constituent pas de nuisances sonores, olfactives ou visuelles. • Le règlement écrit convient sur l'ensemble des zones de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation.

		• Le règlement écrit prévoit que sur l'ensemble des zones, la réalisation de voies nouvelles en zone U ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.

4.2 La présentation des différentes zones du PLU

Le règlement graphique du PLU d'Avernes se compose de 2 plans. Le plan n°1 distingue les différentes zones et sous-secteurs applicables à travers le document d'urbanisme et dont la présentation est faite ci-dessous.

La zone urbaine (U)

La vocation principale de la zone urbaine est la mixité des constructions compatibles avec un environnement résidentiel. Cette zone, mêlant à la fois caractère ancien et architecture plus récente, peut donc accueillir des constructions abritant des services et activités divers et compatibles avec l'habitation.

La zone Urbaine comprend 3 secteurs :

- Ua pour le bourg ancien,
- Ub pour les secteurs de nouvelles constructions,
- Ue pour un espace dédié aux équipements

Le zonage Ue s'applique sur des terrains de propriété communale et dédiés au fonctionnement des équipements publics. La zone Ue instaurée au niveau de la rue Valette concerne le secteur dit de « l'orangerie » et qui correspond à un terrain communal de 9000m² sur lequel la municipalité organise de temps à autre des rassemblements et festivités publics. La zone Ue appliquée entre les rues de l'Eglise et du Château correspond au terrain d'équipements sportifs de la commune d'Avernes (terrain de tennis et plateau multisports). Pour ces deux secteurs, le zonage Ue se justifie par la volonté de la commune d'instaurer un règlement qui d'une part garantit le maintien du caractère « équipements » sur ces espaces et évite par exemple les possibilités de revente pour la construction de projets immobiliers et qui d'autre part permet à la commune d'y construire d'autres équipements si besoin en est, sans pour autant s'infliger des contraintes en matière de règles d'urbanisme et qui pourraient venir empêcher la commune de mener à bien des projets d'intérêt général.

Au sein de la zone urbaine, un certain nombre d'éléments bâtis remarquables (notamment des murs de clôture) sont repérés et protégés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme.

La quasi-intégralité de la zone U est couverte par une enveloppe d'alerte de zone humide, à l'exception du secteur de l'Orangerie au sud, du lotissement située route d'Enfer et au nord-est de la ferme de l'Audience.

La zone à urbaniser (AU)

Cette zone couvre des secteurs stratégiques du territoire réglementés par des OAP. Les zones AU permettent d'encadrer les futurs projets en définissant les grandes composantes des aménagements et les éléments à préserver ou à mettre en valeur à travers le projet.

La zone AU est non équipée et est destinée à court ou moyen terme à devenir une zone pouvant recevoir de l'habitat ou des activités économiques et pour lesquels des aménagements seront nécessaires au préalable.

La zone AU est en partie concernée par une enveloppe d'alerte de zone humide indiquant la probabilité de l'existence d'une zone à caractère humide à cet endroit.

La zone agricole (A)

La zone agricole protège le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend un secteur Ap (Agricole Protégé pour des raisons environnementales, paysagères et pour le potentiel agricole des sols) dans lequel aucune construction n'est autorisée.

La zone agricole est concernée par un emplacement réservé permettant un contour du bourg pour les piétons et les engins agricoles.

Plusieurs axes de ruissellement des eaux pluviales sont également reportés au niveau du règlement graphique (plan n°2), de même que de larges surfaces d'enveloppe d'alerte de zone humide, recensées dans la vallée de l'Aubette, sur et autour du village de Avernes.

De nombreux linéaires de haies et d'arbres remarquables sont protégés en zone Ap au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

La zone naturelle (N)

La zone N (naturelle et forestière) protège la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de l'intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, de l'existence d'une exploitation forestière ou du caractère d'espaces naturels.

Elle comprend un secteur Nj, qui couvre les espaces de jardins et les fonds de parcelles bâties où seule est autorisée l'édification d'annexes à la construction principale, dans une certaine limite, de façon à préserver le cadre de vie de la commune.

Elle comprend également un secteur Nh, qui couvre les parcelles bâties situées à proximité immédiate de l'enveloppe bâtie du bourg et à proximité du bois de Galluis où seule est autorisée l'extension de la construction principale et l'édification d'annexes à la construction principale.

Au sein de la zone N, les principaux massifs boisés et bosquets sont couverts par le régime des Espaces Boisés Classés (EBC) de manière à garantir leur protection.

La zone naturelle est concernée par la présence de plusieurs axes de ruissellement des eaux pluviales, ainsi que par une large enveloppe d'alerte de zone humide couvrant la vallée de l'Aubette et rapportée au niveau du règlement graphique (plan n°2). Une zone humide se trouve également en zone N, dans le Bois de Galluis.

5 La justification des règles applicables aux zones

Le règlement traduit les orientations et objectifs définis à travers le PADD, dans un souci de respect des lois Grenelle (I & II) et Alur.

5.1 L'organisation générale du règlement

Le règlement du PLU d'Avernes est organisé en suivant la nouvelle forme de règlement instituée par le Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du Code de l'Urbanisme et à la modernisation du contenu du PLU.

La logique recherchée est celle d'une simplification de la lecture de la partie réglementaire du PLU, à travers une réorganisation des parties du règlement selon les 3 grandes thématiques suivantes :

- Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité ;
- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ;
- Equipements, réseaux.

Au préalable, des dispositions générales fixent les grandes règles applicables à l'échelle de la commune en matière de droit du sol. Ces dispositions portent notamment sur :

- La protection du cadre bâti, naturel et paysager ;
- Les dispositions applicables à certains travaux ;
- Les dispositions relatives au métabolisme urbain ;

- La prise en compte des risques et des nuisances qui s'appliquent sur le territoire ;
- La mise en œuvre des projets urbains et la maîtrise de l'urbanisation.

Le renvoi à ces Dispositions Générales est opéré à travers le règlement de chaque zone, selon la thématique traitée. L'objectif est ainsi d'éviter la répétition des règles, pour permettre d'alléger le règlement de chaque zone.

Le règlement des zones U et AU comprend également des schémas à caractère purement illustratif (la règle applicable demeure la règle écrite). Ces schémas sont utilisés afin d'aider le pétitionnaire à mieux percevoir les modalités d'application de la règle.

5.2 La justification des règles appliquées

La zone urbaine

Définition et présentation

La vocation principale de la zone urbaine est la mixité des constructions compatibles avec un environnement résidentiel. Cette zone, mêlant à la fois caractère ancien architecture plus récente, peut donc accueillir des constructions abritant des services et activités divers et compatibles avec l'habitation.

La zone Urbaine comprend 3 secteurs :

- Ua pour le bourg ancien,
- Ub pour les secteurs de nouvelles constructions,
- Ue pour un espace dédié aux équipements

Justification de l'application des règles

Partie	Règles du PLU	Objectifs/justification de la règle
Destination et sous-destinations autorisées et interdites	**Destinations et sous-destinations autorisées :** *Règlement écrit – pages 15 à 18*	Le règlement reprend les 5 destinations et les 20 sous-destinations définies par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme, en déterminant celles autorisées en zones Ua, Ub et Ue. L'objectif est de permettre le bon fonctionnement de la zone U à vocation d'habitat en autorisant la construction et le renouvellement du parc de logements, tout en favorisant l'implantation de commerces et de services et d'une activité micro-économique sans nuisances pour le voisinage, ce qui explique la formulation de certaines règles spécifiques. Pour la zone Ue, l'objectif du règlement est de faciliter l'implantation d'équipements, tout en préservant les abords de la zone des nuisances éventuelles et en préservant le cadre paysager, notamment en limitant les bâtiments à une certaine hauteur (7,20m).
	Destinations et sous-destinations interdites : *Règlement écrit – pages 15 à 18*	Cette règle vise à interdire les activités nuisantes dans une zone à vocation d'habitats. Elle veille par ailleurs à ce que la zone Ue demeure bien à vocation d'équipements et non d'habitat.
	L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées :	En zone Ua et Ub, la règle édictée doit permettre d'éviter des reculs trop importants et une perte d'espace inutilisable.

Volumétrie et implantation des constructions	*Règlement écrit – pages 19 et 20*	L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	<u>L'implantation par rapport aux limites séparatives :</u> *Règlement écrit – pages 20 & 21*	Ces règles visent à favoriser la densité des constructions en zone Ua et Ub en préconisant qu'elles doivent être implantées sur au moins une limite séparative de propriété. En cas de retrait, il doit être au minimum de 2,5m ou 4m en cas de construction voisine équipée d'une baie donnant directement sur la limite de propriété. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	<u>L'implantation des constructions les uns par rapport aux autres sur une même propriété :</u> *Règlement écrit – page 21*	Cette règle doit permettre le passage des véhicules en cas de constructions non accolées. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	<u>L'emprise au sol maximale des constructions</u> *Règlement écrit – page 22*	Ces règles doivent permettre d'assurer la préservation d'un minimum d'espace non bâti, notamment pour une bonne infiltration des eaux pluviales. La limitation des surfaces bâties a également pour but de limiter une « sur-densification » d'une commune attachée à la préservation de son caractère de village.
	<u>Hauteur des constructions</u> *Règlement écrit – page 23*	Les règles de hauteurs édictées doivent permettre une bonne intégration des constructions futures dans leur environnement bâti. Les annexes sont limitées dans leur hauteur maximale, de manière à ne pas se confondre avec les constructions principales. Les équipements d'intérêt collectif ne sont pas contraints par ces règles.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Gabarits et volumes</u>** *Règlement écrit – page 24*	Ces règles visent à protéger les habitants du risque de ruissellement des eaux pluviales. La règle tient également compte de la présence d'une enveloppe d'alerte de zone humide.

	<u>Façades et ouvertures</u> *Règlement écrit – page 24*	Ces règles recherchent la préservation de l'architecture traditionnelle du Vexin observée à Avernes, en particulier en zone Ua qui correspond au cœur de bourg historique. L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage bâti existant sans le dénaturer.
	<u>Toitures et couvertures</u> *Règlement écrit – pages 24 & 25*	Ces règles recherchent la préservation de l'architecture traditionnelle du Vexin observée à Avernes, en particulier en zone Ua qui correspond au cœur de bourg historique. L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage bâti existant sans le dénaturer.
	<u>Clôtures</u> *Règlement écrit – pages 25 & 26*	Les règles édictées pour les clôtures en front de rue visent à préserver la qualité du front bâti observée en zone urbaine. Limiter la hauteur des clôtures permet de garantir la non-construction d'un front bâti opaque dont la présence limiterait les perspectives et les ouvertures visuelles. L'interdiction de palissades en zone Ua se justifie par le fait que ce mode de clôture n'est pas cohérent avec l'architecture traditionnelle existante en cœur de bourg historique. Les règles édictées pour les clôtures en limites séparatives doivent permettre de garantir l'intimité sur les parcelles privées, tout en limitant la perte d'ensoleillement qui pourrait intervenir en cas de clôture trop haute. Les murs pleins et murs bahuts sont interdits en limite de zones A et N de façon à permettre le passage de la microfaune. La limitation des percements de murs de clôtures vise à préserver le patrimoine architectural existant.
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Eléments de paysage protégés – Alignements de murs et de façades remarquables (L.151-19 CU)</u>** *Règlement écrit – page 27*	Ces règles visent à préserver le patrimoine architectural dont jouit la commune d'Avernes, en protégeant notamment certains bâtiments et les murs de clôtures donnant sur l'emprise publique et participant au charme du village.

	Stationnement *Règlement écrit – pages 27 & 28*	Ces règles assurent la création d'un minimum de places de stationnement pour les véhicules motorisés en fonction de leur rattachement aux destinations et sous-destinations autorisées en zone urbaine. Il en va de même pour les vélos.
Desserte par les voies publiques ou privées	**Accès** *Règlement écrit – page 29*	Les règles définies ont pour but de limiter l'impact des accès aux constructions sur la voie publique.
	Voirie *Règlement écrit – page 29*	Ces règles doivent faciliter une bonne circulation et un passage aisé des véhicules, tout en évitant la création de voirie en impasse de longueur trop importante.
Equipements	**Stockage des déchets** *Règlement écrit – pages 29 & 30*	Ces règles visent à prévoir un espace de stockage pour les déchets et éviter ainsi le délaissement sauvage d'ordures ménagères et d'encombrements sur l'espace public.
Desserte par les réseaux	**Eau potable** *Règlement écrit – page 30*	Cette disposition empêche qu'une construction s'implante de manière sauvage, sans raccordement au réseau d'eau potable.
	Eaux usées *Règlement écrit – page 30*	Ces dispositions garantissent un traitement adéquat des eaux usées, en limitant le risque de pollution de la ressource naturelle en eau.
	Eaux pluviales *Règlement écrit – pages 30*	Ces règles visent à orienter en priorité la gestion des eaux pluviales à la parcelle, de manière à permettre une meilleure infiltration de ces eaux et de limiter ainsi le risque de surcharge du réseau d'évacuation public.
	Electricité, téléphone, réseaux numériques *Règlement écrit – page 31*	L'enfouissement des réseaux électriques est demandé dans un souci de préservation du paysage. Les attentes relatives aux réseaux de communication numérique portent sur une anticipation du raccordement à ces réseaux dès lors qu'ils seront en place, en vue d'améliorer la desserte des futures constructions.

La zone à urbaniser

Définition et présentation

Cette zone couvre des secteurs stratégiques du territoire réglementés par des OAP. Les zones AU permettent d'encadrer les futurs projets en définissant les grandes composantes des aménagements et les éléments à préserver ou à mettre en valeur à travers le projet.

La zone AU est non équipée et est destinée à court ou moyen terme à devenir une zone pouvant recevoir de l'habitat ou des activités économiques et pour lesquels des aménagements seront nécessaires au préalable.

Justification de l'application des règles

Partie	Règles du PLU	Objectifs/justification de la règle
Destination et sous-destinations autorisées et interdites	**Destinations et sous-destinations autorisées :** *Règlement écrit – pages 33 à 35*	Le règlement reprend les 5 destinations et les 20 sous-destinations définies par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme, en déterminant celles autorisées en zone AU. L'objectif est de permettre le bon fonctionnement des futures zones urbaines, en orientant leur vocation uniquement vers les constructions à valeur d'habitat ou d'activité économique, tout en veillant à prendre en compte les risques naturels existants, ce qui explique la formulation de certaines règles spécifiques.
	Destinations et sous-destinations interdites : *Règlement écrit – pages 33 à 35*	Les zones AU sont essentiellement à destination d'habitat. Ces règles visent à interdire toute autre forme de destination, en dehors des équipements publics.
Volumétrie et implantation des constructions	**L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées :** *Règlement écrit – page 36*	La règle permet d'assurer le maintien d'un minimum d'espace au-devant de la construction, notamment afin de permettre le bon accès au site de projet, de même que la circulation et le stationnement des véhicules sur l'espace privé. Ces principes sont prévus dans les OAP. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	L'implantation par rapport aux limites séparatives : *Règlement écrit – page 36*	Ces règles visent à maintenir un minimum d'espace pour permettre une certaine aération du tissu bâti en cas de constructions non

		mitoyennes, et également à permettre un meilleur passage de la lumière naturelle. L'implantation en limite séparative est tout de même autorisée. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	L'implantation des constructions les uns par rapport aux autres sur une même propriété : *Règlement écrit – page 37*	Cette règle doit permettre le passage des véhicules en cas de constructions non accolées. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	L'emprise au sol maximale des constructions *Règlement écrit – page 37*	Ces règles doivent permettre d'assurer la préservation d'un minimum d'espace non bâti, notamment pour une bonne infiltration des eaux pluviales et pour la conservation d'espaces de respiration. La limitation des surfaces bâties a également pour but de limiter une « sur-densification » d'une commune attachée à la préservation de son caractère de village.
	Hauteur des constructions *Règlement écrit – pages 37 & 38*	Les règles de hauteurs édictées doivent permettre une bonne intégration des constructions futures dans leur environnement bâti. Les annexes sont limitées dans leur hauteur maximale, de manière à ne pas se confondre avec les constructions principales. Les équipements d'intérêt collectif ne sont pas contraints par ces règles.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Gabarits et volumes** *Règlement écrit – page 38*	Ces règles visent à protéger les habitants du risque de ruissellement des eaux pluviales. Elles tiennent également compte de la présence d'une enveloppe d'alerte de zone humide.
	Façades et ouvertures *Règlement écrit – pages 38 & 39*	L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage bâti existant sans le dénaturer, en ayant conscience qu'une partie des zones AU se trouve dans la continuité du bourg historique et de son

		architecture traditionnelle, et d'autres se situent en entrée de village visibles depuis une route départementale (RD 81).
	Toitures et couvertures *Règlement écrit – pages 39 & 40*	L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage bâti existant sans le dénaturer, en ayant conscience que les zones AU se trouve dans la continuité du bourg historique et de son architecture traditionnelle.
	Clôtures *Règlement écrit – page 40*	Les règles édictées pour les clôtures visent tout d'abord à préserver la qualité du front bâti observée en zone urbaine. Limiter la hauteur des clôtures permet de garantir la non-construction d'un front bâti opaque dont la présence limiterait les perspectives et les ouvertures visuelles. L'interdiction de palissades se justifie par le fait que ce mode de clôture n'est pas cohérent avec l'architecture traditionnelle existante au niveau du cœur de bourg historique situé à proximité de la zone AU. L'interdiction des murs pleins et murs bahuts est expliquée au niveau du règlement écrit et se justifie avant tout par un souci de ne pas entraver le bon écoulement des eaux pluviales.
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**Stationnement** *Règlement écrit – pages 40 & 41*	Ces règles assurent la création d'un minimum de places de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos.
Desserte par les voies publiques ou privées	**Accès** *Règlement écrit – page 42*	Les règles définies ont pour but de limiter l'impact des accès aux constructions sur la voie publique.
	Voirie *Règlement écrit – page 42*	Ces règles doivent faciliter une bonne circulation et un passage aisé des véhicules, tout en évitant la création de voirie en impasse de longueur trop importante.
Equipements	**Stockage des déchets** *Règlement écrit – pages 42 & 43*	Ces règles visent à prévoir un espace de stockage pour les déchets et éviter ainsi le délaissement sauvage d'ordures ménagères et d'encombrements sur l'espace public.

Desserte par les réseaux	**<u>Eau potable</u>** *Règlement écrit – page 43*	Cette disposition empêche qu'une construction ne s'implante de manière sauvage, sans raccordement au réseau d'eau potable.
	<u>Eaux usées</u> *Règlement écrit – page 43*	Ces dispositions garantissent un traitement adéquat des eaux usées, en limitant le risque de pollution de la ressource naturelle en eau.
	<u>Eaux pluviales</u> *Règlement écrit – page 43*	Ces règles visent à orienter en priorité la gestion des eaux pluviales à la parcelle, de manière à permettre une meilleure infiltration de ces eaux et de limiter ainsi le risque de surcharge du réseau d'évacuation public.
	<u>Electricité, téléphone, réseaux numériques</u> *Règlement écrit – page 44*	L'enfouissement des réseaux électriques est demandé dans un souci de préservation du paysage. Les attentes relatives aux réseaux de communications numériques portent sur une anticipation du raccordement à ces réseaux dès lors qu'ils seront en place, en vue d'améliorer la desserte des futures constructions.

La zone agricole

Définition et présentation

La zone A (agricole) protège le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend un secteur Ap (Agricole Protégé pour des raisons environnementales, paysagères et pour le potentiel agricole des sols) dans lequel aucune construction n'est autorisée.

Justification de l'application des règles

Partie	Règle du PLU	Objectifs/justification de la règle
Destination et sous-destinations autorisées et interdites	**Destinations et sous-destinations autorisées :** *Règlement écrit – pages 45 à 48*	Le règlement reprend les 5 destinations et les 20 sous-destinations définies par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme, en déterminant celles autorisées en zone A et secteur Ap. L'objectif est de permettre en zone A le bon fonctionnement de l'activité agricole et forestière, en autorisant la construction de manière encadrée de logements et d'hébergements en lien avec l'activité agricole, et tout en favorisant un éventuel développement d'activités connexes, tels que le commerce et la vente directe à la ferme. Ce développement se doit toutefois de demeurer encadré, ce qui explique la formulation de certaines règles spécifiques. Celles-ci concernent en particulier le logement, qui doit rester directement nécessaire au fonctionnement de l'activité agricole et s'implanter à une distance raisonnable des sites d'exploitation, de manière à éviter le « mitage » de l'espace agricole.
	Destinations et sous-destinations interdites : *Règlement écrit – pages 45 à 48*	Ces règles visent à interdire toute forme d'activité et d'occupation du sol qui ne seraient pas compatibles avec le fonctionnement de l'activité agricole et forestière. L'interdiction de toute forme de construction en secteur Ap (en dehors des équipements recevant du public), vise à préserver

		les paysages du plateau agricole, faisant l'identité du Vexin et qui sont particulièrement visibles depuis la RD 14 qui traverse la commune d'Est en Ouest.
Volumétrie et implantation des constructions	**L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées :** *Règlement écrit – page 49*	La règle édictée doit permettre d'éviter une sortie directe des engins agricoles sur la voie publique. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	L'implantation par rapport aux limites séparatives : *Règlement écrit – pages 49 & 50*	Ces règles visent à maintenir un minimum d'espace pour permettre une certaine aération du tissu bâti en cas de constructions non mitoyennes, permettre également un meilleur passage de la lumière naturelle. L'application de la règle à tous les lots issus d'une division de terrain permet d'assurer son maintien, même en cas de division parcellaire.
	L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : *Règlement écrit – page 50*	Cette règle est sans objet afin de ne pas contraindre l'activité agricole dans son fonctionnement.
	L'emprise au sol maximale des constructions *Règlement écrit – page 50*	Cette règle est sans objet afin de ne pas contraindre l'activité agricole dans son fonctionnement.
	Hauteur des constructions *Règlement écrit – page 50*	Les règles de hauteurs édictées doivent permettre un bon fonctionnement de l'activité agricole et le passage des véhicules à l'intérieur des bâtiments d'activité. Les annexes sont limitées dans leur hauteur maximale, de manière à ne pas se confondre avec les constructions principales.
Qualité urbaine, architecturale,	**Façades et ouvertures** *Règlement écrit – page 51*	Ces règles recherchent la préservation de l'architecture traditionnelle du Vexin observée à Avernes.

environnementale et paysagère		L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage existant sans le dénaturer.
	Gabarits et volumes *Règlement écrit – page 51*	Ces règles visent à protéger les habitants du risque de ruissellement des eaux pluviales. La règle tient également compte de la présence d'une enveloppe d'alerte de zone humide.
	Toitures et couvertures *Règlement écrit – pages 51 & 52*	Ces règles recherchent la préservation de l'architecture traditionnelle du Vexin observée à Avernes. Elles ne s'appliquent toutefois qu'aux constructions à vocation d'habitation, afin de ne pas contraindre l'activité agricole dans son fonctionnement. L'enjeu est que toute nouvelle construction s'intègre dans le paysage existant sans le dénaturer.
	Clôtures *Règlement écrit – page 52*	Les règles édictées recherchent une préservation de l'architecture traditionnelle du Vexin, ainsi qu'une bonne intégration des futures constructions dans le paysage. L'interdiction des murs pleins et murs bahuts en limite séparative de fond de parcelle a pour but de faciliter le passage de la microfaune et le bon ruissellement des eaux pluviales.
	Eléments de paysage protégés – Espaces paysagers et écologiques (L.151-23 CU) *Règlement écrit – page 53*	Ces règles visent à préserver les ensembles paysagers et les espaces de nature présents à Avernes.
	Stationnement *Règlement écrit – page 53*	Ces règles assurent la création d'un minimum de places de stationnement pour les véhicules motorisés en fonction de leur rattachement aux destinations et sous-destinations autorisées en zone agricole. Aucune règle ne s'applique en ce qui concerne les exploitations agricole et forestière de manière à ne pas les contraindre dans leur fonctionnement.

Desserte par les voies publiques ou privées	**<u>Accès</u>** *Règlement écrit – page 54*	La règle en place permet d'éviter qu'une construction ne s'implante sur un terrain qui n'est desservi par aucune voie d'accès, au risque d'entraîner des conflits de voisinage.
	<u>Voirie</u> *Règlement écrit – page 54*	Ces règles doivent faciliter une bonne circulation et un passage aisé des véhicules, tout en évitant la création de voirie en impasse de longueur trop importante. La protection des sentes et chemins piétonniers s'inscrit dans un souci de sauvegarde du potentiel de promenade sur la commune et à travers le Vexin.
Desserte par les réseaux	**<u>Eau potable</u>** *Règlement écrit – page 54*	Cette disposition empêche qu'une construction s'implante de manière sauvage, sans raccordement au réseau d'eau potable.
	<u>Eaux usées</u> *Règlement écrit – page 55*	Ces dispositions garantissent un traitement adéquat des eaux usées, en limitant le risque de pollution de la ressource naturelle en eau.
	<u>Eaux pluviales</u> *Règlement écrit – page 55*	Ces règles visent à orienter en priorité la gestion des eaux pluviales à la parcelle, de manière à permettre une meilleure infiltration de ces eaux et de limiter ainsi le risque de surcharge du réseau d'évacuation public.
	<u>Electricité, téléphone, réseaux numériques</u> *Règlement écrit – page 56*	L'enfouissement des réseaux électriques est demandé dans un souci de préservation du paysage. Les attentes relatives aux réseaux de communication numériques portent sur une anticipation du raccordement à ces réseaux dès lors qu'ils seront en place, en vue d'améliorer la desserte des futures constructions.

La zone naturelle

Définition et présentation

La zone N (naturelle et forestière) protège la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de l'intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, de l'existence d'une exploitation forestière ou du caractère d'espaces naturels.

Elle comprend un secteur Nj, qui couvre les espaces de jardins et les fonds de parcelles bâties où seule est autorisée l'édification d'annexes à la construction principale, dans une certaine limite, de façon à préserver le cadre de vie de la commune.

Elle comprend également un secteur Nh, qui couvre les parcelles bâties situées à proximité immédiate de l'enveloppe bâtie du bourg et celles à proximité du bois de Galluis où seule est autorisée l'extension de la construction principale et l'édification d'annexes à la construction principale.

Justification de l'application des règles

Partie	Règles du PLU	Objectifs/justification de la règle
Destination et sous-destinations autorisées et interdites	**Destinations et sous-destinations autorisées :** *Règlement écrit – pages 57 à 60*	Le règlement reprend les 5 destinations et les 20 sous-destinations définies par l'article R. 151-27 du Code de l'Urbanisme, en déterminant celles autorisées en zone N et en secteurs Nj, et Nh. L'objectif est de permettre le bon fonctionnement de l'activité agricole et forestière, tout en veillant avant tout à la préservation du milieu naturel et des espaces de respiration.
	Destinations et sous-destinations interdites : *Règlement écrit – pages 57 à 60*	La zone N a vocation à demeurer non bâtie. C'est pourquoi la quasi-totalité des destinations et sous-destinations sont interdites, de manière à encadrer au maximum la constructibilité en zones N et dans ses sous-secteurs.
Volumétrie et implantation des constructions	**L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées :** *Règlement écrit – page 61*	La règle édictée doit permettre d'assurer en secteur Nh un certain recul des constructions par rapport à la voie. La non-règlementation de la zone N et des autres sous-secteurs s'explique en raison des possibilités de bâtir restreintes, comme

		en témoigne le peu de destinations autorisées, auquel cas l'objectif n'est pas de les contraindre dans leur implantation.
	L'implantation par rapport aux limites séparatives : *Règlement écrit – page 61*	La règle édictée doit permettre d'assurer en secteur Nh un certain recul des constructions par rapport aux limites séparatives. La non-règlementation de la zone N et de ses sous-secteurs s'explique en raison des possibilités de bâtir restreintes, comme en témoigne le très peu de destinations autorisées, auquel cas l'objectif n'est pas de les contraindre dans leur implantation.
	L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : *Règlement écrit – page 61*	La non-règlementation de la zone N et de ses sous-secteurs s'explique en raison des possibilités de bâtir restreintes, comme en témoigne le très peu de destinations autorisées, auquel cas l'objectif n'est pas de les contraindre dans leur implantation.
	Hauteur des constructions *Règlement écrit – page 62*	La réglementation ne permet pas une hauteur supérieure à 7m à l'égout du toit ou 4m au sommet de l'acrotère afin que les constructions s'intègrent dans l'environnement. La non-règlementation de la zone N et de ses sous-secteurs s'explique en raison des possibilités de bâtir restreintes, comme en témoigne le très peu de destinations autorisées, auquel cas l'objectif n'est pas de les contraindre davantage.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Principes généraux** *Règlement écrit – page 62*	Les principes généraux définis doivent permettre d'encadrer les futures constructions de manière à ce que celles-ci tiennent compte du cadre paysager et architectural traditionnel du Vexin français. L'objectif étant d'éviter toute dénaturation de l'environnement naturel et du cadre paysager.
Traitement environnemental et paysager des espaces	**Eléments de paysage protégés – Espaces paysagers et écologiques (L.151-23 CU)** *Règlement écrit – page 63*	Ces règles visent à préserver les ensembles paysagers et les espaces de nature présents à Avernes.

non bâtis et abords des constructions	**<u>Stationnement</u>** *Règlement écrit – page 63*	Ces règles fixent des principes généraux à respecter en cas de création d'espaces de stationnement en zone naturelle.
Desserte par les voies publiques ou privées	**<u>Accès</u>** *Règlement écrit – page 64*	La règle en place permet d'éviter qu'une construction ne s'implante sur un terrain qui n'est desservi par aucune voie d'accès, au risque d'entraîner des conflits de voisinage.
	<u>Voirie</u> *Règlement écrit – page 64*	Ces règles doivent faciliter une bonne circulation et un passage aisé des véhicules, tout en évitant la création de voirie en impasse de longueur trop importante. La protection des sentes et chemins piétonniers s'inscrit dans un souci de sauvegarde du potentiel de promenade sur la commune et à travers le Vexin.
Desserte par les réseaux	**<u>Eau potable</u>** *Règlement écrit – page 65*	Cette disposition empêche qu'une construction s'implante de manière sauvage, sans raccordement au réseau d'eau potable.
	<u>Eaux usées</u> *Règlement écrit – page 65*	Ces dispositions garantissent un traitement adéquat des eaux usées, en limitant le risque de pollution de la ressource naturelle en eau.
	<u>Eaux pluviales</u> *Règlement écrit – page 65*	Ces règles visent à orienter en priorité la gestion des eaux pluviales à la parcelle, de manière à permettre une meilleure infiltration de ces eaux et de limiter ainsi le risque de surcharge du réseau d'évacuation public.
	<u>Electricité, téléphone, réseaux numériques</u> *Règlement écrit – pages 65 & 66*	L'enfouissement des réseaux électriques est demandé dans un souci de préservation du paysage. Les attentes relatives aux réseaux de communications numériques portent sur une anticipation du raccordement à ces réseaux dès lors qu'ils seront en place, en vue d'améliorer la desserte des futures constructions.

Les autres règles et limitations de l'usage du sol

Limitations de l'usage du sol	Zones ou secteurs concernés	Justifications
Le ruissellement des eaux pluviales : matérialisation des axes de ruissellement connus	Toutes les zones sont concernées par la présence d'au moins un axe de ruissellement (Règlement graphique – plan n°2). Seuls deux secteurs sont concernés aux abords de la zone U, au Nord en Ua et au Sud en Ub.	L'objectif est de prévenir le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales, en interdisant toute construction ou implantation qui pourrait faire obstacle à l'écoulement des eaux. Le règlement traite ainsi cette question selon des périmètres allant de 5 à 10m, selon que l'on se trouve en zone urbaine ou en zone agricole ou naturelle. L'objectif étant d'améliorer la protection des habitants de la commune et de leurs biens. Le règlement fixe comme règle un débit de fuite au moins équivalent à 2 l/ha/s pour les terrains support de projet de constructions neuves (principales ou annexes) ou d'extension de constructions existantes. Les annexes du PLU comportant les dernières études faites sur le phénomène de ruissellement des eaux pluviales sur la commune d'Avernes.
Les enveloppes d'alerte de zones humides	Toutes les zones sont concernées.	Les enveloppes d'alerte de zones humides ont avant tout pour but de sensibiliser le pétitionnaire au caractère potentiellement humide du secteur sur lequel il peut établir son projet. Des études complémentaires pour déterminer de la présence réelle d'humidité dans le sol sont alors encouragées.
La protection du patrimoine bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	Cette protection s'applique en zones U, A et N.	Ces règles doivent permettre de protéger le patrimoine bâti qui incarne l'identité d'Avernes au sein du Vexin français. Le caractère des constructions concernées doit ainsi être conservé, même en cas de réhabilitations.

La protection du patrimoine paysager au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	Seules les zones Agricole et Naturelle sont concernées par cette protection.	L'application de ces règles vise à protéger les éléments naturels de la commune d'Avernes, qu'ils soient d'ordre écologique, comme paysager. Tout défrichement ou comblement de mare doit ainsi être signalé en Mairie préalablement à toute intervention.

6 Les choix retenus pour l'élaboration des OAP et leur justification

Comme défini par l'article L. 151-6 du Code de l'Urbanisme, « *les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.*
En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17 ».

L'article L.151-7 du Code de l'Urbanisme précise que « *les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :*

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ».

6.1 Liste des Orientations d'Aménagement et de Programmation définies à travers le PLU

Le PLU d'Avernes comprend les 6 secteurs d'OAP suivants :

- Ancien silo – Hameau de Chantereine
- Grande Rue
- Rue Valette
- Ferme des Fossés
- Corps de Ferme rue de l'Audience
- Rue de la Voie Ferrée

6.2 Justification de l'élaboration des OAP

L'OAP Ancien Silo – Hameau de Chantereine

Le secteur de projet se situe au Nord-Est du bourg, le long de la rue de Chantereine. En 2016, l'ancien silo a été déconstruit. Il s'agit d'un terrain communal, la commune souhaite ainsi cadrer l'aménagement futur de ce secteur à enjeux puisqu'il représente une opportunité pour le renouvellement du tissu urbain.

Le site couvert par l'OAP s'étend sur environ 11 000 m². Les terrains concernés par l'ancien silo représentent environ 0,5 ha sur lesquels sont attendus environ 10 logements. Le secteur Nord du site représente environ 0,6 ha où il est attendu environ 5 logements. Sur l'ensemble du site, le potentiel total est donc d'environ 15 logements avec une densité moyenne de 14 logements/ha.

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Objectif 1 : attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Objectif 2 : renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• L'OAP définie sur le site de l'ancien silo doit permettre de soutenir l'objectif de la commune d'attirer de nouveaux habitants d'ici à 2030 et de favoriser la mixité en permettant la construction de nouveaux logements et une diversification de ces derniers : - 15% de logements locatifs (PLI ou PLS) - 25% de logements de type T2 ou T3 • L'OAP fixe une densité bâtie devant permettre de préserver certains espaces de pleine terre, ce qui garantit une certaine harmonie dans l'aménagement du territoire. • L'OAP prévoit un maillage de cheminements doux pour la desserte interne du quartier mais également pour permettre aux piétons de rejoindre directement la rue de Chantereine et la rue du Clos Prigent. • L'OAP prévoit un aménagement de jeux pour enfants.

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• L'OAP permet de garantir une certaine intégration paysagère des futures constructions, à travers des principes d'implantation qui limitent l'impact visuel de ces constructions. • L'OAP prévoit une insertion paysagère, notamment au nord du site afin que la transition entre l'espace bâti et l'espace agricole soit qualitative. Le secteur est visible depuis la RD43, axe routier très fréquenté ce qui implique un important impact visuel.
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• L'OAP étant limitrophe d'un espace agricole, elle inclut une obligation de traitement des interfaces entre l'espace nouvellement urbanisé et l'espace agricole à travers l'intégration paysagère.

L'OAP Grande Rue

Le site projet est situé au sud du bourg, à la fois sur la zone Ua et sur une zone Agricole. Il couvre une superficie de 7 900 m². Un secteur de 3 000 m² sera dédié à la construction de logements. Au total, environ 5 logements sont attendus pour une densité de 15 logements/ha.

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Objectif 1 : attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Objectif 2 : renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• Le site de l'OAP est à vocation résidentielle. Il prévoit la construction d'environ 5 logements à proximité du bourg afin de répondre à l'objectif démographique de la commune affiché dans le PADD qui est de gagner une centaine d'habitants d'ici à 2030. • L'OAP prévoit que les nouvelles constructions soient mitoyennes pour conserver une harmonie visuelle de part et d'autre de la rue principale. • Afin d'améliorer la sécurité des piétons et des entrées/sorties des futurs résidents, l'aménagement du site doit prévoir l'élargissement du trottoir.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• L'OAP prévoit que les nouvelles constructions soient mitoyennes pour conserver une harmonie visuelle de part et d'autre de la rue principale. • L'espace situé au nord de l'OAP sera inconstructible de façon à rester perméable aux eaux de pluie. Des éléments d'intérêt paysager et écologique seront également conservés.
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• Sans objet sur ce site.

L'OAP Rue Valette

Le site de l'OAP est situé au Sud du centre bourg, en continuité de la zone Ub. Le sud du site est couvert par une zone Naturelle.

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• Le site de l'OAP est à vocation résidentielle. Il prévoit la construction d'environ 4 logements afin de répondre à l'objectif démographique de la commune affiché dans le PADD qui est de gagner une centaine d'habitants d'ici à 2030. • L'OAP fixe une densité bâtie devant permettre de préserver certains espaces de pleine terre, ce qui garantit une certaine harmonie dans l'aménagement du territoire. • L'OAP a pour enjeux les questions liées aux déplacements et à l'accessibilité, ainsi, le raccordement à la rue Valette se fera par un chemin privé assez étroit pour la circulation automobile.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• L'OAP prévoit de conserver des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. • Un secteur boisé est présent au Sud du site, qu'il convient de conserver dans une zone tampon entre l'espace urbanisé futur et l'espace boisé qui restera non bâtie.
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• Sans objet sur ce site.

L'OAP Ferme des Fossés

Le site de l'OAP concerne un corps de ferme dans le centre-bourg. Il couvre une superficie de 8 000 m².

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Objectif 1 : attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Objectif 2 : renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• Le site prévoit la construction d'environ 5 logements afin de répondre à l'objectif démographique de la commune affiché dans le PADD qui est de gagner une centaine d'habitants d'ici à 2030. • Une typologie variée des futurs logements est demandée afin d'impulser une diversification du parc de logement pour favoriser l'accueil de nouveaux habitants et notamment de jeunes ménages. • Seul l'exploitant pourra accéder au site par la rue du ruisseau pour ne pas créer des flux de circulation sur une voirie qui n'est pas adaptée à une augmentation de trafic. • L'OAP a pour enjeux les questions liées aux déplacements et à l'accessibilité, ainsi, le raccordement à la rue Valette se fera par un chemin privé assez étroit pour la circulation automobile. • Le site prévoit la construction de logements ainsi que d'activités économiques afin de favoriser la mixité fonctionnelle.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• L'OAP prévoit de conserver des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. • Un secteur boisé est présent au sud du site, qu'il convient de conserver dans une zone tampon entre l'espace urbanisé futur et l'espace boisé qui restera non bâtie. • Afin de préserver la trame verte et bleue, les terrains situés le long du ru de l'Aubette auront une constructibilité limitée. Aucune construction ne peut se faire à moins de 5 mètres du cours d'eau (cette règle est valable sur l'ensemble du territoire).
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• Les bâtiments identifiés pourront changer de destination, et la mixité fonctionnelle est souhaitée avec l'implantation de logements et d'activités économiques.

L'OAP Corps de Ferme rue de l'Audience

Le site de l'OAP concerne un corps de ferme dans la zone Ua au Nord du centre-bourg. Le nord du site de l'OAP est concerné par une zone Ub. Il couvre une superficie d'environ 1 ha.

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Objectif 1 : attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Objectif 2 : renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• Le site prévoit la construction d'environ 9 logements afin de répondre à l'objectif démographique de la commune affiché dans le PADD qui est de gagner une centaine d'habitants d'ici à 2030. • Une typologie variée des futurs logements est demandée afin d'impulser une diversification du parc de logement pour favoriser l'accueil de nouveaux habitants et notamment de jeunes ménages. • Le site prévoit la construction de logements ainsi que d'activités économiques afin de favoriser la mixité fonctionnelle.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• Le stationnement dans la cour ne devra pas être visible depuis l'espace public. • Deux bandes de constructibilité sont prévue sur la parcelle 1192 et un verger sera créé au nord du site sur les parcelles 685 et 1193. • Le noyer présent sur le site sera conservé. • Afin de préserver la trame verte et bleue, les terrains situés le long du ru de l'Aubette auront une constructibilité limitée. Aucune construction ne peut se faire à moins de 5 mètres du cours d'eau (cette règle est valable sur l'ensemble du territoire).
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• Les bâtiments identifiés pourront changer de destination, et la mixité fonctionnelle est souhaitée avec l'implantation de logements et d'activités économiques.

L'OAP Rue de la Voie Ferrée

Le site de l'OAP est situé au Nord-Ouest de la commune, à proximité de la zone Ub. Il couvre une superficie d'environ 2 500 m². Situé en entrée de ville et offrant une grande visibilité sur le territoire agricole, l'aménagement de l'OAP ne doit pas avoir d'impacts forts sur le paysage et le voisinage.

Orientations du PADD	Traduction à travers l'OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré 1 Objectif 1 : attirer de nouveaux habitants sur la commune 2 Objectif 2 : renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques 3 Renouveler la population dans ses tranches d'âges 4 Prévoir un développement peu consommateur d'espace 5 Mettre en place un développement harmonieux et durable	• Le site prévoit la construction d'un maximum de deux logements afin de répondre à l'objectif démographique de la commune affiché dans le PADD qui est de gagner une centaine d'habitants d'ici à 2030. • Afin de prévoir un développement peu consommateur d'espace, la densité de logements du projet sera d'environ 15 logements/ha.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver 1 Préserver l'identité paysagère de la commune 2 Prévenir les risques et les nuisances 3 Protéger la trame verte et bleue	• L'aménagement du site devra prévoir de se connecter aux réseaux et de les amener jusqu'aux habitations nouvelles. • L'alignement des nouvelles constructions est obligatoire avec les constructions existantes pour s'intégrer dans l'identité paysagère de la commune. • Un espace de jardin sera prévu afin de créer une zone tampon entre l'espace résidentiel et l'espace agricole. • Une transition paysagère sera prévue sur toutes les parties extérieures du site en contact avec les espaces agricoles. • La gestion des eaux sera prévue sur le site avec la réalisation de fossés de récupération ainsi qu'un bassin receveur des eaux. • La gestion des ruissellements ainsi que l'assainissement sont à prévoir par l'aménageur.
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer 1 Préserver l'activité agricole 2 Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune	• La voirie devra être dimensionnée pour le passage d'engins agricoles.

7 Justification des différents sous-secteurs définies à travers le règlement

7.1 Les emplacements réservés

Rappel

L'article L. 151-41 du Code de l'Urbanisme définit les éléments suivants :

« *Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes. »

Les emplacements réservés inscrits à travers le PLU

Le PLU d'Avernes comprend 1 emplacement réservé. Cet emplacement, inscrit au règlement graphique (plan n°2), est le suivant :

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
ER 1	Création d'un contournement agricole et voie piétonne	Commune d'Avernes	7181 m²

7.2 Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Rappel

Au titre de l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme, « *les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.*

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans

ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement. Un décret en conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent alinéa.

Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L. 421-4, sauf dans les cas suivants :

- *s'il est fait application des dispositions du livre I du code forestier ;*
- *s'il est fait application d'un plan simple de gestion agréé conformément aux articles L312-2 et L312-3 du nouveau code forestier, ou d'un règlement type de gestion approuvé conformément aux dispositions du II de l'article L. 8 et de l'article L. 222-6 du même code ;*
- *si les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, après avis du Centre national de la propriété forestière.*

La délibération prescrivant l'élaboration d'un plan local d'urbanisme peut également soumettre à déclaration préalable, sur tout ou partie du territoire concerné par ce plan, les coupes ou abattages d'arbres isolés, de haies ou réseaux de haies et de plantations d'alignement. »

Les Espaces Boisés Classés inscrits à travers le PLU

Les EBC inscrits à travers le PLU sont sensiblement les mêmes que ceux qui étaient inscrits au précédent Plan d'Occupation des Sols (POS).

Les EBC sont reportés au niveau du règlement graphique (plan n°1).

III LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS

1 Rappel de la consommation foncière observée entre 2000 et 2015

L'évolution de l'espace bâti entre 2000 et 2015 a été plutôt faible. Il y a eu 14 constructions nouvelles, aucune n'est liée à l'activité économique. La commune connait une croissance démographique positive depuis plusieurs années, ce qui explique cette construction de logements.

Aucune terre agricole n'a été consommée.

	Nombre de constructions entre 2000 et 2015			
	Quantité	*Habitation*	*Activité*	*Superficie (m²)*
Centre bourg	14	14	-	14600
%	100%	100%	0%	100%

	Urbanisation en dent creuse		Urbanisation en étalement		Superficie consommée (m²)	
	Dent creuse	*Superficie (m²)*	*Etalement*	*Superficie (m²)*	*Agricoles*	*Naturelles*
Centre bourg	7	5600	7	9000	0	14600
%	50%	38%	50%	62%	0%	100%

2 L'impact du PLU sur la consommation foncière

2.1 L'évolution des espaces à travers l'analyse des zones du PLU

Evolution des surfaces entre le POS et le PLU

POS		PLU	
Zone urbaine			
UA	13,9	Ua	11,1
UH	20,7	Ub	23,9
UIB	0,81	Ue	2,52
Total	**35,41**	**Total**	**37,52**
Ouverture à l'urbanisation			
NA	1,61	AU	1,52
Total	**1,61**	**Total**	**1,52**
Zone naturelle			
ND	319,29	N	373,92
NB	1,25	Nh	4
		Nj	3,2
Total	**320,54**	**Total**	**381,12**
Zone agricole			
NC	889,89	A	764,3
		Ap	63
Total	**889,11**	**Total**	**827,3**
TOTAL GENERAL	**1 247,46**	**TOTAL GENERAL**	**1 247,46**

Entre le précédent POS et le PLU, la part de la zone urbaine (Ua, Ub et Ue) est en augmentation, ce qui peut s'expliquer par le fait que des constructions nouvelles sont apparues sur la commune d'Avernes et ont élargi le périmètre de la zone bâtie, notamment à travers la mobilisation

de zones NA. Le classement en zone Ue dans le PLU peut également expliquer cette augmentation de superficie.

Pour autant, la surface occupée par les zones de développement urbain à venir (zone AU) est en légère baisse avec l'élaboration du PLU, passant de 1,6 ha à 1,5 ha. Même si la commune d'Avernes envisage de poursuivre l'extension de son urbanisation, cela se fait dans un souci de réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles, en limitant l'importance des zones à urbaniser afin d'être en cohérence avec les objectifs démographiques et de logements inscrits au PADD.

La surface des zones agricoles est en recul avec le passage au PLU (environ -62 ha). Cela peut s'expliquer par les superficies accordées aux zones AU, mais cela ne représente qu'une infime partie de cette évolution. La raison principale de cette baisse réside à travers l'augmentation en parallèle de la part occupée par les espaces naturels, en hausse de près de 61 ha. Un certain nombre de terrains jusqu'ici classés en zone NC (agricole) au POS sont ainsi désormais inclus parmi la zone naturelle et ses sous-secteurs au PLU, ceci avant tout pour des raisons liées à la protection des paysages et de milieux naturels qui auraient pu être menacés en cas de maintien en zone A où la construction de bâtiments agricoles est autorisée.

2.2 La consommation foncière prévue à travers le PLU

Rappel de l'estimation des besoins en foncier pour la production de logements

Au regard de son projet démographique, la commune a estimé avoir besoin de produire environ 50 nouveaux logements, auxquels s'ajoute l'estimation d'une quinzaine de logements issus du renouvellement du parc ancien.

Comme cela a été vu précédemment (*cf. I. Justification des choix retenus pour établir le projet / 3. La résultante : l'estimation des besoins en foncier*), la réponse à l'objectif des 50 logements à produire se décline comme suit :

- 17 logements en densification de l'enveloppe urbaine existante (dents creuses et parcelles mutables) ;
- 40 logements en OAP ;
- Soit un total estimé à **57 logements.**

La consommation foncière opérée en réponse aux objectifs du PADD

Entre les 17 logements estimés à travers la mobilisation des dents creuses et parcelles mutables et les 10 logements attendus sur les deux corps de ferme de la rue de l'Audience et des Fossés, ce sont donc près de 50% des logements nouveaux (24) qui seront produits au sein de la Partie Actuellement Urbanisée (PAU).

Cette répartition permet de limiter fortement les besoins en extension urbaine (1,5 ha de zones AU) et de réduire ainsi une consommation d'espaces naturels et agricoles qui aurait été certainement plus importante en cas de maintien du précédent POS.

IV ANALYSE DE L'IMPACT DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Tel que le prévoit l'article R. 151-1, 3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLU « *analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci* ».

1 La prise en compte de l'environnement par le projet communal et sa traduction réglementaire

Le tableau suivant synthétise la manière dont le PLU de Avernes a traité de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement à travers son PADD, ses OAP et son règlement.

Axes du PADD	Orientations du PADD	Traduction des orientations du PADD à travers la partie réglementaire et les OAP
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré	<u>Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques</u> • *Le projet communal affiche clairement une volonté de modération de la consommation de l'espace en suivant une densité moyenne, pour les futurs logements, d'environ 13 logements/ha. Le besoin en foncier estimé est, de ce fait, d'environ 4,5ha (rétention foncière comprise mais sans prise en compte des parties d'aménagement).*	• Le règlement graphique prévoit d'ouvrir 1,5 ha de secteurs d'extension urbaine en zone AU, ce qui est inférieur aux 5% (2,35 ha) maximum d'extension urbaine fixés par le SDRIF.
	<u>Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace</u> • *Le diagnostic a mis en avant le fait que la commune possède de nombreux espaces non bâtis dans les Parties Actuellement Urbanisées. Pour autant, certains de ces espaces non bâtis ne seront pas constructibles dans le PLU puisqu'ils représentent également des espaces aérés au sein de l'enveloppe bâtie. Ils sont notamment mentionnés dans la charte paysagère de la commune. De ce fait, la commune aura environ 60% de son développement qui sera réalisé dans les Parties Actuellement Urbanisées (PAU).* • *La commune d'Avernes se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement total.*	• Le règlement graphique prévoit d'ouvrir 1,5 ha de secteurs d'extension urbaine en zone AU, ce qui est inférieur aux 5% (2,35 ha) maximum d'extension urbaine fixés par le SDRIF.
	<u>Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable</u> • *La pratique des modes doux sera favorisée en préservant les cheminements doux existants et en développement le maillage à travers les nouvelles opérations d'aménagement.*	• Le règlement graphique prévoit un emplacement réservé permettant de créer un contournement agricole qui favorisera également la pratique des modes doux sur ce chemin. • Les OAP prévoient d'encadrer le stationnement sur l'ensemble des sites projets, et de l'adapter aux destinations des constructions.

	• *Le stationnement sera encadré dans les futurs projets d'aménagement afin de ne pas créer des nuisances supplémentaires dans le fonctionnement du village.* • *La commune permettra les projets recherchant la performance énergétique dans les nouveaux aménagements.* • *La protection de la ressource en eau sera engagée afin de réduire la consommation d'eau potable et de lutter contre le gaspillage via le développement de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales à la parcelle.*	• Le règlement écrit réglemente le stationnement des projets d'aménagement de la commune. • L'article 5 du règlement écrit préconise de récupérer et de stocker les eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour des usages domestiques afin d'économiser les ressources en eau. • Le règlement écrit prévoit que les aménagements réalisés sur les terrains doivent garantie l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectif pluvial lorsqu'il existe en Zones U et AU, et dans le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, réseau, …) en Zones A et N.
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver	<u>Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune</u> • *Les vues seront prises en compte afin que le développement de la commune n'entrave pas les échappées visuelles depuis l'espace agricole vers le bourg et vice versa ainsi que les perspectives.* • *La commune identifiera les Eléments Remarquables du Paysage, qu'ils soient bâtis ou naturels, afin de les préserver.* • *Les vues seront prises en compte afin que le développement de la commune n'entrave pas les échappées visuelles depuis l'espace agricole vers le bourg et vice versa ainsi que les perspectives.*	• Le règlement classe en secteur Ap les zones agricoles au sein desquelles les constructions sont interdites de manière à préserver les ouvertures paysagères sur la plaine agricole. • Les OAP « Hameau de Chantereine », « Rue Valette » et « Rue de la Voie Ferrée » traitent de la question des vues paysagères à préserver. Leurs principes d'aménagement doivent permettre de sauvegarder les vues existantes, depuis et sur les secteurs de projets vis-à-vis des autres secteurs urbanisés et de la plaine agricole. • L'identification des ERP a été effectuée et figure au niveau en annexe du règlement du PLU (annexe 3).
	<u>Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances</u> • *La commune d'Avernes est exposée aux risques d'inondation par ruissellement. La topographie relativement marquée de la commune expliquant une partie du phénomène. Les questions d'imperméabilisations des sols et de gestion des eaux à la parcelle seront au centre des attentions à travers la réglementation du PLU.*	• La majeure partie du patrimoine naturel de la commune d'Avernes est classé en zone N, ce qui assure une certaine préservation. • Les éléments naturels d'intérêt paysager ou écologique sont également identifiés au règlement graphique (plan n°2) et protégés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. Il en va de même pour les éléments architecturaux, repérés et protégés au titre de l'article L. 151-19.

	• *Une étude est réalisée par le SIBVAM et la municipalité sur les ruissellements. Elle sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études.* • *Les secteurs, où des axes de ruissellement sont identifiés, seront inconstructibles sauf si le propriétaire créé un aménagement pour gérer le risque.* • *Le captage d'eau potable sera protégé afin de ne pas créer de nuisances ou de pollution. Une étude sur la protection du captage de la Douée est réalisée par la Préfecture. Celle-ci sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études.*	• Les principaux cheminements doux sont identifiés au règlement graphique (plan n°2) et protégés au titre de l'article L. 151-38 du Code de l'Urbanisme. • La commune a traduit sa volonté de préservation des milieux naturels à travers son règlement de PLU. Celui-ci identifie et protège au titre du Code de l'Urbanisme les principaux éléments naturels remarquables d'un point de vue écologique ou paysager (milieux herbacés, zones humides ou potentiellement humides, haies, alignements d'arbres, etc.). • Par ailleurs, les élus ont souhaité préserver les espaces naturels et agricoles existants. Un souhait qui s'est traduit par un maximum de développement urbain en zone agricole ne devant pas dépasser 30%. Une zone Ap a également été classée dans la plaine agricole dans la partie Nord de la commune, interdisant toute nouvelle construction de manière à préserver le paysage de ces lieux et caractéristique du Vexin. • Le classement des boisements majeurs en EBC est effectué à travers le règlement graphique (plan n°1). • Le règlement de chaque zone favorise la gestion des eaux pluviales à la parcelle, tout en inscrivant des règles d'emprise au sol maximale des constructions qui permettent de conserver des espaces perméables, ce qui aide à améliorer l'infiltration de ces eaux. • Les OAP prévoient généralement des principes de protection des linéaires boisés et des haies, ce qui contribue à la retenue des eaux pluviales et au maintien des sols dans les lieux concernés.
	<u>Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue</u> • *Le patrimoine naturel communal est relativement riche par rapport à l'agglomération cergyssoise toute proche. La commune est concernée par deux trames, à restaurer : la trame bleue (obstacles à l'écoulement de l'Aubette à supprimer) et, pour la trame verte, la sous-*	• La commune a traduit sa volonté de préservation des milieux naturels à travers son règlement de PLU. Celui-ci identifie et protège au titre du Code de l'urbanisme les principaux éléments naturels remarquables d'un point de vue écologique ou paysager (milieux herbacés, zones humides ou potentiellement humides, haies, alignements d'arbres, etc.).

	trame herbacée des milieux calcaires subit aussi des pressions (dégradation/fermeture des milieux et habitats naturels secs des coteaux : landes et pelouses). • *Les milieux naturels sont intéressants (mise en évidence par la ZNIEFF des buttes boisées de l'Arthies), variés, allant de l'humide (sources, cours d'eau et bras du ru) aux milieux secs (pelouses calcicoles) et massifs boisés (Bois de Galluis), mais aujourd'hui peu de dispositifs réglementaires protègent ces milieux.* • *Tout projet d'urbanisation génère de l'imperméabilisation et donc une augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux. Dans cette optique, les infrastructures paysagères peuvent servir de support aux déplacements doux, au maintien des perméabilités écologiques et sont le support idéal pour la gestion de l'eau à l'échelle supra-parcellaire, la commune étant particulièrement sensible à cette problématique.*	• Les OAP prévoient généralement des principes de protection des éléments naturels et paysagers lorsqu'ils participent à la richesse paysagère et environnementale des sites et au maintien de la trame verte et bleue. • Le règlement de chaque zone favorise la gestion des eaux pluviales à la parcelle, tout en inscrivant des règles d'emprise au sol maximale des constructions qui permettent de conserver des espaces perméables, ce qui aide à améliorer l'infiltration de ces eaux. • Les OAP prévoient généralement des principes de protection des linéaires boisés et des haies, ce qui contribue à la retenue des eaux pluviales et au maintien des sols dans les lieux concernés.
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer	<u>Objectif 1 : Préserver l'activité agricole</u> • *L'activité sylvicole sera préservée puisqu'elle est favorable à l'équilibre écologique du territoire. La commune veillera à ne pas supprimer d'accès aux massifs boisés afin de permettre leur entretien.*	• Le règlement graphique identifie les EBC présents sur la commune pour assurer leur protection. • L'OAP « Rue Valette » a pour enjeu de préserver la lisière forestière en prévoyant un espace qui restera non bâti au Sud du site puisqu'un secteur boisé est présent. • Le règlement identifie un secteur N dans lequel la plupart des constructions sont interdites afin de protéger le caractère naturel de la zone.

2 L'analyse et la description des effets et des incidences du PLU sur l'environnement

L'objectif est de déterminer quel est l'impact réel du projet communal porté par le PLU d'Avernes. Pour cela, le tableau suivant fait état de l'incidence de chaque orientation du PADD et de leur traduction dans la partie réglementaire du PLU sur les thématiques traitées à travers l'Etat Initial de l'Environnement (EIE).

L'incidence mesurée peut être de trois niveaux :

Incidences positives : la mise en œuvre du PLU permet d'améliorer l'état existant mesuré à travers l'EIE

Incidences nulles : la mise en œuvre du PLU ne produit aucun effet notable sur la thématique étudiée. Pour précision, les incidences difficiles à évaluer sont comprises dans cette catégorie

Incidences négatives : la mise en œuvre du PLU détériore l'état existant ou représente un risque pour le maintien de l'état existant

PADD, OAP, règlement écrit et graphique	Incidences par thématique						Commentaires
	Milieu physique (climat, géologie, hydrologie)	Biodiversité et milieux naturels (milieux, espèces, patrimoine naturel, trame verte et bleue)	Ressources naturelles (eau, énergie, transports, sols, consommation d'espace, espaces agricoles)	Pollution, nuisances et qualité des milieux	Risques naturels et technologiques	Le paysage	
Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré							
Le PADD Objectif 1 : Attirer de nouveaux habitants sur la commune ***La traduction réglementaire*** Le règlement graphique, par la zone urbaine qu'il définit permet la construction de logements au niveau des secteurs identifiés à travers le Diagnostic *(Rapport de présentation, Partie 1 – 4. Diagnostic Urbain – II. Organisation du territoire – 5. Le potentiel densifiable*) comme étant potentiellement densifiables. Le développement urbain de la commune d'Avernes sera réalisé dans des extensions mesurées prédéfinies par les zones blanches de la charte du PNRVf. La commune autorise que 30% de son développement s'effectue sur des terres agricoles. Ces dispositions doivent permettre de répondre à l'objectif démographique fixé par le PADD. L'ensemble des OAP de la commune prévoient la construction de logements pour l'accueil de nouveaux habitants sur la commune.							L'objectif d'atteindre une centaine de nouveaux habitants ainsi que la prévision de desserrement des ménages impliquent que la commune a un besoin d'environ 65 logements supplémentaires *(PADD, Axe 1, objectif 2)*. Les OAP mises en place participent à la préservation, voire au renforcement pour certaines, de la trame verte et bleue à travers des principes de plantation de haies et d'alignement d'arbres. Les OAP fixent également des principes d'aménagement paysager, de manière à assurer une

							bonne intégration des futurs projets. L'impact positif n'est pas réellement quantifiable, mais tout laisse à penser qu'il sera positif.
Le PADD Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques ***La traduction réglementaire*** Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine en conservant tout de même un espace de jardin Nj. Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine.							Pour atteindre son objectif démographique de 100 nouveaux habitants d'ici à 2030, la commune d'Avernes prévoit la construction d'une cinquantaine de nouveaux logements. Pour maintenir la population actuelle, 12 logements sont nécessaires et 13 logements feront l'objet de renouvellement du parc. Pour renouveler la population et attirer de

Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie. L'OAP « Hameau du Chantereine » fixe un principe de 15% de logements locatifs et 25% de logements de type T2 et T3 et répond ainsi à la volonté du PADD de développer des petits logements à Avernes. La majorité des OAP prévoit également une typologie des logements variée.							jeunes ménages, la commune souhaite diversifier son parc de logements de façon à proposer des petits logements adaptés aux jeunes ménages.
Le PADD Objectif 3 : Renouveler la population dans ses tranches d'âges ***La traduction réglementaire*** Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine. Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine. Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie. L'OAP « hameau de Chantereine » prévoit une typologie variée de ses futurs logements en programmant 15% de logements locatifs et 25% de logements de type T2 ou T3. Les OAP « Ferme des Fossés » et « Corps de Ferme Rue de l'Audience » incitent à une typologie variée des futurs logements sur leur site. L'OAP « Ferme des Fossés » indique que les bâtiments identifiés pourront changer de destination. La mixité fonctionnelle est souhaitée avec logements et activités économiques notamment.							Pour renouveler la population et attirer de jeunes ménages, la commune souhaite diversifier son parc de logements de façon à proposer des petits logements adaptés aux jeunes ménages.
Le PADD Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace							30% maximum du développement urbain de la commune peut être effectué sur des terres agricoles.

La traduction réglementaire Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine. Les zones AU du règlement graphique prévoient seulement 1,5 ha d'urbanisation en extension urbaine. Les secteurs d'activité agricole sont classés en zone A, ce qui garantit ainsi le bon fonctionnement, voire le développement, de cette activité. Les OAP ont une densité moyenne de 12.8 logements/ha, ce qui permet de densifier les nouvelles constructions et limiter l'étalement urbain.							
Le PADD Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable ***La traduction réglementaire*** Le règlement écrit encadre les règles de stationnement dans les zones U, AU, A et N. L'OAP « Hameau de Chantereine » prévoit un maillage de cheminement doux pour la desserte interne du quartier ainsi que pour permettre aux piétons de rejoindre directement la rue de Chantereine et la rue du Clos Prigent. L'OAP « Grande Rue » met l'accessibilité au cœur de la réflexion en précisant que l'aménagement du site devra augmenter la sécurité des piétons et des entrées/sorties des futurs habitants. L'OAP « Rue Valette » impose que des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie doivent être prévus sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. L'OAP « Rue de la Voie Ferrée » prévoit la gestion des eaux avec la réalisation de fossés de récupération ainsi que d'un bassin receveur des eaux. Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en							

encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques.							
Le PADD Objectif 6 : Une réelle stratégie de développement ***La traduction réglementaire*** Les OAP d'Avernes encadrent la création d'une quarantaine de nouveaux logements et leur typologie. Le règlement graphique rend constructible l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables relevées au sein de l'enveloppe urbaine. Les secteurs d'OAP d'Avernes sont répartis autour de l'enveloppe bâtie existante de la commune.							
Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver							
Le PADD Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune ***La traduction réglementaire*** Le règlement graphique (plan n°1) classe en secteur Naturel de jardin (Nj) un certain nombre de terrains au sein de l'enveloppe bâtie, entre les constructions existantes et l'espace agricole, ce qui permet ainsi de maintenir les vues sur ce dernier. Le règlement écrit fixe des règles de hauteurs maximales des constructions qui sont cohérentes avec l'architecture traditionnellement observée à Avernes. Là encore, cela doit permettre de ne pas entraver les vues paysagères sur la plaine agricole et de préserver également l'architecture du village. Le secteur Ap interdit toute nouvelle construction en zone agricole afin de préserver l'ouverture paysagère autour de la RD 14.							En protégeant les espaces boisés existants, de même que les éléments naturels remarquables, le règlement du PLU participe à la mise en valeur de la biodiversité et des milieux naturels sur la commune d'Avernes. Le traitement de la thématique paysagère à travers les OAP constitue également un point positif pour l'avenir des paysages à Avernes, notamment en entrée de ville et sur la plaine agricole. Ces dispositions permettent également une certaine protection des paysages,

L'identification des ERP a été effectuée et figure au niveau en annexe du règlement du PLU (annexe 3). Les OAP servent à encadrer l'intégration paysagère et architecturale des futurs projets sur les sites concernés par leur application. Le règlement du PLU s'assure que les futures constructions respecteront le style architectural traditionnel du Vexin, à travers des règles d'implantation, de hauteurs et d'aspects extérieurs cohérentes.							aussi bien naturels, agricoles que bâtis.
Le PADD Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances ***La traduction réglementaire*** Le règlement graphique (plan n°1) protège des EBC qui concourent à la richesse de la trame verte et bleue sur Avernes. Les zones humides, ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides sont affichées à travers le règlement graphique (plan n°2), tandis que le règlement écrit encadre la prise en compte des secteurs humides à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales. Le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales est reporté à travers le règlement graphique (plan n°2), avec l'identification des axes de ruissellement. Le règlement écrit incite à la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.							Les dispositions prises à travers le règlement et les OAP doivent permettre de réduire les risques naturels à Avernes, en évitant l'implantation au droit des axes de ruissellements et en fixant des règles précises pour éviter que ce type de risque ne concerne les futurs habitants de la commune.
Le PADD Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue ***La traduction réglementaire***							Les OAP mises en place participent à la préservation, voire au renforcement pour certaines, de la trame verte et bleue à travers des principes de plantation de

Le règlement graphique localise les secteurs de zones humides à protéger, les EBC, les éléments naturels protégés pour leur intérêt paysager ou écologique ainsi que les enveloppes d'alerte de zones humides. L'article 5 des Dispositions Générales dans le règlement écrit cadre des règles pour la protection du cadre naturel et paysager de la commune (EBC, secteurs humides). L'OAP « Grande Rue » prévoit de garder un espace perméable aux eaux de pluie en interdisant toute nouvelle construction. Des éléments d'intérêt écologique et paysager seront conservés et protégés sur ce site (herbage, bois, espace humide, mare, allée de tilleuls). L'OAP « Rue Valette » prévoit de créer des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins. Un secteur boisé est présent au sud du site et l'OAP devra prévoir de conserver une zone tampon entre l'espace urbanisé et l'espace boisé qui restera non bâti. L'OAP « Ferme des Fossés » prévoit que les terrains situés le long du ru de l'Aubette aient une constructibilité limitée afin de préserver la trame verte et bleue. Sur l'ensemble de la commune, aucune construction ne peut se faire à moins de 5 mètres du ru de l'Aubette afin de préserver la trame verte et bleue du territoire. Le règlement écrit traite de la gestion des eaux pluviales à travers l'article 5 de ses Dispositions Générales, en encourageant les particuliers au stockage de ces eaux et à leur réutilisation pour des usages domestiques.							haies et d'alignement d'arbres. Les OAP fixent également des principes d'aménagement paysager, de manière à assurer une bonne intégration des futurs projets. Le règlement du PLU protège les milieux naturels de la commune. L'identification et la protection des ERP participent également à la protection de la trame verte et bleue locale (plantation de linéaires boisés, le maintien des haies existantes, la préservation de surfaces vierges enherbées, …).
Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer							
Le PADD Objectif 1 : Préserver l'activité agricole							

La traduction réglementaire Le règlement graphique identifie des zones A afin de protéger le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Dans le règlement écrit, ne sont autorisées dans ces zones que les constructions de bâtiments à destination de l'exploitation agricole ou forestière. Le secteur Ap n'autorise aucune construction pour des raisons de protection environnementale, paysagère ou pour le potentiel agricole des sols. La commune se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement global.							
Le PADD Objectif 2 : Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune ***La traduction réglementaire*** Les OAP « Ferme des Fossés » et « Corps de Ferme Rue de l'Audience » incite la mixité fonctionnelle en proposant sur le site des logements et des activités économiques. Le règlement écrit autorise en zones U, AU et A l'implantation d'activités de services où s'effectuent l'accueil d'une clientèle ainsi que d'artisanat et de commerces de détail si ces derniers ne constituent pas de nuisances sonores, olfactives ou visuelles. Le règlement écrit convient sur l'ensemble des zones de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques							

de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation. Le règlement écrit prévoit que sur l'ensemble des zones, la réalisation de voies nouvelles, en zone U ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.							

Plusieurs dispositions prises par le document d'urbanisme ont plutôt des incidences positives, même si celles-ci peuvent demeurer mineures pour certaines d'entre elles et plus ou moins facilement mesurables sur le temps long d'application du PLU.

Dans tous les cas, le PLU d'Avernes n'a pas d'incidence négative notable sur l'environnement de la commune. Celui-ci devrait voir sa qualité au moins maintenue au cours des prochaines années, voire même connaître une certaine amélioration de quelques éléments tels que la trame verte et bleue, la gestion face aux risques naturels ou encore le paysage.

V LES INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION DU PLU

1 Rappel du contexte réglementaire

L'application d'indicateurs de suivi et d'évaluation du PLU transparaît à travers l'article R. 151-4 du Code de l'Urbanisme. Celui-ci indique en effet que « *le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29* ».

L'article L. 153-27 du Code de l'Urbanisme, cité précédemment par l'article R.151-4, fixe le fait que « *neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan* ».

Pour rappel, les objectifs visés par l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme sont les suivants :

« *1° L'équilibre entre :*

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

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

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

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de

la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

2 Les indicateurs de suivi et d'évaluation du PLU de Avernes

2.1 Le fonctionnement des indicateurs

Les indicateurs de suivi doivent permettre aux élus de la commune d'analyser les résultats de l'application du PLU dans le temps. Leur utilisation devra servir à évaluer les progrès et évolutions positives constatées sur la commune d'Avernes grâce à l'application du document d'urbanisme, ou à l'inverse de mettre en évidence les éventuelles faiblesses ou difficultés rencontrées par le PLU.

Ces indicateurs s'appliquent en suivant les objectifs donnés par l'article L. 101-2 du Code de l'Urbanisme et présentés précédemment.

Les indicateurs de suivi s'organisent à travers un tableau composé des éléments suivants :

Objectifs et orientations du PADD	Objectif poursuivi	Indicateurs de suivi	Document(s) source(s)	Unité de mesure	Service référent	Fréquence du suivi
Rappel des objectifs et des orientations du PADD qui font l'objet du suivi (et implicitement de leurs traductions à travers le règlement et les OAP)	Objectif inscrit ou recherché et qui est évalué à travers les indicateurs de suivi	Les indicateurs de suivi concernés	Document au sein duquel la donnée peut être recherchée	Unité qui permet de quantifier et d'évaluer la donnée	Service à consulter pour permettre la collecte des informations recherchées	Fréquence à laquelle le suivi doit être réalisé

2.2 Les indicateurs de suivi

Objectifs et orientations du PADD	Objectif poursuivi	Indicateurs de suivi	Document(s) source(s)	Unité de mesure	Service référent	Fréquence du suivi
Objectif L.101-2 CU : 1° a) L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales						
Axe 1 *Objectif 1 : Attirer de nouveaux habitants sur la commune*	Une augmentation du nombre d'habitants sur la prochaine décennie, soit un objectif d'environ 920 habitants en 2030	Recensement de la population	Recensement de la population – INSEE	Nombre	INSEE	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 1 *Objectif 3 : Renouveler la population dans ses tranches d'âges*	Attirer de jeunes ménages sur la commune	Recensement de la population	Recensement de la population - INSEE	Nombre	INSEE	Au moment de la mise en révision du PLU
Objectif L.101-2 CU : 1° b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux						
Axe 1 *Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques*	Modérer la consommation d'espaces et construire au sein de la PAU ainsi que dans les secteurs identifiés en extension urbaine	Evolution de la PAU	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Annuelle
Axe 1 *Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace*	Entreprendre un étalement urbain minime (1,5 ha) d'ici à 2030 en dehors des espaces déjà bâtis. Le développement urbain en secteur agricole ne dépassera pas 30% de son développement total.	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles et naturelles	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Au moment de la mise en révision du PLU

Objectif L.101-2 CU : 1° c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels						
Axe 1 *Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable*	Entreprendre un étalement urbain minime (1,5 ha) d'ici à 2030 en dehors des espaces déjà bâtis. Le développement urbain en secteur agricole ne dépassera pas 30% de son développement total.	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles et naturelles	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 3 *Objectif 1 : Préserver l'activité agricole*	Limiter le développement urbain en secteur agricole à 30% maximum de son développement total.	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles Evolution du nombre d'exploitants agricoles et la surface agricole utile	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire Chiffres recensement agricole	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC) Chambre d'Agriculture du Val d'Oise	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 2 *Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune*	Préservation des perspectives paysagères	Conservation des ouvertures paysagères	Repérage de terrain pour constater de l'état des perspectives paysagères	-	Commune	Annuelle
	Préservation de l'architecture locale et des éléments remarquables du paysage (ERP)	Protection de l'architecture et des ERP recensés	Repérage de terrain ERP en Annexe 3 du règlement du PLU	-	Commune, ABF, PNRVf	Annuelle
	Préservation des formes urbaines et de l'identité vexinoise	Maintien des ambiances urbaines traditionnelles de la commune d'Avernes	Repérage de terrain	-	Service instructeur intercommunal (CCVC), Commune	Au moment de la mise en révision du PLU

Objectif L.101-2 CU : 1° d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel						
Axe 2 *Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune*	Préservation de l'architecture locale et des ERP	Protection de l'architecture et des ERP recensés	Repérage de terrain ERP en Annexe 3 du règlement du PLU	-	Commune, ABF, PNRVf	Annuelle
Objectif L.101-2 CU : 1° e) Les besoins en matière de mobilité						
Axe 1 *Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable*	Limiter l'étalement de l'espace bâti et encourager sa densification	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles et naturelles	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Au moment de la mise en révision du PLU
	Favoriser la pratique des modes doux en préservant les cheminements doux existants et en développant le maillage à travers les nouvelles opérations d'aménagement.	Evolution des itinéraires de déplacements doux	SIG pour le calcul des linéaires de modes doux	Km	Commune, CCVC	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 2 *Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue*	Préserver le capital de cheminements doux sur la commune	Evolution des itinéraires de déplacements doux	SIG pour le calcul des linéaires de modes doux	Km	Commune, CCVC	Au moment de la mise en révision du PLU
Objectif L.101-2 CU : 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville						
Axe 2 *Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune*	Préservation de l'architecture locale et des éléments remarquables du paysage (ERP)	Protection de l'architecture et des ERP recensés	Repérage de terrain ERP en Annexe 3 du règlement du PLU	-	Commune, ABF, PNRVf	Annuelle
	Préservation des formes urbaines et de l'identité vexinoise	Maintien des ambiances urbaines traditionnelles du village de Avernes	Repérage de terrain	-	Service instructeur intercommunal Commune	Au moment de la mise en révision du PLU

	Préservation et mise en valeur des entrées de ville	Image renvoyée par les entrées du village	Repérage de terrain	-	Commune, ABF, PNRVf	Au moment de la mise en révision du PLU
Objectif L.101-2 CU : 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat						
Axe 1 *Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques*	Encourager la production de petits logements type T2 ou T3	Evolution du parc de logements	Recensement Insee, rapport d'enquête de Val d'Oise Habitat	Nombre	Commune, CCVC, bailleurs sociaux	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 3 *Objectif 2 : Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune*	Encourager l'implantation de commerces dans le centre bourg	Evolution du nombre de commerces	Recensement INSEE	Nombre	INSEE, commune	Au moment de la mise en révision du PLU
Objectif L.101-2 CU : 4° La sécurité et la salubrité publiques						
Axe 1 *Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable*	Favoriser la pratique des modes doux Encadrer le stationnement dans les futurs projets d'aménagement	Evolution des itinéraires de déplacements doux Recensement du stationnement	SIG pour le calcul des linéaires de modes doux Repérage de terrain	Km	Commune, CCVC	Au moment de la mise en révision du PLU
Objectif L.101-2 CU : 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature						
Axe 2 *Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances*	Limiter l'imperméabilisation des sols et lutter contre le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales	Evolution des risques naturels Evolution des surfaces artificialisées	SIG Cartographie et localisation des risques	Nombre de personnes exposées aux risques naturels et aux nuisances	Commune, CCVC, DRIEE, DDT 95, PNRVf	Annuelle

Axe 2 *Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue*	Limiter l'imperméabilisation des sols et lutter contre le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales	Evolution des risques naturels Evolution des surfaces artificialisées	SIG Cartographie et localisation des risques	Nombre de personnes exposées aux risques naturels et aux nuisances	Commune, CCVC, DRIEE, DDT 95, PNRVf	Annuelle
Objectif L.101-2 CU : 6° La protection des milieux agricoles et des paysages						
Axe 1 *Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace*	Limiter le développement urbain en secteur agricole à 30% maximum de son développement total. Pérenniser l'activité agricole sur la commune.	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles Evolution du nombre d'exploitants agricoles et la surface agricole utile	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire Chiffres recensement agricole	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC) Chambre d'Agriculture du Val d'Oise	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 2 *Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune*	Préservation de l'architecture locale et des ERP	Protection de l'architecture et des ERP recensés	Repérage de terrain ERP en Annexe 3 du règlement du PLU	-	Commune, ABF, PNRVf	Annuelle
	Préservation des formes urbaines et de l'identité vexinoise	Maintien des ambiances urbaines traditionnelles du village de Avernes	Repérage de terrain	-	Service instructeur intercommunal (CCVC), Commune	Au moment de la mise en révision du PLU
	Préservation et mise en valeur des entrées de ville	Image renvoyée par les entrées du village	Repérage de terrain	-	Commune, ABF, PNRVf	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 3 *Objectif 1 : Préserver l'activité agricole*	Limiter le développement urbain en secteur agricole à 30% maximum de son développement total.	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Au moment de la mise en révision du PLU

Objectif L.101-2 CU : 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement						
Axe 1 *Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable*	Limiter l'étalement de l'espace bâti et encourager sa densification	Evolution de la PAU et des surfaces agricoles et naturelles	BD parcellaire – SIG Permis d'aménager, de construire	Superficie (ha)	Service instructeur intercommunal (CCVC)	Au moment de la mise en révision du PLU
Axe 2 *Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue*	Protéger le patrimoine naturel et les milieux boisés	Evolution des surfaces boisées Etat des éléments naturels identifiés et protégés	SIG et travail de terrain	Superficie (ha) et nombre	Commune, DRIEE	Au moment de la mise en révision du PLU

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 2 :

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE
EnviroScop

PREAMBULE

Le PADD, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, constitue la clé de voûte, qui tient tout l'édifice du Plan Local d'Urbanisme. Il est le document guide, dont dépendent les autres pièces du PLU, notamment les règlements écrit et graphique, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le rapport de présentation.

Elaboré pour les 15 prochaines années, le PADD est d'abord l'expression d'un projet politique. Il traduit la volonté des élus locaux de définir, de conduire et d'orienter l'évolution de la commune à moyen et long terme. Le PADD doit imaginer et dessiner la commune de demain, dans une perspective de développement durable et un souci d'intérêt général.

Expression des choix communaux, le PADD est conditionné par le respect, la compatibilité et la prise en compte des politiques et normes nationales et supra-communales, telles que la loi de Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), les lois portant Engagement National pour l'Environnement, dites lois Grenelle, la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR), la loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF), le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Seine-Normandie, le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF 2030) et la Charte du Parc Naturel Régional du Vexin français (PNR).

Le PADD est élaboré sur la base du diagnostic, de l'état initial de l'environnement et des enjeux exposés dans le rapport de présentation du PLU. Il doit prendre en compte les grandes orientations définies au niveau supra-communal et respecter les principes légaux du développement durable précisés aux articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'Urbanisme.

Les dispositions obligatoires du PADD selon l'article L. 151-5 du Code de l'Urbanisme :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1 *Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.*

2 *Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.*

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

L'AMBITION D'AVERNES POUR SON PROJET DE TERRITOIRE

Le projet des élus s'est construit avec les habitants à travers une concertation placée au cœur de l'élaboration du PLU (atelier participatif, questionnaire habitant, …). L'objectif est que le projet colle au plus près des attentes des habitants dans un souci d'intérêt général.

Le projet des élus est d'accueillir de nouveaux habitants afin de renouveler régulièrement les tranches d'âges mais aussi de pérenniser les équipements comme l'école. Le développement de l'activité économique est également au centre des attentions puisque la commune souhaite préserver l'activité agricole et accompagner son évolution mais aussi permettre l'installation de nouveaux commerces et d'artisans sur le territoire. Le développement communal se fera avec la volonté de préserver le paysage et l'environnement d'Avernes. Le projet de PLU respectera la charte du PNR.

Trois axes importants se dégagent :

- Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré
- Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver
- Une activité économique à conforter et à développer

LA STRUCTURE DU PADD

Axe 1 : Une commune attractive qui souhaite un développement équilibré

- 1) Attirer de nouveaux habitants sur la commune
- 2) Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques
- 3) Renouveler la population dans ses tranches d'âges
- 4) Prévoir un développement peu consommateur d'espace
- 5) Mettre en place un développement harmonieux et durable
- 6) Une réelle stratégie de développement

Axe 2 : Un cadre paysager et environnemental d'exception à préserver

- 1) Préserver l'identité paysagère de la commune
- 2) Prévenir les risques et les nuisances
- 3) Protéger la trame verte et bleue

Axe 3 : Une activité économique à conforter et à développer

- 1) Préserver l'activité agricole
- 2) Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune

AXE 1 : UNE COMMUNE ATTRACTIVE QUI SOUHAITE UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE

La commune d'Avernes bénéficie d'une position très intéressante entre Magny-en-Vexin et le pôle d'emplois de l'agglomération de Cergy-Pontoise. La proximité immédiate à la RD14 ainsi que l'A13 rend la commune d'Avernes très facilement accessible et donc très attractive pour les ménages actifs. Avernes observe une croissance démographique continue depuis le début des années 90. Cette croissance s'est stabilisée entre 2007 et 2012 avec une moyenne annuelle de +0,1%.

Objectif 1 : Attirer de nouveaux habitants sur la commune

- La commune entend retenir une prévision démographique de +0,65%/an en moyenne, afin d'accueillir environ 100 habitants supplémentaires d'ici 2030. Cette prévision est cohérente avec l'évolution démographique observée à l'échelle intercommunale.
- Cette prévision démographique nécessite de mettre en œuvre une politique d'aménagement en faveur de l'habitat, des équipements et des services.
- Cette hypothèse de développement démographique maîtrisé prend en considération les capacités globales d'accueil de la commune notamment au regard des conditions de desserte de la voirie existante et de la présence des réseaux.

Objectif 2 : Renouveler le parc de logements en adéquation avec les objectifs démographiques

- La commune a besoin, au regard de son projet démographique, de la construction d'environ 50 nouveaux logements, auxquels s'ajoutent le besoin d'une quinzaine de logements en renouvellement du parc ancien.
- Le projet communal affiche clairement une volonté de modération de la consommation de l'espace en suivant une densité moyenne, pour les futurs logements, d'environ 13 logements/ha. Le besoin en foncier estimé est, de ce fait, d'environ 4,5ha (rétention foncière comprise mais sans prise en compte des parties d'aménagement).

Objectif 3 : Renouveler la population dans ses tranches d'âges

- La commune souhaite diversifier l'offre d'habitat pour répondre aux besoins des différentes catégories de la population (maisons individuelles, habitat groupé, etc…) dans le respect des caractéristiques paysagères d'Avernes.
- Sur certains secteurs, la commune souhaite demander la production de petits logements (T2, T3 ou T4) afin d'atteindre ses objectifs en termes de diversité et ainsi permettre l'accueil de jeunes ménages mais aussi pour permettre à des personnes plus âgées de garder leur autonomie à travers un logement adapté (plain-pied, petite taille, petit jardin…).

Objectif 4 : Prévoir un développement peu consommateur d'espace

- Le diagnostic a mis en avant le fait que la commune possède de nombreux espaces non bâtis dans les Parties Actuellement Urbanisées (PAU). Pour autant, certains de ces espaces non bâtis ne seront pas constructibles dans le PLU puisqu'ils représentent également des espaces aérés au sein de l'enveloppe bâtie. Ils sont notamment mentionnés dans la charte paysagère de la commune. De ce fait, la commune aura environ 60% de son développement qui sera réalisé dans les PAU.
- La commune se fixe pour objectif un développement urbain en secteur agricole qui ne dépassera pas 30% de son développement total.
- Certains bâtiments agricoles n'ayant plus d'usage pourront changer de destination.
- L'ancien silo a été détruit en début d'année 2016 et la commune souhaite repenser et réaménager l'ensemble de ce secteur puisqu'il permettra de reconstruire le village sur le village.

Objectif 5 : Mettre en place un développement harmonieux et durable

- La pratique des modes doux sera favorisée en préservant les cheminements doux existants et en développant le maillage à travers les nouvelles opérations d'aménagement.
- Le stationnement sera encadré dans les futurs projets d'aménagement afin de ne pas créer de nuisances supplémentaires dans le fonctionnement du village.
- La commune permettra les projets recherchant la performance énergétique dans les nouveaux aménagements (éco-conception, bioclimatisme).
- La protection de la ressource en eau sera engagée afin de réduire la consommation d'eau potable et de lutter contre le gaspillage via le développement de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales à la parcelle.

Objectif 6 : Une réelle stratégie de développement

- La commune souhaite que les nouvelles habitations prévues soient réparties sur tout le village et non concentrées dans un seul quartier, afin de favoriser l'intégration des nouveaux habitants et limiter les impacts que provoquerait un nouveau quartier.
- Les critères de sélection de terrains pour la création d'habitations sont définis comme suit :
  - Présence d'habitations aux alentours
  - Respect de la forme du village (dents creuses en priorité)
  - Présence des réseaux
  - Présence des voiries

AXE 2 : UN CADRE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENTAL D'EXCEPTION A PRESERVER

La commune possède une qualité paysagère et environnementale reconnue associant entité agricole et entité boisée.

Objectif 1 : Préserver l'identité paysagère de la commune

- Les vues seront prises en compte afin que le développement de la commune n'entrave pas les échappées visuelles depuis l'espace agricole vers le bourg et vice versa ainsi que les perspectives.
- La commune identifiera les Eléments Remarquables du Paysage (ERP), qu'ils soient bâtis ou naturels, afin de les préserver.
- La préservation de l'architecture locale sera demandée aux porteurs de projet afin de s'intégrer au mieux dans le bâti existant.
- La commune demandera que chaque nouveau projet, de construction neuve ou de renouvellement urbain, participe au renforcement de la trame verte d'Avernes, en consacrant si possible une partie de son emprise foncière à l'aménagement d'un espace vert de pleine terre.
- Le réseau de liaisons douces confortera la connexion des espaces de trame verte entre eux.

Objectif 2 : Prévenir les risques et les nuisances

- La commune d'Avernes est soumise à un risque d'éboulement d'anciennes carrières souterraines qui sont désormais à l'état d'abandon. Les projets de constructions nouvelles devront tenir compte de ce risque au moment de la conception du projet.
- L'aléa de retrait et gonflement des sols argileux varie de faible à fort sur la commune d'Avernes. Les mouvements de terrain qui en résultent devront être anticipés à travers les futurs projets de construction en fonction de leur localisation.
- La commune d'Avernes est exposée aux risques d'inondation par ruissellement. La topographie relativement marquée de la commune expliquant une partie du phénomène. Les questions

d'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux à la parcelle seront au centre des attentions à travers la réglementation du PLU.

- Une étude est réalisée par le SIBVAM et la municipalité sur les ruissellements. Elle sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études.
- Les secteurs où des axes de ruissellement sont identifiés, seront inconstructibles sauf si le propriétaire créé un aménagement pour gérer le risque.
- Le captage d'eau potable sera protégé afin de ne pas créer de nuisances ou de pollution. Une étude sur la protection du captage de la Douée est réalisée par la Préfecture. Celle-ci sera prise en compte dans le PLU en fonction du calendrier des deux études.

Objectif 3 : Protéger la trame verte et bleue

- Le patrimoine naturel communal est relativement riche par rapport à l'agglomération cergyssoise toute proche. La commune est concernée par deux trames à restaurer : la trame bleue (obstacles à l'écoulement de l'Aubette à supprimer) et la trame verte pour laquelle la sous-trame herbacée des milieux calcaires subit aussi des pressions (dégradation/fermeture des milieux et habitats naturels secs des coteaux : landes et pelouses).

- Les milieux naturels sont intéressants (mise en évidence par la ZNIEFF des buttes boisées de l'Arthies), variés, allant de l'humide (sources, cours d'eau et bras du ru) aux milieux secs (pelouses calcicoles) et massifs boisés (Bois de Galluis), mais aujourd'hui peu de dispositifs réglementaires protègent ces milieux.

Tout projet d'urbanisation génère de l'imperméabilisation et donc une augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux. Dans cette optique, les infrastructures paysagères peuvent servir de support aux déplacements doux, au maintien des perméabilités écologiques et sont le support idéal pour la gestion de l'eau à l'échelle supra-parcellaire, la commune étant particulièrement sensible à cette problématique.

AXE 3 : UNE ACTIVITE ECONOMIQUE A CONFORTER ET A DEVELOPPER

Objectif 1 : Préserver l'activité agricole

- Les terres agricoles seront très faiblement concernées par le développement de l'enveloppe urbaine du village.
- Les corps de ferme pourront changer de destination afin de permettre aux exploitants agricoles d'avoir plus de flexibilité dans leurs projets de diversification de leur activité économique.
- Les élus souhaitent réfléchir à la création d'une ceinture de circulation agricole autour du bourg.
- L'activité sylvicole sera préservée puisqu'elle est favorable à l'équilibre écologique du territoire. La commune veillera à ne pas supprimer d'accès aux massifs boisés afin de permettre leur entretien.

Objectif 2 : Encourager la reconquête des commerces de proximité dans le bourg et le développement de nouvelles activités dans la commune

- La commune permettra la reconquête des commerces de proximité dans le centre ancien.
- Le secteur situé en face de la Mairie pourra évoluer afin de mettre en place un projet cohérent de revitalisation du centre ancien (commerces, stationnement, équipements, habitat).
- La commune favorisera l'accès aux réseaux de communication numérique pour tous, habitants comme entreprises.

Développer harmonieusement la commune
Conforter l'attractivité du centre bourg comme espace de vie et d'équipements
Lutter contre une consommation abusive des terres agricoles
Reconstruire la ville sur la ville à travers le site de l'ancien silo
Diversifier le parc de logements afin d'accueillir de jeunes ménages mais aussi proposer des logements plus adaptés aux séniors
Préserver l'environnement et nos paysages
Protéger les espaces boisés importants
Préserver les haies arborées
Lutter contre le ruissellement et l'imperméabilisation des sols
Développer l'activité économique
Accompagner le développement de l'activité agricole
Réfléchir à un contournement agricole du centre bourg
Permettre le développement des commerces de proximité

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 3a :

Règlement écrit

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

Sommaire

Sommaire **3**

Préambule **5**

Zone urbaine (U) **15**

Zone A Urbaniser (AU) **33**

Zone Agricole (A) **45**

Zone Naturelle (N) **57**

Annexes **67**

Préambule

1. INTRODUCTION

Conformément au Code de l'Urbanisme en vigueur, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Avernes organise un droit à bâtir sur 4 zones :

- La zone U (urbaine) où la vocation principale est la mixité des constructions compatibles avec un environnement résidentiel. Cette zone, à caractère ancien, peut donc accueillir des constructions abritant des services et activités divers compatibles avec l'habitation.
- La zone Urbaine comprend 4 secteurs :
  - Ua pour le bourg ancien ;
  - Ub pour les extensions du centre ancien, comprenant des constructions essentiellement pavillonnaires ;
  - Ue pour les secteurs d'équipements publics.
- La zone AU (à urbaniser) est non équipée et est destinée à court ou moyen terme à devenir une zone d'habitat pour laquelle des aménagements seront nécessaires au préalable.
- La zone A (agricole) protège le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle comprend un secteur Ap (Agricole Protégé pour des raisons environnementales, paysagères et pour le potentiel agricole des sols) dans lequel aucune construction n'est autorisée.
- La zone N (naturelle et forestière) protège la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de l'intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, de l'existence d'une exploitation forestière ou du caractère d'espaces naturels.
- La zone Naturelle comprend 2 secteurs :
  - un secteur Nj, qui couvre les espaces de jardins et les fonds de parcelles bâties où seule est autorisée l'édification d'annexes à la construction principale, dans une certaine limite, de façon à préserver le cadre de vie de la commune ;
  - un secteur Nh, qui correspond aux terrains habités en zone naturelle.

2. DISPOSITIONS GENERALES

1 Article 1 – Champ d'application territoriale du PLU

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire communal. Il est établi en application des articles L. 151-8 à L. 151-42 et R. 151-9 à R. 151-50 du Code de l'Urbanisme. Il s'applique aux constructions nouvelles et à tout aménagement de constructions existantes.

Il s'applique également :

- Aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- Aux démolitions (article L. 421-3 du Code de l'Urbanisme).

2 Article 2 – portée du règlement à l'égard d'autres législations

Règlement National d'Urbanisme (RNU)

Les règles du PLU se substituent au Règlement National d'Urbanisme à l'exception des articles suivants du Code de l'Urbanisme qui demeurent applicables sur l'ensemble du territoire communal couvert par le PLU :

- **Article R. 111-2** : « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations* ».
- **Article R. 111-4** : « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques* ».
- **Article R. 111-26** : « *le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L.110-1 et L.110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement* ».
- **Article R. 111-27** : « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales* ».
- **Article L. 111-1-6** : « *Les dispositions de l'article L. 111-1-6 issu de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement s'appliquent sur les parties non urbanisées du territoire de la commune couverte par le PLU : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation ». Cette interdiction ne s'applique pas (art. L. 111-7 CU) :*

- *Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- *Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- *Aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- *Aux réseaux d'intérêt public.*

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Autres législations

Sont annexés les documents afférents aux diverses servitudes applicables sur toute ou partie du territoire communal, nonobstant les dispositions du PLU :

- Les servitudes d'utilité publique prévues aux articles L. 151-43 et R. 151-51 (annexe) du Code de l'Urbanisme concernant le territoire communal.
- Les arrêtés préfectoraux du 03/01/2002 pris en application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

Règlementation relative aux vestiges archéologiques

Sont applicables dans ce domaine, les dispositions ci-après :

- L'article L. 531-1 du Code du Patrimoine relatif aux autorisations de fouilles par l'Etat.
- L'article L. 531- 14 du Code du Patrimoine relatif aux découvertes fortuites.
- L'article 8 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004, relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, qui précise les modalités de saisine du Préfet de Région par les services instructeurs.

3 Article 3 – division du territoire en zones

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme est divisé en zones urbaines (U), en zones à urbaniser (AU), en zones agricoles (A) et zones naturelles (N).

Se reporter à l'introduction du présent règlement pour le détail des zones et de leurs sous-secteurs.

4 Article 4 – adaptations mineures

- Des adaptations mineures, rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes, peuvent être accordées par l'autorité compétente.
- Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux règles édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui n'ont pas d'effet sur la règle ou qui n'ont pas pour objet d'aggraver la non-conformité à celle-ci.

5 Article 5 – Dispositions pour la protection du cadre bâti, naturel et paysager

Protection du cadre bâti

Les éléments bâtis repérés en tant qu'éléments remarquables du paysage (annexe n°3 du présent règlement), ainsi qu'au titre du patrimoine d'intérêt local (en application de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme) sur les documents graphiques sont soumis aux règles suivantes :

- Tous les travaux effectués sur un bâtiment ou ensemble de bâtiments repérés doivent être conçus en évitant toute dénaturation architecturale.

- En application de l'article R. 421-28 du Code de l'Urbanisme, la démolition totale est interdite.

Le traitement des éléments architecturaux repérés en tant qu'éléments remarquables du paysage doit suivre les préconisations fournies à travers l'Annexe n°3 du présent règlement.

Les éléments archéologiques et historiques présentés en Annexe 2 du dossier de PLU sont protégés. Toute destruction de ces éléments patrimoniaux est strictement interdite et tous les travaux effectués sur un bâtiment ou ensemble de bâtiments repérés doivent faire l'objet d'une déclaration préalable en Mairie.

Protection du cadre naturel

Les éléments paysagers repérés en tant qu'éléments remarquables du paysage – à l'exception des EBC – et constitutifs du cadre naturel de d'Avernes doivent recevoir un traitement respectant les préconisations données à travers l'Annexe n°3 du présent règlement.

Les éléments paysagers constitutifs du cadre naturel d'Avernes se répartissent en plusieurs catégories repérées au règlement graphique :

Espaces Boisés Classés (EBC)

Les terrains boisés identifiés aux documents graphiques comme espaces boisés, à conserver, à protéger ou à créer sont soumis au régime des articles L. 113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

- Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

- Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

- Y sont notamment interdits, les recouvrements du sol par tout matériau imperméable : ciment, bitume ainsi que les remblais.

- Les accès aux propriétés sont admis dans la mesure où ils ne compromettent pas la préservation des boisements existants.

En espace boisé classé, aucune déclaration préalable n'est cependant requise pour les coupes et abattages d'arbres (art. R421-23-2 du Code de l'urbanisme et en accord avec les orientations réglementaires du SDRIF, pages 40 et 41), lorsqu'ils sont :

- Arbres dangereux, chablis ou morts ;
- Dans les bois privés dotés d'un plan simple de gestion agréé ou d'un règlement type de gestion approuvé ;
- Si la coupe est déjà autorisée par l'arrêté préfectoral sur les catégories de coupes autorisées ;
- Ou en forêt publique soumise au régime forestier.

Plantations d'alignement à conserver ou à créer repérés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme

- Les plantations d'arbres formant alignement, notamment le long des voiries, sont à conserver, à planter ou à restaurer.
- Les accès aux propriétés devront expressément prendre en compte la présence des arbres ou plantations existantes.
- Un périmètre suffisant (15m minimum) doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. L'imperméabilisation, les installations et les dépôts sont proscrits dans ces périmètres.
- Toutefois s'il s'avère qu'il n'existe pas de solution alternative, même onéreuse, l'abattage pourra être autorisé avec obligation de replantation d'un même sujet végétal afin de ne pas rompre l'alignement.

Espaces paysagers ou récréatifs à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme

- Ces secteurs ouverts au public devront préserver au minimum 90% d'espaces libres, d'espaces verts, d'aires de jeux et de loisirs. Les constructions en liaison avec l'usage du site et sa mise en valeur sont autorisées à hauteur de 10% de la surface protégée. Tout déboisement doit être compensé par la plantation d'arbres.
- La création d'aires de stationnement imperméabilisées est interdite.

La protection des lisières boisées

Aucune construction n'est autorisée à moins de 50m de la lisière des espaces boisés de plus de 100 ha. Les espaces concernés par cette règle se retrouvent à travers le règlement graphique du PLU (plan n°2).

Les bâtiments agricoles ne sont pas soumis à l'application de cette règle.

Essences végétales

De façon générale, toutes les espèces exotiques, invasives ou exogènes sont à éviter ainsi que les essences allergènes.

Un document réalisé par le Parc Naturel Régional du Vexin français est joint en Annexe 2 du présent règlement, de manière à orienter le pétitionnaire dans son choix d'essences végétales, et notamment pour la constitution d'une haie.

Secteurs humides

Toute modification ou diminution des secteurs humides fera l'objet d'une compensation. L'inventaire des secteurs humides n'est pas exhaustif et n'exclut pas la nécessité de respecter la loi sur l'eau en dehors de ces espaces protégés notamment lorsque la nature du sol répond aux critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Gestion des eaux pluviales

Afin d'économiser les ressources en eau, il est préconisé de récupérer et de stocker les eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour des usages domestiques.

Sont ainsi autorisés et encouragés :

- Les installations permettant la récupération et l'utilisation des eaux pluviales à des fins non domestiques ;
- Les aménagements permettant une gestion alternative des eaux pluviales (la rétention, l'infiltration…) et un traitement naturel des eaux sur la parcelle, afin de diminuer les rejets vers les réseaux.

6 Article 6 – Dispositions générales applicables à certains travaux

Permis de démolir

Toute démolition de bâtiments sur l'ensemble du territoire de la commune est soumise à autorisation de démolir conformément aux dispositions de l'article L. 421-3 du Code de l'Urbanisme.

Edification des clôtures

Toute édification de clôtures sur l'ensemble du territoire de la commune est soumise à autorisation administrative conformément aux dispositions de l'article L. 421-4 du Code de l'Urbanisme.

Reconstruction d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de 10 ans

La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre ou démoli volontairement depuis moins de 10 ans peut être autorisée dès lors qu'il a été régulièrement édifié conformément aux dispositions de l'article L. 111-15 du Code de l'Urbanisme en vigueur.

Travaux sur bâti existant légalement construit

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux règles édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de ces immeubles avec lesdites règles ou qui sont sans effet à leur égard.

Adaptations mineures

Les règles et servitudes définies par le PLU de la commune d'Avernes ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation que celles prévues par les articles L. 152-4 à L. 152-6, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes. Les règles générales peuvent être assorties de règles alternatives qui en permettent une application circonstanciée à des conditions locales particulières. Ces règles alternatives ne peuvent avoir pour objet ou pour effet de se substituer aux possibilités reconnues à l'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme de procéder à des adaptations mineures fixées par l'article L. 152-3 et d'accorder des dérogations aux règles du PLU par les articles L. 152-4 à L. 152-6.

7 Article 7 – Dispositions relatives au métabolisme urbain

Le métabolisme urbain gère les échanges entre la nature et l'espace urbain. Il concerne des matières vivantes ou inertes, des produits, des énergies. Ces flux répondent à des attentes, mais induisent aussi des déchets et des pollutions. Les moins maîtrisés de ces effets concernent les gaz à effet de serre qui participent directement au changement climatique. Le contrôle du métabolisme cherche à créer un équilibre capable de reproduire des conditions acceptables pour les générations futures proches. Sur ce sujet le PLU se doit de prendre en compte à son niveau les différentes politiques et directives nationales et européennes en vigueur. La conception des projets doit résulter de la mise en œuvre d'une démarche de développement durable et de qualité environnementale visant à :

- La gestion économe du territoire,
- La construction de bâtiments économes en énergie,
- La gestion de l'environnement sonore,
- L'accompagnement de l'impact des projets sur le cycle de l'eau,
- La relation harmonieuse du bâtiment avec le quartier,
- La reconstitution des solidarités urbaines et le développement de la vie de quartier,
- Le droit à un travail de qualité,
- Le renforcement de la biodiversité locale en encourageant la continuité des milieux.

Les enjeux environnementaux ne font pas l'objet d'un article spécifique, mais sont présents dans l'ensemble du volet règlementaire. Ils concernent aussi bien la cohabitation des activités humaines avec la nature que l'équité sociale.

8 Article 8 – Prise en compte des risques et nuisances qui s'appliquent sur le territoire

Les risques et nuisances cités ci-après font soit l'objet d'un renvoi à une annexe au PLU, soit d'un renvoi à une réglementation locale ou nationale du risque.

La commune d'Avernes est concernée par :

- Un risque d'éboulement d'anciennes carrières souterraines abandonnées ;
- Un risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales ;
- Un risque de retrait et de gonflement des argiles ;
- Un risque d'érosion du sol.

Carrières souterraines abandonnées non couvertes par un périmètre R.111-3

A l'intérieur des périmètres de risques liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées, le constructeur doit prendre toute disposition pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol.

Carrières souterraines abandonnées couvertes par un périmètre R.111-3

Le plan des contraintes du sol et du sous-sol annexé au dossier de PLU indique la localisation des périmètres réglementaires (périmètres R.111-3) de risques liés aux carrières abandonnées.

A l'intérieur de ces périmètres, le constructeur doit prendre toute disposition pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol.

Par ailleurs, dans ces périmètres, les projets peuvent être soumis à l'observation de règles techniques spéciales ou être refusées en application des dispositions de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

Le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales

Le plan des contraintes du sol et du sous-sol annexé au dossier de PLU indique la localisation des axes de ruissellement dans les parties non urbanisées de la commune. Ces axes sont également reportés au règlement graphique du PLU (*Plan n°2*). Les dispositions suivantes s'appliquent :

- Dans les secteurs agricoles ou naturels éloignés de l'urbanisation ou destinés à être maintenus en dehors de toute extension de l'urbanisation et dans lesquels le ruissellement se concentre dans un talweg, seront interdits sur une distance de 10m de part et d'autre du talweg, toute construction, remblai ou clôture susceptible de faire obstacle à l'écoulement ;

- Dans les secteurs où le ruissellement se concentre sur des infrastructures ou des voies, seront évitées sur une distance de 10 m de part et d'autre du bord de celles-ci, toutes les ouvertures (notamment les soupiraux et les portes de garage) en façade sur la voie et situées sous le niveau susceptible d'être atteint par les écoulements. Une surélévation minimale de 0,50m par rapport au niveau de l'infrastructure pourra être conseillée.

- Dans les secteurs urbains ou situés à proximité de l'agglomération et dans lesquels l'écoulement se produit dans un talweg, toute construction sera évitée sur une distance de 5m de part et d'autre de l'axe d'écoulement, ainsi que tout remblai ou clôture susceptible d'aggraver le risque ailleurs.

Terrains alluvionnaires compressibles

Dans ces secteurs, il est préconisé d'expliquer au constructeur la nécessité d'effectuer une reconnaissance du taux de travail admissible du sol et du risque de tassement.

Il devra également prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol autorisées.

Retrait-gonflement des sols argileux

Les secteurs géographiques qui présentent des risques de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des sols argileux sont matérialisés dans la carte jointe au PLU.

Dans ces secteurs, le constructeur devra prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol. Ces précautions sont rappelées dans la plaquette « retrait-gonflement des sols argileux », annexée au dossier de PLU.

Le risque d'érosion des sols

Dans les secteurs concernés par ce risque et repérés au règlement graphique, tout arrachage de haie, bosquet, arbre et arbuste est strictement interdit, de manière à garantir un meilleur maintien des sols. En cas de construction nouvelle, celle-ci devra obligatoirement s'accompagner de plantations nouvelles permettant de fixer le sol.

9 Article 9 – Dispositions relatives à la mise en œuvre des projets urbains et à la maîtrise de l'urbanisation

Les emplacements réservés

Les emplacements réservés pour création ou extension de voies (y compris chemins piétons et pistes cyclables) et ouvrages publics, d'installations d'intérêt collectif et d'espaces verts (article L. 151-41 du Code de l'Urbanisme), sont figurés aux documents graphiques et répertoriés par un numéro de référence. La liste des emplacements réservés, figurant en annexe, donne toutes les précisions sur la destination de chacune des réserves. Les réserves portées au plan sont soumises aux dispositions de l'article L. 152-2 du Code de l'Urbanisme.

- Toute construction y est interdite ;
- Une construction à titre précaire peut exceptionnellement être réalisée conformément à l'article L. 433-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Le propriétaire d'un terrain, bâti ou non, inscrit en emplacement réservé par un PLU peut :
  - Conserver et jouir de son bien tant que la collectivité bénéficiaire n'aura pas l'intention de réaliser l'équipement prévu ;
  - Mettre en demeure le bénéficiaire de l'emplacement réservé d'acquérir son terrain.
- La collectivité ou le service public bénéficiaire dispose d'un délai d'un an à compter de la réception en mairie de la demande pour se prononcer ;
- Le propriétaire d'un terrain dont une partie est comprise dans un terrain réservé et qui cède gratuitement cette partie au bénéficiaire de la réserve peut être autorisé à reporter sur la partie restante de son terrain un droit à construire correspondant à tout ou partie de celui affectant la superficie de terrain cédé.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorisées figurent aux documents graphiques. Les orientations stratégiques ne font pas l'objet d'une délimitation aux documents graphiques et s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

Les orientations d'aménagement d'ensemble

En application de l'article R. 151-21, 3ème alinéa du Code de l'Urbanisme, toutes les opérations d'aménagement d'ensemble font l'objet d'une mutualisation de l'ensemble des obligations règlementaires.

Sont considérées notamment comme des opérations d'aménagement d'ensemble :

- Les lotissements,
- Les ZAC,
- Les opérations faisant l'objet d'un permis groupé ou d'un permis d'aménager,
- Les opérations portant sur une unité foncière d'une superficie supérieure à 5000 m².

Le Droit de Préemption Urbain (DPU)

Les périmètres concernés par un Droit de Préemption Urbain simple ou renforcé sont délimités sur le plan correspondant en annexe. Le droit de préemption urbain offre la possibilité à la collectivité de se substituer à l'acquéreur éventuel d'un bien immobilier mis en vente, pour réaliser une opération d'aménagement ou mettre en œuvre une politique publique.

Zone urbaine (U)

La zone urbaine fait l'objet de l'application de 3 Orientations d'Aménagement et de Programmation : l'OAP de la ferme de la rue de l'Audience, l'OAP de la ferme des Fossés et l'OAP Grande rue.

I DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE

1 Destinations et sous-destinations autorisées et interdites

Les destinations et sous-destinations autorisées et interdites en zone urbaine sont indiquées à travers le tableau suivant.

Les destinations et sous-destinations autorisées sous condition devront respecter les règles définies au *1.2 Interdictions et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.*

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE Ua			ZONE Ub		
		Autorisation	***Autorisation sous condition***	***Interdiction***	***Autorisation***	***Autorisation sous condition***	***Interdiction***
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*			X			X
	Exploitation forestière			X			X
Habitation	*Logement*	X			X		
	Hébergement	X			X		
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*		X			X	
	Restauration	X				X	
	Commerce de gros			X			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle	X				X	
	Hébergement hôtelier et touristique	X				X	
	Cinéma		X				X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*	X			X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X			X	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X			X		
	Salles d'art et de spectacles		X			X	
	Equipements sportifs		X			X	
	Autres équipements recevant du public		X			X	
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X			X
	Entrepôt			X			X
	Bureau		X			X	
	Centre de congrès et d'exposition		X				X

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE Ue		
		Autorisation	***Autorisation sous condition***	***Interdiction***
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*			X
	Exploitation forestière			X
Habitation	*Logement*		X	
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*			X
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*			X
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			X
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			X
	Salles d'art et de spectacles			X
	Equipements sportifs	X		
	Autres équipements recevant du public	X		
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X
	Entrepôt			X
	Bureau			X
	Centre de congrès et d'exposition			X

2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Règles générales :

- Les destinations et sous-destinations autorisées sous condition peuvent être interdites selon les nuisances sonores, olfactives ou encore visuelles qu'elles peuvent générer dans un environnement résidentiel, mais également au regard des besoins en stationnement qu'elles engendrent ;
- En zone Ua, l'extension d'une construction existante à la date d'approbation du PLU est autorisée sous réserve de ne pas dépasser 25% de l'emprise au sol de ladite construction. Dans tous les cas, l'extension ne pourra être supérieure à 40 m² d'emprise au sol ;
- En zone Ub, l'extension d'une construction existante à la date d'approbation du PLU est autorisée sous réserve de ne pas dépasser 30% de l'emprise au sol de ladite construction. Dans tous les cas, l'extension ne pourra être supérieure à 50 m² d'emprise au sol ;
- En zones Ua et Ub, la création d'annexes est limitée à 40 m² de surface de plancher hors piscine (ouvrage et équipement d'entretien) par tranche de 800 m² d'unité foncière à compter de la date d'approbation du PLU ;
- En zone Ue, la construction de logement n'est autorisée qu'à la seule condition d'être strictement nécessaire au bon fonctionnement des équipements publics ;
- Sont strictement interdits le stationnement de caravanes (à l'exception d'une caravane située dans un bâtiment), l'aménagement de terrains de camping, les carrières, les décharges, ainsi que les dépôts de toute nature.

Règles spécifiques à certains secteurs :

- Dans les secteurs couverts par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) les constructions doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation afférentes ;
- Dans les secteurs concernés par un risque de ruissellement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra respecter les dispositions édictées à l'article 8 des Dispositions Générales du présent règlement ;
- Dans les secteurs de zones humides, sont interdits les sous-sols et toute construction en excavation du sol. Le pétitionnaire devra par ailleurs respecter les dispositions définies à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.

II. CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

1 Volumétrie et implantation des constructions

Principes généraux

Le projet de construction devra préciser son parti d'aménagement vis-à-vis du voisinage pour la volumétrie, l'implantation des constructions.

Tout projet devra proposer un aménagement compatible avec les besoins d'accessibilité pour les services de secours.

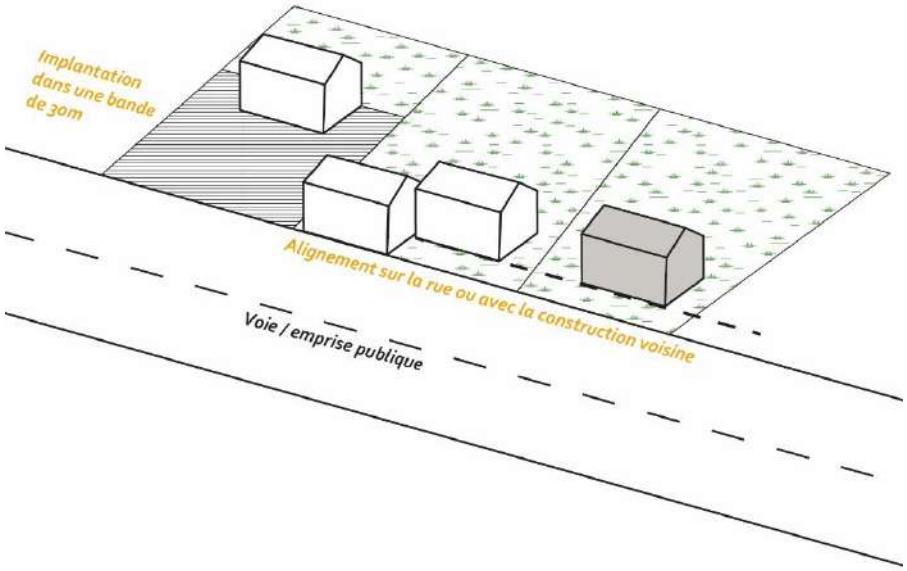
Toute nouvelle construction principale devra, dans la mesure du possible, par son orientation et son implantation, permettre de répondre au principe d'amélioration de performance énergétique des constructions neuves, en optimisant l'apport de l'énergie solaire et en limitant les besoins en énergie pour l'éclairage intérieur et le chauffage.

L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées

Règles générales

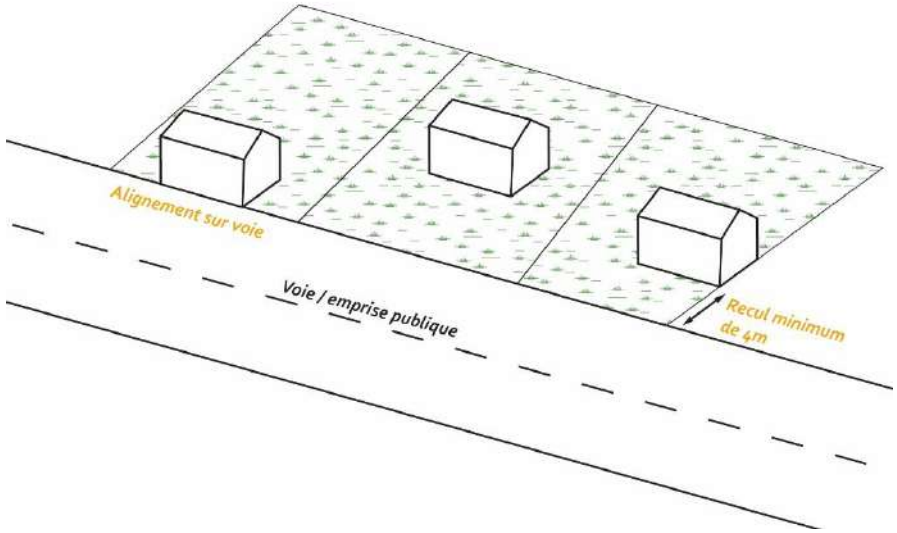
- En zone Ua : les constructions peuvent être implantées à l'alignement de la limite de l'emprise publique ou avec une construction voisine. En cas de retrait, celui-ci devra s'effectuer à l'intérieur d'une bande de 30m de largeur mesurée depuis la limite de l'emprise publique.

Schéma illustratif :



- En zone Ub : les constructions doivent être édifiées soit à l'alignement, soit observer un retrait de 4 mètres minimum par rapport à la limite de l'emprise publique. Cette règle s'applique à tous les lots issus d'une division de terrain.

Schéma illustratif :



- En zone Ue : l'implantation des constructions par rapport à la limite de l'emprise publique n'est pas réglementée.

Cas particuliers

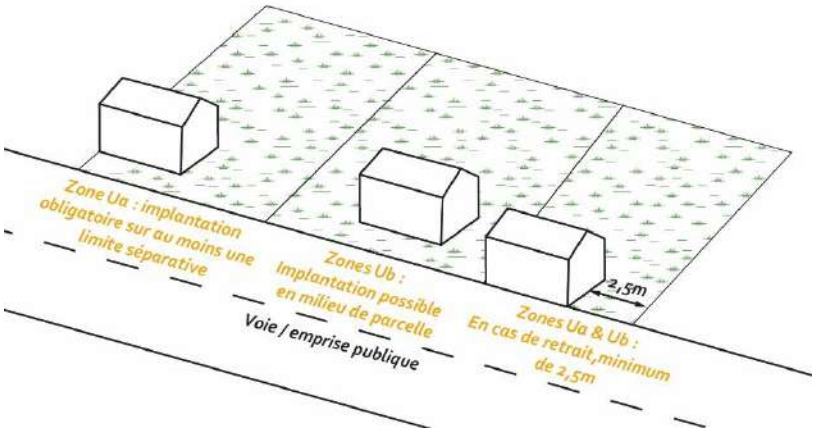
- Les modifications, transformations ou extensions de constructions existantes ne respectant pas les dispositions de cet article sont autorisées à condition qu'elles ne conduisent pas à une diminution du retrait existant.
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

L'implantation par rapport aux limites séparatives

Règles générales

- En zone Ua : les constructions doivent être implantées sur au moins une limite séparative de propriété. En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum de 2,5m, voire d'un minimum de 4m en cas de construction voisine équipée d'une baie donnant directement sur la limite de propriété.
- En zone Ub : les constructions peuvent être implantées sur une ou plusieurs limites séparatives de propriété. En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum de 2,5m, voire d'un minimum de 4m en cas de construction voisine équipée d'une baie donnant directement sur la limite de propriété.
- Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Schéma illustratif :



- <u>En zone Ue :</u> l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives de propriété n'est pas réglementée.

Cas particuliers

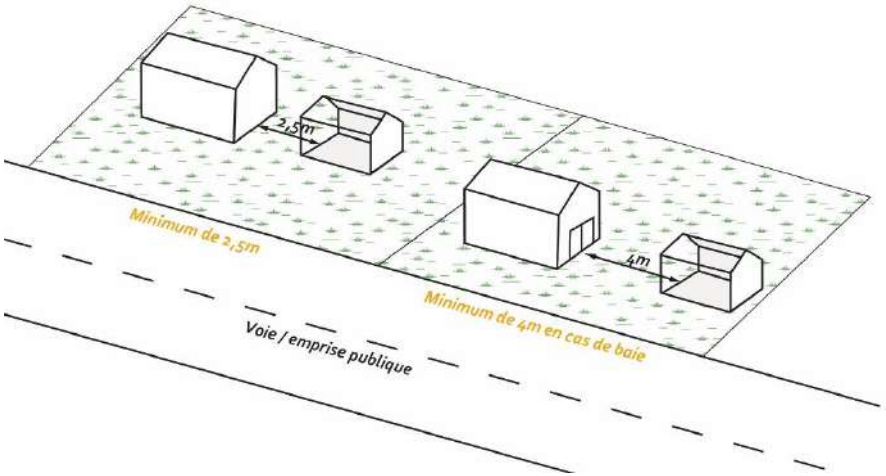
- Les modifications, transformations ou extensions d'une construction existante peuvent être autorisées si celles-ci sont conformes aux règles générales ou si elles permettent de rendre conforme le bâtiment existant vis-à-vis des règles générales.
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Règles générales

- En zones Ua et Ub, deux constructions non contigües implantées sur une même propriété doivent être à une distance minimum l'une de l'autre de 2,5m.
- Cette distance est portée à un minimum de 4m en cas de la présence d'une baie sur l'une ou l'autre des constructions.
- Cette règle s'applique à tous les lots issus d'une division de terrain.

Schéma illustratif :



- En zone Ue, l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété n'est pas réglementée.

Cas particuliers

- Les modifications, transformations ou extensions de constructions existantes ne respectant pas les dispositions de cet article sont autorisées à condition qu'elles ne conduisent pas à une diminution du retrait existant.
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

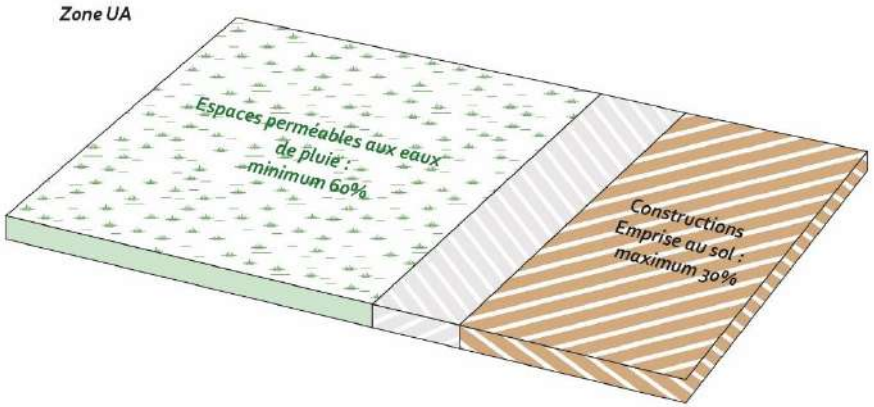
Emprise au sol maximale des constructions

Règles générales

Les règles énoncées ci-après s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

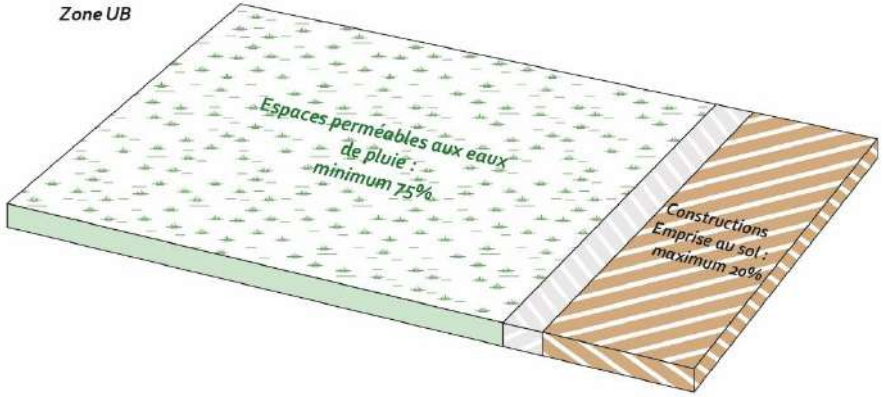
- En zone Ua :
  - L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 30% de l'unité foncière ;
  - Les surfaces perméables aux eaux de pluie devront représenter au minimum 60% de l'unité foncière.

Schéma illustratif :



- En zone Ub :
  - L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 20% de l'unité foncière ;
  - Les surfaces perméables aux eaux de pluie devront représenter au minimum 75% de l'unité foncière.

Schéma illustratif :



- En zone Ue : l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée.

Cas particuliers

Pour une construction existante à la date d'approbation du PLU, toute extension intervenant après cette date ne pourra réduire la surface des espaces perméables aux eaux de pluie à moins de :

- 50% de l'unité foncière en zone Ua ;
- 60% de l'unité foncière en zone Ub.

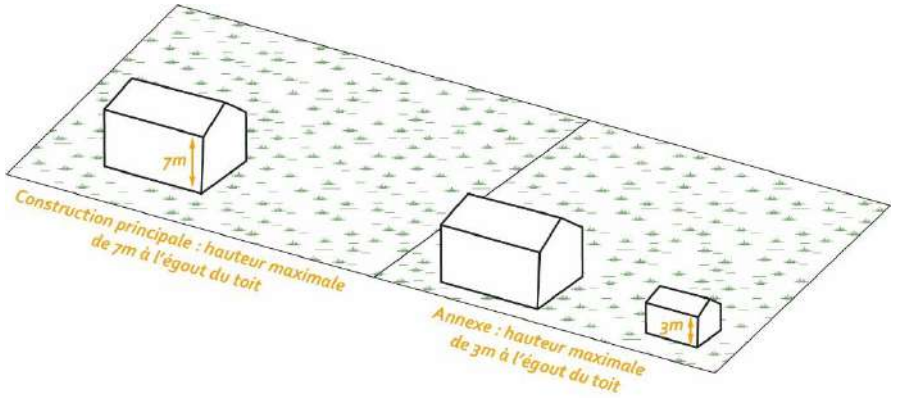
Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Hauteurs des constructions

Règles générales

- En zones Ua et Ub :
  - La hauteur des constructions principales mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder 7,20 mètres à l'égout du toit ou 4,20 mètres au sommet de l'acrotère ;
  - La hauteur des annexes mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder 3 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère ;
  - Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

Schéma illustratif :



- En zone Ue : la hauteur maximale des constructions n'est pas réglementée.

Cas particuliers

En zones Ua et Ub, un dépassement des 7 mètres à l'égout du toit, dans la limite de 2 mètres supplémentaires, est autorisé soit pour permettre de faire régner une harmonie de hauteur avec les constructions voisines ou celles existantes sur la même unité foncière, soit pour tenir compte de la pente du terrain.

2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Principes généraux

Les constructions, annexes comprises, et les clôtures doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

Avernes est un village rural dont le tissu bâti se compose d'un habitat traditionnel du Vexin et d'un tissu pavillonnaire. Les nouvelles constructions devront s'intégrer dans ce contexte. Des projets pourront être refusés s'ils :

- Constituent une copie d'un habitat traditionnel sans en reprendre ses matériaux et autres caractéristiques,
- Utilisent un style architectural n'étant pas celui du Vexin,
- Proposent une modernité sans rappel des caractéristiques déclinés ci-après (hauteur, toiture, façade, clôture, etc.).

La réhabilitation ou la modification d'une construction ancienne doit permettre la conservation, l'amélioration et/ou la restitution de ses spécificités architecturales (volumes et percements notamment). Cependant une facture contemporaine de qualité peut être intégrée à la construction d'autant plus qu'elle permette de répondre à des enjeux environnementaux et/ou énergétiques.

Tout élément de façade ou mur destiné à être enduit ne pourra rester à nu.

Gabarits et volumes

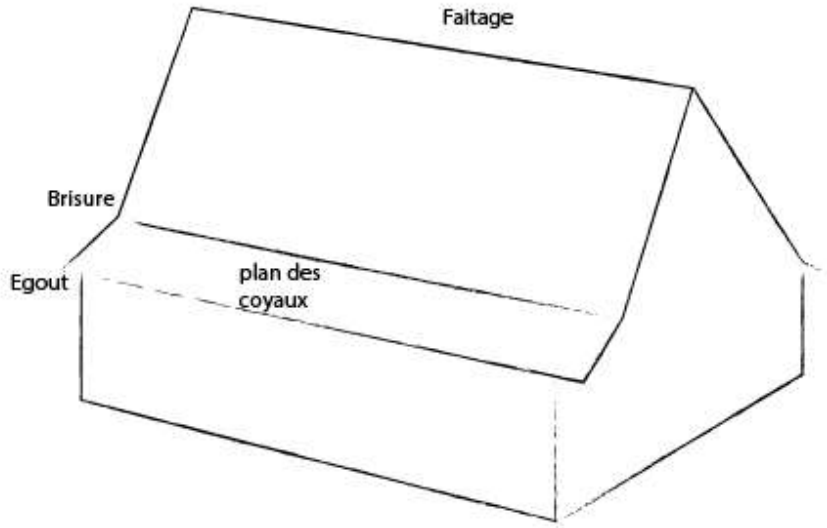
- Les garages en sous-sol sont interdits ;
- Dans les secteurs concernés par un risque de ruissellement des eaux pluviales ou par une probabilité importante de zone humide, le niveau du plancher bas du rez-de-chaussée doit être compris entre 0,60m et 1,50m au-dessus du terrain naturel avant travaux.

Façades et ouvertures

- Les couleurs et les tons employés pour les façades devront s'harmoniser avec ceux traditionnellement utilisés dans le Vexin ;
- Les baies sur rue doivent être plus hautes que larges ;
- Les menuiseries en façade doivent être plus hautes que larges ;
- Le blanc pur est proscrit pour les menuiseries, volets, portes, portails et clôtures. Les couleurs des menuiseries et des volets doivent être proches voire identiques ;
- La pose de stores roulants doit être intégrée à la maçonnerie.
- Leur utilisation est proscrite sur les façades visibles de la rue.

Toitures et couvertures

- Les toitures doivent présenter un faîtage principal et deux pans principaux (hors extensions, annexes, vérandas et les lucarnes), dont les pentes sont comprises entre 35° et 45° hors prolongement de coyaux ;



- Dans les cas de restauration ou d'extension, les nouvelles parties de toiture doivent reprendre le type de couverture existant ;
- Les châssis de toit doivent être axés à des éléments de façade, encastrés dans la toiture, plus hautes que larges et de dimension inférieure ou égale à 80cm x 100cm ;
- Les lucarnes rampantes et les chiens assis sont interdits (*cf. Définition des lucarnes*) ;
- En cas d'aménagement ou d'extension de construction existante, la reprise des pentes et des matériaux existants est possible y compris lorsqu'ils sont différents de ceux règlementés précédemment ;
- Des exceptions peuvent être admises pour les toitures des annexes aux constructions principales et des extensions (dont vérandas) à condition que la qualité et la conception architecturale du bâtiment le justifie et s'accompagne d'une bonne insertion de ce dernier dans le site villageois ;
- L'installation de systèmes domestiques solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, est autorisée dès lors qu'ils ne nuisent ni à la qualité architecturale du projet, ni à la qualité urbaine des lieux. Ils doivent être implantés en bas de toiture et former une continuité visuelle. Pour l'intégration architecturale des panneaux solaires, il est recommandé de télécharger la plaquette « *L'énergie solaire, une énergie renouvelable* » sur le site de la DRAC ;
- Les toitures terrasses sont autorisées à condition d'être végétalisées.
- Elles devront être pensées en tant que façade de la construction et devront dans tous les cas ne pas laisser visibles depuis l'espace public les revêtements bitumeux et les équipements techniques non intégrés.

Clôtures

Tous les matériaux destinés à être enduits ne devront pas rester à nu.

Les clôtures en front de rue

- Les clôtures qui, en bordure de rue, sont réalisées pour assurer la continuité du bâti, doivent être de même nature ou avoir un aspect compatible avec le bâtiment principal auquel elles se raccordent ;

- Règles de hauteur :
  - La hauteur maximale pour une clôture est fixée à 1,80m mesurés depuis le sol naturel ou le sommet du talus. Cette hauteur pourra être portée à 2m en cas de clôture végétale ;
  - Il est possible de déroger à la règle précédente en cas d'alignement avec une clôture voisine de manière à assurer la continuité du tissu bâti.
- Les clôtures doivent être constituées soit :
  - d'un mur plein ;
  - d'un mur bahut d'une hauteur maximum de 90 cm et surmonté d'un dispositif à claire voie doublé d'une haie vive d'essence locale.
- En zone Ua, l'utilisation de palissades et de plaques béton est interdite ;
- En zone Ub, les clôtures en front de rue peuvent se constituer d'une haie vive d'essences locales doublée éventuellement d'un treillage sur poteaux. L'utilisation des plaques béton est interdite.

Les clôtures en limites séparatives

- Les clôtures ne peuvent dépasser 2 mètres de hauteur (hors mur de soutènement), mesurés depuis le sol naturel ou le sommet du talus ;
- Les clôtures doivent être constituées soit :
  - d'un mur plein ;
  - d'une haie vive d'essences locales doublée éventuellement d'un treillage sur poteaux ;
  - d'un mur bahut d'une hauteur maximum de 90 cm et surmonté d'un dispositif à claire voie doublé d'une haie vive.
- Les murs pleins et murs bahuts sont interdits en limite de zone A ou N du PLU, de même qu'au niveau d'un axe de ruissellement de façon à ne pas entraver le bon écoulement des eaux pluviales.
- Les clôtures en contact avec les zones agricoles (A) et/ou naturelles (N) devront être composées d'un grillage souple en finition gris métal ou vert foncé, de hauteur comprise entre 1m50 et 2m, sur poteaux bois naturels ou métal fin de type cornière. Ces clôtures pourraient être doublées d'une haie champêtre plantée d'essences locales. La conception de ces clôtures ne devrait pas contraindre le bon développement de la haie et permettre le passage de la faune avec, par exemple, des mailles d'un minimum de 10 x 10 cm, ou des ouvertures de la même taille tous les 10 m.

Limitation des percements de murs de clôture

- Un seul percement est autorisé par unité foncière pour un mur de clôture donnant sur l'emprise publique.
- La largeur de l'ouverture créée ne pourra être supérieure à 4 mètres.

- En zone Ua uniquement, les murs de clôtures donnant sur l'emprise publique doivent conserver un minimum de 20 mètres linéaires sans percements.

3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Eléments de paysage protégés

Le patrimoine bâti (L. 151-19)

- Se reporter à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.
- Les murs repérés sur le document graphique doivent être maintenus en l'état.
- En zone Ua, ces murs ne peuvent être percés qu'une seule fois tous les 20 mètres linéaires. En cas de percement, celui-ci devra être d'une largeur maximum de 4 mètres.

Stationnement

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Le stationnement nécessaire aux deux-roues doit également être prévu en cas d'opérations visant à créer quatre logements ou plus ou en cas de création de logements collectifs. Dans tous les cas, le stationnement des deux-roues devra être réalisé en dehors de la voie publique ;
- Les dimensions des places sont au minimum de 2,50m x 5m ;
- L'aménagement des places doit se faire de préférence latéralement plutôt qu'en enfilade ;
- En cas d'extension, les normes de stationnement suivantes ne sont exigées que pour les surfaces nouvellement créées ;
- Les normes de stationnement suivantes s'appliquent pour tout logement qui serait créé à travers le renouvellement (transformation) de bâti existant et à la date d'approbation du PLU et légalement construit ;
- En cas de travaux sur des bâtiments existants ayant pour effet un changement de destination, il doit être aménagé des places de stationnement en fonction de la nouvelle destination et selon les normes minimales exigées ;
- Pour les logements collectifs comprenant au moins 3 logements, ainsi que pour les bâtiments tertiaires, des installations techniques nécessaires à la recharge d'un véhicule hybride ou électrique devront être prévues ;
- Dans le cas de logements collectifs, les stationnements à l'air libre doivent faire l'objet d'un traitement paysager différenciant les zones de circulation et les zones de stationnement. Le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre devra limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration des eaux pluviales de ruissellement (sauf pour les zones de circulation) ;
- Les normes de stationnement à respecter sont les suivantes :

DESTINATIONS	NORMES DE STATIONNEMENT MINIMUM
Habitation	*1 place de stationnement par tranche de 60 m² de surface de plancher créée, avec un minimum de 2 places par logement*
Commerces, bureaux et artisanat	*1 place de stationnement par tranche de 50 m² de surface de plancher*
Hébergement hôtelier	*1 place de stationnement pour 2 lits*
Restauration	*1 place de stationnement par tranche de 10 m² d'espace de restauration*
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*La surface de stationnement à créer est estimée en fonction de l'importance, de la destination et des besoins du projet*
Autre équipement recevant du public	*La surface de stationnement à créer est estimée en fonction de la surface de plancher de l'équipement*

III. EQUIPEMENTS, RESEAUX

Tout projet devra intégrer dans ses aménagements et les choix des dispositifs la présence des réseaux existants (voirie, réseaux secs et humides). Ils devront être conformes aux réglementations en vigueur et être reliés aux réseaux existants, sauf autorisation préalable.

1 Desserte par les voies publiques ou privées

Principes généraux

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès, ainsi que les moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Sauf impossibilité technique liée au bâti existant, les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Accès

Règle générale

Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique ou par voie judiciaire conformément au Code Civil.

Accès sur la voie publique

- Les accès sur les voies publiques doivent être adaptés à l'opération et aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique ;
- Un accès peut être refusé s'il constitue une gêne ou un risque pour la circulation des piétons et des véhicules motorisés.

Voirie

- Les voies publiques ou privées à créer doivent avoir des caractéristiques qui sont déterminées par leur fonction, l'importance du trafic, la nature et les conditions de circulation ;
- L'emprise totale des voies publiques ou privées à créer doit présenter une largeur minimale de 6 mètres ;
- La longueur cumulée des voies en impasse et des accès particuliers ne peut excéder 50 m.

2 Equipements

Stockage des déchets

- Toute opération de 4 logements et plus devra prévoir la création d'un local d'un minimum de 20 m² d'emprise au sol dédié au stockage des ordures ménagères et des encombrants.
- L'installation de ce type de local devra obligatoirement se faire directement sur le site de l'opération. Le local devra être

accessible depuis une voie, publique ou privée, ouverte à la circulation publique.

3 Desserte par les réseaux

Eau potable

- Toute construction principale doit obligatoirement être raccordée au réseau public.

Eaux usées

- En cas de construction nouvelle (hors annexes), celle-ci devra obligatoirement être raccordée au réseau d'assainissement collectif.
- L'évacuation des eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales est interdite. La canalisation de branchement comprend deux parties isolées l'une par rapport à l'autre pour assurer la séparation des eaux pluviales et des eaux usées.

Eaux pluviales

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, réseau…). La limitation de l'imperméabilisation des sols sera recherchée.
- Toute nouvelle construction principale ou annexe, de même que l'extension de constructions existantes, devront être édifiées sur un terrain dont la capacité d'infiltration des eaux pluviales est au moins équivalente à un débit de fuite de 2 l/ha/s.
- Les futurs aménagements, mouvements de terre et débits d'eaux pluviales ne doivent pas créer de désordres d'inondations aux futures constructions, ni à leur sous-sol. De même, ils ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval ou en amont par rapport à la situation préexistante.
- Dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles. Ces équipements ainsi que ceux nécessaires au libre écoulement sont à la charge du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les eaux pluviales doivent être collectées et traitées en priorité par infiltration ou raccordées au réseau public s'il existe, ou le cas échéant régulées vers un autre exutoire (fossé, caniveau, thalweg…) à condition de ne pas aggraver la concentration du flux ruisselé. La capacité locale d'infiltration du sol devra être examinée. Ces eaux devront être récupérées et réutilisées.
- Les cuves de récupération d'eau de pluie doivent être obligatoirement enterrées, sauf en cas de possibilité d'insertion dans le bâti ou de non-visibilité depuis l'espace public.
- Le traitement qualitatif de l'effluent pluvial devra être adapté au risque de pollution généré par le projet et à la vulnérabilité du milieu récepteur.
- Pour les opérations d'ensemble, la gestion interne des eaux pluviales du projet répondra à une approche globale et intégrée selon un schéma d'aménagement d'ensemble de la zone.

Electricité, téléphone, réseaux numériques

Réseaux électriques

Les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.

Réseaux numériques

- Il conviendra de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures (fourreaux, chambres, …) nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation ;
- La réalisation de voies nouvelles, en zone urbaine ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.

Zone A Urbaniser (AU)

La zone à urbaniser fait l'objet de l'application de 4 Orientations d'Aménagement et de Programmation : l'OAP du hameau de Chantereine, l'OAP de la rue de l'Ancienne voie ferrée, l'OAP de la rue Valette et l'OAP de la Douée.

I DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE

1 Destinations et sous-destinations autorisées et interdites

Les destinations et sous-destinations autorisées et interdites en zone à urbaniser sont indiquées à travers le tableau suivant.

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE AU		
		Autorisation	***Autorisation sous condition***	***Interdiction***
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*			X
	Exploitation forestière			X
Habitation	*Logement*	X		
	Hébergement	X		
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*		X	
	Restauration		X	
	Commerce de gros			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Hébergement hôtelier et touristique		X	
	Cinéma			X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X	
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salles d'art et de spectacles		X	
	Equipements sportifs		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X
	Entrepôt			X
	Bureau		X	
	Centre de congrès et d'exposition			X

2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Règles générales :

- Les destinations et sous-destinations autorisées sous condition peuvent être interdites selon les nuisances sonores, olfactives ou encore visuelles qu'elles peuvent générer dans un environnement résidentiel, mais également au regard des besoins en stationnement qu'elles engendrent ;
- L'extension d'une construction existante est autorisée sous réserve de ne pas dépasser 30% de l'emprise au sol de ladite construction. Dans tous les cas, l'extension ne pourra être supérieure à 50 m² d'emprise au sol ;
- La création d'annexes est limitée à 40 m² de surface de plancher hors piscine (ouvrage et équipement d'entretien) à compter de la date d'approbation du PLU ;
- Sont strictement interdits le stationnement de caravanes (à l'exception d'une caravane située dans un bâtiment), l'aménagement de terrains de camping, les carrières, les décharges, ainsi que les dépôts de toute nature ;
- Les constructions et aménagements entrepris doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Règles spécifiques à certains secteurs :

Dans les secteurs de zones humides, sont interdits les sous-sols et toute construction en excavation du sol. Le pétitionnaire devra par ailleurs respecter les dispositions définies à l'article 5 des Dispositions générales du présent règlement.

II. CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

1 Volumétrie et implantation des constructions

Principes généraux

Le projet de construction devra préciser son parti d'aménagement vis-à-vis du voisinage pour la volumétrie, l'implantation des constructions.

Tout projet devra proposer un aménagement compatible avec les besoins d'accessibilité pour les services de secours.

Toute nouvelle construction principale devra, dans la mesure du possible, par son orientation et son implantation, permettre de répondre au principe d'amélioration de performance énergétique des constructions neuves, en optimisant l'apport de l'énergie solaire et en limitant les besoins en énergie pour l'éclairage intérieur et le chauffage.

L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées

Règles générales

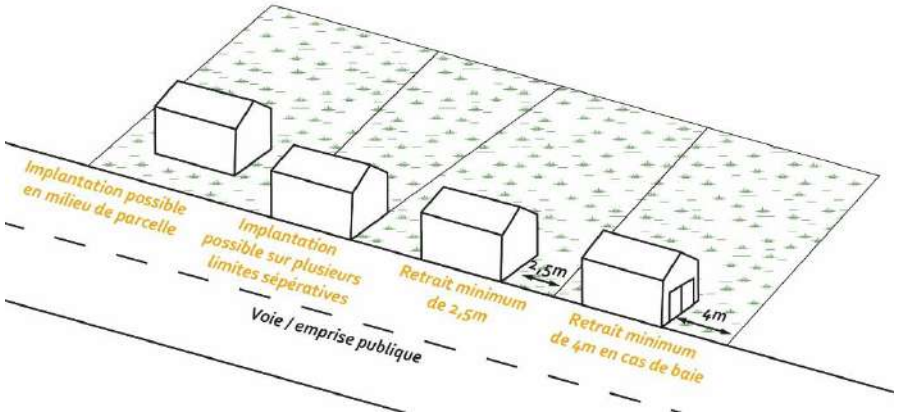
L'implantation des constructions et des aménagements entrepris doit être compatible avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

L'implantation par rapport aux limites séparatives

Règles générales

- Les constructions peuvent être implantées sur une ou plusieurs limites séparatives de propriété. En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum de 2,5m, voire d'un minimum de 4m en cas de construction voisine équipée d'une baie donnant directement sur la limite de propriété.
- Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Schéma illustratif :



Cas particuliers

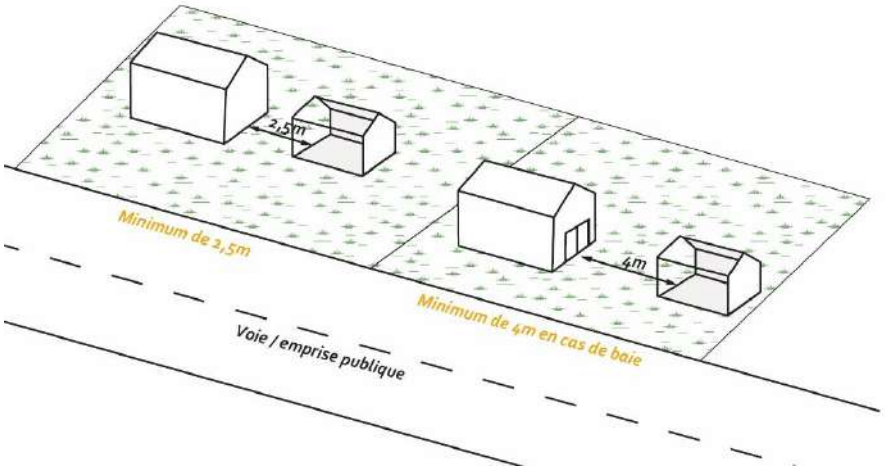
Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Règles générales

- Deux constructions non contigües implantées sur une même propriété doivent être à une distance minimum l'une de l'autre de 2,5m.
- Cette distance est portée à un minimum de 4m en cas de la présence d'une baie sur l'une ou l'autre des constructions.
- Cette règle s'applique à tous les lots issus d'une division de terrain.

Schéma illustratif :



Cas particuliers

Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

Emprise au sol maximale des constructions

Règles générales

Les surfaces perméables aux eaux de pluie devront représenter au minimum 60% de l'unité foncière.

Cette règle s'applique à tous les lots issus d'une division de terrain.

Cas particuliers

Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

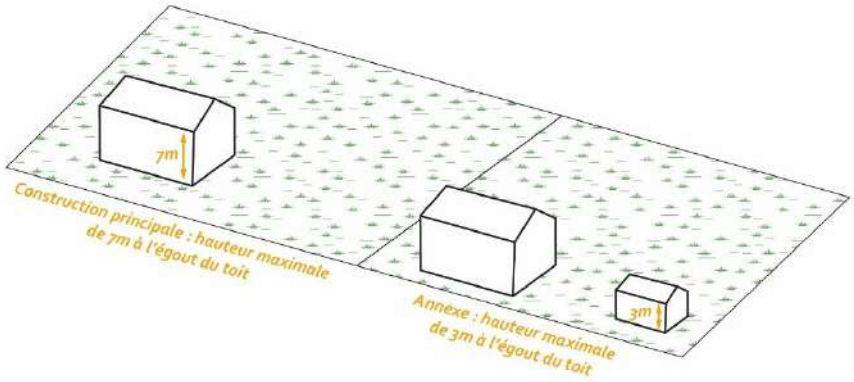
Hauteurs des constructions

Règles générales

- La hauteur des constructions principales mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder 7 mètres à l'égout du toit ou 4 mètres au sommet de l'acrotère ;
- La hauteur des annexes mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder 3 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère ;

- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

Schéma illustratif :



2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Principes généraux

Les constructions, annexes comprises, et les clôtures doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

Avernes est un village rural dont le tissu bâti se compose d'un habitat traditionnel du Vexin et d'un tissu pavillonnaire. Les nouvelles constructions devront s'intégrer dans ce contexte. Des projets pourront être refusés s'ils :

- Constituent une copie d'un habitat traditionnel sans en reprendre ses matériaux et autres caractéristiques,
- Utilisent un style architectural n'étant pas celui du Vexin,
- Proposent une modernité sans rappel des caractéristiques déclinés ci-après (hauteur, toiture, façade, clôture, etc.).

Tout élément de façade ou mur destiné à être enduit ne pourra rester à nu.

Gabarits et volumes

- Les garages en sous-sol sont interdits.

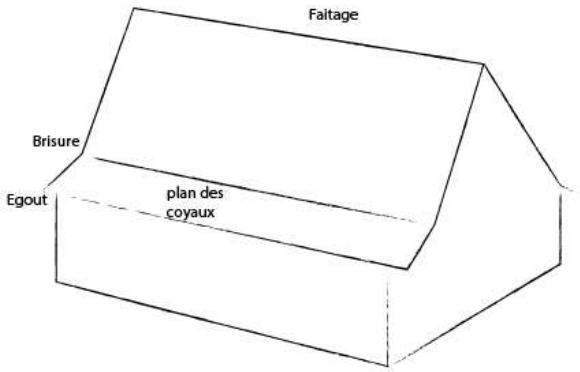
Façades et ouvertures

- Les couleurs et les tons employés pour les façades devront s'harmoniser avec ceux traditionnellement utilisés dans le Vexin ;

- Les baies sur rue doivent être plus hautes que larges ;
- Les menuiseries en façade doivent être plus hautes que larges ;
- Le blanc pur est proscrit pour les menuiseries, volets, portes, portails et clôtures. Les couleurs des menuiseries et des volets doivent être proches voire identiques ;
- La pose de stores roulants doit être intégrée à la maçonnerie ;
- Leur utilisation est proscrite sur les façades visibles de la rue.

Toitures et couvertures

- Les toitures doivent présenter un faîtage principal et deux pans principaux (hors extensions, annexes, vérandas et les lucarnes), dont les pentes sont comprises entre 35° et 45° hors prolongement de coyaux ;



- Dans les cas de restauration ou d'extension, les nouvelles parties de toiture doivent reprendre le type de couverture existant ;
- Les châssis de toit doivent être axés à des éléments de façade, encastrés dans la toiture, plus hautes que larges et de dimension inférieure ou égale à 80cm x 100cm ;
- Les lucarnes rampantes et les chiens assis sont interdits (*cf. Définition des lucarnes*) ;
- En cas d'aménagement ou d'extension de construction existante, la reprise des pentes et des matériaux existants est possible y compris lorsqu'ils sont différents de ceux règlementés précédemment ;
- Des exceptions peuvent être admises pour les toitures des annexes aux constructions principales et des extensions (dont vérandas) à condition que la qualité et la conception architecturale du bâtiment le justifie et s'accompagne d'une bonne insertion de ce dernier dans le site villageois ;
- L'installation de systèmes domestiques solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, est autorisée dès lors qu'ils ne nuisent ni à la qualité architecturale du projet, ni à la qualité urbaine des lieux. Ils doivent être implantés en bas de toiture et former une continuité visuelle. Pour l'intégration architecturale des panneaux solaires, il est recommandé de télécharger la plaquette « *L'énergie solaire, une énergie renouvelable* » sur le site de la DRAC ;
- Les toitures terrasses sont autorisées à condition d'être végétalisées.

- Elles devront être pensées en tant que façade de la construction et devront dans tous les cas ne pas laisser visibles depuis l'espace public les revêtements bitumeux et les équipements techniques non intégrés.

Clôtures

Tous les matériaux destinés à être enduits ne devront pas rester à nu.

Règles générales à toutes les clôtures (front de rue, limites séparatives et fond de parcelle)

- Règles de hauteur :
  - La hauteur maximale pour une clôture est fixée à 1,80m mesurés depuis le sol naturel ou le sommet du talus. Cette hauteur pourra être portée à 2m en cas de clôture végétal ;
  - Il est possible de déroger à la règle précédente en cas d'alignement avec une clôture voisine de manière à assurer la continuité du tissu bâti.
- L'utilisation de palissades et de plaque béton est interdite, de même que l'implantation de murs pleins ou murs bahuts de façon à ne pas entraver le bon écoulement des eaux pluviales ;
- Les clôtures doivent être constituées d'une haie vive d'essences locales doublée éventuellement d'un treillage sur poteaux.

Règles spécifiques aux clôtures en front de rue

Les clôtures qui, en bordure de rue, sont réalisées pour assurer la continuité du bâti, doivent être de même nature ou avoir un aspect compatible avec le bâtiment principal auquel elles se raccordent.

3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Stationnement

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Le stationnement nécessaire aux deux-roues doit également être prévu en cas d'opérations visant à créer quatre logements ou plus ou en cas de création de logements collectifs. Dans tous les cas, le stationnement des deux-roues devra être réalisé en dehors de la voie publique ;
- Les dimensions des places sont au minimum de 2,50m x 5m ;
- L'aménagement des places doit se faire de préférence latéralement plutôt qu'en enfilade ;
- En cas d'extension, les normes de stationnement suivantes ne sont exigées que pour les surfaces nouvellement créées ;
- En cas de travaux sur des bâtiments existants ayant pour effet un changement de destination, il doit être aménagé des places de stationnement en fonction de la nouvelle destination et selon les normes minimales exigées ;

- Les normes de stationnement à respecter sont les suivantes :

DESTINATIONS	NORMES DE STATIONNEMENT MINIMUM
Habitation	*1 place de stationnement par tranche de 60 m² de surface de plancher créée, avec un minimum de 2 places par logement*
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*La surface de stationnement à créer est estimée en fonction de l'importance, de la destination et des besoins du projet*

III. EQUIPEMENTS, RESEAUX

Tout projet devra intégrer dans ses aménagements et les choix des dispositifs la présence des réseaux existants (voirie, réseaux secs et humides). Ils devront être conformes aux réglementations en vigueur et être reliés aux réseaux existants, sauf autorisation préalable.

1 Desserte par les voies publiques ou privées

Principes généraux

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès, ainsi que les moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Sauf impossibilité technique liée au bâti existant, les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Accès

Règle générale

Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique ou par voie judiciaire conformément au Code Civil.

Accès sur la voie publique

- Les accès sur les voies publiques doivent être adaptés à l'opération et aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique ;
- Un accès peut être refusé s'il constitue une gêne ou un risque pour la circulation des piétons et des véhicules motorisés.

Voirie

- Les voies publiques ou privées à créer doivent avoir des caractéristiques qui sont déterminées par leur fonction, l'importance du trafic, la nature et les conditions de circulation ;
- L'emprise totale des voies publiques ou privées à créer doit présenter une largeur minimale de 6 mètres ;
- La longueur cumulée des voies en impasse et des accès particuliers ne peut excéder 50 m.

2 Equipements

Stockage des déchets

- Toute opération de 4 logements et plus devra prévoir la création d'un local d'un minimum de 20 m² d'emprise au sol dédié au stockage des ordures ménagères et des encombrants.
- L'installation de ce type de local devra obligatoirement se faire directement sur le site de l'opération. Le local devra être

accessible depuis une voie, publique ou privée, ouverte à la circulation publique.

3 Desserte par les réseaux

Eau potable

Toute construction principale doit obligatoirement être raccordée au réseau public.

Eaux usées

- En cas de construction nouvelle (hors annexes), celle-ci devra obligatoirement être raccordée au réseau d'assainissement collectif.
- L'évacuation des eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales est interdite. La canalisation de branchement comprend deux parties isolées l'une par rapport à l'autre pour assurer la séparation des eaux pluviales et des eaux usées.

Eaux pluviales

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, réseau…). La limitation de l'imperméabilisation des sols sera recherchée.
- Toute nouvelle construction principale ou annexe, de même que l'extension de constructions existantes, devront être édifiées sur un terrain dont la capacité d'infiltration des eaux pluviales est au moins équivalente à un débit de fuite de 2 l/ha/s.
- Les futurs aménagements, mouvements de terre et débits d'eaux pluviales ne doivent pas créer de désordres d'inondations aux futures constructions, ni à leur sous-sol. De même, ils ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval ou en amont par rapport à la situation préexistante.
- Dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles. Ces équipements ainsi que ceux nécessaires au libre écoulement sont à la charge du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les eaux pluviales doivent être collectées et traitées en priorité par infiltration ou raccordées au réseau public s'il existe, ou le cas échéant régulées vers un autre exutoire (fossé, caniveau, thalweg…) à condition de ne pas aggraver la concentration du flux ruisselé. La capacité locale d'infiltration du sol devra être examinée. Ces eaux devront être récupérées et réutilisées.
- Les cuves de récupération d'eau de pluie doivent être obligatoirement enterrées, sauf en cas de possibilité d'insertion dans le bâti ou de non visibilité depuis l'espace public.
- Le traitement qualitatif de l'effluent pluvial devra être adapté au risque de pollution généré par le projet et à la vulnérabilité du milieu récepteur.
- Pour les opérations d'ensemble, la gestion interne des eaux pluviales du projet répondra à une approche globale et intégrée selon un schéma d'aménagement d'ensemble de la zone.

Electricité, téléphone, réseaux numériques

Réseaux électriques

Les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.

Réseaux numériques

- Il conviendra de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures (fourreaux, chambres, …) nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation ;
- La réalisation de voies nouvelles, en zone urbaine ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.

Zone Agricole (A)

I DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE

1 Destinations et sous-destinations autorisées et interdites

Les destinations et sous-destinations autorisées et interdites en zone agricole sont indiquées à travers le tableau suivant.

Les destinations et sous-destinations autorisées sous condition devront respecter les règles définies au *1.2 Interdictions et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.*

La zone Ap est inconstructible.

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE A			Secteur Ap		
		Autorisation	***Autorisation sous condition (1.2)***	***Interdiction***	***Autorisation***	***Autorisation sous condition (1.2)***	***Interdiction***
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*	X					X
	Exploitation forestière			X			X
Habitation	*Logement*		X				X
	Hébergement		X				X
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*		X				X
	Restauration			X			X
	Commerce de gros			X			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle		X				X
	Hébergement hôtelier et touristique			X			X
	Cinéma			X			X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*			X			X
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X				X
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			X			X
	Salles d'art et de spectacles			X			X
	Equipements sportifs			X			X
	Autres équipements recevant du public		X				X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X			X
	Entrepôt			X			X
	Bureau			X			X
	Centre de congrès et d'exposition			X			X

2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Règles générales :

- En zone A, les constructions, installations ou aménagements entrepris, ainsi que leur extension, doivent être liés et nécessaires d'une part à l'activité d'une exploitation agricole d'une surface au moins égale à l'Activité Minimale d'Assujettissement (AMA), et d'autre part aux activités dans le prolongement de l'acte de production (vente et accueil à la ferme) ;
- Les constructions autorisées sous conditions sont acceptées si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- Les hangars de stockage, les dépôts de matériels et/ou de matériaux indispensables au fonctionnement de l'activité agricole, sont autorisés en zone agricole ;
- La construction de bâtiments agricoles est autorisée, à condition de s'inscrire dans le style architectural des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU ;
- L'implantation d'un bâtiment agricole ne pourra se faire à moins de 15 mètres de la limite d'un espace boisé ;
- Les constructions à usage d'équipements collectifs, si elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère des sites, sont autorisées en zone agricole ;
- Les constructions et les installations d'activités à destination d'artisanat et commerce de détail, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle sont autorisées sous réserve d'être directement liées aux activités d'exploitation agricole et d'être situés dans le prolongement de l'acte de production ;
- Sont strictement interdits le stationnement de caravanes (à l'exception d'une caravane située dans un bâtiment), l'aménagement de terrains de camping, les carrières, les décharges, ainsi que les dépôts de toute nature.

Règles générales concernant le logement

- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes peuvent être autorisées seulement si elles sont :
  - directement liées et nécessaires à l'activité agricole ;
  - en rapport avec l'importance et le système de production de l'exploitation ;
  - implantées à proximité (100m maximum) des bâtiments principaux d'exploitation ;
  - destinées au logement de l'exploitant, de sa famille et de ses employés.
- Une seule habitation est admise par exploitant ou par associé d'exploitation, indépendamment du nombre de sites, sous réserve d'une nécessité de proximité avec l'activité agricole ;

- L'extension de logements existants à la date d'approbation du PLU doit se faire de manière mesurée et ne pas dépasser 30% de l'emprise au sol de ladite construction. Dans tous les cas, l'extension ne pourra être supérieure à 50m² de surface de plancher ;
- En cas de création d'un nouveau site d'exploitation, la réalisation d'un éventuel logement pour l'exploitant ne pourra être acceptée qu'après construction des bâtiments d'exploitation et sous les conditions énoncées ci-dessus ;
- La réhabilitation des bâtiments existants entraînant un changement de destination est interdite en zone agricole ;
- La superficie d'emprise au sol des annexes rattachées à une construction principale à vocation de logement est limitée à 40 m² d'annexe par unité foncière.

Règles spécifiques à certains secteurs :

- Dans les secteurs concernés par un risque de ruissellement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra respecter les dispositions édictées à l'article 8 des Dispositions Générales du présent règlement.
- Dans ces secteurs en zone agricole sont également interdits les constructions à usage d'habitation, ainsi que les bâtiments agricoles fermés qui entravent, de par leur positionnement, le bon écoulement des eaux pluviales.
- Dans les secteurs de zones humides, sont interdits les sous-sols et toute construction en excavation du sol. Le pétitionnaire devra par ailleurs respecter les dispositions définies à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.

II. CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

1 Volumétrie et implantation des constructions

Principes généraux

Tout projet devra proposer un aménagement compatible avec les besoins d'accessibilité pour les services de secours.

L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées

Règles générales

Les nouvelles constructions doivent s'implanter suivant un recul de 10 mètres minimum par rapport aux voies et emprises publiques.

Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Cas particuliers

- Des reculs autres que ceux définis aux paragraphes précédents peuvent être imposés aux débouchés des voies, aux carrefours et dans les courbes de manière à assurer la sécurité.
- Les modifications, transformations ou extensions de constructions existantes ne respectant pas les règles générales de cet article sont autorisées à condition qu'elles ne conduisent pas à une diminution du retrait existant.
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux règles générales définies ci-dessus.
- Les annexes de type piscine ne sont pas autorisées dans la marge de recul.

L'implantation par rapport aux limites séparatives

Règles générales

- Toute implantation sur une limite séparative est interdite.
- Les nouvelles constructions doivent s'implanter suivant un recul par rapport aux limites séparatives de :
  - 10 mètres minimum pour les constructions à vocation agricole ;
  - 4 mètres minimum pour les constructions à vocation d'habitat.
- Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Cas particuliers

- Les modifications, transformations ou extensions de constructions existantes ne respectant pas les dispositions de cet article sont autorisées en cas de surélévations ne modifiant pas la distance d'implantation par rapport aux limites séparatives, à condition qu'elles respectent les règles de hauteur des constructions définies ci-après.
- L'extension d'une construction existante peut par ailleurs être autorisée si celle-ci permet de rendre conforme le bâtiment

existant vis-à-vis des règles générales ou si cette extension respecte elle-même ces règles générales.

- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux règles générales définies ci-dessus.
- Les annexes de type piscine ne sont pas autorisées dans la marge de recul.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé.

Emprise au sol maximale des constructions

Non réglementé.

Hauteurs des constructions

Règles générales

- La hauteur des constructions principales mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder :
  - 12 mètres au droit du faîtage ou au sommet de l'acrotère pour les constructions à vocation agricole en zone A ;
  - 7 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère pour les constructions à vocation d'habitation.
- La hauteur mesurée à partir du sol naturel pour les annexes rattachées à une construction principale à vocation d'habitation ne peut excéder 3 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère.

Cas particuliers

Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Principes généraux

Les constructions, annexes comprises, et les clôtures doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

Avernes est un village rural dont le tissu bâti se compose d'un habitat traditionnel du Vexin et d'un tissu pavillonnaire. Les nouvelles constructions devront s'intégrer dans ce contexte. Des projets pourront être refusés s'ils :

- Constituent une copie d'un habitat traditionnel sans en reprendre ses matériaux et autres caractéristiques,
- Utilisent un style architectural n'étant pas celui du Vexin,
- Proposent une modernité sans rappel des caractéristiques déclinés ci-après (hauteur, toiture, façade, clôture, etc.).

La réhabilitation ou la modification d'une construction ancienne doit permettre la conservation, l'amélioration et/ou la restitution de ses spécificités architecturales (volumes et percements notamment). Cependant une facture contemporaine de qualité peut être intégrée à la construction d'autant plus qu'elle permette de répondre à des enjeux environnementaux et/ou énergétiques.

Tout élément de façade ou mur destiné à être enduit ne pourra rester à nu.

Façades et ouvertures

Principes généraux

- Les matériaux destinés à être recouverts (enduits, peinture) devront l'être sur l'intégralité de la façade (soubassement compris) à moins qu'ils soient, de par leur nature et leur mise en œuvre, d'une qualité suffisante pour rester apparents.
- Les teintes d'enduits devront être en adéquation avec les teintes traditionnelles du paysage du Vexin et la pointe littorale : les gammes de couleurs se rapprochent du sable, grès, brique, silex, …
- L'usage du bois naturel est recommandé en bardage des bâtiments agricoles.

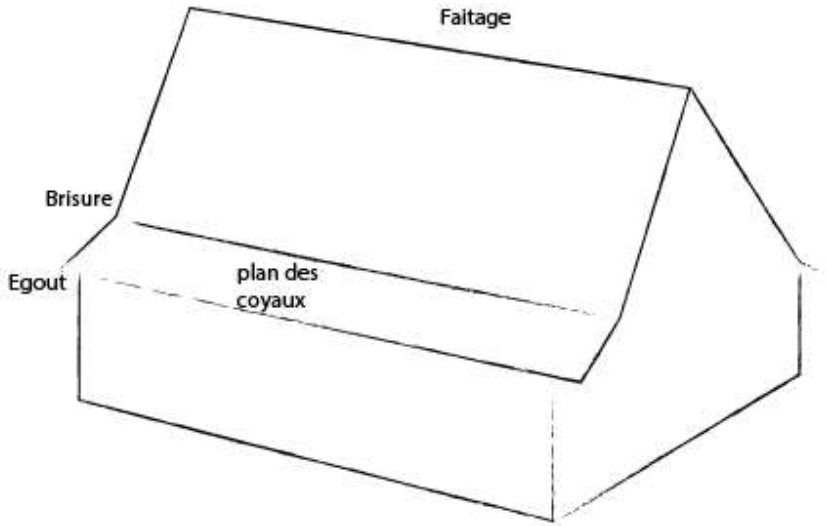
Gabarits et volumes

Dans les secteurs concernés par un risque de ruissellement des eaux pluviales ou par une probabilité importante de zone humide, le niveau du plancher bas du rez-de-chaussée des constructions à vocation d'habitations doit être compris entre 0,60m et 1,50m au-dessus du terrain naturel avant travaux.

Toitures et couvertures

Dispositions générales pour les constructions à vocation d'habitation

- Les matériaux brillants et les couleurs vives sont interdits. Les tons ardoise et tuiles foncées sont exigés ;
- Les toitures doivent présenter un faîtage principal et deux pans principaux (hors extensions, annexes, vérandas et les lucarnes), dont les pentes sont comprises entre 35° et 45° hors prolongement de coyaux ;



- Les couvertures doivent être d'aspect tuile plate ou petit moule, d'aspect rouge vieilli, allant du beige à l'ocre foncé. Dans les cas

de restauration ou d'extension, les nouvelles parties de toiture doivent reprendre le type de couverture existant ;

- Les châssis de toit doivent être axés à des éléments de façade, encastrés dans la toiture, plus hautes que larges et de dimension inférieure ou égale à 80cm x 100cm ;
- Les lucarnes rampantes et les chiens assis sont interdits (*cf. Définition des lucarnes*).

Dispositions particulières

- En cas d'aménagement ou d'extension de construction existante, la reprise des pentes et des matériaux existants est possible y compris lorsqu'ils sont différents de ceux règlementés précédemment ;
- Les capteurs solaires et appareils nécessitant une installation en toiture tels que pompes à chaleur, appareil de traitement d'air... sont autorisés dans la mesure où ils sont soit intégrés à la couverture, soit accompagnés de dispositif permettant de limiter leur impact visuel dans le paysage et l'environnement.
- Les panneaux photovoltaïques devront s'intégrer à la construction.
- Les éoliennes non soumises à autorisation au titre des ICPE sont interdites.

Clôtures

- Tous les matériaux destinés à être enduits ne devront pas rester à nu.
- Les clôtures qui, en bordure de rue, sont réalisées pour assurer la continuité du bâti, doivent être de même nature ou avoir un aspect compatible avec le bâtiment principal auquel elles se raccordent ;
- Les murs pleins et murs bahuts sont interdits en limite séparative et en fond de parcelle, de même qu'au niveau d'un axe de ruissellement de façon à ne pas entraver le bon écoulement des eaux pluviales ;
- En cas de grillage, celui-ci doit obligatoirement être doublé d'une haie vive d'essences locales.

Limitation des percements de murs de clôture

- Un seul percement est autorisé par unité foncière pour un mur de clôture donnant sur l'emprise publique.
- Les murs doivent dans tous les cas conserver un minimum de 20 mètres linéaires sans percements.
- La largeur de l'ouverture créée ne pourra être supérieure à 4 mètres.

3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Eléments de paysage protégés

Le patrimoine bâti (L. 151-19)

- Se reporter à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.
- Les murs repérés sur le document graphique doivent être maintenus en l'état.

Les espaces paysagers et écologiques (L. 151-23 du Code de l'Urbanisme)

- Se reporter à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.
- Les espaces paysagers existants, ainsi que les arbres remarquables identifiés doivent être préservés et le cas échéant mis en valeur.
- Ces éléments doivent être conservés en espaces verts dans leur intégralité. L'aspect végétalisé doit être maintenu.
- Les constructions y sont interdites y compris la création d'espace de stationnement. Seuls peuvent être admis les aires de jeux et les allées piétonnes.
- Tout déboisement doit être compensé par la plantation d'arbres.

Stationnement

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Le stationnement nécessaire aux deux-roues doit également être prévu ;
- Les dimensions des places sont au minimum de 2,50m x 5m ;
- L'aménagement des places doit se faire de préférence latéralement plutôt qu'en enfilade ;
- En cas d'extension, les normes de stationnement suivantes ne sont exigées que pour les surfaces nouvellement créées ;
- En cas de travaux sur des bâtiments existants ayant pour effet un changement de destination, il doit être aménagé des places de stationnement en fonction de la nouvelle destination et selon les normes minimales exigées ;
- Les normes de stationnement à respecter sont les suivantes :

DESTINATIONS	NORMES DE STATIONNEMENT MINIMUM
Exploitations agricole et forestière	*Non réglementé*
Habitation	*1 place de stationnement par tranche de 60 m² de surface de plancher, avec un minimum de 2 places par logement*
Commerces et artisanat	*1 place de stationnement par tranche de 50 m² de surface de plancher*
Hébergement	*1 place de stationnement pour 2 lits*
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*La surface de stationnement à créer est estimée en fonction de l'importance, de la destination et des besoins du projet*

III. EQUIPEMENTS, RESEAUX

Tout projet devra intégrer dans ses aménagements et les choix des dispositifs la présence des réseaux existants (voirie, réseaux secs et humides). Ils devront être conformes aux réglementations en vigueur et être reliés aux réseaux existants, sauf autorisation préalable.

1 Desserte par les voies publiques ou privées

Principes généraux

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès, ainsi que les moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Sauf impossibilité technique liée au bâti existant, les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Accès

Règle générale

Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique ou par voie judiciaire conformément au Code Civil.

Voirie

Principes généraux

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Elles doivent notamment satisfaire aux règles minimales de desserte, défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, stationnement et déneigement, sauf impossibilité technique liée au bâti existant.

Les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Règles

- L'emprise totale des voies publiques ou privées à créer doit présenter une largeur minimale de 6 mètres ;
- La longueur cumulée des voies en impasse et des accès particuliers ne peut excéder 50 m.

2 Desserte par les réseaux

Eau potable

Toute construction principale à vocation d'habitation et d'hébergement doit obligatoirement être raccordée au réseau public.

Eaux usées

L'évacuation des eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales est interdite. La canalisation de branchement comprend deux parties isolées l'une par rapport à l'autre pour assurer la séparation des eaux pluviales et des eaux usées.

Eaux pluviales

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, réseau…). La limitation de l'imperméabilisation des sols sera recherchée.
- Toute nouvelle construction principale ou annexe, de même que l'extension de constructions existantes, devront être édifiées sur un terrain dont la capacité d'infiltration des eaux pluviales est au moins équivalente à un débit de fuite de 2 l/ha/s.
- Les futurs aménagements, mouvements de terre et débits d'eaux pluviales ne doivent pas créer de désordres d'inondations aux futures constructions, ni à leur sous-sol. De même, ils ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval ou en amont par rapport à la situation préexistante. La gestion des eaux pluviales et de leur ruissellement potentiel devra être réalisée à l'échelle parcellaire, à travers l'usage de techniques et de matériaux permettant l'infiltration de ces eaux dans le sol sur lequel elles tombent et s'écoulent. Les espaces dédiés au stationnement des véhicules, motorisés ou non, devront eux aussi permettre l'infiltration des eaux pluviales au droit de leur emplacement, en évitant ainsi que leur présence ne répercute le phénomène de ruissellement de ces eaux sur les espaces alentours. L'usage de revêtements perméables est ainsi vivement encouragé.
- Dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles. Ces équipements ainsi que ceux nécessaires au libre écoulement sont à la charge du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les eaux pluviales doivent être collectées et traitées en priorité par infiltration ou raccordées au réseau public s'il existe, ou le cas échéant régulées vers un autre exutoire (fossé, caniveau, thalweg…) à condition de ne pas aggraver la concentration du flux ruisselé. La capacité locale d'infiltration du sol devra être examinée. Ces eaux devront être récupérées et réutilisées.
- Les cuves de récupération d'eau de pluie doivent être obligatoirement enterrées, sauf en cas de possibilité d'insertion dans le bâti ou de non-visibilité depuis l'espace public.
- Le traitement qualitatif de l'effluent pluvial devra être adapté au risque de pollution généré par le projet et à la vulnérabilité du milieu récepteur.
- Pour les opérations d'ensemble, la gestion interne des eaux pluviales du projet répondra à une approche globale et intégrée selon un schéma d'aménagement d'ensemble de la zone.

Electricité, téléphone, réseaux numériques

Principes généraux

Tout élément technique pouvant être visible depuis la voie publique devra faire l'objet d'une recherche d'intégration par la couleur ou un élément constructif.

Réseaux électriques

Les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.

Réseaux numériques

- Il conviendra de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures (fourreaux, chambres, …) nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation ;
- La réalisation de voies nouvelles, en zone urbaine ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.

Zone Naturelle (N)

I DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE

1 Destinations et sous-destinations autorisées et interdites

Les destinations et sous-destinations autorisées et interdites en zone naturelle sont indiquées à travers le tableau suivant.

Les destinations et sous-destinations autorisées sous condition devront respecter les règles définies au *1.2 Interdictions et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités.*

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE N			ZONE Nj		
		Autorisation	*Autorisation sous condition (1.2)*	*Interdiction*	*Autorisation*	*Autorisation sous condition (1.2)*	*Interdiction*
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*			X			X
	Exploitation forestière			X			X
Habitation	*Logement*			X			X
	Hébergement			X			X
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*			X			X
	Restauration			X			X
	Commerce de gros			X			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle			X			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X			X
	Cinéma			X			X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*			X			X
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X				X
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			X			X
	Salles d'art et de spectacles			X			X
	Equipements sportifs			X			X
	Autres équipements recevant du public			X			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X			X
	Entrepôt			X			X
	Bureau			X			X
	Centre de congrès et d'exposition			X			X

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	ZONE Nh		
		Autorisation	***Autorisation sous condition (1.2)***	***Interdiction***
Exploitation agricole et forestière	*Exploitation agricole*			X
	Exploitation forestière			X
Habitation	*Logement*		X	
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	*Artisanat et commerce de détail*			X
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Equipements d'intérêt collectif et services publics	*Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés*			X
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			X
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale			X
	Salles d'art et de spectacles			X
	Equipements sportifs			X
	Autres équipements recevant du public			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	*Industrie*			X
	Entrepôt			X
	Bureau			X
	Centre de congrès et d'exposition			X

2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Règles générales :

- Les constructions autorisées sous conditions sont acceptées si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- Sont strictement interdits le stationnement de caravanes (à l'exception d'une caravane située dans un bâtiment), l'aménagement de terrains de camping, les carrières, les décharges, ainsi que les dépôts de toute nature ;
- En zone Nh, l'extension d'une construction existante est autorisée sous réserve de ne pas dépasser 50m² ou 30% de l'emprise au sol de ladite construction ;
- La création d'annexes est limitée à :
  - 20 m² de surface de plancher hors piscine (ouvrage et équipement d'entretien) en zones N, Nh et Nj ;
  - Ces surfaces s'appliquent par unité foncière à compter de la date d'approbation du PLU.

Règles spécifiques à certains secteurs :

- Dans les secteurs concernés par un risque de ruissellement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra respecter les dispositions édictées à l'article 8 des Dispositions générales du présent règlement ;
- Dans les secteurs de zones humides, tout type de construction est interdite.

II. CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

1 Volumétrie et implantation des constructions

Principes généraux

Tout projet devra proposer un aménagement compatible avec les besoins d'accessibilité pour les services de secours.

L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées

Règles générales

Les nouvelles constructions doivent s'implanter suivant un recul de 10 mètres minimum par rapport aux voies et emprises publiques.

Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

Cas particuliers

- Des reculs autres que ceux définis aux paragraphes précédents peuvent être imposés aux débouchés des voies, aux carrefours et dans les courbes de manière à assurer la sécurité.
- Les modifications, transformations ou extensions de constructions existantes ne respectant pas les règles générales de cet article sont autorisées à condition qu'elles ne conduisent pas à une diminution du retrait existant.
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux règles générales définies ci-dessus.
- Les annexes de type piscine ne sont pas autorisées dans la marge de recul.

L'implantation par rapport aux limites séparatives

- Toute implantation sur une limite séparative est interdite.
- En zone Nh uniquement, les nouvelles constructions doivent s'implanter suivant un recul de 2,5m par rapport aux limites séparatives. Cette distance minimum est portée à 4m en cas de façade composée d'une baie.
- Ces règles s'appliquent à tous les lots issus d'une division de terrain.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

En zone Nh uniquement, deux constructions non contigües implantées sur une même propriété doivent être à une distance minimum l'une de l'autre de 2,5m.

Cette distance est portée à un minimum de 4m en cas de la présence d'une baie sur l'une ou l'autre des constructions.

Emprise au sol maximale des constructions

Non réglementé.

Hauteurs des constructions

Règles générales

La hauteur des constructions principales mesurée à partir du sol naturel ne peut excéder 7 mètres à l'égout du toit ou 4 mètres au sommet de l'acrotère.

Cas particuliers

- La hauteur maximale d'une extension ne peut être supérieure au point le plus haut de la construction à laquelle elle se rattache ;
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas soumis aux dispositions ci-dessus.

2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Principes généraux

Les constructions, annexes comprises, et les clôtures doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

Avernes est un village rural dont le tissu bâti se compose d'un habitat traditionnel du Vexin et d'un tissu pavillonnaire. Les nouvelles constructions devront s'intégrer dans ce contexte. Des projets pourront être refusés s'ils :

- Constituent une copie d'un habitat traditionnel sans en reprendre ses matériaux et autres caractéristiques,
- Utilisent un style architectural n'étant pas celui du Vexin,
- Proposent une modernité sans rappel des caractéristiques déclinés ci-après (hauteur, toiture, façade, clôture, etc.).

La réhabilitation ou la modification d'une construction ancienne doit permettre la conservation, l'amélioration et/ou la restitution de ses spécificités architecturales (volumes et percements notamment). Cependant une facture contemporaine de qualité peut être intégrée à la construction d'autant plus qu'elle permette de répondre à des enjeux environnementaux et/ou énergétiques.

Tout élément de façade ou mur destiné à être enduit ne pourra rester à nu.

Clôtures

Les clôtures en contact avec les zones agricoles (A) devront être composées d'un grillage souple en finition gris métal ou vert foncé, de hauteur comprise entre 1m50 et 2m, sur poteaux bois naturels ou métal fin de type cornière. Ces clôtures pourraient être doublées d'une haie champêtre plantée d'essences locales. La conception de ces clôtures ne devrait pas contraindre le bon développement de la haie et permettre le passage de la faune avec, par exemple, des mailles d'un minimum de 10 x 10 cm, ou des ouvertures de la même taille tous les 10 m.

3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Eléments de paysage protégés

Les espaces paysagers et écologiques (L. 151-23 du Code de l'Urbanisme)

- Se reporter à l'article 5 des Dispositions Générales du présent règlement.
- Les espaces paysagers existants, ainsi que les arbres remarquables identifiés doivent être préservés et le cas échéant mis en valeur.
- Ces éléments doivent être conservés en espaces verts dans leur intégralité. L'aspect végétalisé doit être maintenu.
- Les constructions y sont interdites y compris la création d'espace de stationnement. Seuls peuvent être admis les aires de jeux et les allées piétonnes.
- Tout déboisement doit être compensé par la plantation d'arbres.

Stationnement

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Le stationnement nécessaire aux deux-roues doit également être prévu ;
- Les dimensions des places sont au minimum de 2,50m x 5m ;
- L'aménagement des places doit se faire de préférence latéralement plutôt qu'en enfilade ;
- Les normes de stationnement à respecter sont les suivantes :

DESTINATIONS	NORMES DE STATIONNEMENT MINIMUM
Logement	*1 place de stationnement par tranche de 60 m² de surface de plancher, avec un minimum de 2 places par logement et hébergement*

III. EQUIPEMENTS, RESEAUX

Tout projet devra intégrer dans ses aménagements et les choix des dispositifs la présence des réseaux existants (voirie, réseaux secs et humides). Ils devront être conformes aux réglementations en vigueur et être reliés aux réseaux existants, sauf autorisation préalable.

1 Desserte par les voies publiques ou privées

Principes généraux

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès, ainsi que les moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Sauf impossibilité technique liée au bâti existant, les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Accès

Règle générale

Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique ou par voie judiciaire conformément au Code Civil.

Accès sur la voie publique

- Les accès sur les voies publiques doivent être adaptés à l'opération et aménagés en fonction de l'importance du trafic desdites voies, de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique ;
- Un accès peut être refusé s'il constitue une gêne ou un risque pour la circulation des piétons et des véhicules motorisés.

Voirie

Principes généraux

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Elles doivent notamment satisfaire aux règles minimales de desserte, défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, stationnement et déneigement, sauf impossibilité technique liée au bâti existant.

Les voies nouvelles, publiques ou privées, se terminant en impasse et desservant plusieurs parcelles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Règles

- L'emprise totale des voies publiques ou privées à créer doit présenter une largeur minimale de 6 mètres ;
- La longueur cumulée des voies en impasse et des accès particuliers ne peut excéder 50 m.

2 Desserte par les réseaux

Eau potable

Toute construction principale à vocation d'accueil du public doit obligatoirement être raccordée au réseau public.

Eaux usées

L'évacuation des eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales est interdite. La canalisation de branchement comprend deux parties isolées l'une par rapport à l'autre pour assurer la séparation des eaux pluviales et des eaux usées.

Eaux pluviales

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, réseau…). La limitation de l'imperméabilisation des sols sera recherchée.
- Toute nouvelle construction principale ou annexe, de même que l'extension de constructions existantes, devront être édifiées sur un terrain dont la capacité d'infiltration des eaux pluviales est au moins équivalente à un débit de fuite de 2 l/ha/s.
- Les futurs aménagements, mouvements de terre et débits d'eaux pluviales ne doivent pas créer de désordres d'inondations aux futures constructions, ni à leur sous-sol. De même, ils ne doivent pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval ou en amont par rapport à la situation préexistante.
- Dans les secteurs non desservis en assainissement eaux pluviales, ou dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales de ruissellements des parcelles. Ces équipements ainsi que ceux nécessaires au libre écoulement sont à la charge du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les eaux pluviales doivent être collectées et traitées en priorité par infiltration ou raccordées au réseau public s'il existe, ou le cas échéant régulées vers un autre exutoire (fossé, caniveau, thalweg…) à condition de ne pas aggraver la concentration du flux ruisselé. La capacité locale d'infiltration du sol devra être examinée. Ces eaux devront être récupérées et réutilisées.
- Les cuves de récupération d'eau de pluie doivent être obligatoirement enterrées, sauf en cas de possibilité d'insertion dans le bâti ou de non-visibilité depuis l'espace public.
- Le traitement qualitatif de l'effluent pluvial devra être adapté au risque de pollution généré par le projet et à la vulnérabilité du milieu récepteur.
- Pour les opérations d'ensemble, la gestion interne des eaux pluviales du projet répondra à une approche globale et intégrée selon un schéma d'aménagement d'ensemble de la zone.

Electricité, téléphone, réseaux numériques

Principes généraux

Tout élément technique pouvant être visible depuis la voie publique devra faire l'objet d'une recherche d'intégration par la couleur ou un élément constructif.

Réseaux électriques

Les lignes de distribution d'énergie électrique et les câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.

Réseaux numériques

- Il conviendra de prévoir la mise en place jusqu'au domaine public des infrastructures (fourreaux, chambres, …) nécessaires au cheminement des réseaux de télécommunication, de télédistribution et numériques de manière à pouvoir être raccordés au réseau de l'opérateur au moment de son installation ;
- La réalisation de voies nouvelles, en zone urbaine ou destinées à desservir des opérations d'aménagement futures, devra s'accompagner de l'installation systématique de gaines et conduites souterraines pour tous types de réseaux, notamment ceux de la télécommunication et de la télédistribution numérique.

Annexes

I ANNEXE 1 : LEXIQUE

Ces définitions doivent être prises en compte pour l'application du présent règlement et de ses documents graphiques.

A.

Accès : L'accès correspond au débouché ou à l'ouverture du terrain sur la voie ; il est alors situé à la limite de parcelle. Il peut également correspondre au passage aménagé pour desservir la propriété (servitude de passage ou partie de terrain, voir schéma en annexe suivante). Dans tous les cas il ne peut desservir qu'une seule unité foncière. »

Acrotère : Elément d'une façade situé au-dessus du niveau de la toiture ou de la terrasse, pour constituer des rebords ou des gardes corps.

Affouillement de sol : Extraction de terres fermes en vue de réaliser une excavation pour un usage particulier.

Alignement : L'alignement est la délimitation du domaine public de voirie au droit des terrains riverains. L'alignement de fait est la délimitation des voiries privées au droit des terrains riverains.

Alignement d'arbres : Arbres plantés en ligne et espacés régulièrement l'un de l'autre.

Annexe (à la construction principale) : Les annexes sont définies comme bâtiments abritant une fonction liée à la construction principale, non affectées à l'habitation, à usage de garage, de loisirs, abri de jardin, remise, cellier, atelier, jointives ou non à ladite construction, et d'une hauteur maximale au faîtage de 4 m.

Elles peuvent être implantées en limite séparative dès lors que leur hauteur au faîtage ne dépasse pas 3,50 m.

Appentis : Construction couverte par un toit à un pan dont la ligne de faîte prend appui sur un mur, et dont la panne inférieure est portée par des poteaux sur dés, ou des piliers maçonnés. Par extension, bâtiment adossé à une construction plus haute.

Arbre : Végétal ligneux, à tige simple et nue à la base, comprenant donc un tronc et une cime (cf. *Flore Française Forestière* - Rameau).

Arbre isolé : Se dit d'un arbre qui a grandi seul au milieu d'un espace plus ou moins étendu, sans former de bosquet, ni d'alignement, ni de boisement avec d'autres arbres. Les arbres isolés ont eu l'espace nécessaire au développement de leur forme naturelle, ainsi ce sont souvent des arbres remarquables lorsqu'ils ont atteint un âge avancé.

Arbre-tige : Arbre avec un tronc sans ramifications latérales à la base. Les premières ramifications en branches partent à une certaine hauteur du sol (au moins 2,5 m) et forment le houppier.

Arbuste : Végétal ligneux à tige simple et nue à la base (au moins lorsqu'il est âgé) mais n'atteignant pas 7 mètres de hauteur à l'état adulte.

Auvent : Petite toiture en surplomb, en général à un seul pan, établie en saillie sur un mur, souvent au-dessus d'une porte, d'une fenêtre, d'une boutique, etc. S'il est composé d'une structure vitrée, l'auvent prend le nom de marquise.

B.

Baie : Ouverture dans un mur ou une toiture à l'exception des portes pleines.

Balcon : Plate-forme à hauteur de plancher, formant saillie sur une façade, et fermée par une balustrade ou un garde-corps.

Bande : Les terrains sont découpés en bandes dans lesquelles des règles de constructibilité différentes vont s'appliquer (articles 9, 10 et 13). Elles sont déterminées en fonction d'une distance comptée perpendiculairement à partir de l'alignement de la voie ou des emprises publiques.

Bardage : Revêtement de façade mis en place par fixation mécanique dans un plan distinct de celui du nu de la maçonnerie, avec une lame d'air et/ou un isolant thermique intermédiaire.

Barreaudage : Ensemble des balustres ou des barreaux d'une rampe d'escalier, d'un balcon.

Bâtiment : Tout ouvrage durable édifié au-dessus du niveau du sol et ayant une fonction d'abri ; ainsi on ne peut pas appeler bâtiment, un mur de clôture ou une piscine. La notion de bâtiment est moins large que celle de construction.

Bâtiment protégé, élément particulier protégé : Les documents graphiques identifient des bâtiments ou parties de bâtiments, ainsi que des éléments particuliers, que le PLU protège en application de l'article L. 123-1-5 7° du Code de l'urbanisme parce qu'ils possèdent une qualité architecturale remarquable, ou constituent un témoignage de la formation et de l'histoire de la ville ou d'un quartier, ou assurent par leur volumétrie un repère particulier dans le paysage urbain, ou appartiennent à une séquence architecturale remarquable par son homogénéité.

Bordure : Limite parcellaire sur voie publique ou privée. Lorsque la voie est publique, la bordure de voie équivaut à l'alignement.

Bosquet : Groupe d'arbres et/ou d'arbustes disposés de manière non régulière formant un massif assez dense, à la manière d'un micro-boisement spontané (Petit Larousse).

C.

Changement de destination : Modification de l'usage des locaux et transfert des surfaces de plancher d'une des cinq destinations vers une autre.

Châssis de toiture : Est à la fois l'encadrement fixe ou le coffre des lanterneaux, trappes de désenfumage, tabatières, etc. et leur élément ouvrant.

Chien-assis : Petite lucarne de comble dont le toit est retroussé en pente inverse de celle de la toiture, son profil évoquant plus ou moins celui d'un chien qui serait assis sur le toit. La lucarne dite retroussée ou à demoiselle est le vrai chien-assis.

Coefficient d'emprise au sol : Le coefficient d'emprise au sol exprime un rapport entre la superficie du terrain et l'emprise de la construction.

L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Pour le calcul de l'emprise au sol, toute la surface du terrain est prise en compte, même s'il est grevé par un emplacement réservé, un plan

d'alignement ou un espace boisé classé. Cependant les surfaces affectées à l'emprise d'une voie privée existante ouverte à la circulation générale ne sont pas prises en compte pour le calcul de la surface du terrain. Dans le règlement, le coefficient d'emprise au sol est calculé dans les bandes prises séparément.

Coefficient de perméabilité : C'est le rapport entre la surface perméable et la surface totale considérée.

Constructions :

- Eléments créant de l'emprise au sol ou de la surface de plancher.
- Installations, outillages et ouvrages, qui impliquent une implantation au sol, une occupation du sous-sol, ou en surplomb du sol.

D eux bâtiments, pour faire partie de la même construction, doivent être reliés par des éléments construits créant de l'emprise au sol.

Constructions annexes : Sont considérées comme constructions annexes, pour bénéficier de certaines règles qui leur sont propres, les locaux de faibles dimensions ayant un caractère accessoire (fonction de service) au regard de l'usage de la construction principale, tels que remises, abris de jardin, garages, local à vélo, celliers…

Construction indispensable à l'exploitation agricole : Ces constructions correspondent notamment aux bâtiments nécessaires au logement du matériel, des animaux et des récoltes. Leur construction doit être motivée par le bon fonctionnement et le développement de l'activité agricole.

Coupe et abattage d'arbres : La coupe est l'opération présentant un caractère régulier, se rattachant à l'idée de sylviculture (Ensemble des techniques permettant la création et l'exploitation rationnelle des forêts tout en assurant leur conservation et leur régénération). L'abattage a un caractère plus exceptionnel. Contrairement au défrichement, la coupe ou l'abattage d'arbres n'ont pas pour effet de détruire l'état boisé du terrain à destination forestière.

D.

Débit de fuite : Le débit de fuite est fonction de la surface d'infiltration et de la capacité d'infiltration du sol. En d'autres termes : le débit d'infiltration des eaux dans le sol correspond au débit de fuite.

Défrichement : Toute opération qui a pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, sans qu'il y ait lieu de prendre en considération les fins en vue desquelles ces opérations sont entreprises ou les motifs de celui qui en prend l'initiative.

Le défrichement peut être direct ou indirect :

- Il y a défrichement direct lorsque l'état boisé a été supprimé par abattage des arbres et destruction des souches et qu'un autre usage que la forêt a été donné au sol ;
- Il y a défrichement indirect lorsque des opérations volontaires ont eu pour conséquence d'entraîner la destruction de l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Il ne faut pas confondre cette notion avec le débroussaillage qui consiste à nettoyer et à entretenir des sous-bois.

Dispositif décanteur-déshuileur : Dispositif permettant d'une part de débarrasser les eaux de ruissellement de leurs impuretés en les laissant

se déposer au fond du dispositif et d'autre part d'éliminer les huiles de vidange.

Distances : Les distances sont comptées perpendiculairement à la ligne de référence (alignement, limite de construction, limite séparative).

E.

Égout du toit : (parfois juste « égout ») : Elément recueillant les eaux pluviales de la toiture.

Emplacement réservé pour équipement public, ouvrage public ou installation d'intérêt général, Emplacement réservé pour espace vert public, Emplacement réservé pour élargissement ou création de voie publique communale (ER) :

Les documents graphiques du règlement délimitent des emplacements réservés sur des terrains sur lesquels sont interdits toute construction ou aménagement autres que ceux prévus par le document d'urbanisme (équipement public, ouvrage public ou installation d'intérêt général, espace vert public, voirie publique).

Le propriétaire d'un terrain réservé peut, à compter du jour où le plan local d'urbanisme a été approuvé et rendu opposable aux tiers, exiger de la collectivité ou du service public, au bénéfice duquel ce terrain a été réservé, qu'il soit procédé à son acquisition en application des dispositions du Code de l'Urbanisme.

Les emplacements réservés pour voirie (création ou extension), espaces verts, équipements et ouvrages publics sont inscrits au plan de zonage et décrits dans la partie 3 du Rapport de présentation.

Emprise au sol : L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords de toiture supérieurs à 0,70 m, et surplombs supérieurs à 0,50 m inclus.

Ne sont pas compris dans le calcul de l'emprise :

- les auvents et marquises
- les escaliers, paliers, coursives ou perrons d'accès (non clos), extérieurs au volume de la construction.
- les parkings en surface, couverts et non clos.

Emprises publiques : Cette notion recouvre tous les espaces publics qui ne peuvent être qualifiés de voies publiques, mais qui donnent accès directement aux terrains riverains. En effet, les règles d'implantation par rapport aux emprises publiques et privées doivent être conçues pour ordonnancer les constructions par rapport aux lieux publics ouverts à la circulation.

Toutefois, bien qu'elles ne donnent pas accès directement aux propriétés riveraines, certaines emprises publiques nécessitent un ordonnancement d'implantation. Il s'agit notamment :

- des voies ferrées ;
- parcs, jardins, places…
- emprises piétonnes et cyclables.

Enduit : Revêtement que l'on étend sur les parois de maçonnerie brute d'un bâtiment, en général pour leur donner une surface uniforme et plane et pour les protéger des intempéries.

Entrepôt : Lieu de dépôt de marchandises ou d'outils pour un temps limité.

Espace Boisé Classé : Les espaces boisés classés indiqués aux documents graphiques du règlement sont soumis aux dispositions des articles L. 113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Espace végétalisé : Espace planté de végétaux. Selon le contexte, ces végétaux peuvent être des arbres, des arbustes, des vivaces, de la prairie ou de la pelouse.

Exhaussement de sol : Remblaiement de terrain

Existant : La notion de « bâti, bâtiment ou construction existant(e) » s'applique aux bâtiments effectivement existants à la date d'approbation du présent Plan Local d'Urbanisme.

Extension : Construction augmentant l'emprise au sol ou la surface de plancher d'un bâtiment.

Extension mesurée : Par extension mesurée, le présent règlement entend toute construction supplémentaire à destination d'habitation et accolée à une construction existante ; elle ne peut conduire à dépasser le coefficient maximum d'emprise au sol défini dans les articles 9 du règlement.

Dans les zones où il n'est pas déterminé de coefficient maximal d'emprise au sol, l'extension ne pourra excéder 30% de la surface de plancher ou de l'emprise au sol.

Dans les secteurs hors risque naturel, les extensions mesurées sont autorisées sous réserve que soient respectées les dispositions du présent règlement relatives à la zone dans laquelle s'inscrit l'unité foncière accueillant la construction existante.

La notion d'extension mesurée ne s'applique pas aux piscines soumises à permis de construire.

NB : La notion de « bâti », « bâtiment existant » ou de « construction existante » s'applique aux bâtiments effectivement existants à la date d'approbation du présent Plan Local d'Urbanisme.

F.

Façades : Les façades sont des faces verticales en élévation d'un bâtiment (en élévation signifie généralement à l'exclusion des soubassements et parties enterrées).

Filet de hauteur : Les filets de hauteur indiqués en bordure de voie sur les documents graphiques imposent en fonction de leur couleur, la hauteur maximale de la verticale du gabarit-enveloppe.

G.

Gouttereau (ou long pan) : Se dit du mur situé au-dessous de l'égout de toit par opposition au mur pignon. Également synonyme de mur de façade.

Grille en serrurerie : Assemblage de barreaux ronds ou carrés constituant une clôture.

H.

Haie : Plantation harmonieuse d'arbres et/ou d'arbustes en une ou plusieurs lignes parallèles.

Haie arbustive : Haie formée uniquement d'arbustes *(hauteur maximale : 2 m).*

Haie à port libre : Haie dont les végétaux ne sont généralement pas taillés ou dont la taille respecte la forme naturelle des végétaux. Les arbustes y sont plantés de manière suffisamment espacée pour que chaque espèce puisse prendre son port naturel sans être étouffée par les voisines.

Haie bocagère : Haie comportant trois étages de végétation : arbre principal de haute-tige ; arbre secondaire : baliveau ou cépée traité en taillis ; et arbustes. Ces haies marquaient la limite de propriété entre deux parcelles agricoles et jouent un grand rôle dans la circulation et la régulation des eaux.

Haie de clôture : Haie qui marque la limite entre deux parcelles ou deux propriétés.

Hauteur H : La hauteur est la différence d'altitude, calculée en mètre, entre le point le plus bas du niveau du terrain naturel à l'aplomb de l'acrotère ou du faîtage et le point le plus haut (faîtage ou acrotère), hors fossé et talus.

Au-dessus de cette hauteur, seuls peuvent être édifiés des ouvrages indispensables et de faible emprise tels que souches de cheminée, garde-corps, antennes, machineries d'ascenseur, dispositifs de climatisation, etc.

I.

Imperméabilisation : Protection contre le passage de l'eau à travers une paroi ou un revêtement.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : Sont soumis aux dispositions de la loi du 19 juillet 1976 : les usines, ateliers, dépôts, chantiers et d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et de l'environnement.

L.

Limite séparative : Les limites séparatives peuvent être différenciées en deux catégories *:*

- les limites latérales aboutissant à une voie ou une emprise publique

Il s'agit des limites latérales du terrain qui ont un contact en un point avec la limite riveraine d'une voie ou d'une emprise publique. Elles peuvent être constituées de plusieurs segments de droite faisant angle entre eux. Elles sont mitoyennes avec une autre propriété publique ou privée.

- les limites de fond de parcelle

Ce sont les limites d'un terrain qui n'ont aucun contact avec une voie ou une emprise publique. Leur tracé caractérise les cœurs d'îlots. Elles sont situées à l'opposé de la voie.

Lucarne : Ouvrage en saillie sur un toit, comportant une ou plusieurs fenêtres donnant sur jour et de l'air aux combles.

M.

Marquise : Auvent vitré disposé au-dessus d'une porte d'entrée, d'un perron, d'un quai de gare, etc., pour servir d'abri contre la pluie.

Menuiserie : Ensemble des ouvrages de fermetures et d'équipements d'une construction, soit d'extérieur (portes, fermetures), soit d'intérieur (portes, parquets, mobilier, placards).

O.

Opération : Unité fonctionnelle réalisée par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage.

P.

Pignon : Mur qui se termine en triangle dans une maison à deux versants de toiture.

Pleine-terre : Absence de tout revêtement ou construction quelle que soit la profondeur.

Plinthe : Bandeau rapporté le long de la base d'un mur, pour protéger celle-ci, et pour masquer la jonction entre le mur et le revêtement de sol.

Poteau : Pièce verticale porteuse.

Porche : Espace couvert, mais non clos qui abrite l'accès et l'entrée principale d'un bâtiment. Le mot peut désigner aussi bien un simple auvent de bois qu'un édifice en pierre.

Port libre (haie) : Haie dont les végétaux ne sont généralement pas taillés ou dont la taille respecte la forme naturelle des végétaux. Les arbustes y sont plantés de manière suffisamment espacée pour que chaque espèce puisse prendre son port naturel sans être étouffée par les voisines.

S.

Saillie : Partie d'un bâtiment avançant sur la façade ou dépassant le plan d'un mur, comme le versant d'une toiture, une corniche, un balcon.

Surface de plancher : depuis la loi « Grenelle » II (article 25), la « surface de plancher » se substitue à la fois à la surface de plancher hors œuvre brute (SHOB) et à la surface de plancher hors œuvre nette (SHON). La « surface de plancher » s'entend comme la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur sous plafond supérieure à 1 mètre 80, calculée à partir du nu intérieur des murs.

Surface perméables : Les surfaces perméables correspondent aux surfaces dont la nature et la constitution permettent une infiltration des eaux pluviales dans le sol ou dans les surfaces concernées. Une toiture végétalisée ou un espace de stationnement avec plaques alvéolées sont par exemple considérés en tant que surfaces perméables.

Surface végétalisée : Voir espace végétalisé.

T.

Terrain : voir unité foncière

Terrain naturel : Il s'agit de l'état général de la surface d'un terrain avant tout travaux et affouillement ou exhaussement du sol de ce terrain.

U.

Unité foncière : il s'agit d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles contiguës appartenant à une même propriétaire. Elle constitue le terrain au sens du présent règlement.

V.

Végétalisé : Voir espace végétalisé.

Versant : Pente d'une toiture.

Voie ou voirie : espace du domaine public ou privé destiné à la circulation, desservant deux ou plusieurs unités foncières et comportant les aménagements nécessaires à la circulation des personnes et des véhicules.

Voie en impasse : Petite rue sans issue.

II. ANNEXE 2 : ARBRES ET ARBUSTES RECOMMANDES POUR LA CONSTITUTION DES HAIES

Arbres et arbustes recommandés par le Parc Naturel Régional du Vexin français :

Arbustes subventionnés par le Parc						
Aubépine		❀			🍒	
Buis commun	🍃					
Charme commun				🍂		
Cornouiller mâle		❀				
Cornouiller sanguin		❀	✳			
Eglantier		❀			🍒	
Erable champêtre			✳			
Framboisier		❀				🍎
Fusain d'Europe		❀			🍒	
Hêtre vert				🍂		
Houx commun	🍃					
Mûrier sauvage		❀			🍒	🍎
Noisetier coudrier					🍒	
Prunellier ou épine noire		❀			🍒	
Troène commun	🍃	❀				
Viorne obier		❀	✳		🍒	
Néflier		❀				🍎

Arbustes ornementaux subventionnés par le Parc						
Amélanchier		❀	✳			
Groseillier à fleurs		❀				
Laurier tin	🍃	❀				
Lilas commun		❀				
Pommiers à fleurs		❀				
Seringat		❀				

Arbres conseillés par le Parc					
Alisier blanc					
Alisier terminal		❀			🍒
Aulne glutineux					
Charme commun				🍂	
Châtaignier			✳		
Chêne pédonculé				🍂	
Chêne sessile				🍂	
Erable champêtre			✳		
Frêne					
Hêtre vert				🍂	
Merisier		❀			🍒
Saule argenté ou osier blanc					
Saule marsault ou osier cendré					
Sorbier des oiseleurs		❀			🍒
Tilleul à feuilles					

🍃 Feuillage persistant	🍂 Feuillage marcescent *
❀ Floraison	🍒 Fruits décoratifs
✳ Feuillage intéressant automnal	🍎 Fruits comestibles

* marcescent : se dit du feuillage roux restant l'hiver sur les arbres

III. ANNEXE 3 : ELEMENTS REMARQUABLES DU PAYSAGE

Eléments paysagers et écologiques remarquables 77

Eléments bâtis remarquables 81

1 Eléments paysagers et écologiques remarquables (L.151-23 CU)

Elément n°1 : prairies

Localisation

Ces prairies sont situées entre le bourg et le plateau mais aussi à l'ouest du bourg.

Intérêt

Ecologique.

Description

Les prairies sont des formations végétales continues, constituées majoritairement de graminées. Leur composition floristique est très variable, liée à différents facteurs (humidité, géologie, climat, activités

humaines). L'activité humaine est principalement le pâturage même si peuvent être notées quelques rares prairies de fauche. Les pâturages bovin et équin dominent très largement cette activité. Les jachères agricoles gérées par broyage possèdent également un rôle non négligeable dans la continuité de la trame herbacée.

Les prairies qui constituent cette trame sont toutes qualifiées de mésophiles, plutôt fraîches sur les alluvions situées en fond de vallée à sèches sur les versants calcaires des vallées où elles correspondent à d'anciennes pelouses sèches dont la flore s'est souvent dégradée par l'action d'un pâturage trop intensif.

Prescriptions de protection

Conservation des surfaces en prairie.

Pas de changement d'affectation des parcelles concernées (pas de boisement, ni retournement pour une mise en culture).

Exploitation selon un mode de fauche extensif traditionnel : limiter les intrants (y compris les amendements calciques), fumure légère, gestion des regains par fauche estivale tardive ou par pâturage extensif.

Adapter les charges de pâturage au type de sol.

Fauche selon un sens rotatif centrifuge et/ou conservation de zones refuges pour la faune sur les marges. Fauche régulière des refus de pâturage. Pas de plantation sur semis qui appauvrissent la flore.

En cas de nécessité de destruction d'une surface en prairie pour les besoins de l'exploitation agricole ou des équipements et constructions autorisés par le règlement, rechercher la possibilité de restaurer une surface équivalente en espace prairial fauché.

Elément n°2 : pelouses calcicoles

Localisation

Ces pelouses calcicoles sont situées entre le bourg et le plateau.

Intérêt

Ecologique.

Description

Les « pelouses calcicoles » sont des formations herbacées, sèches, plus ou moins rases, de faible productivité en raison de leur développement sur des sols calcaires, pauvres en nutriments et peu épais. Leur exposition sur les versants sud leur permet d'accueillir de nombreuses espèces végétales, dont plusieurs sont rares ou très rares dans la région, à affinité méditerranéenne (origan, sarriette…) ou typique (orchidées notamment), ainsi que de nombreux pollinisateurs (papillons notamment) et reptiles (lézard vert).

On retrouve ces formations sur les calcaires du Lutétien lorsqu'elles sont affleurantes sur les versants des vallées du Vexin. Il existe également des pelouses sablo-calcaires sur les sables calcaires des alluvions anciennes des méandres de la Seine.

Prescriptions de protection

Conservation des surfaces en pelouses et friches sèches.

Aucun changement d'affectation (pas de boisement, ni travaux aratoires) et pas d'intervention culturale (pas d'intrants, ni de semis) ;

L'entretien par fauche et exportation (qui permet de conserver les conditions de pauvreté du sol) est possible une fois par an car il constitue une alternative au pâturage lorsque les surfaces sont trop faibles ;

En cas de nécessité de destruction d'une surface en friche calcicole pour les besoins de l'exploitation agricole ou des équipements et constructions autorisés par le règlement, rechercher la possibilité de restaurer une surface équivalente en espace prairial fauché.

Elément n°3 : réseau de haies

Localisation

De nombreuses haies structurantes sont présentes sur l'ensemble de la commune.

Intérêt

Ecologique.

Description

Réseau de haies et alignements d'arbres le long du ru de l'Aubette constituant de la ripisylve.

Prescriptions de protection

L'élagage est autorisé si cela est lié à l'entretien et le bon état sanitaire de l'élément.

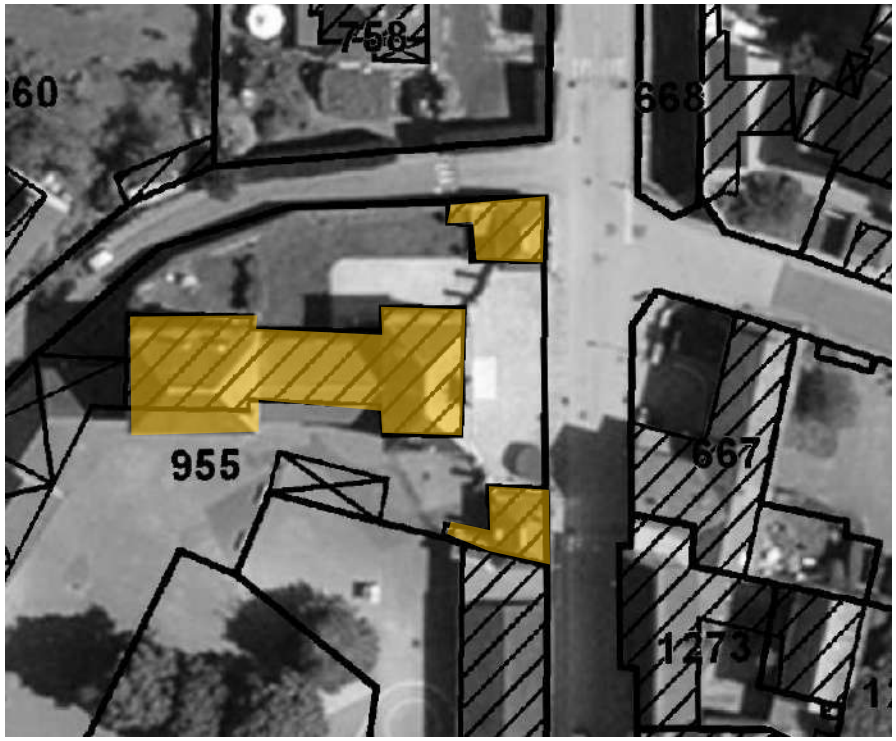
Si l'arrachage est nécessaire, il doit être obligatoirement suivi d'une replantation d'essence locale.

2 Eléments bâtis remarquables (L.151-19 CU)

Elément n°4 : la Mairie

Localisation

La Mairie est située au 39 Grande Rue.



Intérêt

Historique et architectural.

Description

Le bâtiment date du XIXème siècle (1894) et il est accompagné de deux pavillons en front de rue. Le bâtiment principal est implanté en retrait de la voie. La structure est sur deux niveaux avec un toit à quatre pentes constituées d'ardoises. Il est présent un clocheton central avec l'inscription « Mairie ».

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°5 : portail d'entrée du Château d'Avernes

Localisation

Le portail est situé rue Valette.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Portail monumental du XIXème siècle, il représente un des derniers vestiges de l'ancien domaine visible depuis l'espace public. Ce portail a été construit dans le style Renaissance.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du portail doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement est interdit. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°6 : le Moulin

Localisation

Le moulin est constitué de deux bâtiments situés rue du Moulin.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Le moulin est situé au coude de la rue du Moulin. Il date du XVIIIème siècle. Ce moulin est partiellement visible depuis l'espace public. Il est constitué de deux niveaux, de moellons enduits, de chaînes d'angle et chaînes médianes en pierre de taille. La couverture est constituée de deux pentes accompagnées de tuiles plates. On y retrouve une lucarne à la capucine.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur des bâtiments doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades visibles depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°7 : maison jaune

Localisation

La maison jaune est un bâtiment connu sur la commune. Ce bâtiment est situé sur Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en front de rue. Elle date du XIXème siècle. Elle est constituée de deux niveaux et de combles. L'enduit de ses façades est couleur ocre avec des chaînes en pierre. La toiture est constituée de deux pentes avec ardoises. Les ouvertures sont régulières et on y retrouve une porte cochère. Il y a également une lucarne où se trouve une volute.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°8 : ancien corps de ferme

Localisation

Cet ancien corps de ferme est situé rue de l'Audience.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce grand corps de ferme est constitué d'une grande cour fermée. La ferme date du XVIIIème siècle (1718). Les bâtiments sont constitués de deux niveaux avec des moellons beurrés. Les ouvertures sont nombreuses, régulières et symétriques. La grange est constituée de neuf travées et d'une charreterie.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur des bâtiments doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades visibles depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°9 : corps de ferme

Localisation

Ce corps de ferme est situé rue du marché. Les habitants appellent ce corps de ferme « la ferme des fossés ».

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce grand corps de ferme est constitué d'une grande cour fermée. La ferme date du XVIIIème siècle. Les bâtiments sont constitués de deux niveaux avec des moellons beurrés. Les ouvertures sont nombreuses, et régulières. La toiture est constituée de deux pentes avec des tuiles mécaniques. Une girouette représentant un laboureur est présente sur le bâtiment. On y trouve également un très beau portail avec sa couverture.

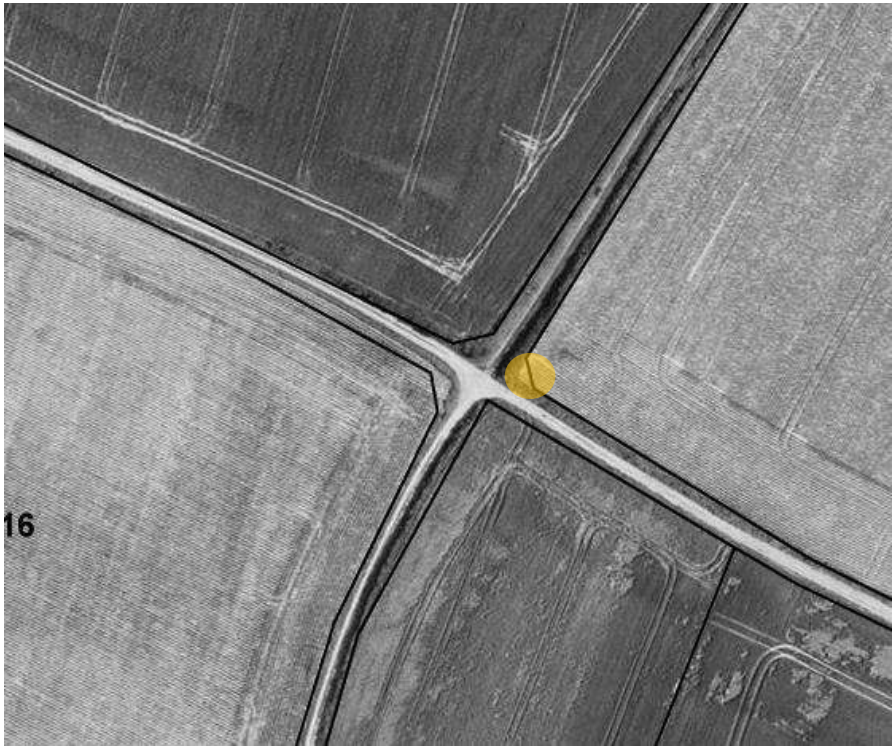
Prescriptions de protection

L'aspect extérieur des bâtiments doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades visibles depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°10 : croix de Délaissement

Localisation

Cette croix est située à l'intersection du chemin rural n°5 et du chemin rural n°9 (entre le hameau de Chantereine et Moulin des Champs).



Intérêt

Historique.

Description

Cette croix date du XIXème siècle. Elle dispose d'un soubassement avec un petit socle en pierre. On lit une inscription sur le socle « *cette croix a été donnée par René Délaissement* ».

Prescriptions de protection

Conservation.

Elément n°11 : croix du but

Localisation

Cette croix est située à l'angle de la rue de la Croix du But.

Description

Cette croix date du XVIIIème siècle. Elle est placée sur le chaperon d'un mur entre deux piliers en brique.

Prescriptions de protection

Conservation.

Intérêt

Historique.

Elément n°12 : lavoir

Localisation

Ce lavoir est situé rue du ruisseau. Il est visible depuis l'espace public.

Intérêt

Historique.

Description

Lavoir du XIXème siècle situé au bord de l'Aubette à côté d'un ancien abreuvoir. Le lavoir est fermé d'un côté. Il est constitué d'un bassin avec carreaux à laver sur un côté. La couverture est soutenue par trois poteaux de fonte et couverte par des tuiles mécaniques.

Prescriptions de protection

Conservation.

Elément n°13 : lavoir

Localisation

Ce lavoir est situé derrière l'Eglise.

Description

Petit lavoir ouvert du XIXème siècle situé derrière l'Eglise. Il est situé sur un bassin rectangulaire avec un carreau à laver sur un côté.

Prescriptions de protection

Conservation.

Intérêt

Historique.

Elément n°14 : croix du cimetière

Localisation

La croix est située au centre du cimetière, lui-même situé le long de la RD43.

Intérêt

Historique.

Description

Croix du XVIIIème siècle (1746). La croix est constituée d'un soubassement de deux degrés.

Prescriptions de protection

Conservation.

Elément n°15 : maison

Localisation

Maison située place du marché.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en front de rue. Elle date du XVIIIème siècle. Elle possède une petite cour sur le côté. Sa structure est de deux niveaux avec des combles. Le toit a quatre pentes couvertes par des ardoises. Les ouvertures sont régulières et symétriques. Le mur bahut de la clôture est surmonté d'une grille en fer.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°16 : maison

Localisation

Maison située place du marché.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en retrait de la rue. Elle date du XIXème siècle. Elle possède une petite cour à l'avant fermée par une grille. Elle est structurée par deux niveaux avec combles. La toiture est constituée de quatre pentes couvertes par des tuiles mécaniques. Les ouvertures sont régulières et symétriques. Des corniches et des fenêtres avec agrafes sont présentes. Une volute est présente sur la lucarne.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°17 : ancienne boulangerie

Localisation

Cette ancienne boulangerie est située à Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette ancienne boulangerie est située en front de rue. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux avec combles. Son enduit est couleur ocre. Ses ouvertures sont persiennes avec une large ouverture au rez-de-chaussée. La toiture est constituée de quatre pentes couvertes par des ardoises. Des portes lucarnes meunières donnent accès au grenier avec une protection en ferronnerie.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°18 : maison

Localisation

Maison située rue du ruisseau.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en partie en front de rue. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux avec combles. Sa couverture est constituée de deux pentes couvertes par des tuiles mécaniques. Les ouvertures sont nombreuses avec une lucarne en bâtière engagée dans le toit.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur des bâtiments doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades visibles depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°19 : maison

Localisation

Maison située rue de l'audience.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en retrait par rapport à la rue. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux. Sa couverture est constituée de deux pentes couvertes par des tuiles mécaniques. Les ouvertures sont nombreuses avec la présence de persiennes à l'étage.

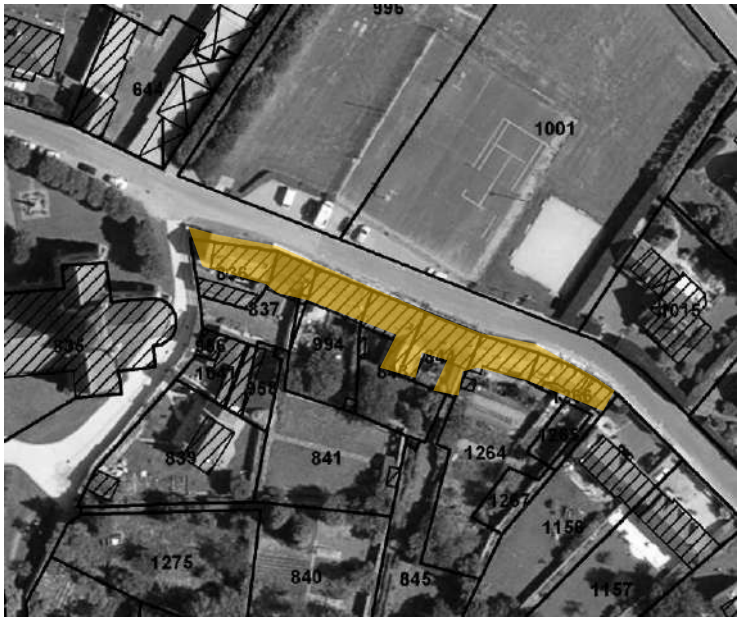
Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°20 : alignements de maisons rurales

Localisation

Cet alignement de maisons rurales est situé rue de l'Eglise.



Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ces maisons rurales sont du XIXème siècle. Elles sont situées en front de rue formant un ensemble remarquable. Elles sont structurées sur deux niveaux. Les façades sont en moellons beurrés et les toitures sont à deux pentes couvertes de tuiles plates. On y trouve de nombreuses gerbières.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur des bâtiments doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades visibles depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°21 : maison

Localisation

Maison située rue du marché.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en front de rue et entourée d'un jardin clos par une grille. Elle date du XXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux. Elle possède une meulière appareillée par des joints ciments. La toiture possède deux pentes recouvertes par des tuiles plate Beauvoise.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°22 : maison des sœurs

Localisation

La maison des sœurs de Saint Vincent de Paul est située à proximité de la Mairie.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Le bâtiment principal est positionné en fond de parcelle avec une cour à l'avant. Le bâtiment date du XIXème siècle. Il est structuré par deux niveaux et des combles. La toiture possède deux pentes recouvertes par des ardoises. Les ouvertures sont nombreuses et cintrées en rez-de-chaussée. On y trouve des lucarnes demoiselles (en contre pente). En éléments de décoration on y trouve une corniche, des bandeaux moulurés, une porte à hyperthyron, des pilastres et une niche abritant une statue de la vierge.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°23 : maison

Localisation

Maison située au nord du bourg sur Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en milieu de parcelle et clôturée par un mur. Elle date du XIXème siècle. La façade principale est en briques mais les autres façades sont en crépi bleu/gris. Elle possède une meulière appareillée par des joints ciments. La toiture possède quatre pentes recouvertes par des ardoises. Les ouvertures sont régulières et on y retrouve une lucarne centrale.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°24 : restaurant de la poste

Localisation

Cet ancien restaurant de la poste est situé dans l'angle de Grande rue et de la rue de l'Eglise.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce bâtiment est situé en front de rue. Il date du XIXème siècle. Il est structuré par deux niveaux et combles. La toiture possède deux pentes recouvertes par des ardoises. Les ouvertures sont nombreuses, régulières et symétriques. On y trouve des ouvertures persiennes à l'étage et un grand portail donnant sur la rue de l'Eglise.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°25 : portail

Localisation

Ce portail est situé devant un ancien corps de ferme sur Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce portail est positionné de façon oblique par rapport à la voie. Il date du XIXème siècle. Il possède une couverture en tuiles mécaniques.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du portail doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°26 : maison

Localisation

Maison située sur Grande rue.

Intérêt

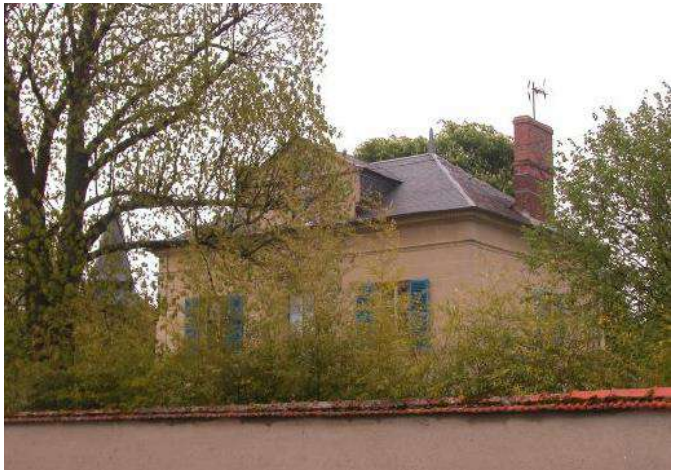
Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en milieu de parcelle entourée d'un jardin clos par un mur. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux avec combles. La toiture possède quatre pentes recouvertes par des ardoises. Les ouvertures sont régulières et symétriques. On y retrouve une corniche moulurée.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).



Elément n°27 : ancienne école

Localisation

Cette ancienne école est située rue de Chantereine.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette ancienne école est située en front de rue à l'angle de la rue de Chantereine et de la rue de la croix du but. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux. La toiture possède quatre pentes recouvertes par des tuiles mécaniques. Les ouvertures sont régulières. On y retrouve des linteaux en brique.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°28 : porte charretière

Localisation

Cette porte charretière est située derrière l'Eglise.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette porte ouvre sur la placette qui jouxte le flanc sud de l'Eglise. Une porte piétonne en arc segmentaire extradossée en crossettes est située juste à côté. La structure est en pierre de taille. Cette porte charretière date XVIIIème siècle.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°29 : pont de Chantereine

Localisation

Ce pont est situé rue de Chantereine.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce pont enjambe une dérivation de l'Aubette. L'arche est surbaissée et constituée de gros blocs monolithes (pierres de taille). On y trouve quatre chasses roues.

Prescriptions de protection

Conservation.

Elément n°30 : pont aux poules

Localisation

Ce pont est situé à proximité de la Mairie sur Grande rue.

Description

Ce pont enjambe l'Aubette. La structure est constituée de pierre et grilles en fer.

Prescriptions de protection

Conservation.

Intérêt

Historique et architectural.

Elément n°31 : ancienne gare

Localisation

Cette ancienne gare est située au nord du bourg.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette ancienne gare est située en milieu de parcelle. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux. La toiture possède deux pentes recouvertes par des ardoises.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°32 : l'orangerie

Localisation

Cette orangerie est située rue Valette.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette orangerie est située en front de rue. Elle date du XIXème siècle et est entourée d'un mur d'enceinte. Elle dépendait du château. Elle est structurée par deux niveaux. La toiture possède quatre pentes recouvertes par des ardoises. On y retrouve une lucarne au centre de la façade.

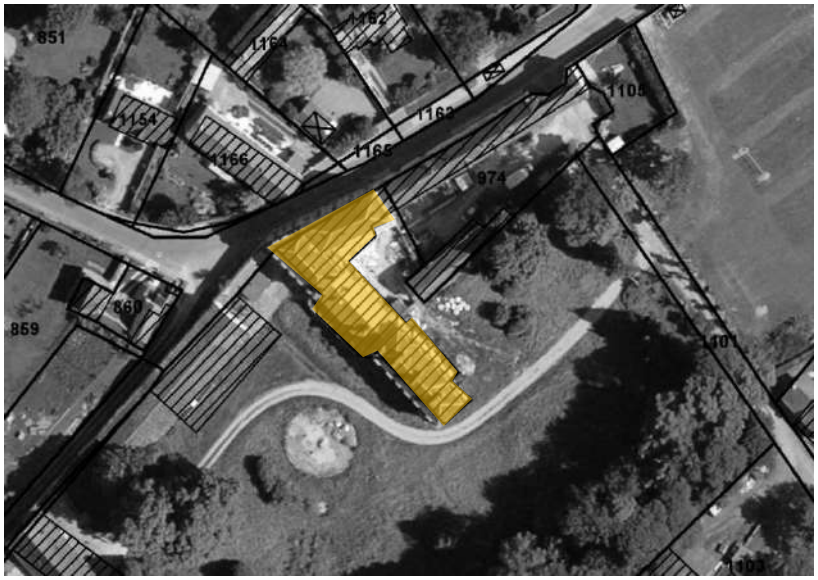
Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°33 : l'ancien château d'Avernes

Localisation

Cet ancien château est situé rue Valette.



Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cet ancien château est situé en front de rue. Il date du XIXème siècle et est entouré d'un mur d'enceinte. Il a été construit dans un style néo-renaissance. Il est structuré sur deux niveaux avec combles. La toiture est constituée de quatre pentes recouvertes d'ardoises.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur les façades, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de ces façades. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°34 : maison

Localisation

Maison située sur Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en front de rue à l'angle de Grande rue et de la rue de l'Eglise. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux. La toiture possède deux pentes recouvertes par des tuiles mécaniques.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°35 : maison

Localisation

Maison située sur Grande rue.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Cette maison est située en front de rue sur sa partie ouest et possède un jardin. Elle date du XIXème siècle. Elle est structurée par deux niveaux et des combles. La toiture possède quatre pentes recouvertes d'ardoises. Le crépi est une imitation de fausses pierres de taille. Une lucarne donne côté cour. Le portail est encadré par deux piliers en pierre. Le mur bahut est surmonté d'une grille en fer.

Prescriptions de protection

L'aspect extérieur du bâtiment doit être conservé dans ses matériaux et ses coloris, tant au niveau des façades que de la toiture. Les modénatures, décors et détails architecturaux devront être préservés, tout comme la volumétrie générale des constructions.
Sur la façade visible depuis l'espace public, tout nouveau percement devra s'inscrire dans la composition de cette façade. Les volets roulants sont interdits. Veiller à l'intégration des éléments techniques et de réseaux (antennes, paraboles, compteurs électriques, câbles, gouttières…).

Elément n°36 : trois fontaines

Localisation

Ces fontaines sont situées :

- Rue du val des vignes
- Grande rue
- Place du marché

Intérêt

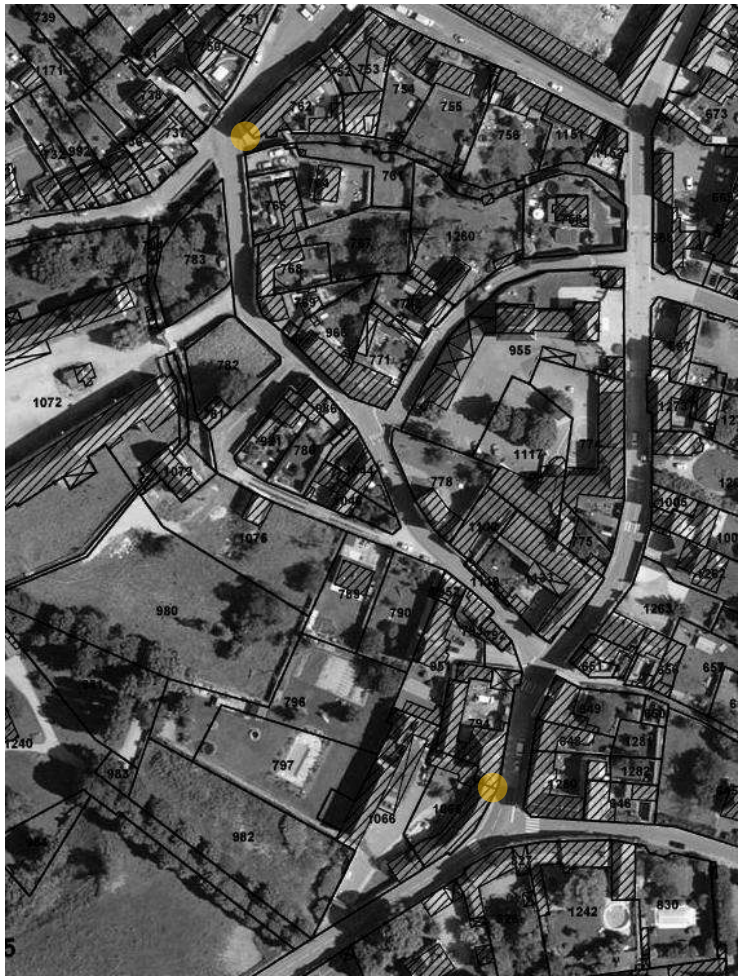
Historique et architectural.

Description

Ces trois fontaines sont entourées de briques et nichées dans des murs structurants la voie publique.

Prescriptions de protection

Conservation.



Fontaine place du Marché

Fontaine rue du Val des Vignes

Fontaine sur Grande rue

Elément n°37 : cabane du cantonnier

Localisation

Cette cabane est située au bord de la RD43, au nord du bourg.

Description

Cette cabane était utilisée historiquement par le cantonnier de la commune.

Prescriptions de protection

Conservation.

Intérêt

Historique.

Elément n°38 : mur de l'orangerie

Localisation

Le mur de l'orangerie est situé rue Valette.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Ce mur en pierre délimite le secteur de l'orangerie qui dépendait de l'ancien château d'Avernes.

Prescriptions de protection

Conservation.

Elément n°39 : multiples alignements de murs

Localisation

Murs en pierres traditionnels du Vexin situés dans le cœur de village d'Avernes.

Voir règlement graphique (Plan n°2) pour la localisation des murs concernés.

Intérêt

Historique et architectural.

Description

Murs de clôtures donnant sur l'emprise publique.

Murs de conception et d'architecture traditionnelle du Vexin, en pierres et de tonalité blanche ou beige pâle.

Prescriptions de protection

Ces murs, identifiés au plan n°2 du règlement graphique, ne peuvent être percés qu'une seule fois tous les 20 mètres linéaires. En cas de percement, celui-ci devra être d'une largeur maximum de 4 mètres.

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 4a :

Annexes 1 à 10

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

Table des matières

I Annexe 1 : Les servitudes d'utilité publique (SUP) 5

II Annexe 2 : Sites archéologiques et historiques..... 8

III Annexe 3 : Retrait et gonflement d'argiles..... 13

IV Annexe 4 : Contraintes du sol et du sous-sol 17

V Annexe 5 : Réseau électrique 18

VI Annexe 6 : Plan du réseau d'adduction d'eau potable..... 20

VII Annexe 7 : Plan du réseau d'assainissement..... 21

VIII Annexe 8 : Arrêté préfectoral portant classement des infrastructures de transport terrestre 23

IX Annexe 9 : Chemins inscrits au PDIPR 29

X Annexe 10 : Schéma fonctionnel de l'activité agricole..... 31

XI Annexe 11 : Etudes ruissellement 32

XII Annexe 12 : Périmètre d'application du Droit de Préemption Urbain 33

I ANNEXE 1 : LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE (SUP)

1 Annexe 1a : Liste des servitudes d'utilité publique

16/04/2013

AVERNES N°INSEE 95040

Num	Codserv	Intitulé de la servitude	Désignation de la servitude	Libelle acte	Date de l'acte
2480	AC1	Ministère de la Culture - Ministère de l'Ecologie Monuments historiques : Monuments historiques inscrits et classés, classement, inscription et périmètre de protection.	Croix de pierre adossée à la nef - THEMERICOURT (Cl.MH.)	Arrêté	21/04/1938
910	AC1		Bâtiment "le Monastère" dans le domaine du château - GADANCOURT (Inv.MH.)	Arrêté	15/06/1948
2210	AC1		Clocher et abside l'Eglise - GADANCOURT (Cl.MH.)	Arrêté	30/06/1920
2630	AC1		Croix du XVIe en pierre, dans l'ancien cimetière - GADANCOURT (Cl.MH.)	Arrêté	29/12/1942
320	AC1		Base de croix XIIIe dans le cimetière de GOUZANGREZ (Inv.MH.)	Arrêté	16/06/1926
2270	AC1		Eglise de GOUZANGREZ (Cl.MH.)	Arrêté	16/06/1926
2340	AC1		Eglise de THEMERICOURT (Cl.MH.)	Arrêté	07/05/1929
2710	AC1		Eglise Communale (Cl.MH.) AVERNES	Arrêté	07/05/1945
2780	AC1		Château de GADANCOURT et parc sauf les communs (Cl.MH.)	Arrêté	15/06/1948
3680	AC2	Ministère de la Culture - Ministère de l'Ecologie Protections des sites : Servitudes de protection des sites et des monuments naturels classés et inscrits.	Ensemble du Vexin Français (S.Ins.)	Arrêté	19/06/1972
4417	AS1	Ministère de la Santé - Ministère de l'Ecologie, Conservation des eaux : Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales.	Source de la Douée - AVERNES (Périmètre de Protection Immédiat)		
4600	I1Bis	Ministère de l'Industrie Hydrocarbures liquides: Société de transport de produits pétroliers (TRAPIL)	Hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression (pipeline Le Havre-Paris n° 1 et 2) Conduites n°1 - 273mm, n°2- 323mm, D.U.P.du 19/05/52. n°3- 508 mm D.U.P. du 05/08/64	Décret Modifié	08/07/1950
6320	PM1	Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement - Direction générale de la prévention des risques - Plan de Prévention des Risques (P.P.R.) naturels prévisibles (Art. L 562-1-2 et suivants du Code l'Environnement) Risques naturels: Servitudes résultant des périmètres de prévention des risques naturels et des risques miniers. Enveloppe des zonages réglementaires des plans de prévention des risques naturels opposables ou prescrits.	Zones de risques liées à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées (ancien article R.111-3 du Code de l'Urbanisme) valant Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) au titre du risque de mouvements de terrains.	Arrêté	08/04/1987

Gestionnaires des servitudes : mis à jour Septembre 2007
http://www.cnig.gouv.fr

Page 1

AVERNES

N°INSEE 95040

Num	Codserv	Intitulé de la servitude	Désignation de la servitude	Libelle acte	Date de l'acte
6331	PM1	Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement - Direction générale de la prévention des risques - Plan de Prévention des Risques (P.P.R.) naturels prévisibles (Art. L 562-1-2 et suivants du Code l'Environnement) Risques naturels: Servitudes résultant des périmètres de prévention des risques naturels et des risques miniers. Enveloppe des zonages réglementaires des plans de prévention des risques naturels opposables ou prescrits.	Zones de risques liées à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées (article R 111-3 du Code de l'Urbanisme). Périmètre non réglementaire (pour information)		
8010	PT3	Agence Nationale des Fréquences, Opérateur de réseau. Télécommunications: Communications téléphoniques et télégraphiques: Servitudes attachées aux réseaux de télécommunication	Câble FO 95188 VIGNY-SAGY - 5038 SAGY-VIGNY	Arrêté	16/12/1981
8315	PT3		Câble n°2 PARIS - ROUEN - LE HAVRE tronçon Paris ST.Clair S/Epte	Arrêté	16/12/1981

Fin des Servitudes

2 Annexe 1b : Plan des servitudes d'utilité publique

Voir plans séparés.

II ANNEXE 2 : SITES ARCHEOLOGIQUES ET HISTORIQUES

Reçu le
16 MAR. 2016
MAIRIE D'AVERNES

val d'oise le département

AVERNES

Sites archéologiques et historiques

Etat au : mardi 20 janvier 2015

Document révisable

Nom du site	Numéro	Datation
La Montagne	1009	Paléolithique
Le Bois des Calluaux	1010	Néolithique
Le Clos de Villiers	1014	Néolithique
Le Bois de Moque-Panier II	1034	Néolithique
La Haie Perrine III	1036	Néolithique
Le Trou Tinteux	1037	Néolithique
Le Vieux Chemin d'Hazeville I	1038	Néolithique
Le Tringlet	1040	Néolithique
Le Chaud Soleil	1041	Néolithique
Le Bois Hermier	1042	Néolithique
Le Saugé	1043	Néolithique
Boulincourt	1044	Néolithique
Le Néflier III	1045	Néolithique
Le Merisier Maillard	1046	Néolithique
Le Merisier Maillard	1047	Néolithique
Le Vieux Chemin d'Hazeville II	1048	Néolithique
Les Pierres Droites	1058	Néolithique
La Pierre au Loup	1059	Néolithique
Non localisé	1084	Néolithique
Fontaine Villers	1006	Préhistoire indéterminée
Les Côtes de Boulincourt I	1021	Préhistoire indéterminée

Page 1 of 4

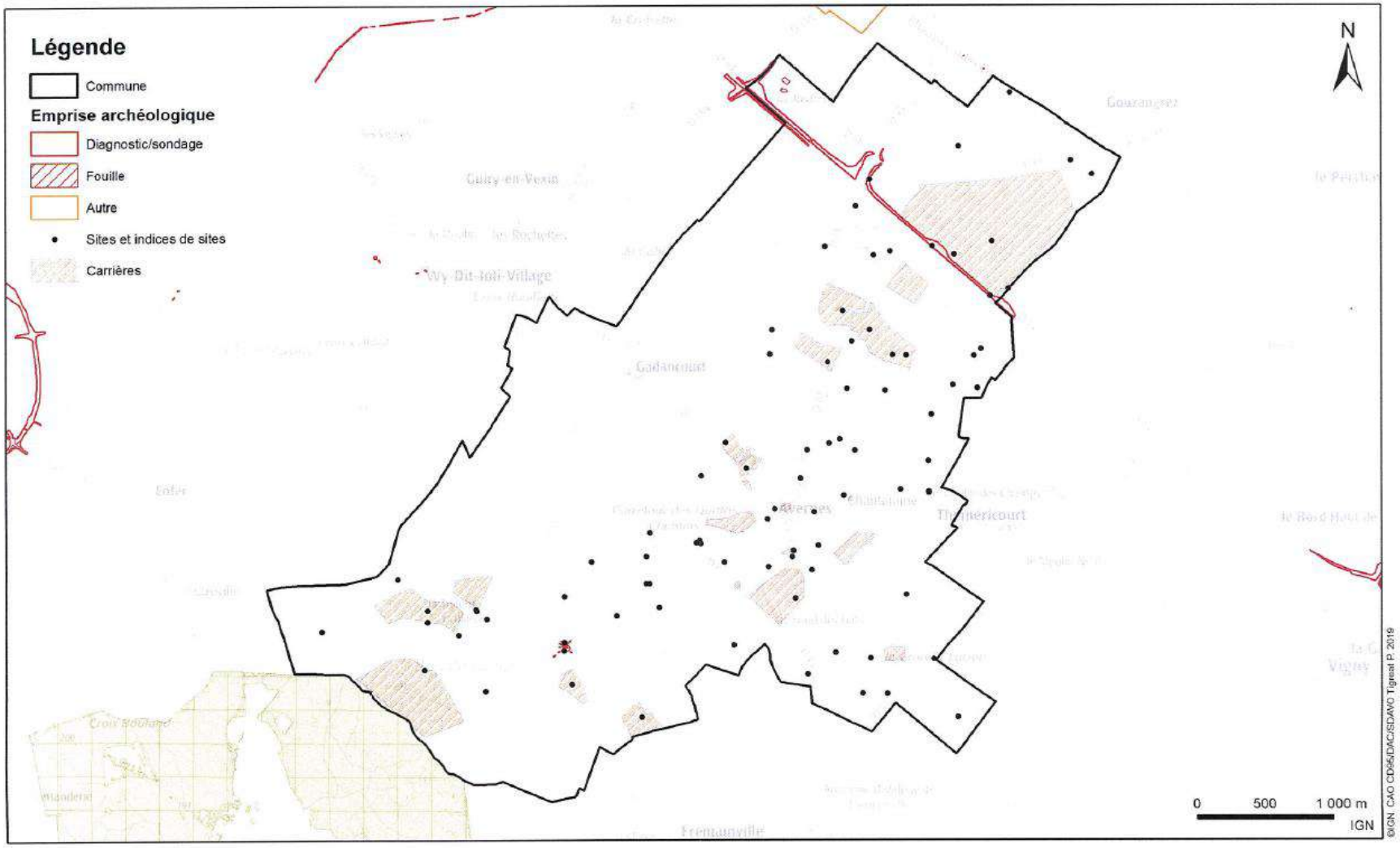
Nom du site	Numéro	Datation
Non localisé	1050	Préhistoire indéterminée
Non localisé	1089	Préhistoire indéterminée
Fontaine Villers	1005	Age du Fer
Le Menu Trait I	1083	Age du Fer
Le Menu Trait III	1091	Age du Fer
Le Bois de Moque Panier I	1001	Antiquité
Fontaine Villers	1005	Antiquité
La Haie Perrine	1007	Antiquité
La Justice de Commeny	1008	Antiquité
Le Champ de l'Alouette	1012	Antiquité
La Remise de la Justice	1015	Antiquité
Le Moulin à Vent	1016	Antiquité
Le Néflier I	1017	Antiquité
Le Clos de Villers	1019	Antiquité
Les Bois Plantés	1020	Antiquité
Le Néflier II	1023	Antiquité
Feularde II	1028	Antiquité
Le Moulin des Champs II	1031	Antiquité
Nord du Moulin des Champs	1033	Antiquité
Le Menu Trait I	1083	Antiquité
Forêt de Galluis	1085	Antiquité
Les Brandes	1087	Antiquité
La Perreuse	1088	Antiquité
Non localisé	1090	Antiquité
Le Menu Trait II	1092	Antiquité
Fontaine Villers	1005	Haut Moyen Age
Le Bois des Calluaux	1011	Haut Moyen Age
Les Bois Plantés	1020	Haut Moyen Age
Eglise Saint-Lucien	1003	Moyen Age
Le Champ de l'Alouette	1012	Moyen Age
Le Vieux Chemin d'Hazeville	1022	Moyen Age
Chantereine	1024	Moyen Age

Nom du site	Numéro	Datation
Les Côtes de Boulincourt II	1049	Moyen Age
Eglise Saint-Lucien	1003	Moderne
Le Chaud Soleil	1013	Moderne
Chantereine	1024	Moderne
Château	1025	Moderne
Eglise réformée	1026	Moderne
Feularde I	1027	Moderne
La Thuillerie	1029	Moderne
Moulin des Champs I	1030	Moderne
Maladrerie	1032	Moderne
Justice	1035	Moderne
Lavoir	1039	Moderne
La Profonde Voie	1051	Moderne
Carrière	1053	Moderne
La Perreuse Fontaine	1055	Moderne
Fontaine de la Doué	1061	Moderne
La Croix Saint-Lucien	1062	Moderne
Lavoir	1063	Moderne
Abreuvoir	1064	Moderne
Le Boulincourt	1065	Moderne
Ancien chemin de Magny à Meulan	1066	Moderne
La Fosse Triquard	1067	Moderne
Mare	1069	Moderne
Mare	1070	Moderne
Mare	1071	Moderne
Croix	1072	Moderne
Croix	1073	Moderne
Croix	1074	Moderne
Croix de la Maladerie	1075	Moderne
Croix Delaisement	1076	Moderne
Croix	1077	Moderne
Croix de l'Orme Pouilleux	1078	Moderne

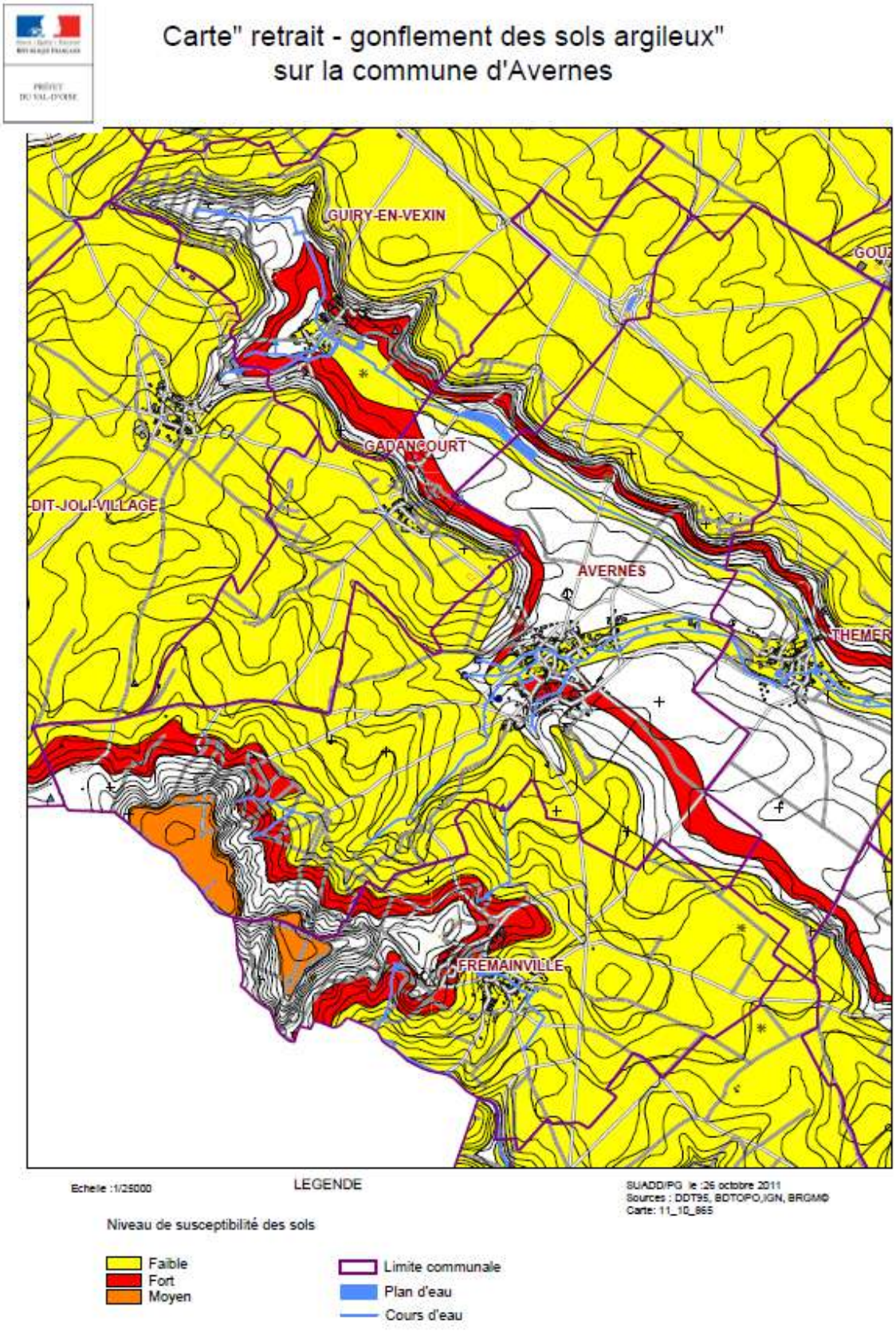
Nom du site	Numéro	Datation
Croix Saint-Pierre	1079	Moderne
Chaussée Jules-César	1080	Moderne
Le Cimetière aux Huguenots	1086	Moderne
Four à chaux	1052	Contemporain
Carrières	1054	Contemporain
La Grande Ferme	1056	Contemporain
La Ferme des Fossés	1057	Contemporain
La Voie aux Vaches	1094	Contemporain
Les Colbaux	1097	Contemporain
Carrière	1098	Contemporain
Carrière	1099	Contemporain
La Marlière des Joncs	1068	Histoire indéterminée
La Mare	1081	Histoire indéterminée
Le Murger à Jean de la Garde	1082	Histoire indéterminée
Le Moulin à Vent	1093	Histoire indéterminée
La Jolivette	1002	Indéterminé
Le Parc	1018	Indéterminé
La Butte du Chemin de Vernon	1060	Indéterminé
Bois des Epinettes	1095	Indéterminé
Le Champ de l'Alouette II	1096	Indéterminé

val d'oise le département

Avernes
Sites et indices de sites. Carrières



III ANNEXE 3 : RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILES



Quelles précautions prendre pour construire sur sol argileux sensible au retrait-gonflement ?

Identifier la nature du sol

- Dans les zones identifiées sur la carte départementale d'aléa comme potentiellement sensibles au phénomène de retrait-gonflement, il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol avant construction. Une telle étude doit vérifier la nature et la géométrie des formations géologiques dans le proche sous-sol, afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction envisagée.
- En cas de sols argileux, des essais de laboratoire permettent d'identifier leur sensibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

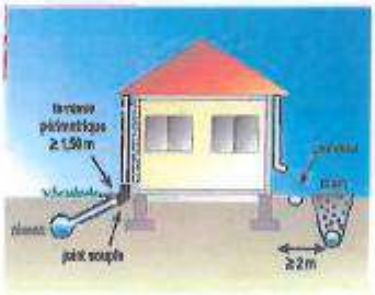
Adapter les fondations

- Profondeur minimale d'ancrage 1,20 m en zone d'aléa fort et 0,80 m en zone d'aléa moyen à faible.
- Fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille.
- Éviter toute dissymétrie dans l'ancrage des fondations (ancrage aval au moins aussi important que l'ancrage amont, pas de sous-sol partiel).
- Préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire plutôt que les dallages sur terre-plein.

Rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs.
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

Éviter les variations localisées d'humidité



- Réaliser un trottoir périmétrique anti-évaporation d'une largeur minimale de 1,50 m (terrasse ou géomembrane).
- Éloigner les eaux de ruissellement des bâtiments (caniveau) et privilégier le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau lorsque c'est possible (sinon prévoir une distance minimale de 15 m entre les points de rejet et les bâtiments).
- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords).
- Éviter les drains à moins de 2 m d'un bâtiment ainsi que les pompages (à usage domestique) à moins de 10 m.
- Prévoir une isolation thermique en cas de chaudière en sous-sol.

Éloigner les plantations d'arbres

- Ne pas planter d'arbre à une distance de la maison inférieure à au moins la hauteur de l'arbre adulte (ou 1,5 fois cette hauteur en cas de haie).
- A défaut, mettre en place des écrans anti-racine de profondeur minimale 2 m.
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur un terrain récemment défriché.

Retrait-gonflement des sols argileux
un risque à prendre en compte lors de la construction

Un risque bien connu des géotechniciens

Par leur structure particulière, certaines argiles gonflent lorsque leur teneur en eau augmente et se rétractent en période de sécheresse.
Ces variations de volume, rarement uniformes, se traduisent par des tassements différentiels entre les secteurs qui sont soumis à l'évaporation et à la succion des racines d'arbres et ceux qui en sont protégés. Les maisons individuelles légères et fondées superficiellement résistent mal à de tels mouvements de sol, ce qui se traduit par des désordres tels que la fissuration des façades et des soubassements mais aussi des dallages et des cloisons, la distorsion des huisseries, des décollements entre corps de bâtiments voire des ruptures de canalisations enterrées.

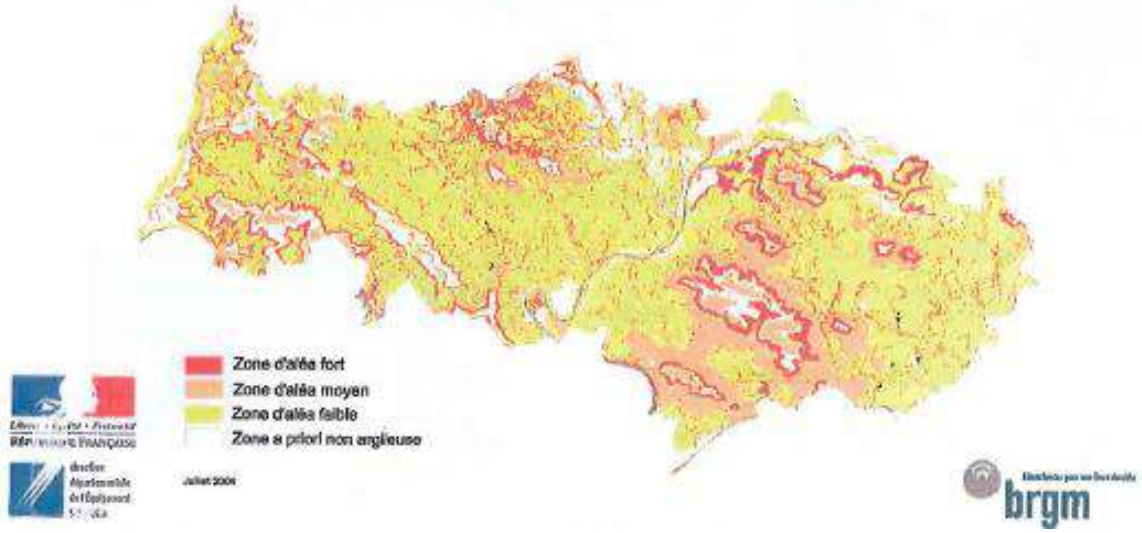
Des désordres nombreux et coûteux pour la collectivité

Les désordres consécutifs au retrait-gonflement des argiles peuvent aller jusqu'à rendre certaines maisons inhabitables. Leur réparation se révèle souvent très coûteuse, surtout lorsqu'il est nécessaire de reprendre les fondations en sous-œuvre au moyen de micro-pieux. Depuis 1989, date à laquelle ce phénomène est considéré comme catastrophe naturelle en France, plusieurs centaines de milliers d'habitations ont ainsi été touchées et le montant total des indemnisations versées à ce titre atteignait en 2002 la somme de 3,3 milliards d'euros, ce qui en fait la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations.

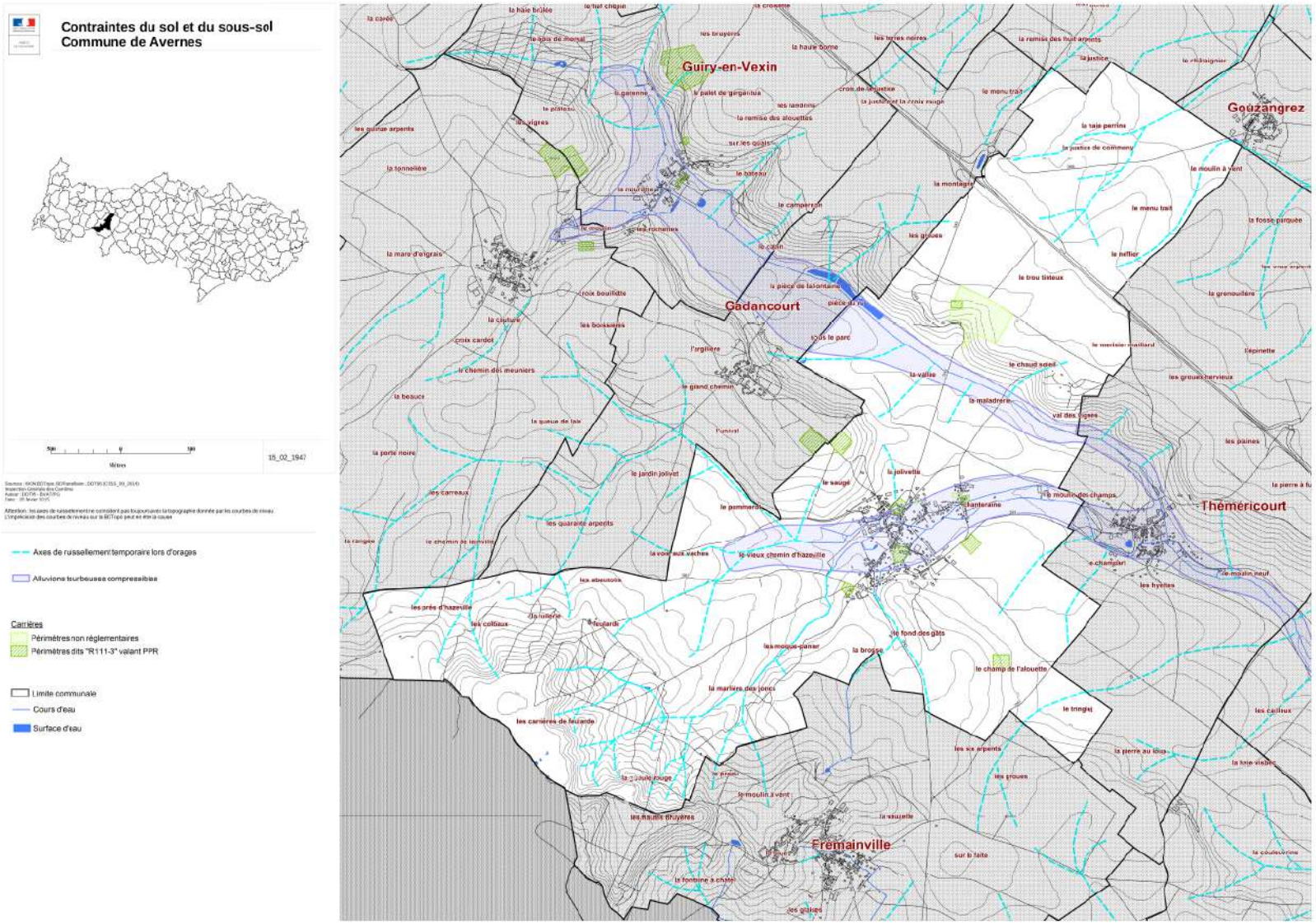
Des moyens de prévention efficaces et peu contraignants

Pourtant, on sait parfaitement construire des maisons sur des sols argileux sensibles au phénomène de retrait-gonflement, à condition de respecter un certain nombre de règles préventives simples à mettre en œuvre et qui n'entraînent pas de surcoûts notables. A la demande du Ministère de l'écologie et du développement durable, le BRGM a ainsi élaboré une méthodologie permettant de cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles à l'échelle départementale.
La carte du Val d'Oise établie courant 2004 est consultable sur le site internet www.argiles.fr. Elle permet d'identifier les zones soumises à un aléa faible, moyen ou fort.

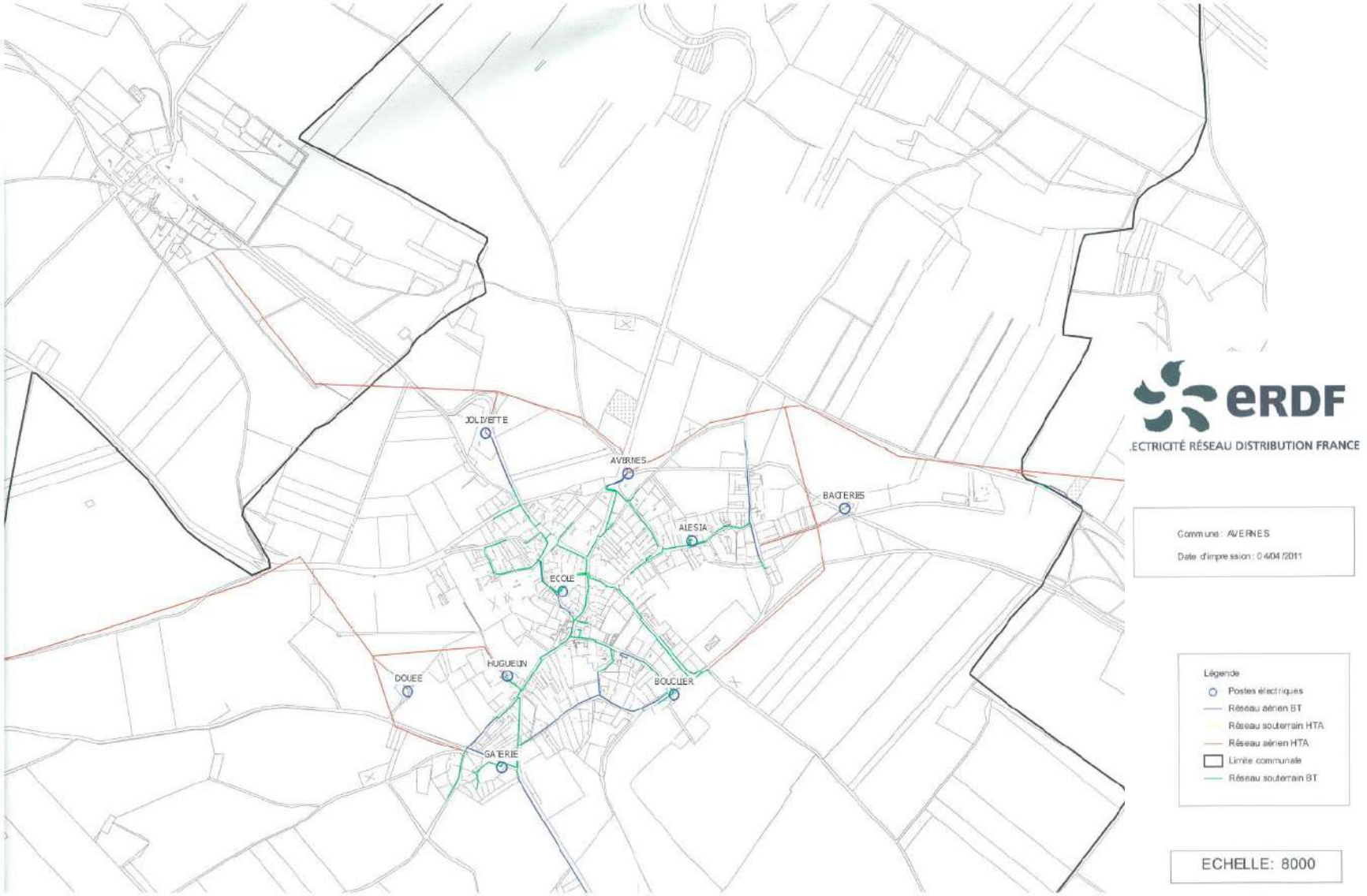
Carte départementale de l'aléa retrait-gonflement



IV Annexe 4 : Contraintes du sol et du sous-sol

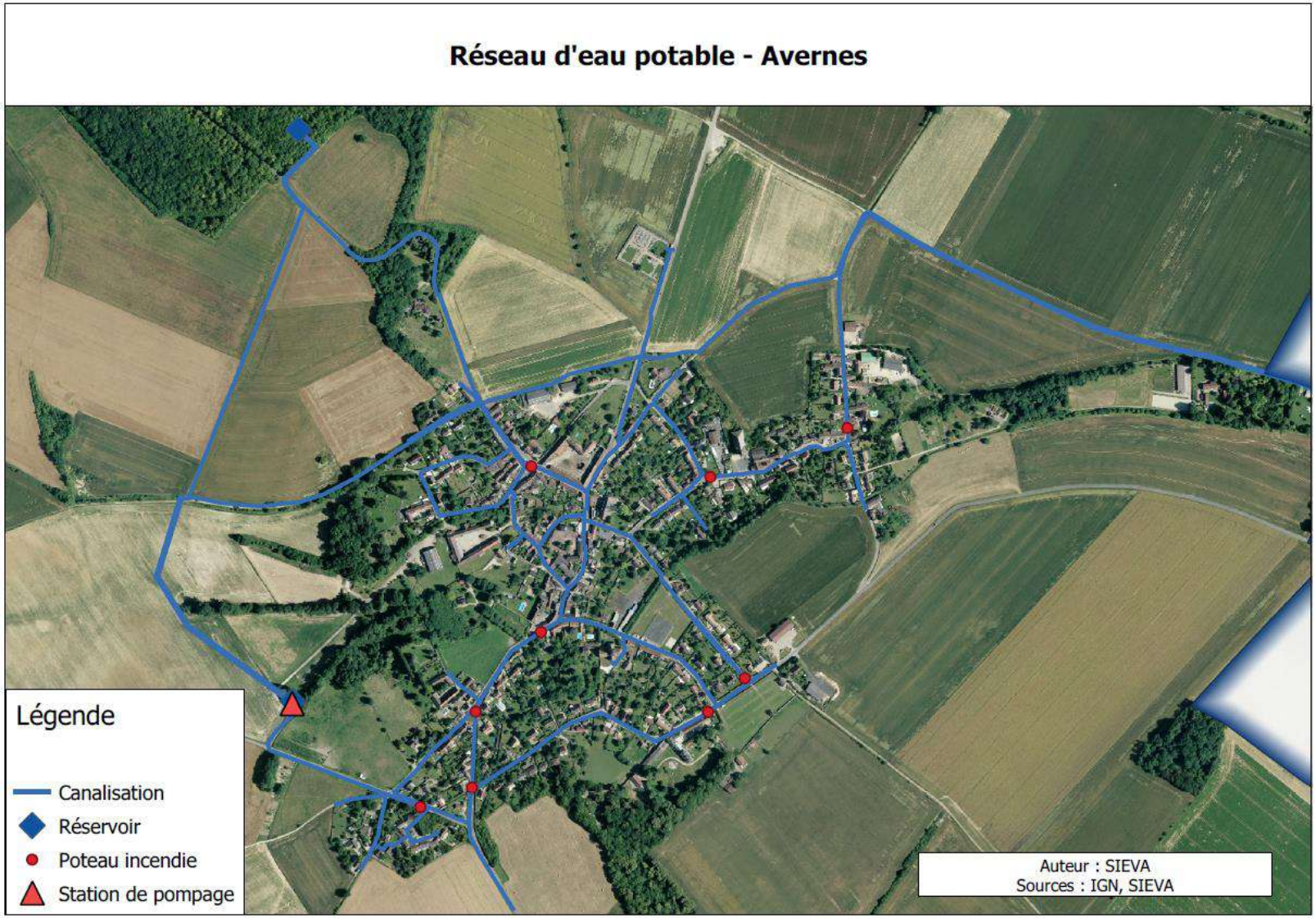


V ANNEXE 5 : RESEAU ELECTRIQUE

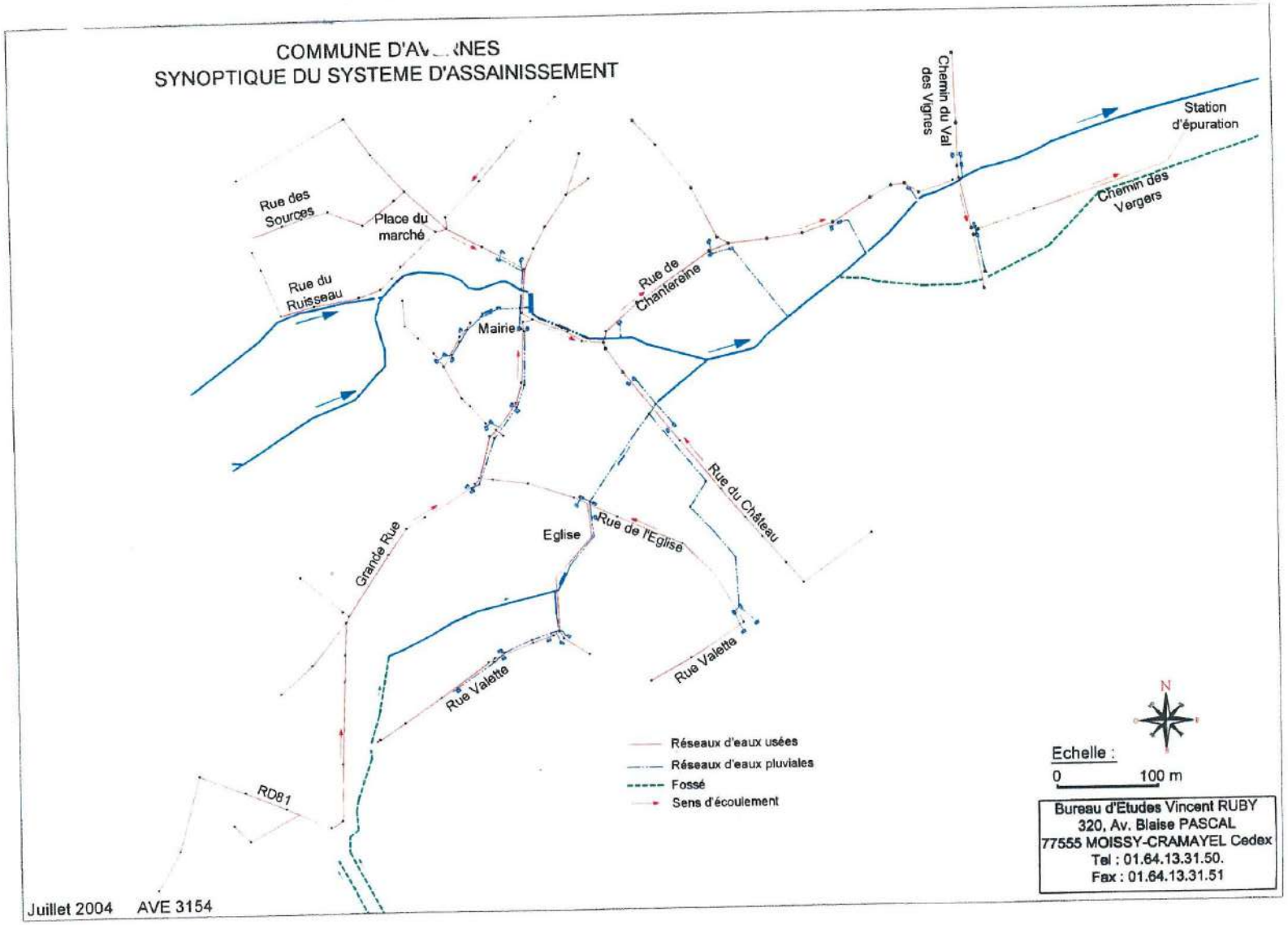


JOLIVETTE
ECOLE
HUGUELIN
DOUEE
GATERIE
LA FEUILARDE

VI ANNEXE 6 : PLAN DU RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE



VII ANNEXE 7 : PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT



VIII ANNEXE 8 : ARRETE PREFECTORAL PORTANT CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU VAL-D'OISE

DIRECTION
DES COLLECTIVITES
LOCALES DE
L'ENVIRONNEMENT
ET DE
L'AMENAGEMENT

Bureau de l'Urbanisme
et des Affaires Foncières
01.150

Cergy-Pontoise, le

ARRETE

Portant classement des infrastructures de transports terrestres dans la Commune de Avernes au titre de la lutte contre le bruit.

LE PREFET DU VAL D'OISE,
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,

VU la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

VU le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,

VU le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transport terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation,

VU l'arrêté ministériel du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,

VU l'arrêté ministériel du 30 Mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,

CONSIDERANT l'absence de réponse de la commune de Avernes dans le délai de trois mois prévu par la loi,

SUR la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Val d'Oise;

95010 CERGY-PONTOISE CEDEX - Tél. : 01 34 25 25 25 - Fax : 01 30 32 51 85 - Télex 607540

ARRETE :

Article 1er : Les dispositions de l'arrêté du 30 Mai 1996 susvisé sont applicables dans la Commune de Avernes aux abords des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe.

Article 2 : Les tableaux suivants donnent pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 Mai 1996 susmentionné, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons, ainsi que le type de tissu urbain.

Les tableaux A1 et A2 concernent les infrastructures de transports terrestres – routières et ferroviaires – existantes, et les tableaux B1 et B2 concernent les infrastructures – routières et ferroviaires – en projet.

Tableau A1

n° réf	Nom de la rue ou voie	Début tronçon	Fin tronçon	Type de voie	Cat.	Largeur maximale
Autoroutes, routes nationales, routes départementales						
RN14:1	RN14	Limite commune Thémericourt	Bretelle vers D43	ouvert	2	250 m
RN14:2	RN14	Bretelle vers D43	Limite commune Gadancourt	ouvert	2	250 m
Bret A1	Echangeur N14/D43	RN14	Giratoire avec D66	ouvert	4	30 m
RD43:1	*RD43*	*Giratoire avec D66*	*Sortie vers Commeny*	*ouvert*	*3*	*100 m*
RD43:2	*RD43*	*Sortie vers Commeny*	*Limite commune de Moussy*	*ouvert*	*3*	*100 m*

Tableau A2

N° de la ligne	Nom de la ligne	N° tronçon	Début tronçon	Fin tronçon	Cat.	Largeur maximale
Pas de ligne classable sur la Commune de Avernes						

Tableau B1 :

n° Réf	Nom de la rue ou voie	début tronçon	fin tronçon	Type de voie	Cat.	Largeur maximale
RN14:1	RN14	Limite commune Thémericourt	Bretelle vers D43	ouvert	2	250 m
RN14:2	RN14	Bretelle vers D43	Limite commune Gadancourt	ouvert	2	250 m

ARRETE :

Article 1er : Les dispositions de l'arrêté du 30 Mai 1996 susvisé sont applicables dans la Commune de Avernes aux abords des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe.

Article 2 : Les tableaux suivants donnent pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 Mai 1996 susmentionné, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons, ainsi que le type de tissu urbain.

Les tableaux A1 et A2 concernent les infrastructures de transports terrestres – routières et ferroviaires – existantes, et les tableaux B1 et B2 concernent les infrastructures – routières et ferroviaires – en projet.

Tableau A1

n° réf	Nom de la rue ou voie	Début tronçon	Fin tronçon	Type de voie	Cat.	Largeur maximale
Autoroutes, routes nationales, routes départementales						
RN14:1	RN14	Limite commune Thémericourt	Bretelle vers D43	ouvert	2	250 m
RN14:2	RN14	Bretelle vers D43	Limite commune Gadancourt	ouvert	2	250 m
Bret A1	Echangeur N14/D43	RN14	Giratoire avec D66	ouvert	4	30 m
RD43:1	*RD43*	*Giratoire avec D66*	*Sortie vers Commeny*	*ouvert*	*3*	*100 m*
RD43:2	*RD43*	*Sortie vers Commeny*	*Limite commune de Moussy*	*ouvert*	*3*	*100 m*

Tableau A2

N° de la ligne	Nom de la ligne	N° tronçon	Début tronçon	Fin tronçon	Cat.	Largeur maximale
Pas de ligne classable sur la Commune de Avernes						

Tableau B1 :

n° Réf	Nom de la rue ou voie	début tronçon	fin tronçon	Type de voie	Cat.	Largeur maximale
RN14:1	RN14	Limite commune Thémericourt	Bretelle vers D43	ouvert	2	250 m
RN14:2	RN14	Bretelle vers D43	Limite commune Gadancourt	ouvert	2	250 m

Article 3 : Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 96 susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 susvisé.

Les copies des arrêtés du 30 mai 1996 et du 9 janvier 1995 sont annexées au présent arrêté.

Article 4 : Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire inclus dans le secteur affecté par le bruit définis à l'article 2 sont les suivants :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 " acoustique : Cartographie du bruit en milieu extérieur", à une hauteur de 5 mètres au dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les "rues en U";
- à une distance de l'infrastructure(*) de 10 mètres, augmentée de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade.
  L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

(*) Cette distance est mesurée : à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche, pour les infrastructures routières et à partir du bord extérieur de la voie la plus proche, pour les infrastructures ferroviaires.

Article 5 : Le présent arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département, et sera affiché pendant un mois dans la mairie de la Commune de Avernes.
Il entrera en vigueur à compter de l'accomplissement de la dernière formalité de publicité.

Article 6 : Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public dans les lieux suivants:

Préfecture et Sous-Préfecture de Pontoise,
Direction Départementale de l'Equipement,
Mairie de la Commune de Avernes.

Article 7 : Les tableaux A1, A2, B1, B2, la cartographie de classement des infrastructures de transports terrestres ainsi que les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit et dans lesquels existent des prescriptions d'isolement acoustique, figureront au nombre des annexes au Plan d'Occupation des Sols.
Ces documents porteront référence de l'arrêté préfectoral correspondant et indication des lieux où il peut être consulté.

Les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 doivent être reportés par Monsieur le Maire de Avernes dans les documents graphiques du Plan d'Occupation des sols.

Article 8 : Copie du présent arrêté sera adressée à :

- Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de Pontoise
- Monsieur le Maire de Avernes
- Monsieur le Président du Conseil Général du Val d'Oise
- Monsieur Directeur Départemental de l'Equipement du Val d'Oise.

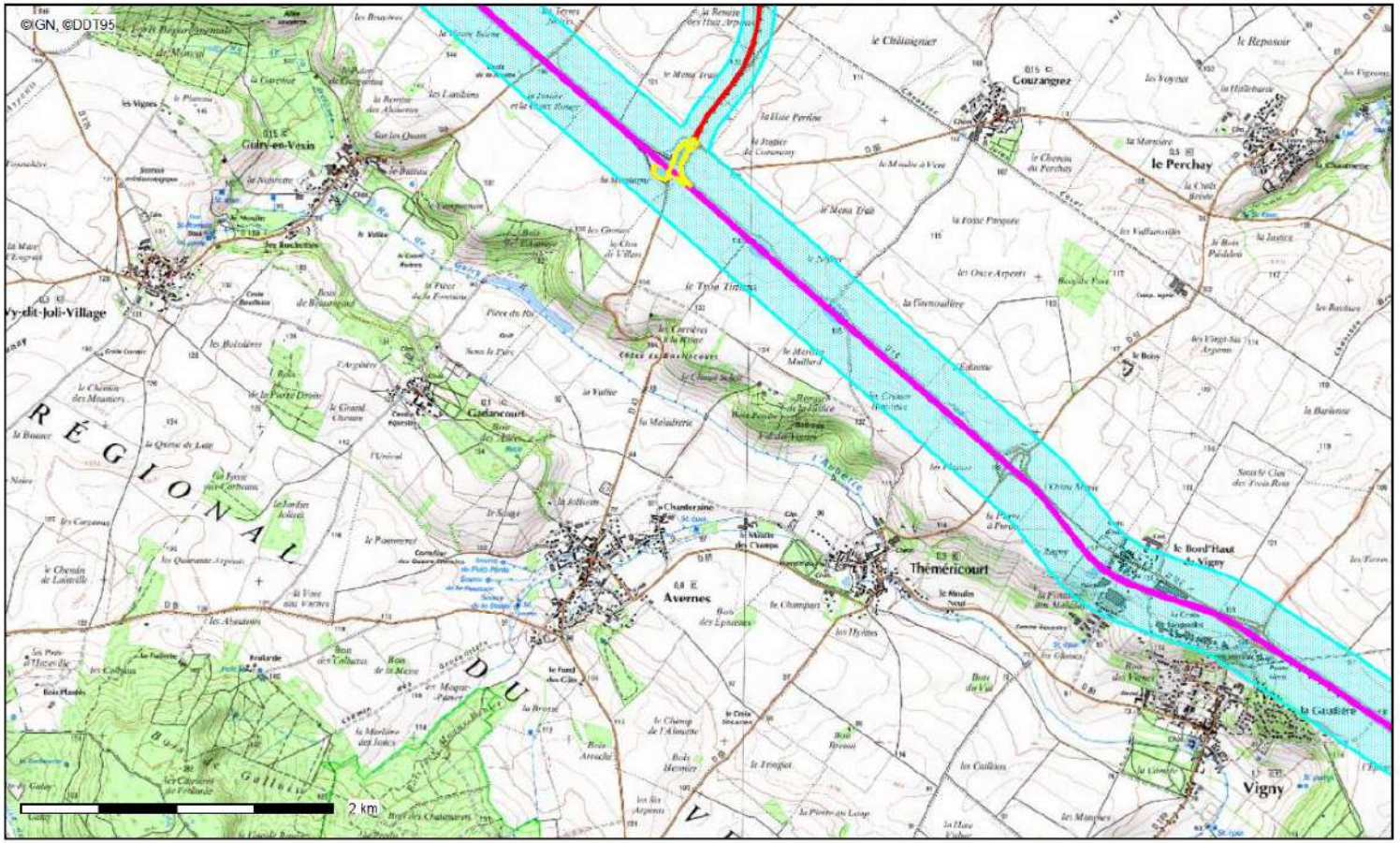
FAIT A CERGY-PONTOISE LE, 26 JUIN 2001
Le Préfet,

Signé: Michel MATHIEU

Pour ampliation
Pour le PRÉFET,
Le Chef du Bureau des Affaires
Foncières et de l'Urbanisme

Alice DUJARDIN

classement sonore des voies bruyantes



Conception : DDT 95
Date d'impression : 11-02-2020

Classement des Infrastructures ferroviaire
- de 0 à 1
- de 1 à 2
- de 2 à 3
- de 3 à 4
- de 4 à 5
- de 5 à 6

Classement des Infrastructures routière
- de 1 à 2
- de 2 à 3
- de 3 à 4
- de 4 à 5
- de 5 à 6

Classement des projets routiers
- de 1 à 2
- de 2 à 3
- de 3 à 4
- de 4 à 5
- de 5 à 6
- Empreinte sonore voies ferrées
- Empreinte sonore routes
- Empreinte sonore projets routiers
- Scan 25

Description :
carte B: classement sonore des voies routières et ferroviaires

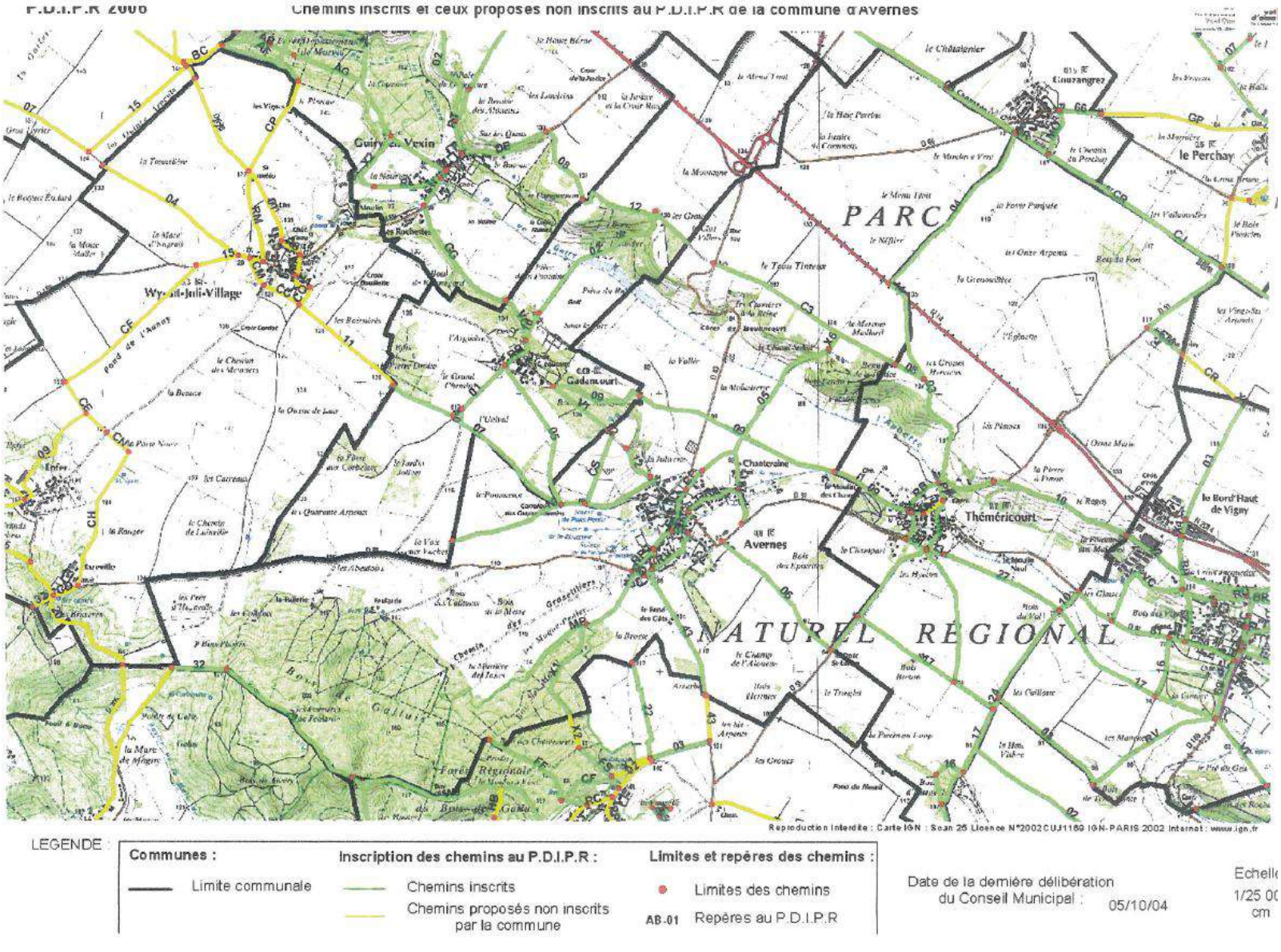
Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de la Transition Écologique et Solidaire - Ministère de la Cohésion des Territoires
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CP2I (DOM/ET)

IX ANNEXE 9 : CHEMINS INSCRITS AU PDIPR

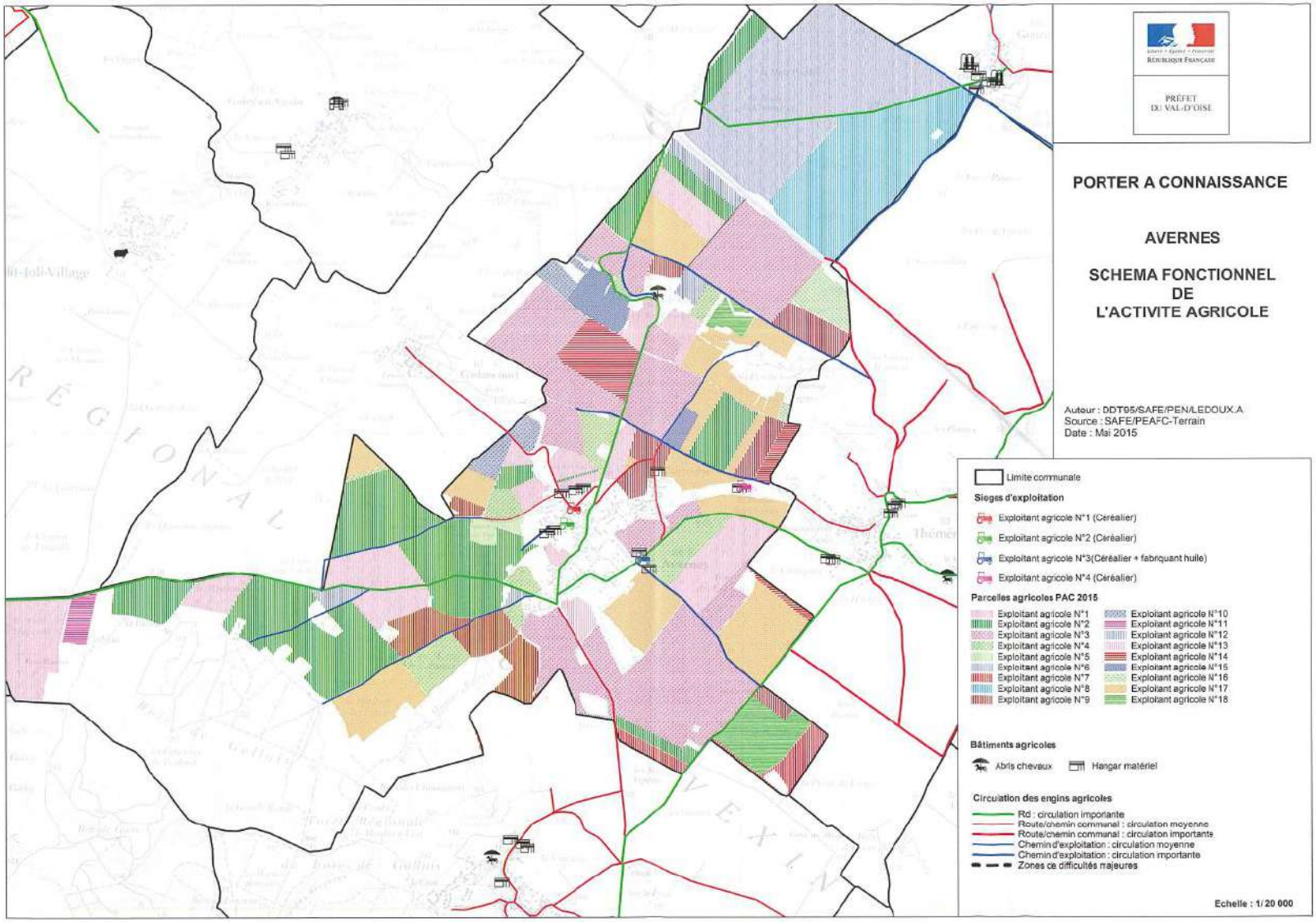
P.D.I.P.R 2006 Avernes

chemins inscrits
et
chemins non inscrits inclus dans un itinéraire

Repère	Numero cadastral	Nom du chemin	Inscrit PDIPR
03	CR03	dit Chaussée Jules César	oui
05	CR05	d'Avernes à Gouzangrez	oui
06	VC06	d'Avernes à Longuesse	oui
09	CR09	de Gadancourt à Théméricourt	oui
12	CR12	dit de la Cavée	oui
14	RN14	de Paris au Havre	oui
19	CR19	d'Hazeville à Avernes	oui
29	CR29	de Wy dit Joly Village à Fremainville	oui
32	CR32	dit du Bois de Galluis	oui
37	CR37	dit du Plant	oui
43	CD43	d'Ecquivilly àChaumont en Vexin	oui
B3			oui
C3	CR03	dit des Groues	oui
CP		Rue du Clos Prigent	oui
CS		chemin de Saugé	oui
GR	CD43	Grande Rue	oui
MP	CR23	Dit des Moques Paniers	oui
RA		rue de l'Aubette	oui
RD		route d'Enfer	oui
RE		rue de l'Eglise	oui
RP		rue des Prés	oui
RV		de la Valette	oui
X1			oui
X6			oui
02	VC02	d'Avernes à Cadancourt	oui


P.D.I.P.R 2006
Chemins inscrits et ceux proposés non inscrits au P.D.I.P.R de la commune d'Avernes
Guiry-en-Vexin
Wy-dit-Joli-Village
Gadancourt
Chantereine
Avernes
Théméricourt
le Perchay
le Bord Haut de Vigny
PARC
NATUREL RÉGIONAL
Forêt Régionale
Reproduction interdite : Carte IGN : Scan 25 Licence N°2002CUJ1169 IGN-PARIS 2002 Internet : www.ign.fr
LEGENDE
Communes :
Limite communale
Inscription des chemins au P.D.I.P.R :
Chemins inscrits
Chemins proposés non inscrits par la commune
Limites et repères des chemins :
Limites des chemins
AB-01 Repères au P.D.I.P.R
Date de la dernière délibération du Conseil Municipal : 05/10/04
Echelle
1/25 00
cm

X ANNEXE 10 : SCHEMA FONCTIONNEL DE L'ACTIVITE AGRICOLE



XI ANNEXE 11 : ETUDES RUISSELLEMENT

Voir Document 4b. Annexe 11.

XII ANNEXE 12 : PERIMETRE D'APPLICATION DU DROIT DE PREEMPTION URBAIN

Voir Document 4c. Annexe 12.

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 4b :

Annexe 11 : Etudes ruissellements

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

Cr instantané
DDTM34

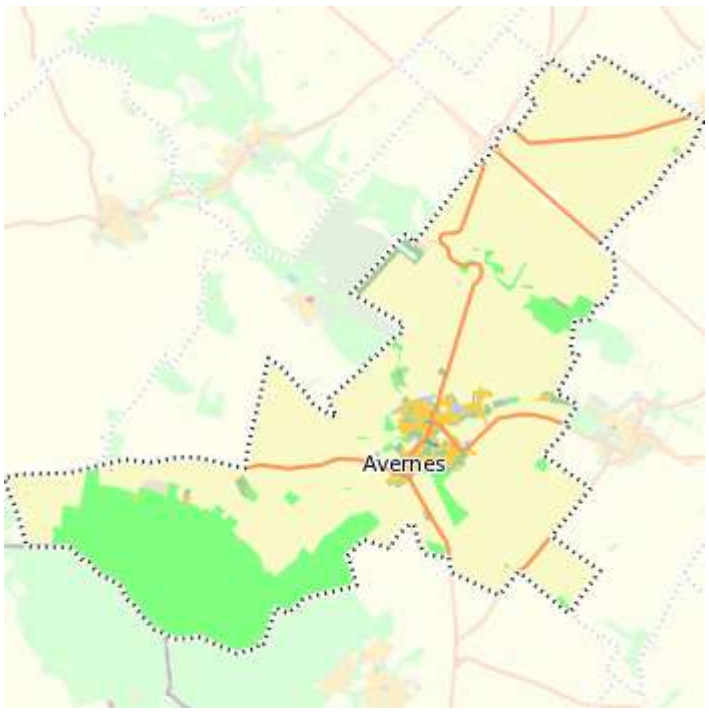
Cr = K1*K2*K3*K4*K5

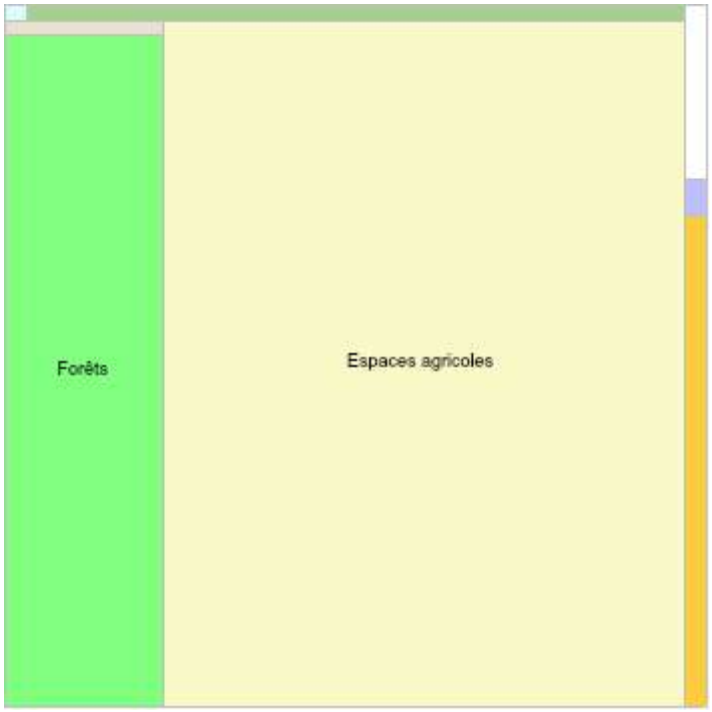
Nature terrain	**Sableux perméable**	**perméable non saturé**	**Peu perméable non sat ou perméable moyennement sat**	**imperméable ou sat.**	
K1	0.65	0.75	0.85	0.95	
Superficie max BV (km²)	1000000	1000	1000	50	50
Indice compacité Gravelius		Kc >2	Kc <2	Kc >2	Kc <2
K2	0.85	0.9	0.95	0.95	1
Pente	m<1%	1%<m<10%	10%<m		
K3	0.8	0.9	1		
Intensité averse	i<15 mm/h	15mm/h< i <40 mm/h	i< 40 mm/h		
K4	0.7	0.8	0.9		

Cultures		Forêt dense	Boisé et cultivé	Cultures à forte demande en eau	Cultures à faible demande en eau	Végétation maigre et clairesemée	Sol dénudé
K5	été	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.95
	hiver	0.6	0.7	0.85	0.85	0.95	1

Guide méthodologique pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement
TOME 2 : Méthodes d'investigation et de dimensionnement

OCCUPATION DU SOL SIMPLIFIÉE EN 2012
Avernes 95040

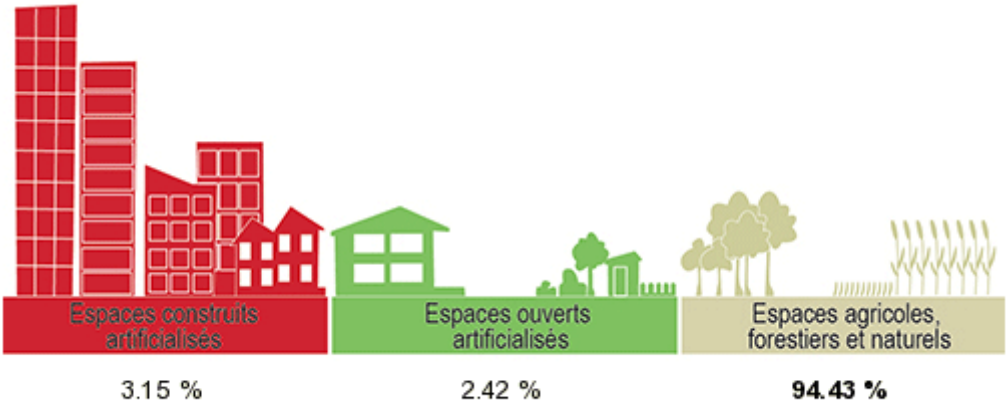




Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	265,85	0,00	0,00	265,85	0,00
2 Milieux semi-naturels	6,65	-0,59	0,13	6,19	-0,46
3 Espaces agricoles	909,02	-0,13	0,88	909,76	0,75
4 Eau	1,17	-0,13	0,00	1,04	-0,13
Espaces agricoles, forestiers et naturels	**1 182,69**	**0,00**	**0,16**	**1 182,84**	**0,16**
5 Espaces ouverts artificialisés	30,48	-0,21	0,00	30,27	-0,21
Espaces ouverts artificialisés	**30,48**	**-0,21**	**0,00**	**30,27**	**-0,21**
6 Habitat individuel	26,54	-0,05	0,21	26,70	0,16
7 Habitat collectif	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8 Activités	2,32	-0,16	0,00	2,16	-0,16
9 Equipements	0,56	0,00	0,00	0,56	0,00
10 Transports	9,97	0,00	0,00	9,97	0,00
11 Carrières, décharges et chantiers	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05
Espaces construits artificialisés	**39,39**	**-0,16**	**0,21**	**39,44**	**0,05**
Total	**1 252,56**	**-0,37**	**0,37**	**1 252,56**	**0**

2008-2012 : principales mutations

Occupation du sol majoritaire



Chiffres clés

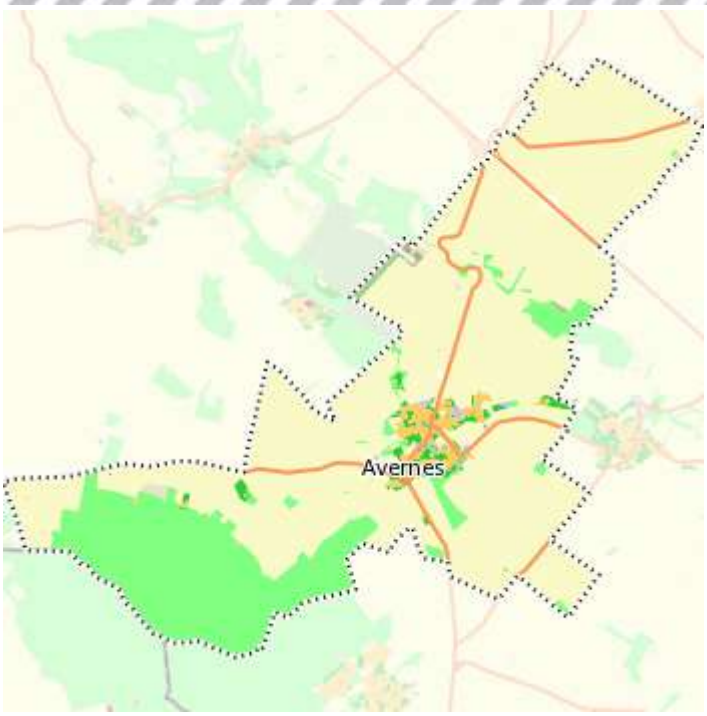
805
habitants

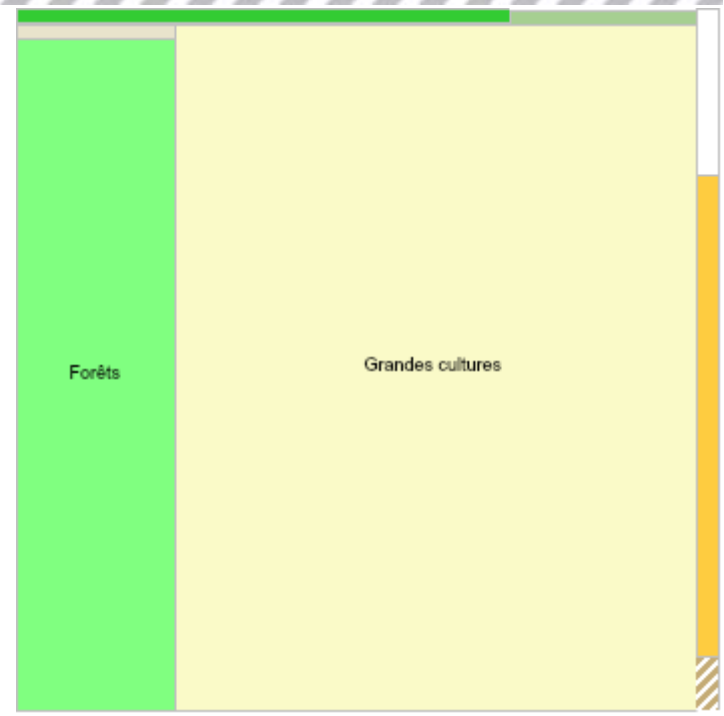
1 252,56
hectares

0,64
habitants
par hectare

Sources :
Occupation du sol : IAU îdF (Mos 2008-2012)
Population : Insee (RGP 2010)

OCCUPATION DU SOL DÉTAILLÉE EN 2012
Avernes 95040





Occupation du sol en hectares		Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1	Forêts	265,85	0,00	0,00	265,85	0,00
2	Milieux semi-naturels	6,65	-0,59	0,13	6,19	-0,46
3	Grandes cultures	908,66	-0,13	0,88	909,41	0,75
4	Autres cultures	0,35	0,00	0,00	0,35	0,00
5	Eau	1,17	-0,13	0,00	1,04	-0,13
Espaces agricoles, forestiers et naturels		**1 182,69**	**0,00**	**0,16**	**1 182,84**	**0,16**
6	Espaces verts urbains	20,55	-0,21	0,00	20,34	-0,21
7	Espaces ouverts à vocation de sport	6,64	0,00	0,00	6,64	0,00
8	Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Cimetières	0,57	0,00	0,00	0,57	0,00
10	Autres espaces ouverts	2,72	0,00	0,00	2,72	0,00
Espaces ouverts artificialisés		**30,48**	**-0,21**	**0,00**	**30,27**	**-0,21**
11	Habitat individuel	26,54	-0,05	0,21	26,70	0,16
12	Habitat collectif	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Habitat autre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Activités économiques et industrielles	2,32	-0,16	0,00	2,16	-0,16
15	Entrepôts logistiques	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Commerces	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Bureaux	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Sport (construit)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Equipements d'enseignement	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00
20	Equipements de santé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Equipements cuturels, touristiques et de loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Autres équipements	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00
23	Transports	9,97	0,00	0,00	9,97	0,00
24	Carrières, décharges et chantiers	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05
Espaces construits artificialisés		**39,39**	**-0,16**	**0,21**	**39,44**	**0,05**
Total		**1 252,56**	**-0,37**	**0,37**	**1 252,56**	**0**

2008-2012 : principales mutations

Source :
Occupation du sol : IAU îdF (Mos 2008-2012)

AVERNES

Assistances à Maîtrise d'ouvrage pour les opérations de maîtrise des pollutions liées à l'assainissement et à la lutte contre le ruissellement sur la commune

Volet 2 ruissellement – note d'avancement n°2

01640112 | Juin 2018 | v3

setec hydratec

setec hydratec

11 rue Georges Charpak
77127 Lieusaint
Email : hydra@hydra.setec.fr
T : 01 79 01 51 30
F : 01 64 13 99 32

Directeur d'affaire : TMJ
Responsable d'affaire : BMD
N°affaire : 01640112
Fichier : 40112_Avernes_ruissellement-note2_v3.docx

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	13/04/2018	QDF	BMD	45	
2	15/06/2018	QDF	BMD	59	Prise en considération des remarques de la réunion du 24/04/18 – Gestion du ruissellement via hydraulique douce
3	25/07/2018	QDF	BMD	62	Prise en considération des remarques de la réunion du 26/06/2018

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS 7

1.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE 7
1.2. PRESENTATION DU TERRITOIRE 7
1.3. CLIMAT ET PLUVIOMETRIE DU SECTEUR 9
1.4. HISTORIQUE DU RISQUE INONDATION SUR LA COMMUNE 11

2. CARACTERISATION DES SOUS-BASSINS VERSANTS 13

2.1. TOPOGRAPHIE 13
2.2. GEOLOGIE 14
2.3. INFILTRATION 16
2.4. HYDROGRAPHIE 16
2.5. ZONES HUMIDES 19
2.6. OCCUPATION DES SOLS 20
2.7. PRATIQUES AGRICOLES PRESENTES 20
2.7.1. Enquêtes réalisées 20
2.7.2. Caractéristiques prises en compte 21
2.7.3. Résultats de l'enquête 21
2.8. DELIMITATION DES SOUS BASSINS VERSANTS DE LA DOUEE 21

3. CARACTERISATION DE L'ALEA RUISSELLEMENT 24

3.1. QUANTIFICATION DU RUISSELLEMENT 24
3.1.1. Définition de l'évènement 24
3.1.2. Coefficients de ruissellement retenus 25
3.1.3. Temps de concentration 26
3.1.4. Résultats 26

4. ETUDE DE L'OUVRAGE DE DECHARGE EN AVAL DE LA COMMUNE 30

4.1. PRESENTATION DE L'OUVRAGE 30
4.2. MODELISATION 30
4.2.1. Le logiciel de modélisation 30
4.2.2. Méthode 31
4.2.3. Construction du modèle 31
4.2.4. Simulation 33
4.3. RESULTATS DE LA MODELISATION 33
4.4. CONCLUSIONS DE LA MODELISATION 36

5. GESTION DE L'ALEA RUISSELLEMENT 37

5.1. DONNEES ISSUES DE LA RECONNAISSANCE DE TERRAIN 37
5.2. PRINCIPES ET DETAILS DES OUVRAGES D'HYDRAULIQUE DOUCE 46
5.2.1. La haie 46
5.2.2. La fascine 47
5.2.3. Le fossé à redents 48
5.2.4. Le fossé en méandres 49
5.2.5. La micro rétention 50
5.3. AMENAGEMENTS PROPOSES 51
5.3.1. Cohérence et indépendance des ouvrages 51
5.3.2. Détail des propositions par zone 53
5.3.3. Pratiques culturales 60

6. PRECONISATIONS 62

TABLES DES ILLUSTRATIONS - FIGURE

Figure 1.1 : Bassins versants hydrologiques principaux de la zone d'étude 8
Figure 1.2 : Précipitations à la station Wy-dit-Joli-Village le 3 juin 2002 (source SET ENVIRONNEMENT) 11
Figure 1.3 : Photographie de la vanne à l'entrée du canal de décharge 12
Figure 1.4 : Photographie de l'Aubette 12
Figure 2.1 : Topographie de la commune d'Avernes (Source : NASA) 13
Figure 2.2 : Profil du bassin versant de la Douée 14
Figure 2.3 : Formation géologiques du bassin versant de la Douée (BRGM) 15
Figure 2.4 : Hydrographie du bassin versant de la Douée (IGN, Géoportail) 18
Figure 2.5 : Zones humides du bassin versant de la Douée (DRIEE) 19
Figure 2.6 : Sous bassins du bassin versant de la Douée 23
Figure 3.1 : Coefficient de Montana de Trappes (statistiques 1988-2008, Meteo-France) 24
Figure 3.2 : Coefficients de ruissellement des sous bassins versants de la Douée 27
Figure 4.1 : Localisation de l'Aubette et du bras de décharge 30
Figure 4.2 : Section du dalot modélisée 32
Figure 4.3 : Caractéristiques de la vanne 32
Figure 4.4 : Modèle réalisé sur hydra 33
Figure 4.5 : Scénario A, profil de l'Aubette et dalot en charge 34
Figure 4.6 : Scenario B, profil du bras de décharge et dalot en charge 34
Figure 4.7 : Scénario B, profil de l'Aubette et dalot en charge 35
Figure 4.8 : Zone sujette à inondation lors de la simulation 35
Figure 5.1 : Eléments hydrauliques repérés et supposés sur le bassin versant de la Douée 38
Figure 5.2 : Ravine avec écoulement dans le bois des Galluis 39
Figure 5.3 : Talweg à la jonction entre le bois des Galluis et le bois des Moque-Panier 39
Figure 5.4 : Talweg le long du bois des Moque-Panier 40
Figure 5.5 : Fond de la zone de rétention 41
Figure 5.6 : Talus ceinturant la zone 41
Figure 5.7 : Chemin venant de Frémainville (vue vers le bois des Galluis) 42
Figure 5.8 : Vue depuis le chemin des Groseilliers vers l'aval 42
Figure 5.9 : Ruissellement sur le chemin des Groseilliers se déversant à l'aval du passage en buse (photo fournie par la commune) 43
Figure 5.10 : Talweg séparant les deux parcelles agricoles 44
Figure 5.11 : Ruissellement concentré traversant le champ puis suivant le talweg 44
Figure 5.12 : Rétention du ruissellement à l'amont de la buse du chemin des Groseilliers 45
Figure 5.13 : Exemples de haies (Association AREAS) 46
Figure 5.14 : Schémas de plantation d'une haie 47
Figure 5.15 : Exemple de fascine en bois mort 47
Figure 5.16 : Schéma de fonctionnement de la fascine sur une parcelle agricole 47
Figure 5.17 : Schémas de principe de la mise en place d'une fascine 48
Figure 5.18 : Exemple de lutte contre les ravines 48
Figure 5.19 : Exemple de fossé à redents 49
Figure 5.20 : Exemple de méandres 50
Figure 5.21 : Ensemble des aménagements d'hydraulique douce proposés 52
Figure 5.22 : Aménagement à l'amont du bois des Galluis 53
Figure 5.23 : Micro rétentions proposées 54
Figure 5.24 : Aménagement le long du bois des Moque-Panier 55
Figure 5.25 : Schéma de conception classique du fossé à redents 55
Figure 5.26 : Caractéristiques des méandres 56
Figure 5.27 : Aménagements de l'aval du bassin versant de la Douée 58
Figure 5.28 : Aménagements proposés au niveau des parcelles agricoles 59
Figure 5.30 : Sillons faisant obstacle à l'écoulement 60
Figure 5.30 : Sillons facilitant l'écoulement 60

TABLES DES ILLUSTRATIONS - TABLEAU

Tableau 1.1 : Pluies extrêmes aux alentours d'Avernes entre 1958 et 2016. Source : Météo-France....10
Tableau 2.1 : Taux d'infiltration typiques (MDDELCC, adapté de Ferguson, 1994)....16
Tableau 2.2 : Occupation des sols (IAU)....20
Tableau 3.1 : Intensité d'une pluie de durée 4h selon la période de retour....25
Tableau 3.2 : Méthode de détermination des coefficients de ruissellement....26
Tableau 3.3 : Caractéristiques des sous bassins versants de la Douée....28
Tableau 3.4 : Débits de ruissellement du bassin versant de la Douée....29
Tableau 5.1 : Estimation des volumes des bassins de rétention....54
Tableau 5.2 : Caractéristiques du fossé à méandres préconisé....57
Tableau 5.3 : Estimation de la rétention de la rétention aval du bassin....58

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE

La présente étude est portée par le groupement de commandes constituée par la commune d'Avernes et le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Aubette de Meulan (95). Elle concerne l'étude de mise aux normes du système d'assainissement collectif de son territoire et de maitrise des eaux de ruissellement.

Dans un premier volet « Assainissement », cette étude doit permettre aux collectivités de mettre en œuvre les actions définies dans le cadre de l'étude de SDA finalisée en 2004 par le bureau d'études Vincent RUBY (réhabilitation de réseaux, travaux de mise en conformité) et d'affiner le devenir de la station d'épuration (réhabilitation ou reconstruction) ainsi que sa filière boues.

Dans un second volet « Ruissellement », il est demandé une étude approfondie des solutions préconisées dans l'étude de lutte contre les ruissellements et l'érosion des sols réalisée en 2002 par les bureaux d'études Atelier 15 et SET ENVIRONNEMENT afin d'améliorer la gestion des ruissellements à la source et la protection de la ressource en eau (captage de la Douée).

In fine, il s'agira d'assister techniquement et administrativement le groupement afin de mettre en œuvre le programme de travaux d'assainissement qui sera finalement retenu.

La présente note d'avancement du volet 2 (ruissellement) a pour but de caractériser le bassin versant de la Douée en sous bassins versants, de quantifier l'impact du ruissellement et de proposer les aménagements potentiels permettant de gérer cet aléa. A cela s'ajoute la caractérisation des ouvrages en aval de la commune (au niveau du dalot et de la vanne) via une modélisation.

1.2. PRESENTATION DU TERRITOIRE

La commune d'Avernes est située dans le Val-d'Oise en région Île-de-France. La démographie y est de 830 habitants en 2016, essentiellement regroupés dans le bourg. Au centre du bourg se situe l'église Saint-Lucien, bâtiment classé monument historique. La commune abrite d'autres éléments d'intérêt patrimonial non classés, parmi lesquels des lavoirs, l'ancienne gare de chemins de fer ou encore une orangerie.

La commune s'étend sur 12.47 km² avec au centre la zone urbaine, entourée de parcelles agricoles. Au sud de la commune s'étend la forêt régionale de Galluis. Cette commune est située au creux de vallons, cumulant des dénivelés depuis les bois atteignant 100m.

La surface agricole située à l'ouest de la commune peut être subdivisée en 4 bassins versants qui sont : le bassin versant de Frémainville, le bassin versant de la Douée, celui de Perreuse et celui du Puits Perdu (Figure 1.1). Ces quatre bassins versants couvrent une large superficie et ont pour exutoire commun la zone urbanisée d'Avernes sur sa limite ouest.

L'étude se concentrera sur le bassin versant de la Douée et la caractérisation des sous-bassins versants le composant.

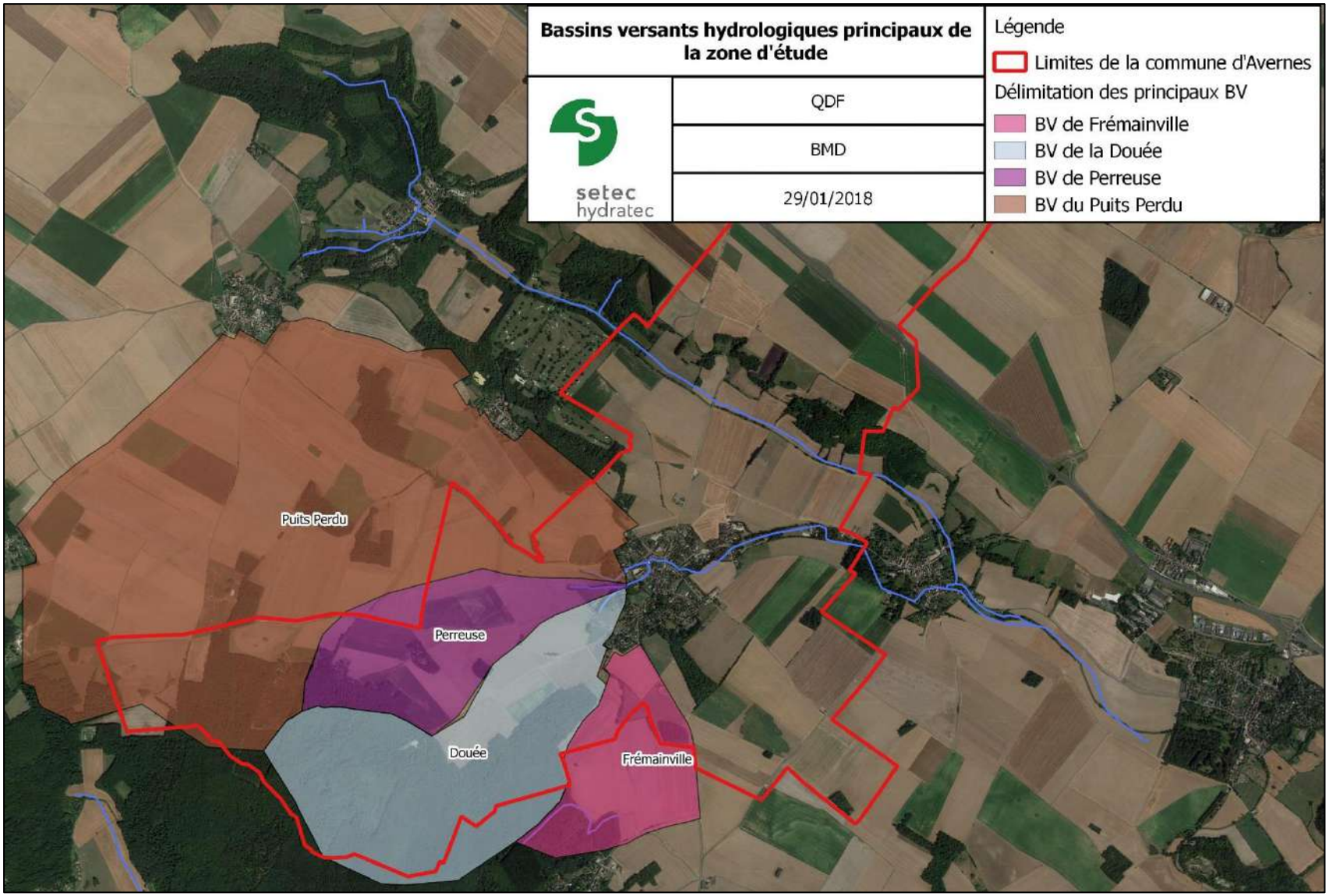


Figure 1.1 : Bassins versants hydrologiques principaux de la zone d'étude

1.3. CLIMAT ET PLUVIOMETRIE DU SECTEUR

La commune d'Avernes, et plus généralement le Val d'Oise, appartient à une zone de climat océanique dégradé qui se caractérise par des hivers doux et des étés frais.
Les précipitations sont réparties sur toute l'année. Les périodes les plus humides sont le printemps et l'automne. Cependant, les pluies d'hiver ou de printemps peuvent entraîner des ruissellements importants d'une part à cause de la saturation des sols et d'autre part à cause de la nudité des sols.

Les données Météo-France recensent les évènements exceptionnels ayant eu lieu dans un rayon de 20 km de la commune entre 1958 et 2016 (Tableau 1.1). Ces évènements sont extrêmes et cumulent sur 24h au minimum 60 mm de précipitation. 23 évènements de cette ampleur ont été recensés depuis 1960. On note cependant que ce genre d'évènements est extrême. Des désordres dans la commune d'Avernes ont pu être recensés pour des précipitations importantes mais non référencées.
Parmi ces évènements, la commune a subit 3 inondations en 1980 (dont une due à la rupture d'une digue située à l'époque au bois des Galluis), une en février 1984 ou encore en décembre 2000. Un autre évènement relevé est l'orage du 3 février 2002 dont l'étude de SET ENVIRONNEMENT (2002) fournit les caractéristiques.

Tableau 1.1 : Pluies extrêmes aux alentours d'Avernes entre 1958 et 2016. Source : Météo-France

Date	Localisation	Valeur (mm)	Distance (km)
07/08/2014	Lainville - Maigrimont	68	<10
27/07/2012	Flins-sur-Seine / Bois St-Vincent	80	<20
27/07/2012	Chapet / la Carabine	64	<20
24/06/2005	Vaudancourt / La Scierie	66	<20
24/06/2005	Buhy / Parc de Buhy	60	<20
06/07/2001	Ivry-le-temple / ferme du Moulin	81	<20
06/07/2001	Haravilliers / Le Christ	62	<20
04/08/1997	Genainville	67	<10
05/08/1994	Maule	66	<20
01/07/1993	Mericourt	68	<20
18/10/1991	Genainville	70	<10
24/08/1987	Lainville/Maigrimont	60	<10
24/08/1987	Montesson / La Borde	83	<20
13/07/1982	Carrieres-sous-Poissy	70	<20
01/06/1982	Pontoise	88	<20
03/07/1975	Maule	66	<20
08/07/1975	Boissy-l'Aillerie	60	<20
14/05/1971	Maule	60	<20
14/08/1969	Magny-en-vexin	61	<10
14/08/1969	Maule	64	<20
05/08/1968	Montesson / La Borde	96	<20
04/07/1966	Henonville / Clos des Anglais	80	<20
24/06/1960	Montesson / La Borde	133	<20

Les données météorologiques des stations de Wy-dit-Joli-Village (3.3 km d'Avernes) et de Cormeilles en Vexin permettent de caractériser la pluviométrie du secteur d'étude.
Les données Météo France sur une période de 10 ans pour Wy-dit-Joli-Village et 15 ans pour Cormeilles en Vexin sont disponibles dans les études précédentes (*SET ENVIRONNEMENT 2002* et *SET ENVIRONNEMENT 2006*).

Deux régimes pluviaux sont alors présents sur le domaine d'étude :
- les précipitations de septembre au printemps alimentent les nappes et les cours d'eau en étant moins intenses mais plus nombreuses. Les risques les plus importants sur cette période sont donc les inondations dues aux crues des cours d'eau.
- Les précipitations de fin de printemps et d'été sont plutôt orageuses, c'est-à-dire de forte intensité concentrées sur une courte durée. Ces précipitations vont présenter des risques d'inondations pluviales dues aux ruissellements d'importants volumes d'eau non infiltrés dans des sols peu perméables.

Un orage de référence a été mesuré le 3 juin 2002 à la station de Wy-dit-Joli-Village. Cet orage cumulant 41.8 mm de précipitations en 4h de temps (Figure 1.2)

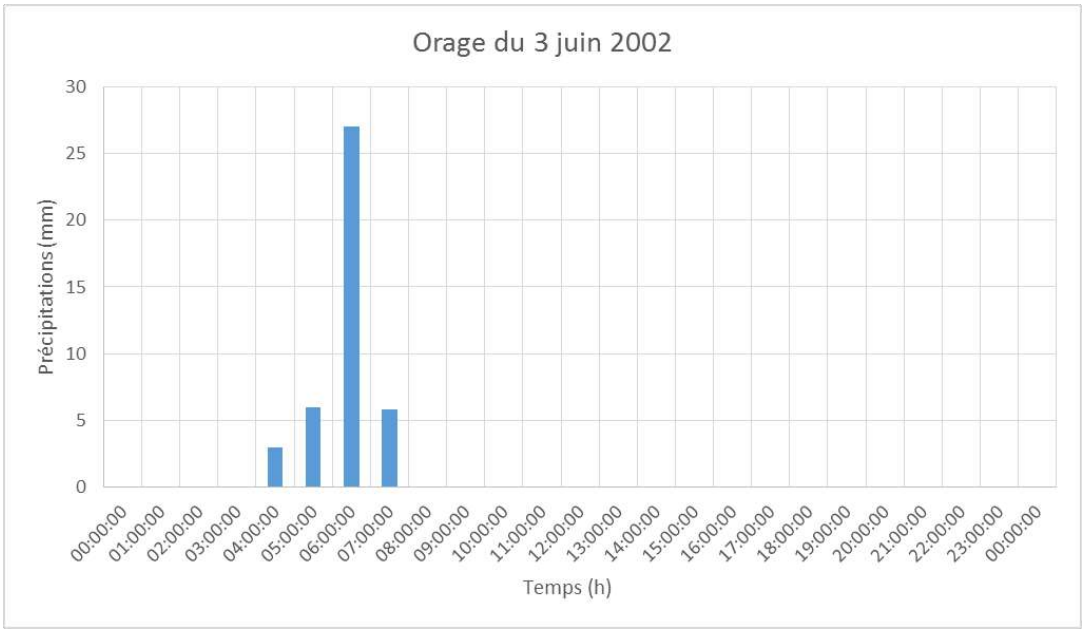


Figure 1.2 : Précipitations à la station Wy-dit-Joli-Village le 3 juin 2002 (source SET ENVIRONNEMENT)

Ces données permettent de préciser la répartition de la précipitation lors d'une pluie orageuse à l'aide d'un évènement réel. C'est l'évènement qui a été utilisé comme référence dans l'étude de SET ENVIRONNEMENT.

1.4. HISTORIQUE DU RISQUE INONDATION SUR LA COMMUNE

La commune d'Avernes a par le passé été sujette à des inondations récurrentes qui ont motivées cette étude.

La dernière inondation en date, s'est déroulée le 22 janvier 2018. Bien que les pluies ne soient pas exceptionnelles, l'Aubette est sortie de son lit dans la commune et a inondé plusieurs pavillons.
Les pluies mesurées à la station de Pontoise par Météo-France présentent un cumul quotidien de 11.8mm le 21 janvier et 15 mm le 22 janvier. A cette période de l'année, cet évènement est donc dû à la saturation des sols qui ne peuvent plus freiner le ruissellement par leur infiltration.
Une autre inondation du type avait eu lieu en 2001. Historiquement, la ville d'Avernes a été victime d'inondations dues aux crues également en 1921, 1929 et 1980.

Autrefois, un ouvrage de rétention permettait de stocker les eaux de ruissellement issues des bois de Galluis. Cet étang a disparu le 10 février 1980. A cette date, une rupture de digue a déversé l'intégralité du volume de l'étang sur le bassin de la Douée. Ce volume s'est ensuite écoulé jusqu'à Avernes où des dommages matériels avaient été provoqués. Il semblerait qu'à l'époque le système de vidange du bassin était défectueux et que des fissures étaient présentes sur la digue, ce qui peut expliquer la fragilité de l'ouvrage à l'époque (source : *Archives Le Monde*).
Bien que l'étang n'ait pas été recréé depuis, des aménagements hydrauliques ont été construits au niveau de l'Aubette, en sortie de la zone urbanisée. Aujourd'hui, les ruisseaux issus des sources et du ruissellement sont canalisés dans la ville via un dalot vers l'Aubette. Celle-ci dispose maintenant d'un canal de décharge parallèle au bras naturel. Une vanne de régulation automatique est disposée à l'entrée de ce canal de décharge ce qui permet. Lors des évènements pluvieux, cette vanne s'ouvre afin de répartir l'écoulement entre l'Aubette et le canal de décharge. Ce dispositif permet de diminuer le risque de crue de l'Aubette.

Figure 1.4 : Photographie de l'Aubette

Figure 1.3 : Photographie de la vanne à l'entrée du canal de décharge

2. CARACTERISATION DES SOUS-BASSINS VERSANTS

La subdivision du bassin versant de la Douée en sous bassin versants s'est basée sur :
- La topographie
- La capacité d'infiltration
- L'hydrographie
- La présence de zone humide
- L'occupation des sols
- Les pratiques culturales

2.1. TOPOGRAPHIE

La topographie de la commune d'Avernes et des bassins versants présente d'importants dénivelés (Figure 2.1). Le bourg, situé au centre de la commune, est donc encaissé. Cette situation favorise les problématiques liées au ruissellement. Depuis le sud de la commune est visible une pente positive partant des bois des Galluis jusqu'au bourg. C'est donc l'ensemble du Bassin Versant de la Douée qui s'incline vers la commune.
La Figure 2.2 présente un profil de ce bassin versant en partant du sommet des bois des Galluis (au niveau des Hautes Bruyères) jusqu'au centre de la zone urbanisée. Le dénivelé cumulé est alors d'environ 110m sur une distance de 3km.
Les pentes les plus importantes (10% à 20%) sont situées au sud des bois pour ensuite diminuer à 5% en lisière du bois.
Au niveau des parcelles agricoles, les terrains présentent des pentes d'environ 2% dirigées vers un talweg qui privilégie l'écoulement vers les sources de la Douée.

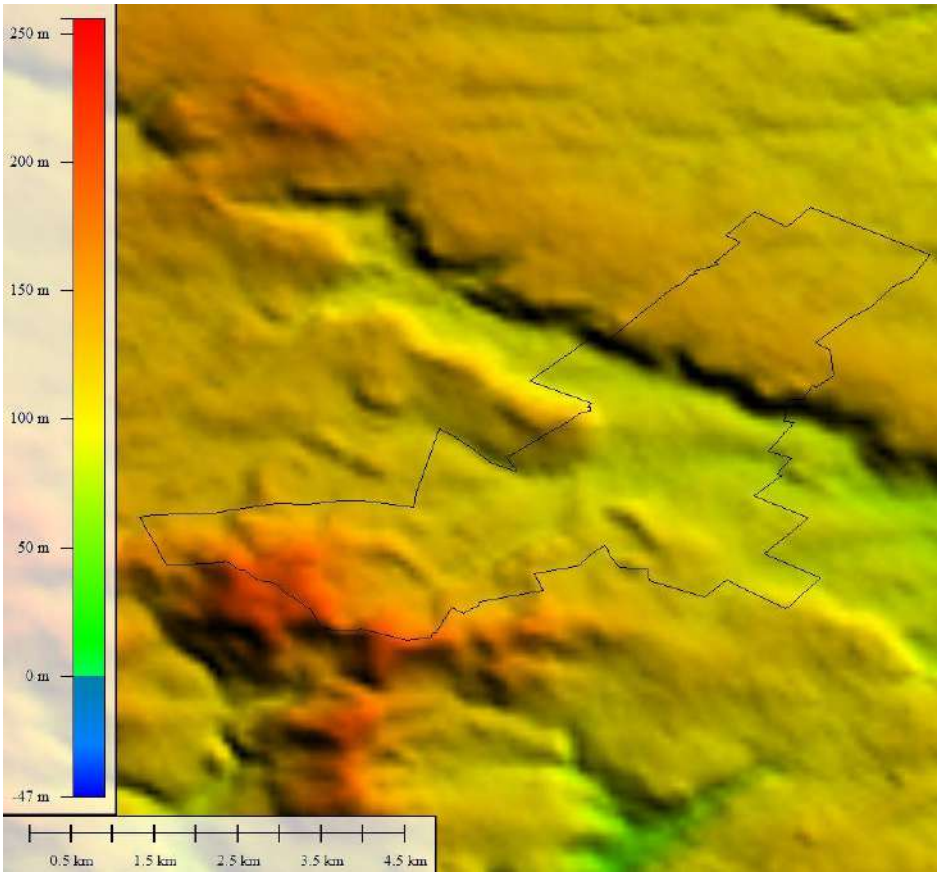


Figure 2.1 : Topographie de la commune d'Avernes (Source : NASA)

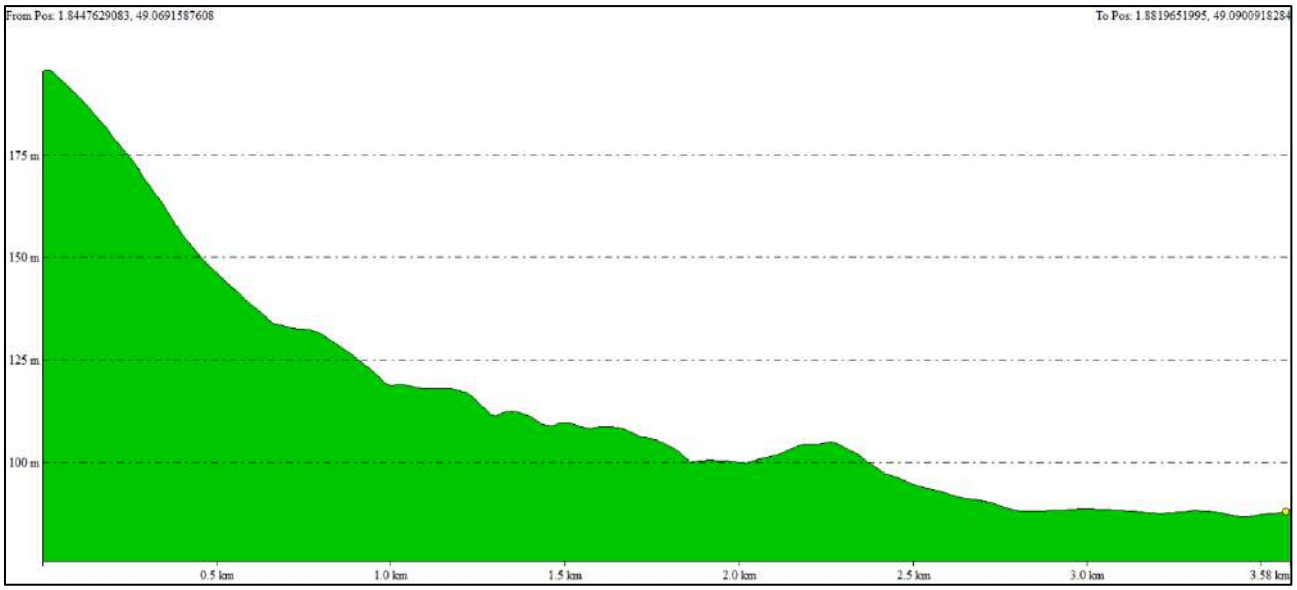


Figure 2.2 : Profil du bassin versant de la Douée

2.2. GEOLOGIE

La géologie des sols présents est délimitée en bandes d'est en ouest qui se succèdent (Figure 2.3).

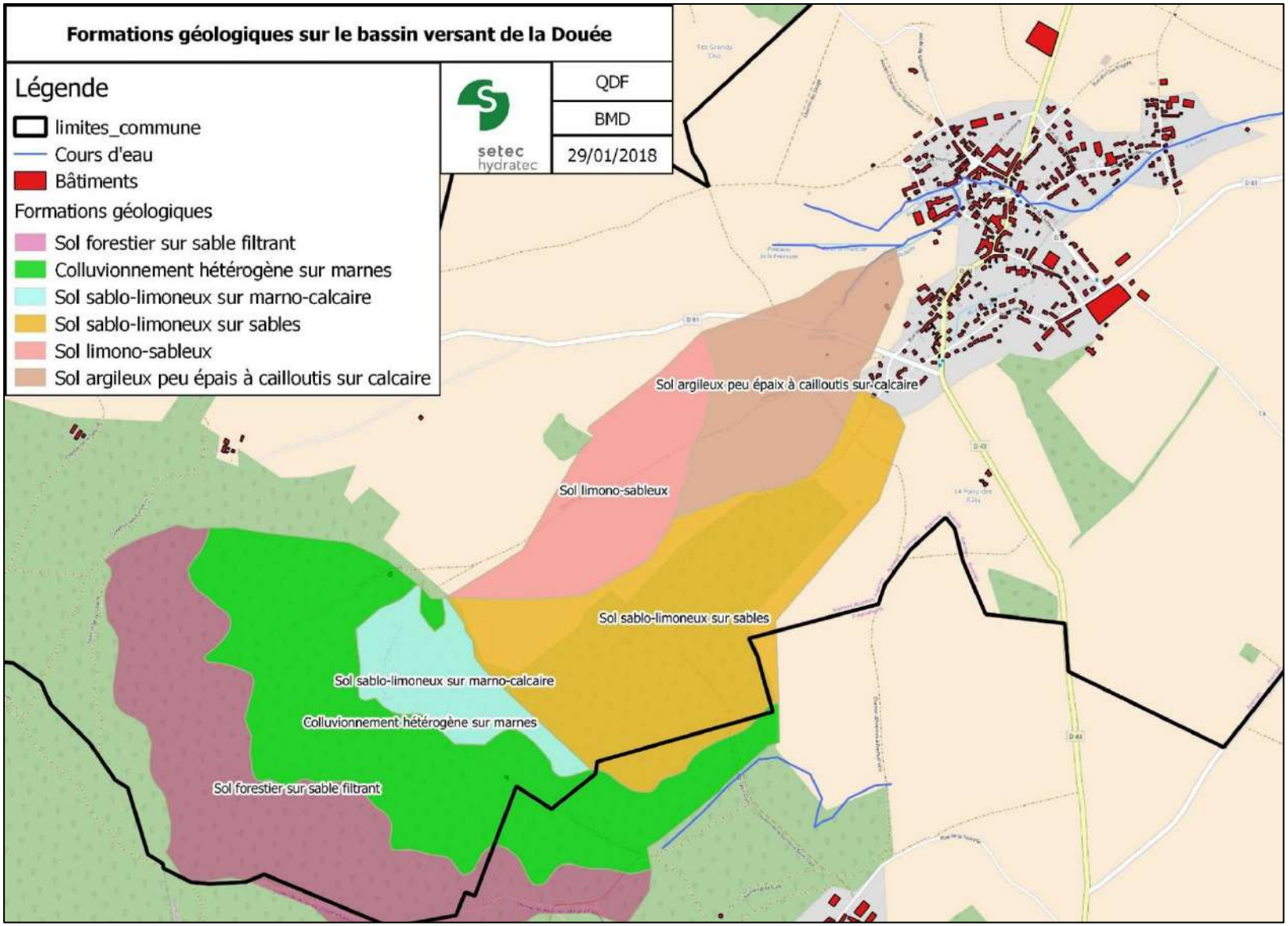


Figure 2.3 : Formation géologiques du bassin versant de la Douée (BRGM)

2.3. INFILTRATION

Les informations géologiques permettent de connaître la composition du sol et d'estimer sa capacité d'infiltration (Tableau 2.1).

Tableau 2.1 : Taux d'infiltration typiques (MDDELCC, adapté de Ferguson, 1994)

Type de sol	Conductivité hydraulique saturée		Taux d'infiltration pour conception (facteur de sécurité de 0,5)	
	(mm/h)	(m/s)	(mm/h)	(m/s)
Sable	210	$5,83 \times 10^{-5}$	105	$2,92 \times 10^{-5}$
Sable limoneux	61	$1,69 \times 10^{-5}$	30,5	$8,45 \times 10^{-6}$
Limon sablonneux	26	$7,22 \times 10^{-6}$	13	$3,61 \times 10^{-6}$
Limon	13	$3,61 \times 10^{-6}$	6,5	$1,81 \times 10^{-6}$
Limon silteux	6,8	$1,89 \times 10^{-6}$	3,4	$9,45 \times 10^{-7}$
Limon argilo-sablonneux	4,3	$1,19 \times 10^{-6}$	2,2	$5,95 \times 10^{-7}$
Limon argileux	2,3	$6,39 \times 10^{-7}$	1,2	$3,20 \times 10^{-7}$
Limon argilo-silteux	1,5	$4,17 \times 10^{-7}$	0,75	$2,09 \times 10^{-7}$
Argile sablonneuse	1,2	$3,33 \times 10^{-7}$	0,6	$1,67 \times 10^{-7}$
Argile silteuse	0,9	$2,50 \times 10^{-7}$	0,45	$1,25 \times 10^{-7}$
Argile	0,6	$1,67 \times 10^{-7}$	0,3	$8,35 \times 10^{-8}$

Les zones sableuses ont donc une capacité plus importante à l'infiltration (sol forestier sur sable filtrant, sol sablo-limoneux), les limons ont une capacité d'infiltration intermédiaire tandis que les sols marneux et argileux vont plutôt être imperméables.

Il est important de noter que les formations géologiques présentées sont les formations superficielles. Des sondages réalisés lors de l'étude de SET. ENVIRONNEMENT montrent que différentes couches se superposent. Ainsi, les couches de limon sont généralement peu épaisses (environ 1 m) avant de laisser place à des sols plus sableux. Cette caractéristique est à considérer pour la création d'ouvrages qui permettraient l'infiltration.

Les mesures d'infiltration réalisées dans l'étude de SET ENVIRONNEMENT révèlent que les sols en présence le long du bois de Moque-Panier (talweg) ont une infiltration plus basse que ces valeurs moyennes. Sur cette zone, l'infiltration mesurée est de l'ordre de 10^{-7} m/s. Sur les zones de l'amont du bois des Galluis, du Moque Panier et des zones agricoles ouest, la composition des sols permet une infiltration plus importante.

2.4. HYDROGRAPHIE

Le bois des Galluis concentre plusieurs sources, notamment situées à l'Ouest et s'écoulant vers l'ancien étang.
Au niveau du bois Moque-Panier, il est commun de voir des écoulements en sortie des Galluis car la nappe est à faible profondeur. Cependant, ces écoulements ne sont visibles qu'en période humides et sont souvent à sec en été. La confluence de ces différents écoulements se réalise le long de la lisière ouest des Moques-Panier. Un talweg longe alors le bois et continue vers le nord jusqu'à la source de la Douée.

Une autre source est présente dans les Moque-Panier (Fontaine Saint-Clair) mais elle se trouve sur l'autre versant du mont que forment les bois et s'écoule vers le bassin versant de Frémainville.
Le ruisseau naissant au niveau de la source de la Douée s'enfonce à travers Avernes vers une confluence avec les rûs issus des deux autres bassins versants (source du Puits Perdu et Source de la Perreuse). Ces écoulements sont canalisés au niveau de la rue du château via un dalot qui rejette l'ensemble dans un ruisseau affluent de l'Aubette.

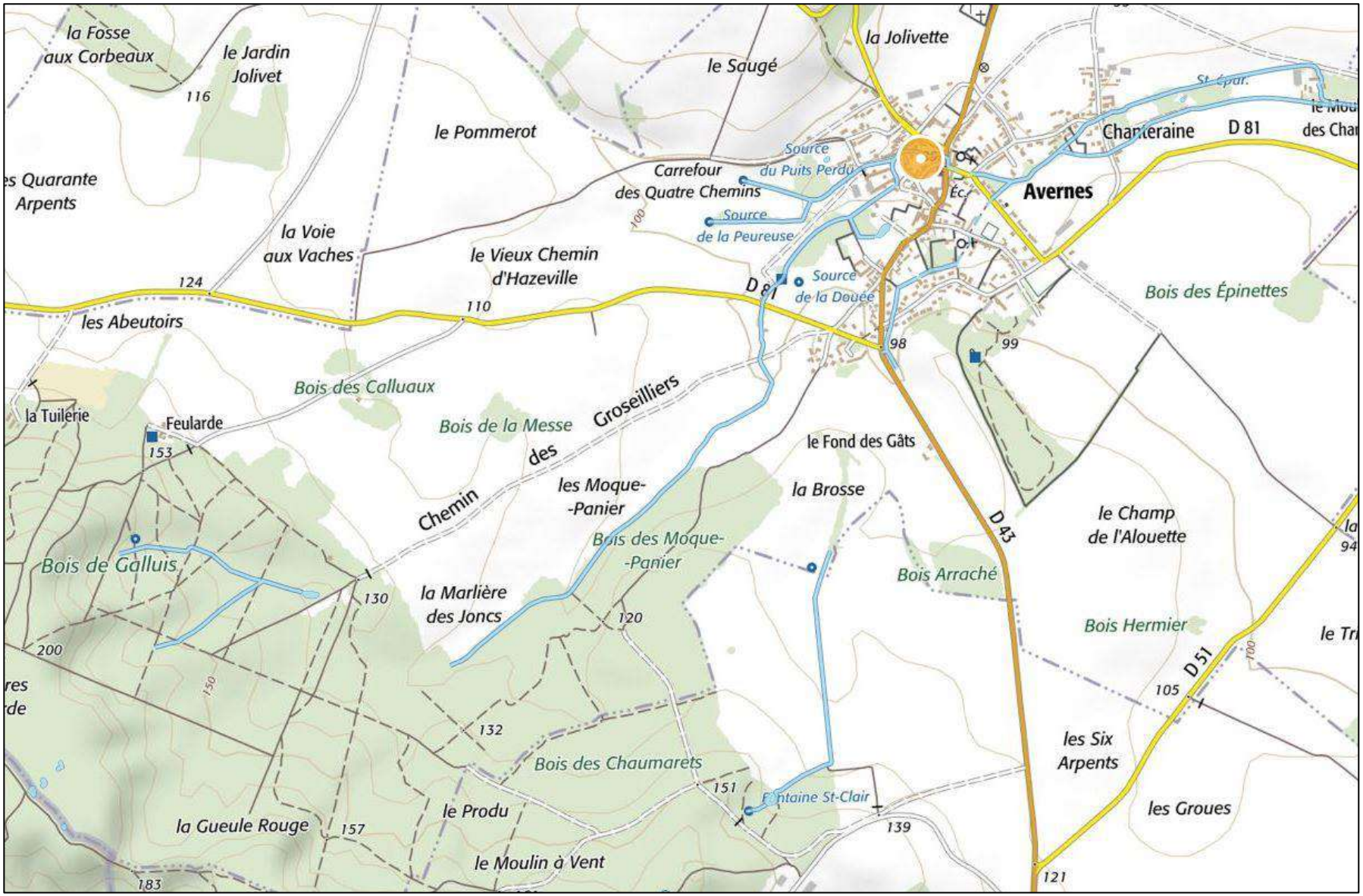


Figure 2.4 : Hydrographie du bassin versant de la Douée (IGN, Géoportail)

2.5. ZONES HUMIDES

Les zones humides définies par la DRIEE sur le bassin versant de la Douée occupent les secteurs détaillés précédemment. Il est précisé dans l'étude de SET ENVIRONNEMENT qu'une zone humide est présente au niveau de l'ancien étang du bois des Galluis.

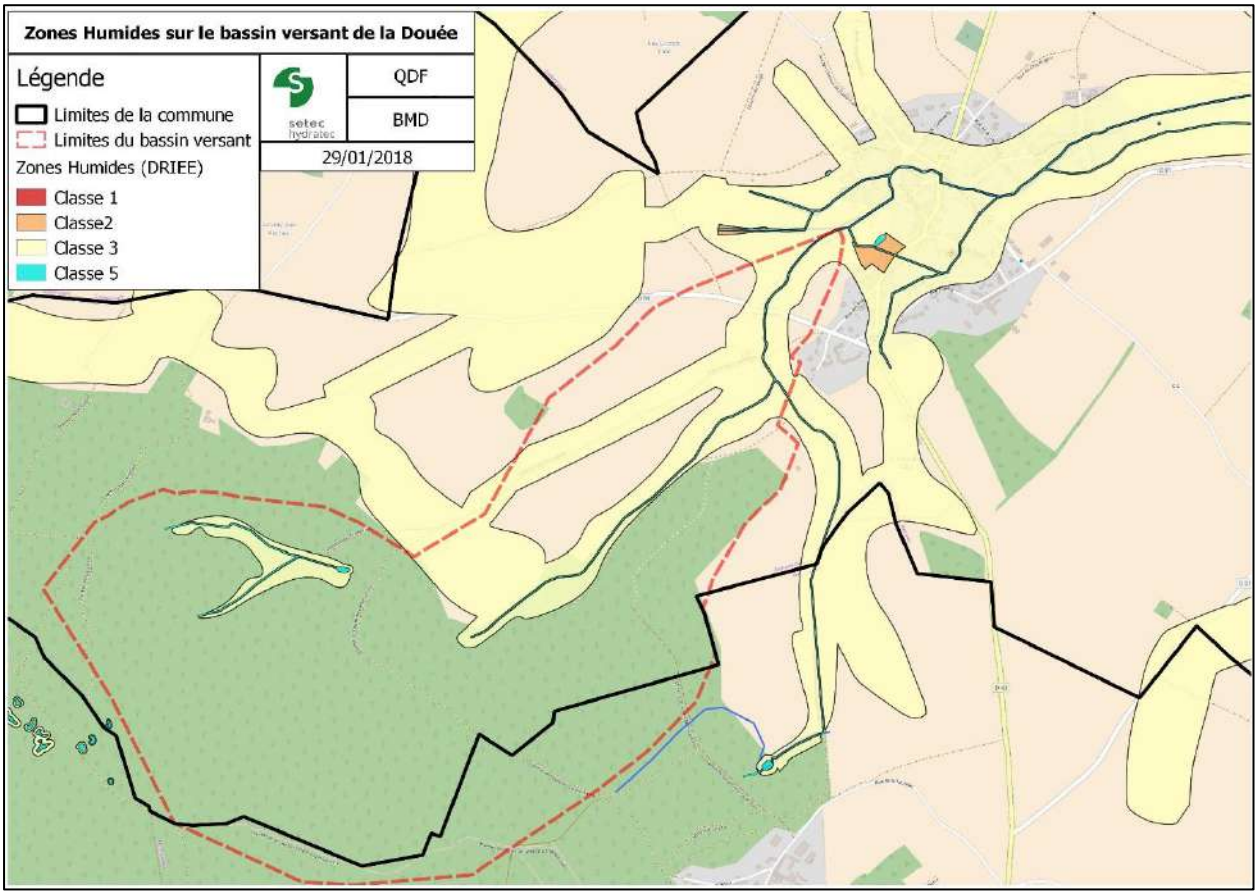


Figure 2.5 : Zones humides du bassin versant de la Douée (DRIEE)

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides

2.6. OCCUPATION DES SOLS

La commune d'Avernes est très rurale avec une occupation des sols majoritairement agricole ou forestière.
Les données de 2012 fournies par l'IAU présentent les caractéristiques principales de l'occupation du sol. Elles sont rappelées dans le Tableau 2.2.

Tableau 2.2 : Occupation des sols (IAU)

Type d'occupation	Occupation du sol (ha)
Occupations principales	
Forêts	265.85
Espaces agricoles	909.76
Espaces ouverts artificialisés	30.27
Espaces construits artificialisés	39.44
Superifice totale de la commune	1252.56

L'occupation des sols détaillée est présentée en **annexe**.

L'intégralité de la zone boisée au sud de la commune, comprenant le bois des Galluis et le bois des Moque-Panier, est une **ZNIEFF de type II**.
Aucune zone Natura 2000 ou ZICO n'est présente sur le bassin versant de la Douée.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation de la commune d'Avernes (Enviro Scop GéoStudio, 01/2017) ne présente pas de projet situé dans le bassin versant de la Douée.

2.7. PRATIQUES AGRICOLES PRESENTES

2.7.1. Enquêtes réalisées

L'occupation des sols prédominante dans la commune concerne les espaces agricoles et forestiers.
Des enquêtes vont être réalisées auprès des exploitants des parcelles du bassin versant de la Douée. La meilleure connaissance de leurs pratiques a plusieurs objectifs :

- Améliorer les connaissances communales sur le sujet

- Définir les bonnes pratiques mises en place ou possibles avec les agriculteurs concernant la problématique du ruissellement

- Recueillir la connaissance des agriculteurs vis-à-vis des problématiques de ruissellement

Ces enquêtes vont être réalisées par SUEZ dans le cadre de l'étude AAC en cours sur le périmètre.
L'ensemble des enquêtes réalisées sera compilé dans un tableau de synthèse permettant d'avoir une vue d'ensemble sur les politiques à favoriser auprès des agriculteurs. Les fiches d'enquêtes seront également disponibles en **annexe** afin de pouvoir affiner au cas par cas la discussion avec chaque agriculteur.

Les résultats des enquêtes n'étant pas disponibles à ce jour, ces caractéristiques n'ont pas été ajoutées au sous bassins déterminés.

2.7.2. Caractéristiques prises en compte

Les informations à récolter auprès des agriculteurs seront les suivantes :

- *L'identité de l'agriculteur*

- *Le type d'exploitation*

Les cultures auront un impact sur la composition du sol (ajout de matières organiques), sa capacité à infiltrer et à freiner le ruissellement.

- *Les données relatives au bassin versant*

Ces données comprennent notamment la connaissance de l'exploitant sur les problématiques liées au ruissellement, à l'érosion ou à la stagnation de l'eau sur les parcelles. En plus d'affirmer ou non la présence de tels évènements, l'exploitant pourra le préciser (fréquence des évènements, hauteur observée, dates d'évènements particuliers, coûts des pertes conséquentes, informations complémentaires…)

- *Précision sur les surfaces cultivées*

Ces données permettront d'identifier les cultures mises en place avec leurs caractéristiques (précisions sur l'assolement, la répartition des cultures, inter-rang des cultures). L'assolement fait partie des informations classiques à connaître auprès des agriculteurs. Il consiste à exploiter la parcelle agricole par différentes cultures successives.

- *Travail du sol*

- *Obstacles à la battance*

- *La présence d'éléments paysagers à fonction hydraulique*

- *Engagement environnemental*

Cette information permet de déterminer si l'agriculteur est déjà engagé dans des démarches environnementales sur ces parcelles et si oui lesquelles. Cela permet de déterminer quelles opportunités lui sont possibles en termes d'actions et de financement associés.

- *Avis, projet et propositions*

Cette partie englobera les pratiques possibles à mettre en place afin d'avoir un impact sur le ruissellement. En plus de recueillir les volontés de l'agriculteur et ses préférences pour la mise en place de telles pratiques, ce sera l'occasion d'accueillir ses remarques et propositions à ce sujet.

2.7.3. Résultats de l'enquête

L'ensemble des enquêtes réalisées sera compilé dans un tableau de synthèse permettant d'avoir une vue d'ensemble sur les politiques à favoriser auprès des agriculteurs. Les fiches d'enquêtes seront également disponibles en **annexe** afin de pouvoir affiner au cas par cas la discussion avec chaque agriculteur.

Les résultats des enquêtes n'étant pas disponibles à ce jour, ces caractéristiques n'ont pas été ajoutées au sous bassins déterminés.

2.8. DELIMITATION DES SOUS BASSINS VERSANTS DE LA DOUEE

L'ensemble des caractéristiques précédentes permettent de délimiter les sous-bassins versants homogènes. Chaque sous bassin est donc défini par :

- L'occupation du sol générale (culture, forêt, zone urbanisée, élément particulier…)
- L'occupation du sol détaillée (limites de parcelle agricole)
- La pente du terrain
- La formation géologique superficielle

Les sous bassins sont découpés selon l'occupation des sols et les parcelles agricoles. Les données relatives aux pratiques culturales ne vont donc pas redécouper ces sous bassins. Ces pratiques représenteront une donnée supplémentaire aux sous bassins présentés ci-dessous.

La Figure 2.6 présente les sous bassins sur l'ensemble de la zone d'étude. Les chemins préférentiels d'écoulement ont également été tracés sur ces sous-bassins.

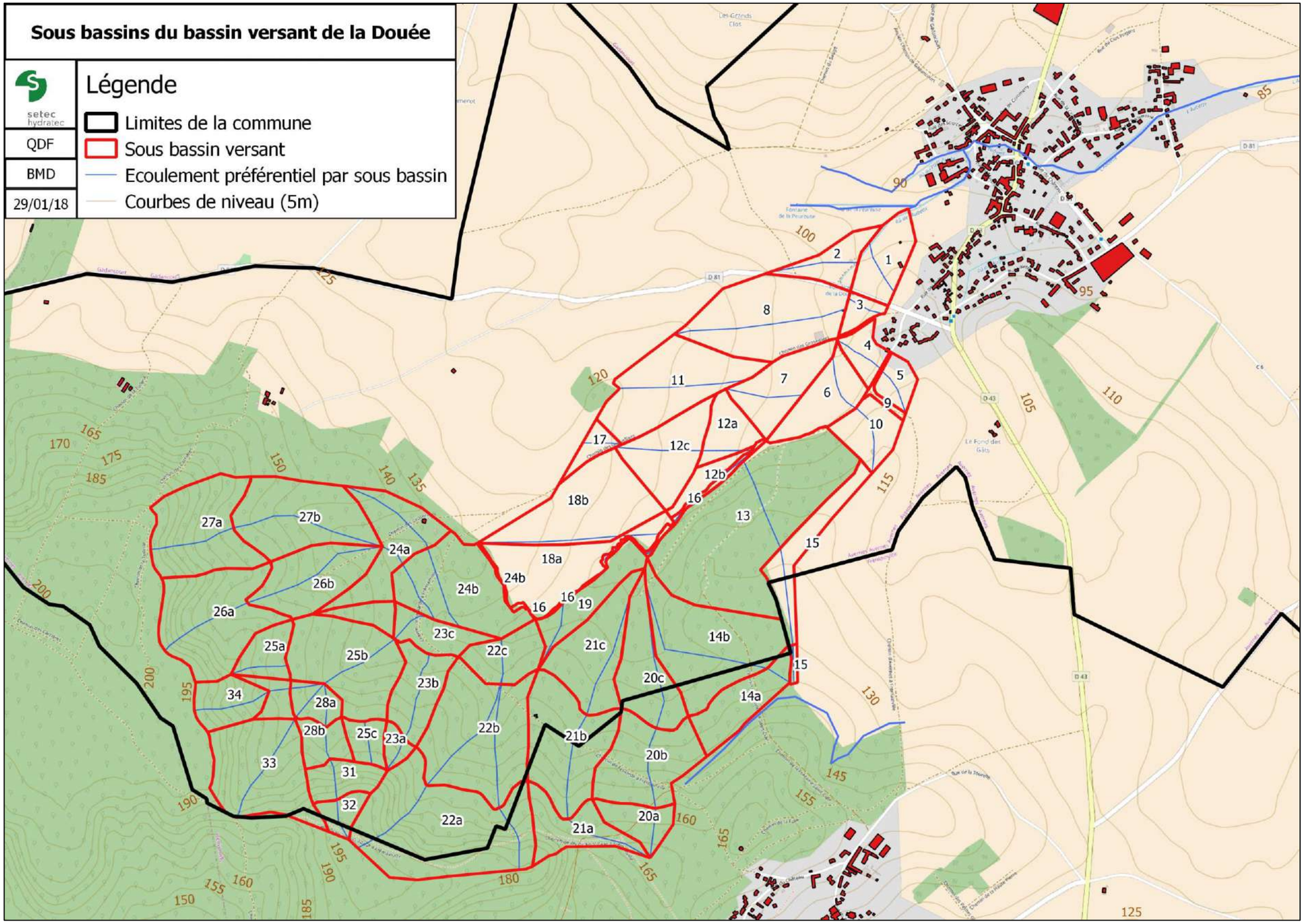


Figure 2.6 : Sous bassins du bassin versant de la Douée

3. CARACTERISATION DE L'ALEA RUISSELLEMENT

3.1. QUANTIFICATION DU RUISSELLEMENT

3.1.1. Définition de l'évènement

En premier lieu, il est nécessaire de déterminer l'évènement servant de référence pour l'ensemble des calculs et contre le quel l'on veut se prémunir.
L'évènement utilisé dans l'étude de SET ENVIRONNEMENT est celui correspondant à l'orage du 3 juin 2002. Cet évènement de référence était une pluie de **4 heures cumulant 41.8 mm selon l'hydrogramme de la Figure 1.2**.

L'utilisation de données récentes via les coefficients de Montana de Trappes (Figure 3.1) permet de redéfinir l'aléa ruissellement. L'évènement considéré sera l'évènement décennal dont l'intensité est déterminée selon sa durée entre 1h et 12h grâce à la formule de Montana :

$$I(t) = a * t^{1-b}$$

I en mm/min
t en minutes

Contrairement à l'utilisation d'un évènement particulier, cette méthode permet de déterminer la durée de l'évènement décennal ayant le plus grand impact sur le secteur et sera utile au dimensionnement des ouvrages.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 1 heure à 12 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	8.056	0.748
10 ans	8.538	0.727
20 ans	8.693	0.699
30 ans	8.661	0.681
50 ans	8.57	0.657
100 ans	8.223	0.62

Figure 3.1 : Coefficient de Montana de Trappes (statistiques 1988-2008, Meteo-France)

Pour un évènement décennal de 4h, l'intensité est de 9.53 mm/h. Cette intensité se rapproche de l'intensité moyenne de l'évènement de référence de l'étude précédente.
Les évènements de période de retour 5 ans et 20 ans ont des intensités assez proches (Tableau 3.1). Cela permet de conforter l'utilisation d'un évènement décennal pour gérer une large gamme de situations sans pour autant surestimer les volumes.

Tableau 3.1 : Intensité d'une pluie de durée 4h selon la période de retour

Période de retour	I (mm/h)
5 ans	8.0
10ans	9.5
20 ans	11.3
100 ans	16.5

3.1.2. Coefficients de ruissellement retenus

La seconde étape consiste à utiliser les données rassemblées pour caractériser les bassins versants en leur attribuant un **coefficient de ruissellement** ainsi qu'un **temps de concentration**. Ce coefficient permet de réaliser la **fonction de transfert** permettant de transformer l'intensité de l'évènement pluvieux en débit de ruissellement. La fonction de transfert utilisée dans cette étude sera la **méthode rationnelle**.

La détermination des coefficients de ruissellement est déterminante pour le calcul des débits ruisselés. Afin de préciser le calcul de ces coefficients, la méthode présentée dans le guide méthodologique de la DDTM34 permet d'affiner les coefficients de ruissellement selon différents critères :

- La nature du terrain
- La superficie du bassin versant
- La forme du bassin versant
- La pente moyenne
- L'intensité de l'évènement pluvieux
- L'occupation du sol
- La saison

Chacun de ces critères paramètre un coefficient K_i. Le coefficient de ruissellement se détermine ensuite :

$$C_r = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5$$

L'ensemble des coefficients est déterminée dans le Tableau 3.2.
Pour cette étude, l'historique du risque inondation révèle que la période critique d'occurrence est en **hiver**. De ce fait, **le coefficient K_1 a été pris égal à 0.95 pour tous les sous bassins pour traduire la saturation des sols**.

Le coefficient K_5 a été pris pour l'hiver. L'impact des pratiques culturales a été pris en compte sur ce coefficient qui dépend de la couverture du sol. Le coefficient K_5 a été pris égal à **0.95** pour considérer des pratiques agricoles favorisant le ruissellement. Il a été pris égal à **0.7** pour des pratiques diminuant les phénomènes de ruissellement.
Cette variation de coefficient pour les surfaces agricoles permet d'obtenir un coefficient de ruissellement maximal et un coefficient minimal pour ces sous bassins et le secteur global.

Tableau 3.2 : Méthode de détermination des coefficients de ruissellement

Nature terrain	Sableux perméable	perméable non saturé	Peu perméable non sat ou perméable moyennement sat	imperméable ou sat.			
K1	0.65	0.75	0.85	0.95			
Superficie max BV (km²)	1000000	1000	1000	50	50		
Indice compacité Gravelius		Kc >2	Kc <2	Kc >2	Kc <2		
K2	0.85	0.9	0.95	0.95	1		
Pente	m<1%	1%<m<10%	10%<m				
K3	0.8	0.9	1				
Intensité averse	i<15 mm/h	15mm/h< i <40 mm/h	i< 40 mm/h				
K4	0.7	0.8	0.9				
Cultures		Forêt dense	Boisé et cultivé	Cultures à forte demande en eau	Cultures à faible demande en eau	Végétation maigre et clairesemée	Sol dénudé
K5	été	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.95
	hiver	0.6	0.7	0.85	0.85	0.95	1

Guide méthodologique pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement
TOME 2 : Méthodes d'investigation et de dimensionnement

3.1.3. Temps de concentration

Plusieurs formules existent pour déterminer les temps de concentration. Les secteurs de l'étude étant ruraux, les formules de Giandotti et de Ventura ont été privilégiées.

$$t_c = 60 * \frac{0.4 * \sqrt{S} + 0.0015 * L}{0.8 * \left(\sqrt{P * L}\right)}$$

$$t_c = 7.62 * \sqrt{\frac{S * 0.01}{P}}$$

T_c le temps de concentration en minutes
S la superficie du sous bassin versant en ha
L la longueur caractéristique de l'écoulement en m
P la pente moyenne du sous bassin en m/m

La moyenne des deux a été utilisée par la suite.

3.1.4. Résultats

Les caractéristiques des sous bassins versants de la Douée sont présentés dans le Tableau 3.3.
Les coefficients de ruissellements déterminés sont compris entre **0.34 et 0.57**. Ces coefficients sont supérieurs à ceux de SET ENVIRONNEMENT. Ces coefficients avaient été choisis à 0.25 pour les zones amont (digues D11, D13) et 0.38 pour la zone aval (digue D10).
Les temps de concentrations propres à chaque sous bassin versant sont compris entre quelques minutes à presque 20 minutes. La succession des bassins versants implique que le temps de trajet en partant du bassin 26a jusqu'à l'exutoire du bassin 1 est d'environ **1h 15min**.
Il est alors raisonnable de considérer des évènements d'une heure ou plus pour le dimensionnement des ouvrages et le calcul des débits de ruissellements maximum. L'étude de SET ENVIRONNEMENT ne faisait pas varier la durée de l'évènement et considéré une pluie de 4h.

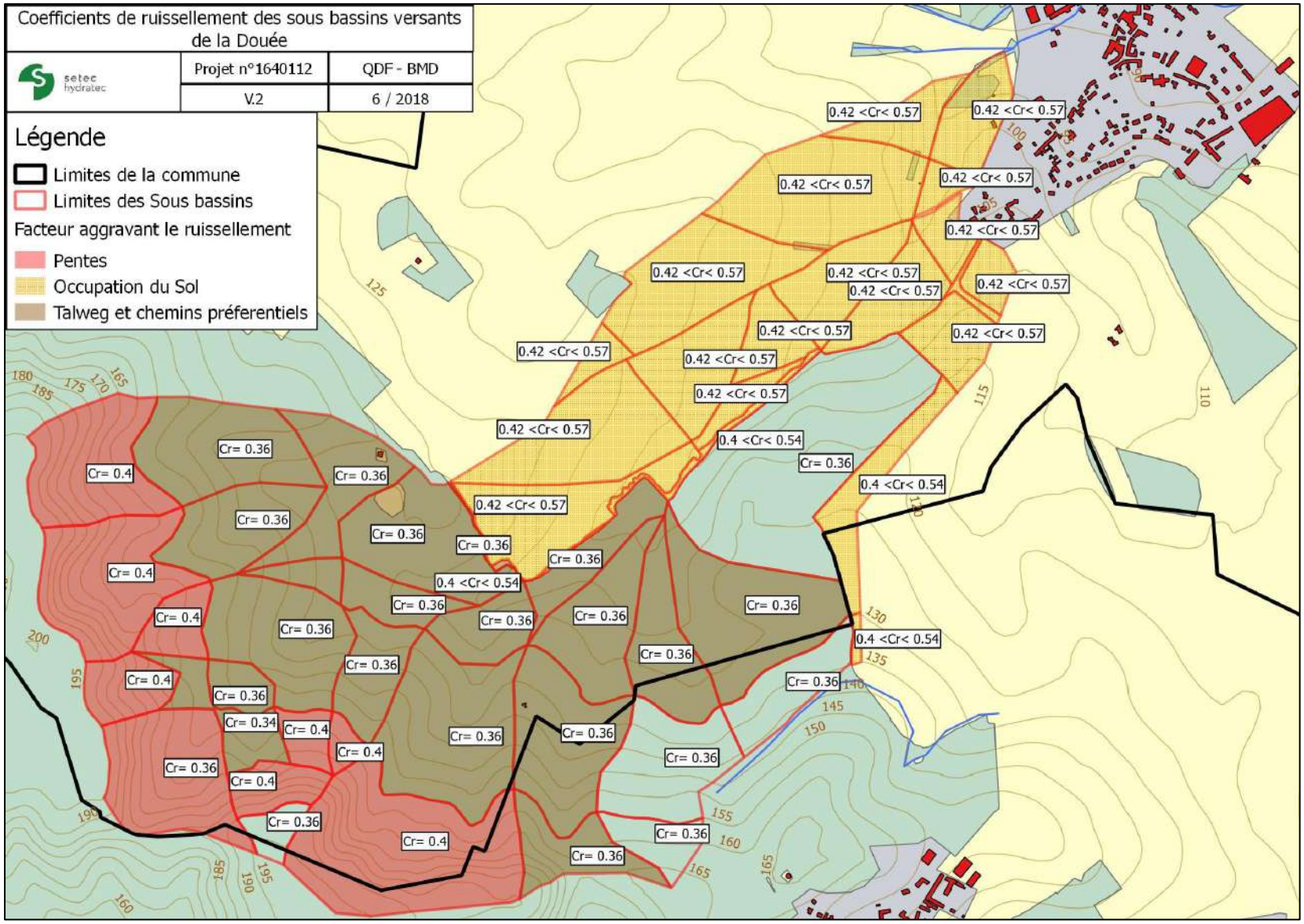


Figure 3.2 : Coefficients de ruissellement des sous bassins versants de la Douée

Tableau 3.3 : Caractéristiques des sous bassins versants de la Douée

n° BV	Oc. Sol 1	Caract sol	Surface (m²)	Perimetre (m)	L carac (m)	Pente	Crmin	Crmax	Qmax (Crmin) [m3/s]	Qmax (Crmax) [m3/s]	tc moyen	Facteur aggravant
1	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	31142	740	167	4%	0.419	0.569	0.034	0.046	6.065	OS
2	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	23081	861	348	3%	0.419	0.569	0.025	0.034	6.841	OS
3	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	9226	437	116	4%	0.419	0.569	0.010	0.014	3.470	OS
4	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	15060	561	154	4%	0.419	0.569	0.017	0.022	4.314	OS
5	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	13636	461	147	2%	0.419	0.569	0.015	0.020	5.501	OS
6	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	35621	903	227	3%	0.419	0.569	0.039	0.053	8.250	OS
7	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	40841	931	423	2%	0.419	0.569	0.045	0.061	10.779	OS
8	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	89839	1243	567	4%	0.419	0.569	0.099	0.134	12.516	OS
9	Barrière végétale	Sol sablo-limoneux sur sables	3413	591	0	0%	0.354	0.480	0.003	0.004	0.000	OS
10	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	27087	663	213	4%	0.419	0.569	0.030	0.040	6.429	OS
11	Culture	Sol limono-sableux	77149	1291	377	3%	0.419	0.569	0.085	0.115	11.063	OS
13	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	175665	1898	281	5%	0.359	0.359	0.165	0.165	12.110	
15	Culture	Sol limono-sableux	2374	277	397	3%	0.419	0.569	0.003	0.004	3.118	OS
15	Culture	Sol limono-sableux	33750	1356	397	3%	0.398	0.540	0.035	0.048	9.105	OS
16	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	75	93	947	1%	0.398	0.540	0.000	0.000	1.593	OS
16	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	947	467	947	1%	0.398	0.540	0.001	0.001	4.096	OS
16	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	7799	1462	947	1%	0.398	0.540	0.008	0.011	9.221	OS
17	Culture	Sol limono-sableux	9942	550	116	3%	0.419	0.569	0.011	0.015	4.530	OS
19	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	31164	1096	213	6%	0.359	0.359	0.029	0.029	5.058	Axe pref
31	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	21315	631	124	20%	0.399	0.399	0.022	0.022	2.238	Pente
32	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	12471	489	128	4%	0.359	0.359	0.012	0.012	3.819	
33	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	77306	1195	346	7%	0.359	0.359	0.073	0.073	7.945	Pente
34	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	26101	632	233	14%	0.399	0.399	0.027	0.027	3.246	Pente
12a	Culture	Sol argileux peu épais à cailloutis sur calcaire	22984	671	402	4%	0.419	0.569	0.025	0.034	6.390	OS
12b	Culture	Sol sablo-limoneux sur sables	11628	703	402	4%	0.419	0.569	0.013	0.017	4.840	OS
12c	Culture	Sol limono-sableux	46359	971	402	4%	0.419	0.569	0.051	0.069	8.533	OS
14a	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	35909	939	79	6%	0.359	0.359	0.034	0.034	4.738	
14b	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	91663	1421	555	3%	0.359	0.359	0.086	0.086	14.183	Axe pref
18a	Culture	Sol limono-sableux	61056	1565	529	4%	0.419	0.569	0.067	0.091	10.437	OS
18b	Culture	Sol limono-sableux	77386	1313	529	4%	0.419	0.569	0.085	0.115	11.513	OS
20a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	21221	684	147	7%	0.359	0.359	0.020	0.020	3.776	
20b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	62009	1094	243	10%	0.359	0.359	0.058	0.058	5.573	
20c	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	48400	1130	467	3%	0.359	0.359	0.046	0.046	10.198	Axe Pref
21a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	34812	1148	273	4%	0.359	0.359	0.033	0.033	7.186	Axe pref
21b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	74406	1211	319	8%	0.359	0.359	0.070	0.070	7.106	Axe pref
21c	Forêt	Sol sablo-limoneux sur sables	56205	1190	468	3%	0.359	0.359	0.053	0.053	10.560	Axe pref
22a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	136001	1681	484	13%	0.399	0.399	0.142	0.142	7.526	Pente
22b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	100270	1405	750	7%	0.359	0.359	0.094	0.094	9.707	Axe pref
22c	Forêt	Sol sablo-limoneux sur marno-calcaire	29157	701	495	3%	0.359	0.359	0.027	0.027	8.523	Axe pref
23a	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	7858	380	110	13%	0.399	0.399	0.008	0.008	1.791	Pente
23b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	47009	1506	263	6%	0.359	0.359	0.044	0.044	6.699	Axe pref
23c	Forêt	Sol sablo-limoneux sur marno-calcaire	23500	802	352	3%	0.359	0.359	0.022	0.022	7.680	Axe pref
24a	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	51101	1411	335	3%	0.359	0.359	0.048	0.048	9.250	Axe pref
24b	Culture	Sol sablo-limoneux sur marno-calcaire	1668	580	1064	2%	0.398	0.540	0.002	0.002	4.128	Axe pref
24b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	73630	1178	1064	2%	0.359	0.359	0.069	0.069	18.236	Axe pref
25a	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	20436	620	169	12%	0.399	0.399	0.021	0.021	2.989	Pente
25b	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	75457	1130	248	6%	0.359	0.359	0.071	0.071	8.106	Axe pref
25c	Forêt	Colluvionnement hétérogène sur marne	14215	527	129	12%	0.399	0.399	0.015	0.015	2.506	Pente
26a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	83075	1356	284	12%	0.399	0.399	0.087	0.087	5.967	Pente
26b	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	52346	995	445	5%	0.359	0.359	0.049	0.049	7.832	Axe pref
27a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	71916	1200	256	15%	0.399	0.399	0.075	0.075	4.902	Pente
27b	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	74046	1150	462	5%	0.359	0.359	0.070	0.070	9.693	Axe pref
28a	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	15540	490	362	8%	0.359	0.359	0.015	0.015	3.751	Axe pref
28b	Forêt	Sol forestier sur sables filtrants	28829	1238	158	8%	0.341	0.341	0.026	0.026	4.226	Axe pref

Les débits maximaux propres à chaque sous bassin ont été déterminés via la méthode rationnelle avec une pluie décennale de 4h. L'intensité moyenne est donc de 9.53 mm/h.

Il est possible d'estimer le débit maximal fourni par l'ensemble du bassin versant de la Douée au niveau de son exutoire. Le secteur représente une surface totale de **231 ha**. Le coefficient de ruissellement équivalent de l'ensemble du bassin de la Douée est la somme pondérée des coefficients des sous bassins.

$$C_r(eq) = \frac{\sum(Ai * C_{ri})}{A_{Douee}}$$

$$C_{rmin}(Douée) = 0.38$$
$$C_{rmax}(Douée) = 0.42$$

Tableau 3.4 : Débits de ruissellement du bassin versant de la Douée

Surface	Période de retour	Qmax (m3/s)	
		Crmin	Crmax
231 ha	10 ans	2.31	2.57

L'impact des pratiques culturales sur le ruissellement permet de diminuer le ruissellement d'environ 260 l/s. La grande superficie de la zone, le relief ainsi que la mauvaise capacité d'infiltration des sols engendrent cependant un ruissellement important.

Les sous bassins versants ne présentent pas les mêmes facteurs aggravant pour le ruissellement selon leurs caractéristiques. La figure présentée page suivante sectorise les facteurs d'incidence principaux :

- **La pente du terrain,**
- **La présence d'axes préférentiels d'écoulements (ravines),**
- **L'occupation du sol (parcelles agricoles).**

4. ETUDE DE L'OUVRAGE DE DECHARGE EN AVAL DE LA COMMUNE

4.1. PRESENTATION DE L'OUVRAGE

Le ruissellement de l'ensemble de la plaine agricole est canalisé dans un dalot qui se jette dans l'Aubette. Un bras de décharge est ensuite mis en place pour éviter le débordement de l'Aubette en période de pluies (Figure 4.1).
Cette partie a pour objectif de déterminer la capacité du dalot selon l'état de la vanne et l'impact du bras de décharge sur l'Aubette. L'étude de SET ENVIRONNEMENT présentait une capacité de 1 m³/s. L'étude de SET ENVIRONNEMENT et la commune d'Avernes ont précisés que c'était au niveau du bassin à l'amont du dalot qu'étaient situés les problèmes d'inondation au sein de la commune du fait de sa capacité limitante.

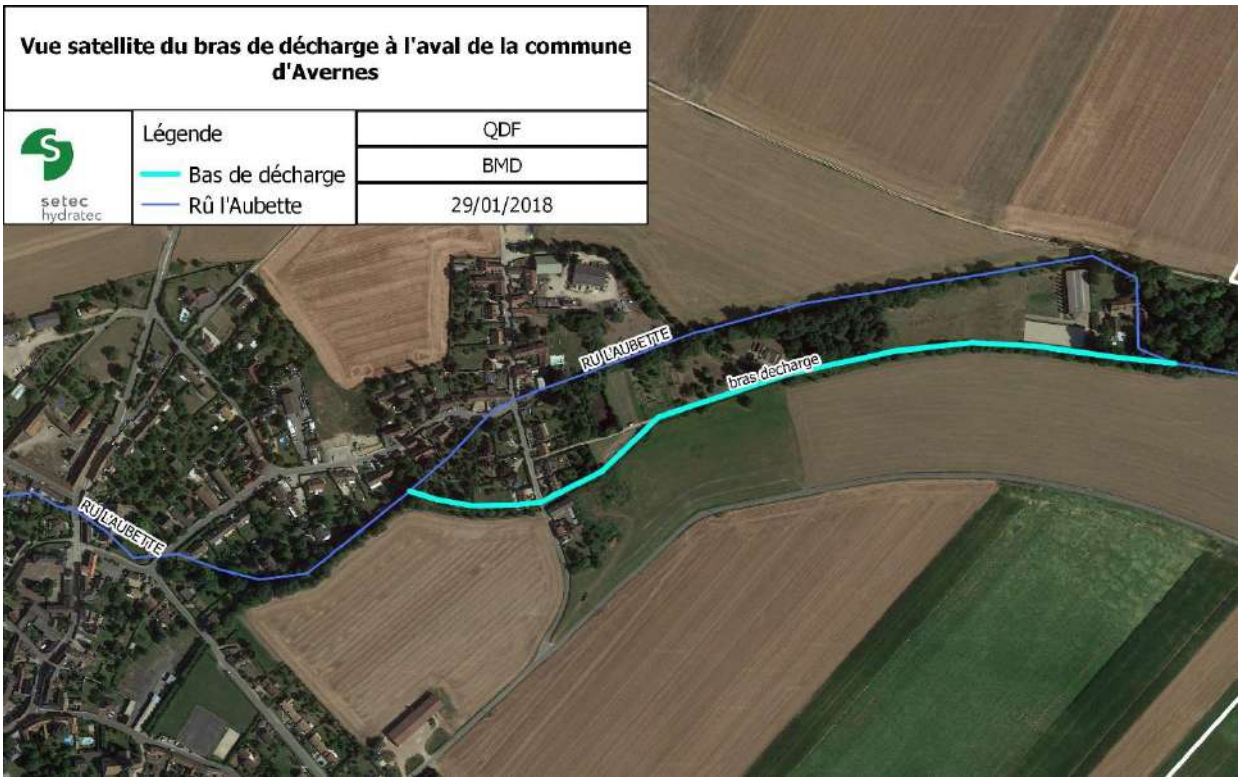


Figure 4.1 : Localisation de l'Aubette et du bras de décharge

4.2. MODELISATION

4.2.1. Le logiciel de modélisation

La modélisation réalisée s'est appuyée sur l'outil **hydra**.
hydra est un logiciel dédié au domaine de l'hydraulique urbaine, développé et commercialisé par **setec hydratec. C'est le premier outil complet de modélisation du cycle de l'eau, intégré dans un SIG open source.** Il intègre le noyau de calcul « HYDRA », développé par la même société depuis le début des années 1980. **hydra** est une chaîne complète de simulation dynamique des écoulements hydrauliques à surface libre et en charge, basée sur la résolution des équations de Barré de Saint Venant.
hydra intègre deux modules de simulation :

• Le module hydrologique pluie-ruissellement-routage, pour le calcul des apports des bassins versants. Ce module assure la production des pluies nettes (fraction des pluies brutes qui participent au ruissellement) et la transformation pluie-débit.

• Le module hydraulique de calcul en régime transitoire, assurant la propagation des apports générés par le module hydrologique et la simulation du comportement hydraulique du système de transfert et d'expansion du cours d'eau.

hydra comporte aussi un module de contrôle et de régulation conçu pour gérer les organes mécanisés suivants une stratégie de contrôle programmable.

hydra prend en compte les phénomènes de remous et d'inertie, les mises en charge et les maillages. Tout type de collecteur peut être modélisé, ainsi que les ouvrages particuliers, tels que déversoirs d'orage, postes de pompage, vannes mobiles, ouvrages introduisant des pertes de charge (siphon, obstacles, ...).

4.2.2. Méthode

La capacité du dalot a été déterminée en imposant une charge amont à ce dernier. Cette charge amont correspond à un niveau d'eau constant à 29.26 mNGF. Il représente la limite de débordement du bassin amont du dalot situé dans la Grande Rue.
Cette méthodologie est indépendante des résultats liés au ruissellement amont. Cela s'explique par le fait que le ruissellement de l'intégralité de la zone amont n'a pas été quantifié (apports des bassins versants du Puits Perdu, Perreuse, Frémainville).
Egalement, l'acheminement du ruissellement au sein de la commune d'Avernes en amont de ce dalot n'est pas connu. L'effet aval sur les canalisations arrivant dans le bassin n'est pas modélisé. De plus, l'impact du rû acheminant les eaux du bassin de Frémainville en aval du dalot n'est pas non plus pris en compte dans cette modélisation.

4.2.3. Construction du modèle

Le modèle a été construit selon les données fournies par le géomètre expert TOPDESS.
TOPDESS a réalisé en décembre 2017 le levé des profils de l'Aubette et du bras de décharge (1 point/100m) ainsi qu'une dizaine de coupes permettant de mieux connaître la morphologie de ces deux canaux et du dalot.

Le profil du dalot, de l'Aubette et du bras de décharge a été modélisé selon les différents levés de fonds de canaux réalisés (centaine de points). Cela permet de représenter l'évolution du profil de ces canaux avec le linéaire.
La section du dalot a pu être modélisée en suivant sa géométrie réelle (Figure 4.2). Le radier de l'entrée du dalot a été relevé à **87.20 m NGF** tandis que le radier de sa sortie est à l'altitude **87.18 m NGF. La hauteur maximale de la ligne d'eau dans le dalot est de 88.20m NGF.**

Les sections de l'Aubette et du bras de décharge ne sont pas constantes avec le linéaire. Les contraintes liées à la construction du modèles ont amené à considérer que la géométrie des canaux restait la même jusqu'au prochain levé réalisé. De plus, ces sections ont été représentées avec des géométries équivalentes selon les limites du modèle.

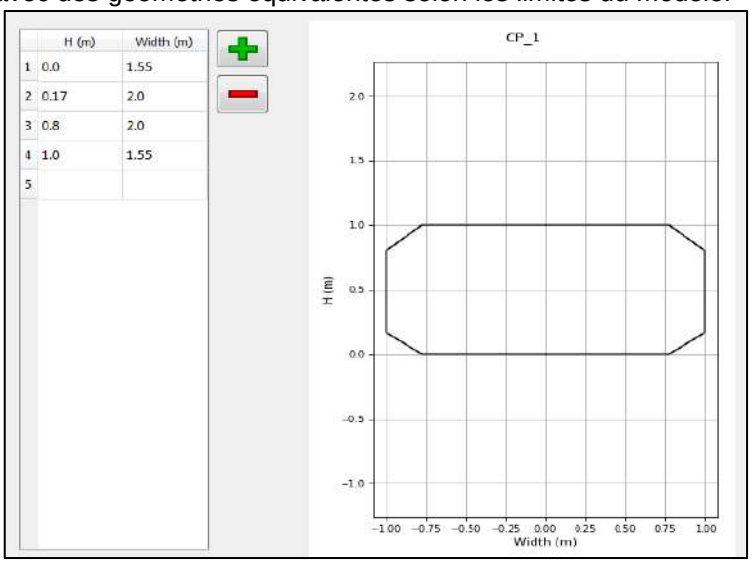


Figure 4.2 : Section du dalot modélisée

La vanne a été modélisée avec un élément particulier. L'objet utilisé est une vanne guillotine rectangulaire. Afin de modéliser cette vanne le plus fidèlement possible, des mesures ont été réalisées pour la dimensionner de manière équivalente.
Ainsi, la vanne du modèle a une section d'écoulement égale à 1.66 m² avec une hauteur de 72cm.

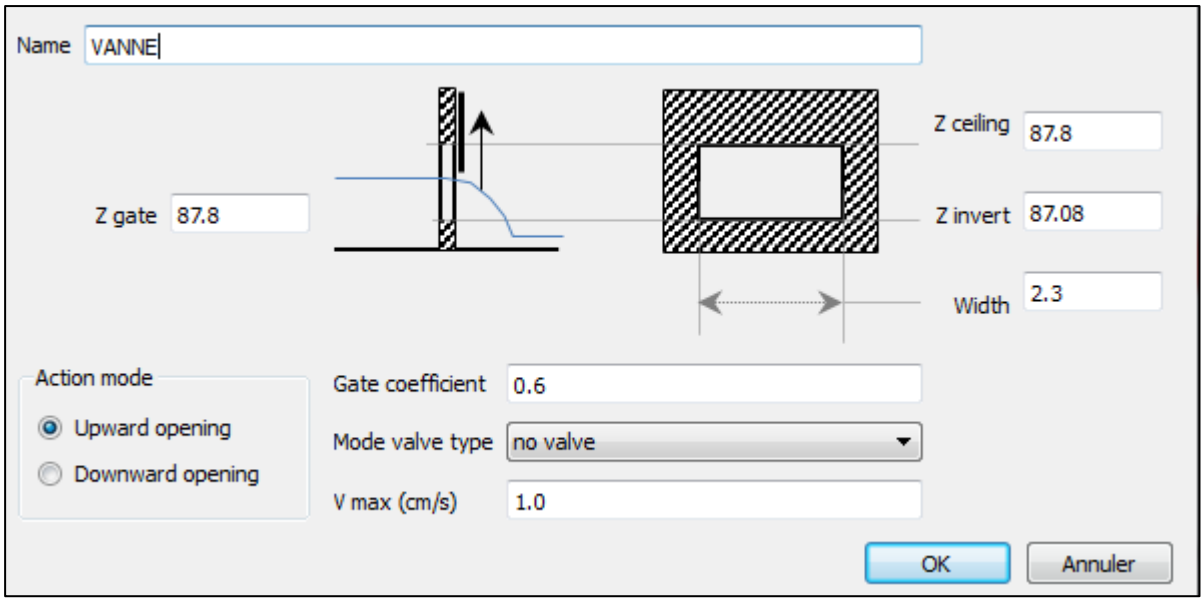


Figure 4.3 : Caractéristiques de la vanne

La rugosité du dalot, de l'Aubette et du bras de décharge ne nous est pas connue. Les hypothèses suivantes ont été posées selon des valeurs de la littérature :

- Pour le dalot, un coefficient de Strickler de 70 correspondant à une maçonnerie ordinaire,
- Pour l'Aubette et le bras de décharge, un coefficient de Strickler de 20 correspondant à de la terre irrégulière à l'abandon,

- Pour le passage de la vanne, un coefficient de Strickler de 30, correspondant à l'amélioration de la rugosité sur la section bétonnée.

La fin de l'emprise du modèle a été modélisée avec une condition limite prise de nombre de Froude égale à 1. Cette hypothèse conditionne l'aval du modèle avec un écoulement non contraint.

4.2.4. Simulation

La simulation a donc consistée à observer la réaction du modèle lorsque la ligne d'eau amont du dalot est à 50cm sous le terrain naturel de la chaussée, soit 88.76mNGF. Lors de cette situation, le dalot est à capacité maximale avant le débordement du bassin de la Grande Rue.
La hauteur croît au début de la simulation afin de visualiser correctement l'ensemble des phénomènes transitoires lorsque l'on impose ensuite une hauteur fixe.

2 scénarios ont été modélisés :
- L'écoulement maximum lorsque la vanne est **fermée**
- L'écoulement maximum lorsque la vanne est **ouverte**

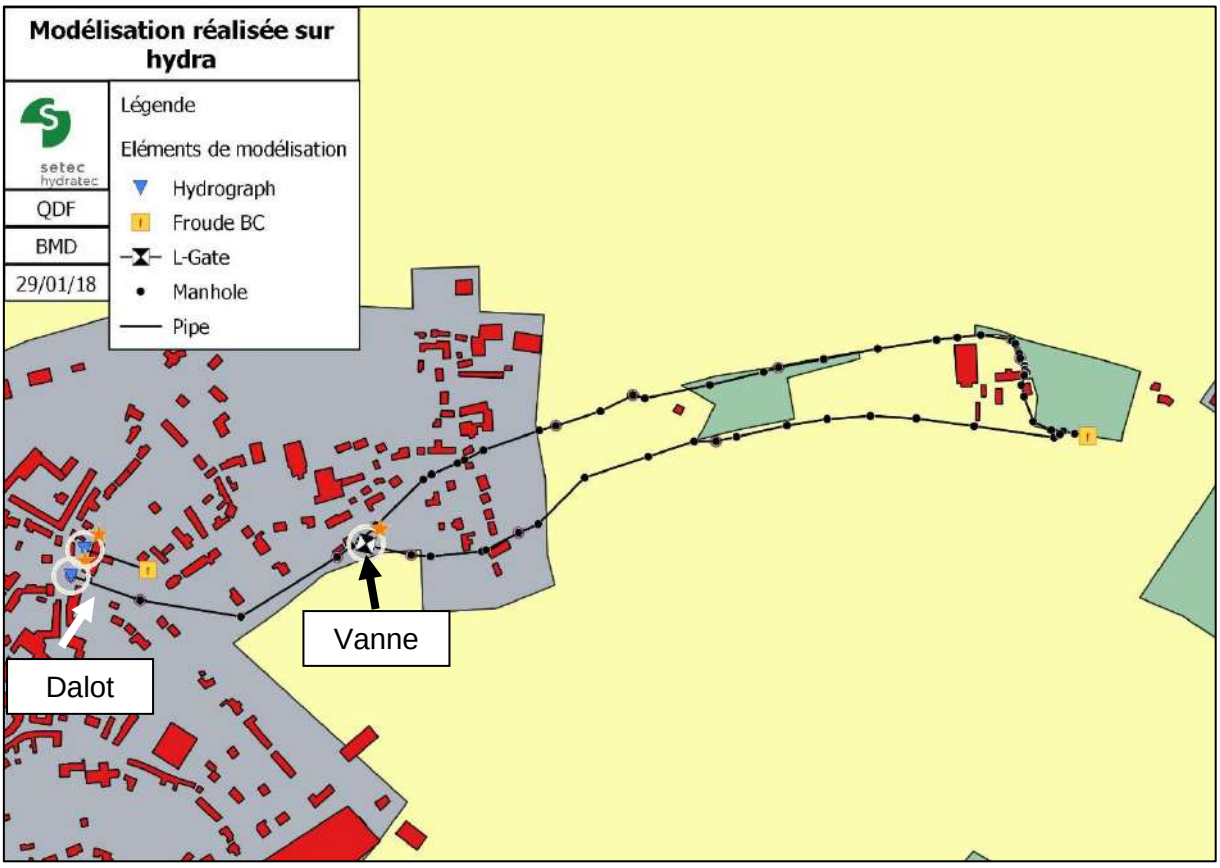


Figure 4.4 : Modèle réalisé sur hydra

4.3. RESULTATS DE LA MODELISATION

Scénario A : vanne fermée

Lorsque la vanne est fermée, l'ensemble de l'écoulement est acheminé par l'Aubette. Le débit maximal pouvant transité par le dalot est alors de **2.6 m³/s.**

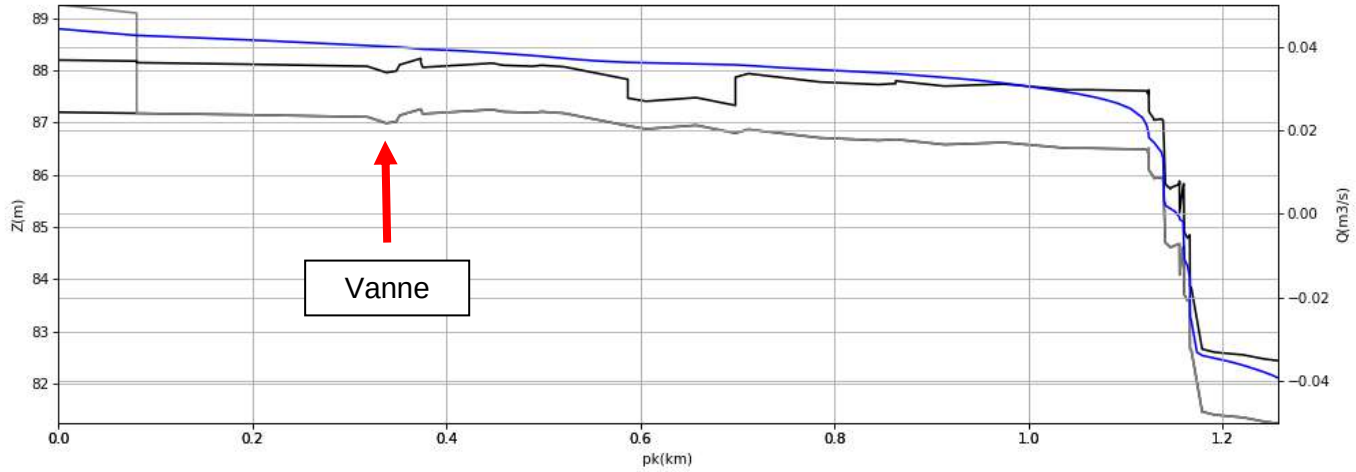


Figure 4.5 : Scénario A, profil de l'Aubette et dalot en charge

L'Aubette a un profil assez plat avant de former un dénivelé important juste en amont de la confluence avec le bras de décharge. L'écoulement est donc « freiné par l'Aubette ». La capacité du dalot n'est donc pas limitante. Le profil présenté Figure 4.5 révèle que l'Aubette déborde avant d'atteindre le point de débordement amont et la capacité maximale du dalot.

L'Aubette est dans l'incapacité d'évacuer un débit important issu du ruissellement de la plaine agricole ce qui justifie bien la présence du bras de décharge.
Le débit limitant passant par le dalot avant débordement en aval du dalot est de 0.8 m^3/s.

Scénario B : Vanne ouverte

La simulation est cette fois réalisée avec la vanne ouverte.
Le profil plus pentu du canal de décharge a pour conséquence que la majorité des écoulements se dirigent vers ce dernier.
Le débit maximal pouvant transiter par le dalot est alors de **3.1 m^3/s**, soit 0.5 m^3/s de plus que vanne fermée.

Les débits sont répartis dans les deux canaux et atteignent les limites de débordement (Figure 4.6et Figure 4.7).

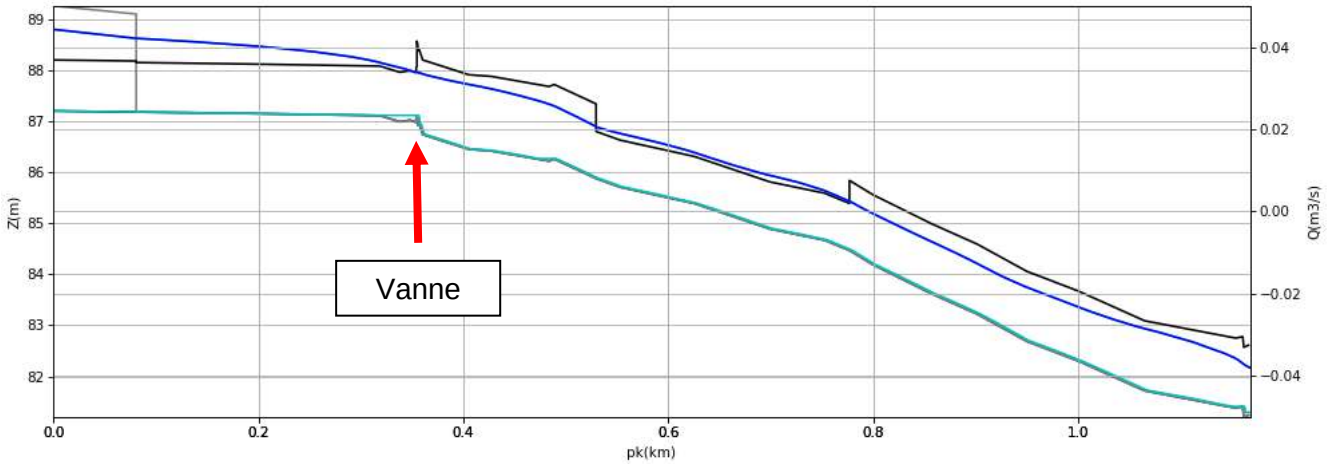


Figure 4.6 : Scenario B, profil du bras de décharge et dalot en charge

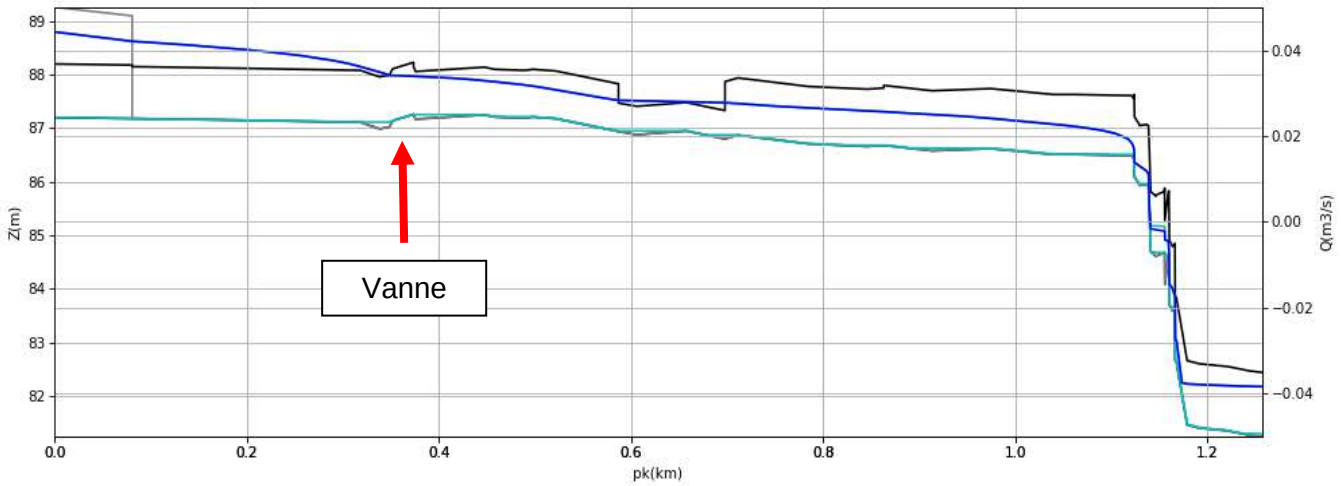


Figure 4.7 : Scénario B, profil de l'Aubette et dalot en charge

Le débit transitant dans l'Aubette est d'environ 0.65 m³/s tandis que celui du bras de décharge de 2.45 m³/s.
La vanne permet d'avoir une capacité importante en aval de la commune d'Avernes.
Cependant, cette capacité est limitée par la zone juste en aval du dalot, qui peut déborder avant que le bassin amont du dalot déborde à son tour. **Le débit transitant dans le dalot peut atteindre 1.1 m³/s avant que ni l'amont ni l'aval ne déborde.**

De même, le débordement amont est considéré en un point précis de la commune (le bassin de la Grand Rue). La capacité du dalot a été présentée comme importante mais il se peut qu'un débordement ait lieu en amont de cet ouvrage à cause d'autres limites de l'acheminement du ruissellement sur la commune.

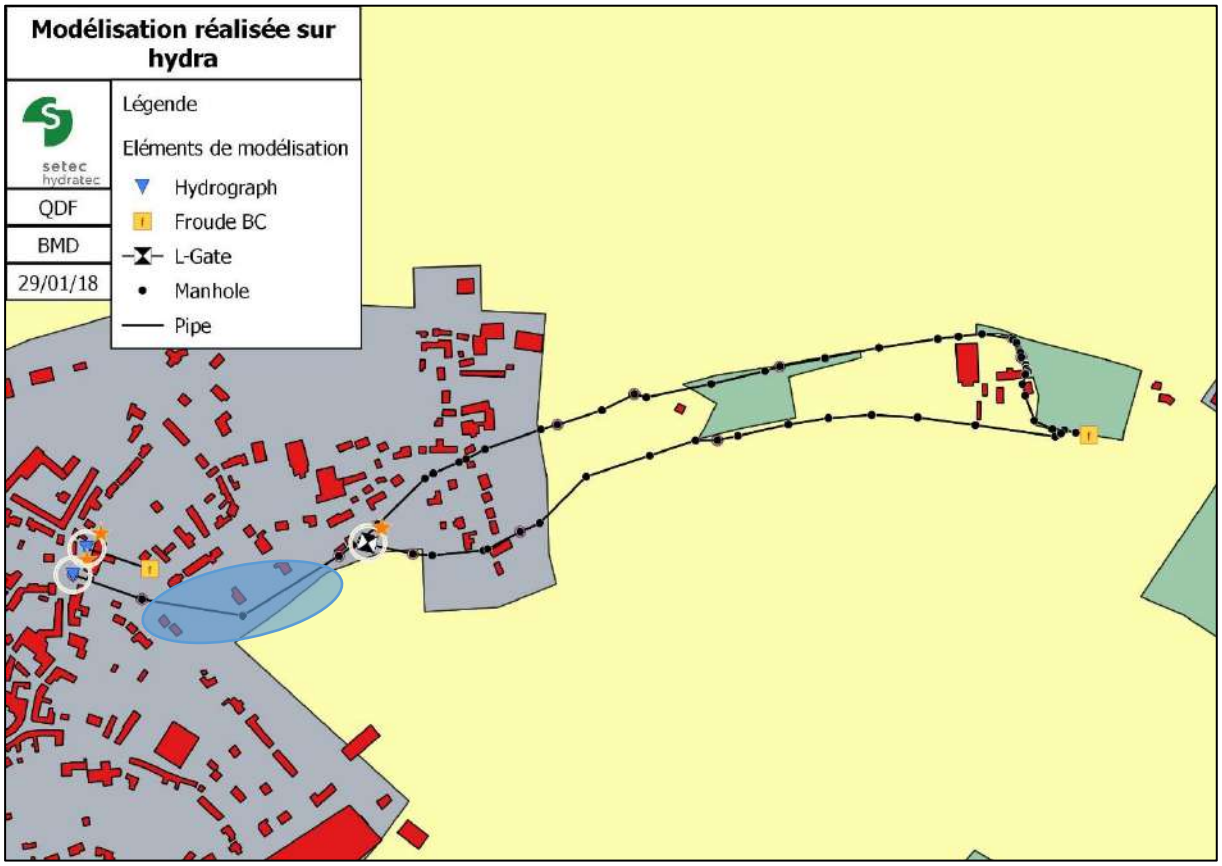


Figure 4.8 : Zone sujette à inondation lors de la simulation

4.4. CONCLUSIONS DE LA MODELISATION

La capacité du dalot lorsque la vanne est ouverte atteint plus de 3 m^3/s sans problème majeur. En effet, la commune et SET ENVIRONNEMENT ont présenté ce dalot et le bassin amont comme les ouvrages limitant à l'origine des problèmes d'inondation, les inondations entre le dalot et la vanne sont donc mineures.
Cette capacité est supérieure à celle présentée par SET ENVIRONNEMENT ce qui peut conduire à l'augmentation des débits de fuite autorisés au niveau des ouvrages de rétention amont.
De plus, aucune action ne permet d'augmenter le débit capable du système aval (changement de vanne, recalibrage, bras de décharge, etc.).

5. GESTION DE L'ALEA RUISSELLEMENT

5.1. DONNEES ISSUES DE LA RECONNAISSANCE DE TERRAIN

Une reconnaissance du terrain a été réalisée le 23 juin 2018 par setec hydratec avec le PNR du Vexin français et la commune. Cette reconnaissance a été l'occasion de localiser et d'apprécier les particularités de la zone d'étude afin de localiser les sources particulières de désordres ou au contraire les zones où tirer profit du relief.
Cette reconnaissance a été réalisée par temps sec. Les derniers évènements pluvieux avaient eu lieu quelques jours auparavant.
La carte de la page suivant regroupe les éléments observés lors de la reconnaissance.

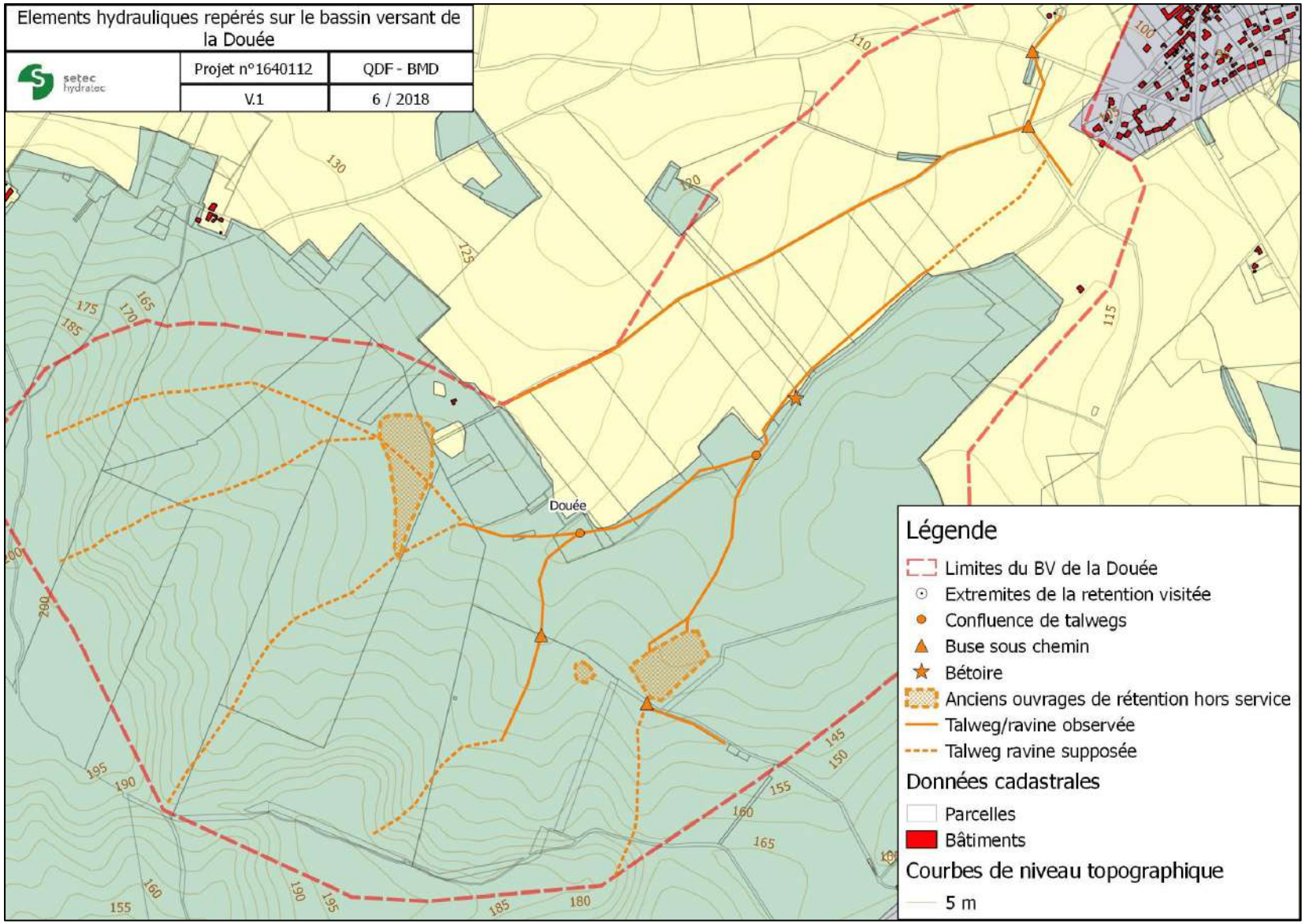


Figure 5.1 : Eléments hydrauliques repérés et supposés sur le bassin versant de la Douée

Les axes préférentiels d ‘écoulement étaient très marqués, depuis les bois des Galluis jusqu’à l’aval du bassin versant.

Figure 5.2 : Ravine avec écoulement dans le bois des Galluis

Figure 5.3 : Talweg à la jonction entre le bois des Galluis et le bois des Moque-Panier

Figure 5.4 : Talweg le long du bois des Moque-Panier

Les écoulements concentrés dans le bois des Galluis forme ainsi des ravines accélérant le ruissellement jusqu'à l'aval du bois.

Une ancienne zone de rétention a été observée dans le bois des Moque-Panier. Cette zone retenait anciennement un volume d'eau important d'après la commune. Aujourd'hui, une brèche a été créée sur le talus ceinturant la zone ce qui diminue la rétention potentielle.

Figure 5.5 : Fond de la zone de rétention

Figure 5.6 : Talus ceinturant la zone

Un fossé le long du chemin venant de Frémainville achemine les écoulements vers un axe préférentiel d'écoulement du bois des Galluis. Ce fossé modifie la direction supposé des écoulements amont de cette zone.

Figure 5.7 : Chemin venant de Frémainville (vue vers le bois des Galluis)

Le chemin des Groseilliers crée un axe d'écoulement préférentiel important qui draine les zones agricoles les plus au nord vers l'aval du bassin versant.

Figure 5.8 : Vue depuis le chemin des Groseilliers vers l'aval

Figure 5.9 : Ruissellement sur le chemin des Groseilliers se déversant à l'aval du passage en buse (photo fournie par la commune)

A l'amont de la buse traversant le chemin des Groseilliers, le ruissellement crée une ravine qui traverse la parcelle agricole jusqu'à un talweg limitant les deux champs.

Figure 5.10 : Talweg séparant les deux parcelles agricoles

Figure 5.11 : Ruissellement concentré traversant le champ puis suivant le talweg

Figure 5.12 : Rétention du ruissellement à l'amont de la buse du chemin des Groseilliers

5.2. PRINCIPES ET DETAILS DES OUVRAGES D'HYDRAULIQUE DOUCE

Différents ouvrages d'hydraulique douce sont adaptés aux parcelles agricoles :
- Les haies,
- Les fascines,
- Les noues,
- Les micro rétentions.

5.2.1. La haie

Les haies permettent d'étaler les écoulements concentrés et de les ralentir, ce qui favorise l'infiltration. Elles ont également un rôle de barrière à sédiments. Cet ouvrage a l'avantage d'être efficace longtemps après sa mise en place si elle est correctement entretenue. Cependant, elle n'est pas efficace avant d'avoir bien poussé. Aussi, l'emprise au sol de cet ouvrage est réduite, ce qui facilite son acceptabilité.

Figure 5.13 : Exemples de haies (Association AREAS)

La haie doit être positionnée perpendiculairement à l'écoulement pour jouer pleinement son rôle. Sa densité (tiges/m²) doit être la plus importante possible avec des tiges de petit diamètre afin de présenter un obstacle important à l'écoulement et une barrière efficace aux sédiments. Il est également nécessaire de laisser une bande non cultivée de 50cm de part et d'autre de la haie pour éviter d'endommager les racines avec des outils.

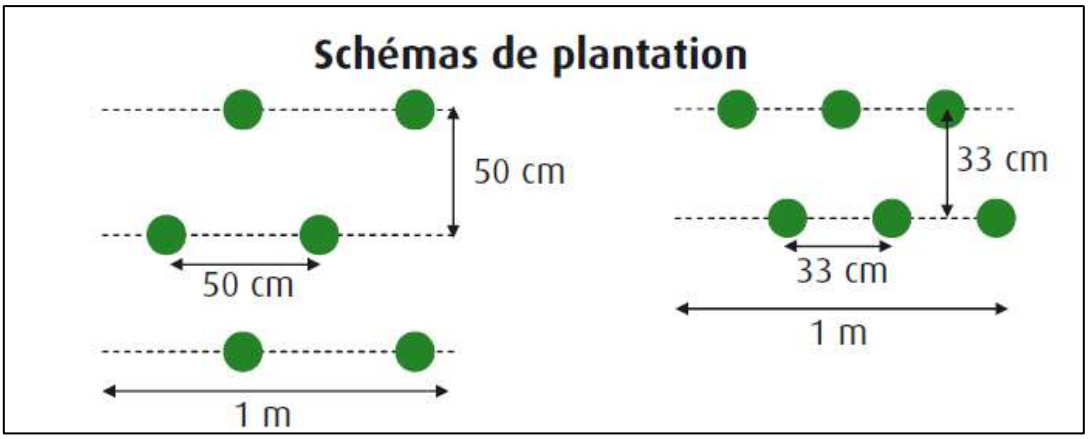


Figure 5.14 : Schémas de plantation d'une haie

L'endroit privilégié pour les haies dans notre zone d'étude se situe aux bordures des champs lorsque le ruissellement est encore diffus.

5.2.2. La fascine

La fascine permet de freiner les ruissellements et de provoquer la sédimentation.

Figure 5.15 : Exemple de fascine en bois mort

L'écran de branchage en travers de l'écoulement va créer un obstacle perméable, ce qui va freiner les écoulements sans créer de zone de rétention. Une fascine peut être réalisée en bois mort, avec une durée de vie de 2 à 4 ans ou en bois vivant, avec du bois qui reprendra racine au contact de la terre.

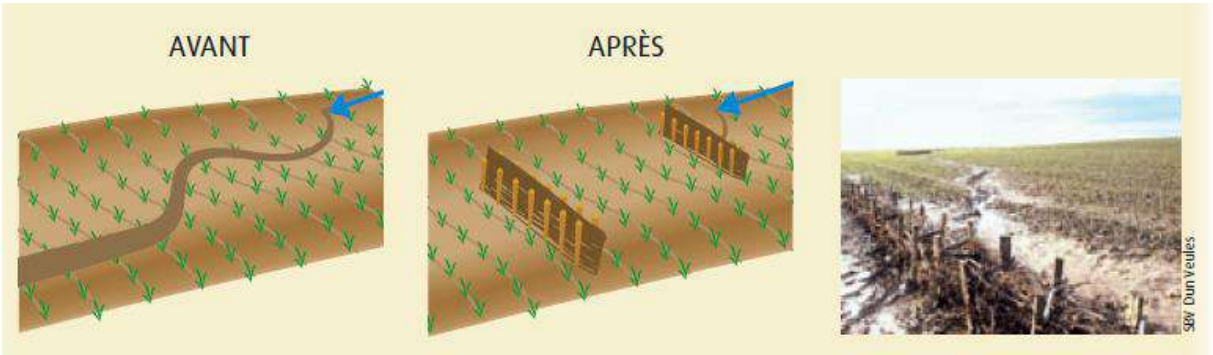


Figure 5.16 : Schéma de fonctionnement de la fascine sur une parcelle agricole

Une fascine peut être longue d'environ 30m. Les pieux espacés de 80 cm sont enfoncés dans une tranchée de 30cm qui sera remplie de fagots de branchages. Les fagots composés de branches fines (3cm de diamètre maximum) sont ensuite tassés pour améliorer l'efficacité de l'ouvrage. La largeur de l'ouvrage est d'environ 50 cm.

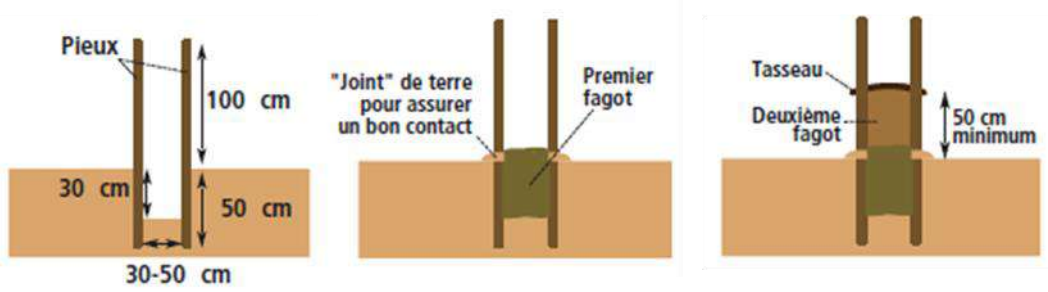


Figure 5.17 : Schémas de principe de la mise en place d'une fascine

Les fascines nécessitent un entretien. Dans les premiers mois, il faut combler les éventuels affouillements créant des passages préférentiels de l'eau. Au fil du temps, l'accumulation de sédiments à l'amont de la fascine peut réduire son efficacité. Sur des zones agricoles, le travail des terres permet de diminuer ce désavantage.

Une variante des fascines est expérimentée dans les terrains très pentus pour lutter contre la formation des ravines. Positionnée en fond de ravine, elle permet l'accumulation des sédiments et le ralentissement des écoulements qui entraînent la modification du relief et l'occupation du sol avec le développement de plantes (figure ci-dessous).

Figure 5.18 : Exemple de lutte contre les ravines

Les emplacements privilégiés pour la mise en place de fascines dans notre zone d'étude seront les endroits où l'on veut piéger les sédiments, lutter contre les ravines et ralentir les écoulements. Cet ouvrage a l'avantage d'une mise en place peu invasive et peut s'envisager dans les zones boisées.

5.2.3. Le fossé à redents

Le fossé à redents permet de capter le ruissellement, favorise son infiltration et piège les sédiments. Cet ouvrage va permettre de guide les eaux en sortie d'un ouvrage tout en les

ralentissant grâce à ses zones de stockage et sa couverture enherbée. La présence de redents permet également d'augmenter le volume utile de rétention du fossé en compensant la pente d'écoulement.
L'emprise de l'ouvrage est d'au minimum 5m pour permettre d'avoir des bordures enherbées et des pentes latérales 2/1.

Figure 5.19 : Exemple de fossé à redents

L'entretien des fossés consiste entre un à deux fauchages par an et d'un curage des parties envasées si nécessaire.

Le fossé à redent sera un ouvrage envisageable lorsque l'on voudra guider l'écoulement concentré sans créer de ravine et en favorisant la sédimentation.

5.2.4. Le fossé en méandres

Le fonctionnement d'un fossé à méandres se rapproche du fonctionnement du fossé précédent en ralentissant l'écoulement tout en l'acheminant. La particularité de cet ouvrage est sa forme. Les méandres forment des lacets rallongeant le linéaire et diminuant de ce fait la pente et la vitesse d'écoulement.
Le fossé à méandres entraîne des externalités positives en multipliant les types d'écoulements et les zones de sédimentations. Ce dispositif permet d'avoir un impact positif sur la biodiversité environnante.

Figure 5.20 : Exemple de méandres

5.2.5. La micro rétention

La micro rétention vise à stocker de petits volumes d'eau à différents endroits. Ces zones tampons permettent d'écrêter le ruissellement et favorisent l'infiltration et la sédimentation. Ces zones sont aménagées grâce à des talus de faible hauteur (< 2 m). La faible taille de ces dispositifs, comparé à des digues ou bassins de rétentions « conventionnels » permet de diminuer les risques de rupture et de gérer le ruissellement plus en amont.
Ces aménagements présentent des externalités multiples liées à la biodiversité. La rétention d'eau va créer des frontières entre différents écosystèmes (humides et non humides), zones privilégiées pour une biodiversité riche.

Les zones favorables aux micro rétentions seront les zones de concentration des écoulements où le relief est favorable à la rétention des eaux.

5.3. AMENAGEMENTS PROPOSES

5.3.1. Cohérence et indépendance des ouvrages

Les ouvrages d'hydrauliques douces remplissent leur fonction de manière indépendante ce qui permet la réalisation de n'importe quelle partie ou combinaison des propositions suivantes. Cependant, la complémentarité des ouvrages permet une cohérence globale et des résultats potentiels plus importants.
L'ensemble des ouvrages proposés est regroupé sur la carte de la figure suivante. Ensuite, chaque zone d'aménagement est présentée de manière autonome.

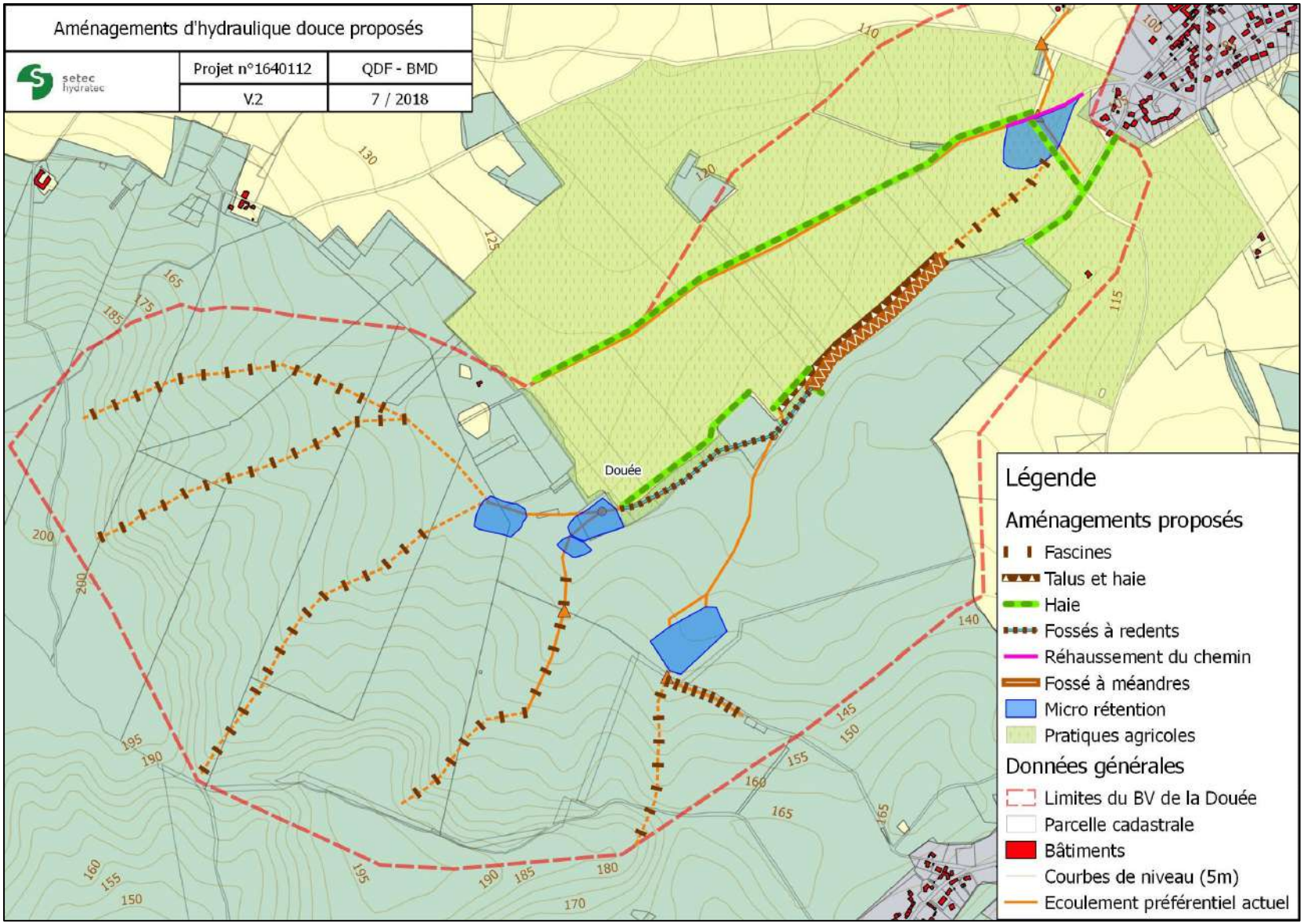


Figure 5.21 : Ensemble des aménagements d'hydraulique douce proposés

5.3.2. Détail des propositions par zone

Zone amont du bois des Galluis

L'amont du bois des Galluis a le désavantage de présenter des pentes importantes qui accélèrent le ruissellement et empêchent son infiltration dans le sol. La composition du sol devrait cependant permettre une infiltration significative. De plus, des ravines ont été observées aux axes préférentiels d'écoulement.
La mise en place de fascines permettrait de freiner l'écoulement de cette zone. De plus, des fascines adaptées aux ravines permettraient de compenser les axes d'écoulement et de la rendre plus diffus à long terme. Les fascines présentées sont situées à 50m d'intervalle pour freiner régulièrement l'écoulement et travailler sur l'intégralité des ravines. Les fascines mises en place ont été considérées de **largeur 15m** afin de pour diffuser l'écoulement pour différents types d'évènements pluvieux, notamment ceux plus importants dont le ruissellement dépasse les limites des fascines observées.

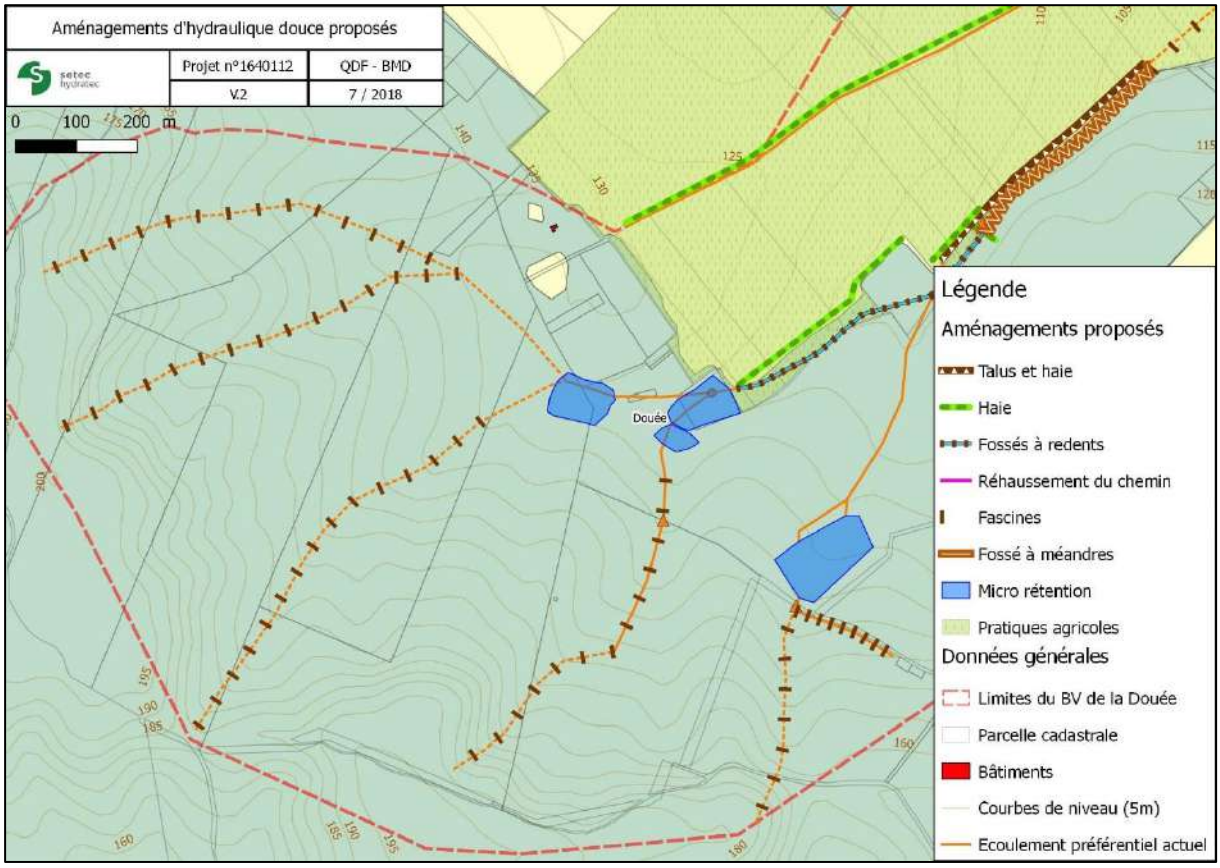


Figure 5.22 : Aménagement à l'amont du bois des Galluis

Zone aval du bois des Galluis et centrale du bois des Moque-Panier

Une confluence des ravines est située à l'aval du bois des Galluis sur une zone plane. Cette zone peut être travaillée pour favoriser la rétention.
Pour éviter la présence d'ouvrage trop important, il est envisageable de diviser la rétention pour créer des zones tampon successives, d'abord pour chaque axe d'écoulement puis pour la confluence.
La réhabilitation de la zone de rétention du bois des Moque-Panier permettrait également de servir de zone tampon pour les écoulements issus de l'est du bassin versant.

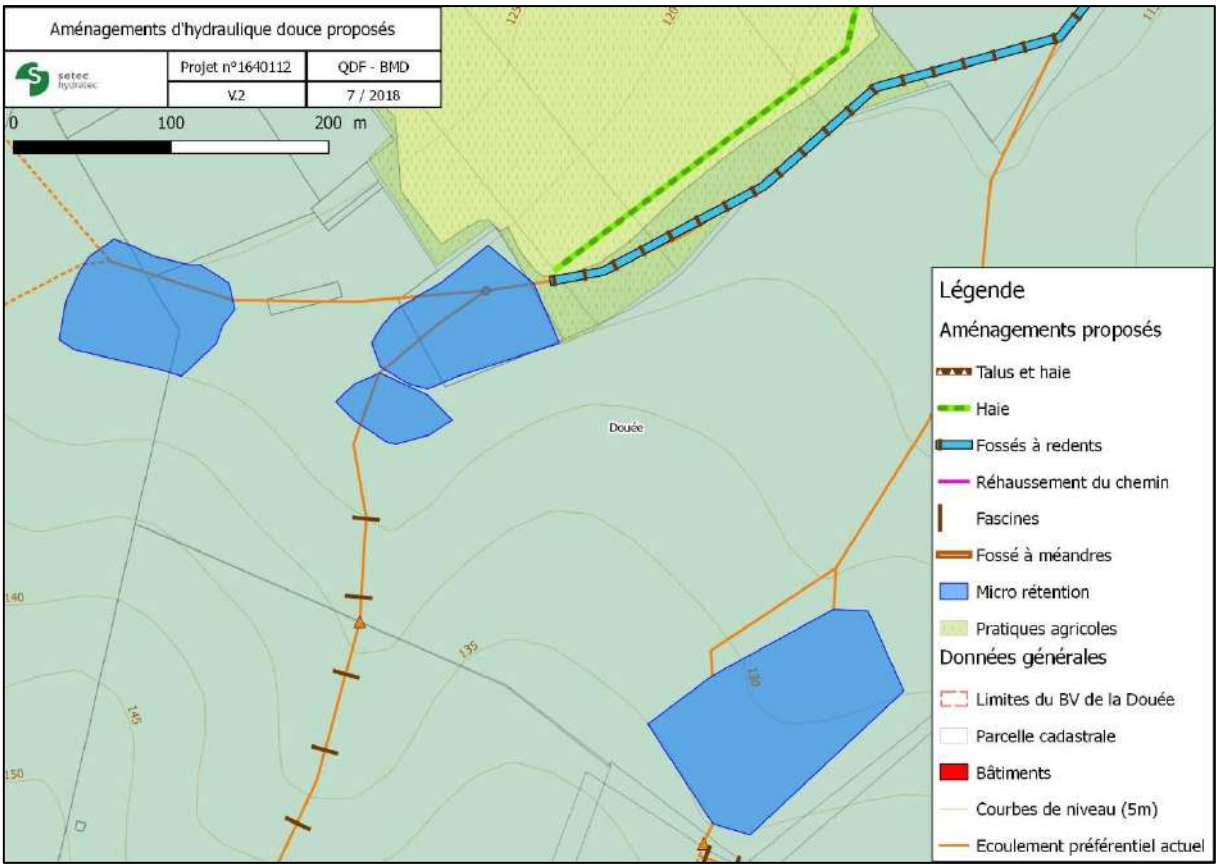


Figure 5.23 : Micro rétentions proposées

Les volumes de rétention des zones proposées sont estimés comme suit :
Les talus faisant 2m de hauteur, une revanche de 50cm sera nécessaire ce qui permet une hauteur d'eau maximale de 1.50m. Le terrain étant naturellement en pente, le volume utile est alors estimé par la formule suivante :

$$V_{utile} = 0.5 * V_{tot} = 0.5 * h_{eau} * S$$

Il est possible d'augmenter le volume utile de ces micro rétentions en aplanissant le fond de la zone. Cette stratégie est mise en place sur la zone de rétention du bois des Moque-Panier. Cet aplanissement permet de multiplier le volume utile par deux environ.

Tableau 5.1 : Estimation des volumes des bassins de rétention

Rétention	Surface (m²)	Hauteur d'eau (m)	Volume estimé (m³)
Galluis ouest	6500	1.5	4875
Galluis est	1950	1.5	1463
Galluis aval	6200	1.5	4650
Moque-Panier	12500	1.5	18750

Zone du bois des Moque-Panier

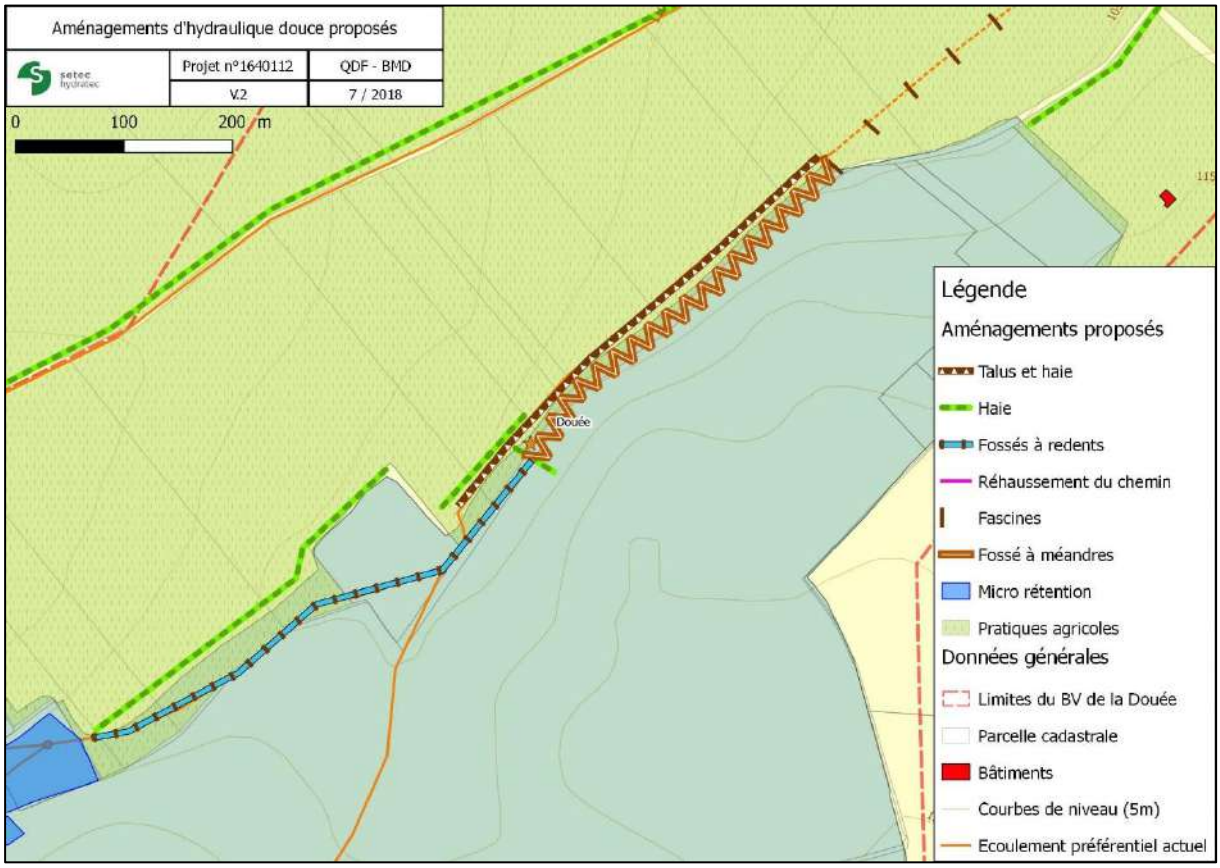


Figure 5.24 : Aménagement le long du bois des Moque-Panier

La concentration des écoulements au niveau du bois des Moque-Panier crée un important talweg. La stratégie proposée vise à ralentir l'écoulement et favoriser l'infiltration grâce à des fossés à redents. Les redents peuvent être positionnés tous les 10 m environ.
La haie située en amont de la bétoire permettrait de faire barrière aux sédiments et de ralentir l'écoulement pour favoriser son infiltration.

L'ensemble du volume de stockage du fossé à redents est estimé comme suit :

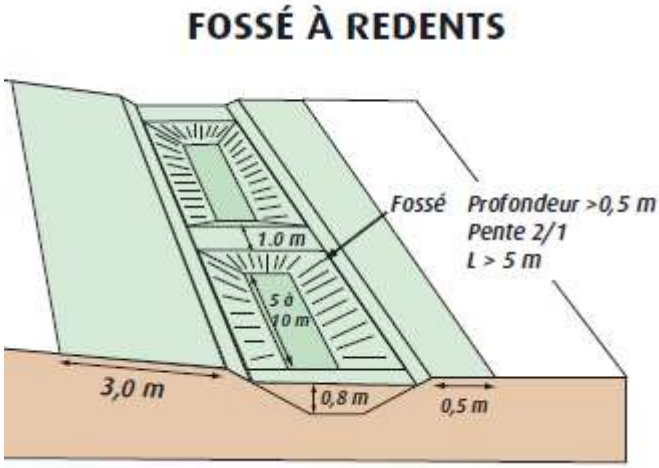


Figure 5.25 : Schéma de conception classique du fossé à redents

Les fossés sont considérés longs de 10m et profond de 0.8m. La largeur de fond de fossé sera de 1m ce qui limite son emprise. Pour un fossé, le volume est alors de :

$$V = L * A_{trapeze} + 2 * V_{redent}$$
$$V \approx 12.5m^3$$

Le stockage est alors de 12.5m³ par tronçon de 11.8m. La longueur totale des fossés à redents devrait atteindre environ 500m, ce qui permettra d'atteindre un volume de stockage sur l'ensemble de l'ouvrage égal à environ 530 m³.
En complémentarité, la haie de bordure de champ serait sur petit talus pour éviter la déviation de l'écoulement de ce nouvel axe. L'occupation du sol forestier et sa composition permettront le ralentissement et une meilleure infiltration du ruissellement.

Sur la partie longeant la fin du bois, un fossé en méandres peut être envisagé pour ralentir l'écoulement et le rediriger dans son lit initial et non pas au bord des champs.
Les détails de conception du fossé peuvent suivre les indications suivantes, fournies par la littérature.

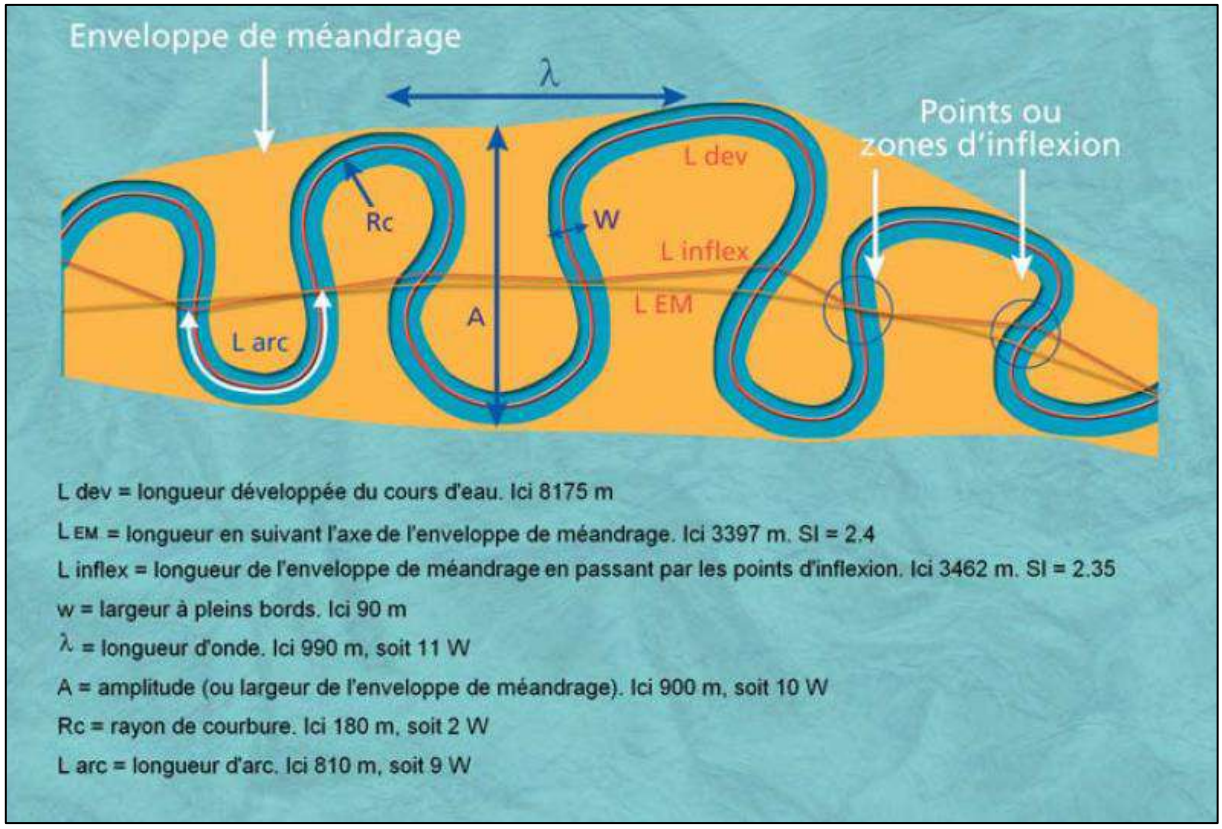


Figure 5.26 : Caractéristiques des méandres

Tableau 5.2 : Caractéristiques du fossé à méandres préconisé

Grandeur	Calcul	Valeur	
Fond de fossé	l	0.0	m
Pentes du fossés	m	2.0	m/m
Profondeur	h	0.5	m
Largeur pleine	W	2.0	m
Amplitude	10*L	20.0	m
Longueur d'onde λ	10*L	20.0	m
Coefficient de manning	n	0.02	
Pente longitudinale	m/m	1%	m/m
Rayon hydraulique	Rh	0.4	m
Vitesse d'écoulement	v	2.9	m/s
Aire mouillée	A	0.5	m²
Débit capable	Q	**1.5**	m3/s
Longueur rectiligne du fossé	Lem	380	m
Longueur développée du fossé	Ldev	597	m
Coefficient de sinuosité	SI	1.6	

Le fossé préconisé est méandriforme comme le montre son coefficient de sinuosité. Son profil a été déterminé pour être doux avec des pentes transversales de 1 : 2. L'amplitude du système requiert une largeur de 20m pour l'étalement des méandres.
Le débit capable est de 1.5 m³/s, ce qui permet de contenir le ruissellement d'une pluie annuelle sans débordement.

$$Q_{max}^{1an}(4h) = K * A * Cr * (7.255 * t^{0.772})$$
$$Q_{max}^{1an}(4h) = 1.4\ m^3/s$$

Ces données sont fournies à titre indicatif. L'aménagement du fossé en méandres nécessitera un dimensionnement affiné en cohésion avec l'emprise disponible (amplitude maximale, présence d'arbres à contourner, choix de la profondeur et de la section, …).

Zone aval

Un écoulement concentré traverse le champ situé à l'aval du bois des Moque-Panier. L'ajout de fascines ralentirait cet écoulement et diminuerait l'érosion des sols vers la ravine aval. La haie le long de l'ancien chemin compléterait ce fonctionnement.
Une autre haie permettrait de freiner les ruissellements issus des parcelles agricoles est le long du chemin de Moque-Panier.
Aussi, une zone de rétention est déjà présente au niveau de la buse passant sous le chemin des groseilliers (Figure 5.12, p45). Le rehaussement du chemin des groseilliers ainsi que l'aménagement de la buse et d'un trop-plein permettrait de contrôler cette zone de rétention et d'en maximiser le potentiel. Le tracé présenté suit la ligne de niveau pour la mise à niveau du chemin sur environ 170 m pour arriver à une altitude fixe de 101 m NGF, soit 1.5m plus qu'actuellement. La zone de rétention serait plus importante et le contrôle de sa vidange permettrait la rétention et la régulation du ruissellement.
Enfin, le rehaussement du chemin redirigerait le ruissellement acheminé par ce chemin vers la zone de rétention amont plutôt que vers l'aval de l'écoulement en bipassant la buse comme c'est le cas actuellement (Figure 5.9, p43).

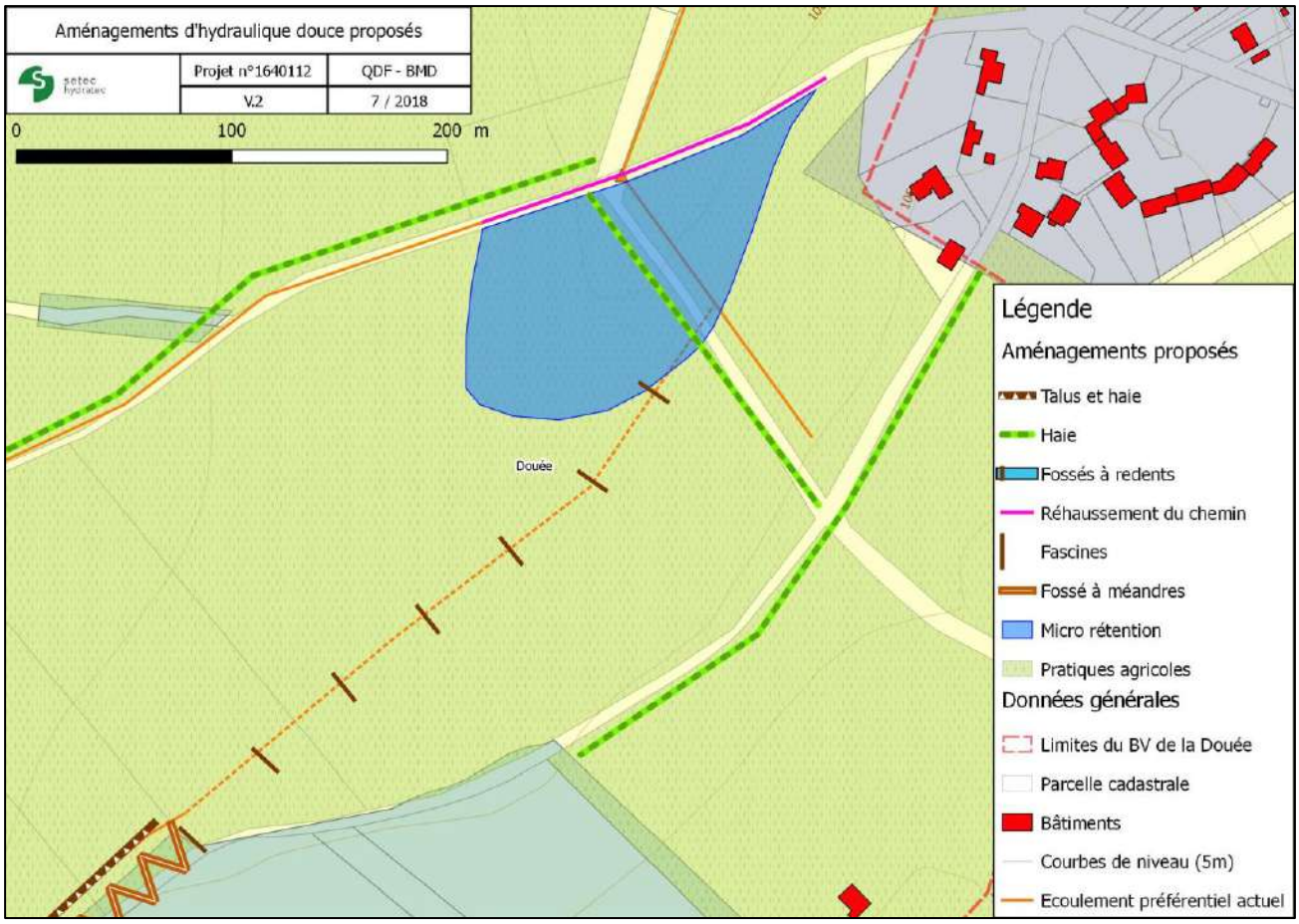


Figure 5.27 : Aménagements de l'aval du bassin versant de la Douée

L'estimation du volume de cette rétention se réalise comme pour les rétentions précédentes (hauteur d'eau de 1.5m).

Tableau 5.3 : Estimation de la rétention de la rétention aval du bassin

Rétention	Surface (m^2)	Hauteur d'eau (m)	Volume (m^3)
Aval Douée	12 440	1.5	9 330

Zone des parcelles agricoles

Au niveau des parcelles agricoles, l'ajout de haies en bordure permettrait de freiner l'écoulement diffus avant qu'il n'arrive aux différents axes d'accélération (talweg du bois des Moque-Panier, chemin des Groseilliers). De plus, ces haies permettraient de freiner l'érosion des sols en piégeant les sédiments sur les parcelles agricoles. Le travail de ces parcelles permettrait ensuite de répartir ces sédiments.
Au niveau des parcelles en amont du chemin des Groseilliers, cette haie orienterait l'écoulement vers un axe préférentiel plus lent le long de la haie et du champ plutôt que vers le chemin des Groseilliers.
Pour favoriser la mise en place de la haie, il peut être judicieux de la coupler à la mise en place d'une fascine. La fascine fonctionnera dans un premier temps et protégera la haie avant que cette dernière ne prenne le relais une fois mature.

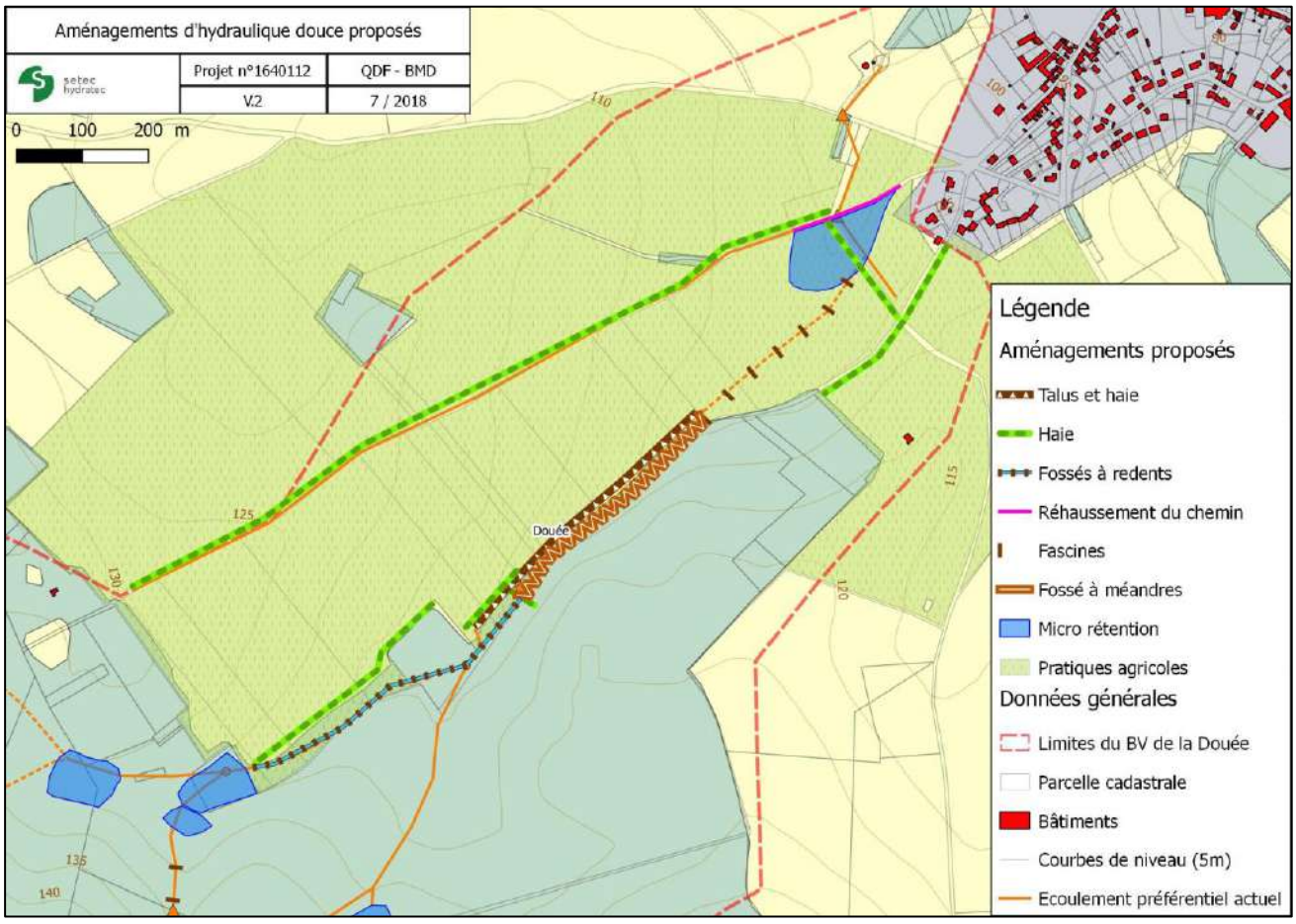


Figure 5.28 : Aménagements proposés au niveau des parcelles agricoles

5.3.3. Pratiques culturales

Différents types de pratiques culturales permettent d'améliorer la capacité des sols à diminuer le ruissellement.
Les différentes actions possibles sont énumérées ci-dessous :

- *Favoriser certains types de cultures*

Cette caractéristique, et notamment les cultures mis en place, est important à plusieurs titres.
La culture en place va conditionner le couvert des sols, plus ou moins important. Un couvert plus important permettra de diminuer les phénomènes de battance et pourra également freiner le ruissellement.
Les cultures à inter rang large ou à couvert faible (maïs par exemple) sont favorables au ruissellement.
La gestion des résidus de récolte est également importante. L'ajout de matières organiques au sol via enfouissement diminue le risque de battance, et donc le ruissellement et l'érosion des sols.

- *Travail du sol*

Le travail du sol va avoir de nombreux impacts sur le ruissellement possible de la parcelle agricole. Le labourage des terres peut avoir un effet néfaste sur le ruissellement en limitant l'infiltration à cause de la formation de « semelles de labours ». Cette formation traduit la présence d'un sol localement plus compacté (et donc imperméable) au fond des sillons de labours. Les sillons des cultures vont également déterminer si des chemins préférentiels sont formés dans le sens de la pente moyenne d'écoulement de la parcelle ou alors perpendiculairement.

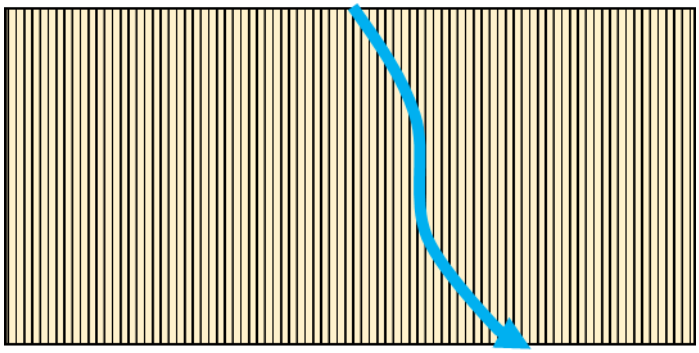


Figure 5.30 : Sillons facilitant l'écoulement

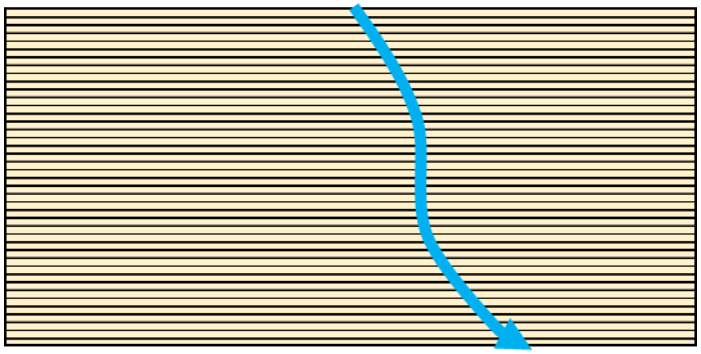


Figure 5.30 : Sillons faisant obstacle à l'écoulement

La mise en place de semis sous couvert permet de diminuer le ruissellement grâce au couvert d'interculture.

Le roulage est parfois mis en place pour faciliter l'ensemencement. Cependant, la circulation de machinerie lourde visant à compacter le sol peut réduire sa capacité à l'infiltration des pluies. Limiter ce type de machines permet d'éviter la compaction du sol. Egalement, l'utilisation de décompacteurs (aussi appelée sous-soleuse) permet comme son nom l'indique de décompacter les sols. Il permet d'aérer le sol sans pour autant le retourner et de briser les éventuelles « semelles de labours ».

- *Obstacles à la battance*

Certaines pratiques permettent de diminuer le phénomène de battance en enrichissant le sol de matières organiques ou en le couvrant pour diminuer les effets d'impacts ainsi que le ruissellement. Parmi elles, on peut citer notamment : l'enrichissement des sols par paillage, l'utilisation d'engrais vert, la culture dérobée, les semis directs sous couverts végétal et les cultures intermédiaires « piège à nitrates».

L'impact de la mise en place de pratiques culturales a été estimée précédemment (2.7, 3.1.4). Les pratiques agricoles évoquées permettent de diminuer le ruissellement de **260 l/s, soit environ 10%**.

6. ESTIMATION DES PRIX

ESTIMATION DES PRIX					
	Désignation	Unité	Qtité.	Prix unitaire	Montant estimé (€HT)
Zone amont du bois des Galluis					
Fascines	Fascines de 15m perpendiculaires à l'écoulement et espacées de 50m	m.l.	915	50 €	45 750 €
Fascines	Fascines de 15m perpendiculaires à l'écoulement et espacées de 30m	m.l.	60	50 €	3 000 €
Sous-total zone					*45 750 €*
Zones aval du bois des Galluis et centrale du bois des Moque-Panier					
Micro rétention Galluis ouest	Aménagement de la rétention avec une ceinture de talus	m3 de digue	952	30 €	28 560 €
	Ouvrage de régulation débit de fuite	unit.	1	40 000 €	40 000 €
Micro rétention Galluis est	Aménagement de la rétention avec une ceinture de talus	m3 de digue	630	30 €	18 900 €
	Ouvrage de régulation débit de fuite	unit.	1	40 000 €	40 000 €
Micro rétention Galluis aval	Aménagement de la rétention avec une ceinture de talus	m3 de digue	1190	30 €	35 700 €
	Ouvrage de régulation débit de fuite	unit.	1	40 000 €	40 000 €
Micro rétention Moque Panier	Réhabilitation de la zone de rétention	m3 de digue	30	30 €	900 €
	Ouvrage de régulation débit de fuite	unit.	1	40 000 €	40 000 €
Sous-total zone					*244 060 €*
Zone du bois des Moque-Panier					
Fossés	Fossé (à redents ou méandres)	m3	830	30 €	24 900 €
Haie	Haie doublée d'une fascine à l'amont de la bétoire	m.l.	30	15 €	450 €
Talus	Talus le long de Moque-Panier pour favoriser l'écoulement du fossé à redents	m3	460	30 €	13 800 €
Haie	Haie située sur le talus	m.l.	460	15 €	6 900 €
Sous-total zone					*46 050 €*
Zones parcelles agricoles					
Haies	Haies en bordure des parcelles agricoles perpendiculaires à l'écoulement	m.l.	2050	15 €	30 750 €
Fascines	Fascines de 15m perpendiculaires à l'écoulement et espacées de 50m	m.l.	105	70 €	7 350 €
Sous-total zone					*38 100 €*
Zone aval					
Réhaussement du chemin	Réhaussement du chemin des Groseillers jusqu'à 1.5m sur 170m.l.	m3	765	40 €	30 600 €
Canalisation des débits de fuite	Ouvrage de régulation du débit de fuite	unit.	1	40 000 €	40 000 €
Sous-total zone					*70 600 €*
Total investissement					444 560 €
Frais généraux					
	Etudes et travaux connexes	F	1	20%	88 912 €
	Divers et imprévus	F	1	15%	66 684 €
Total					**600 156 €**

Figure 6.1 : estimation des investissements

ESTIMATION DES PRIX					
	Désignation	Unité	Qtité.	Prix unitaire/an	Montant estimé (€HT)
Zone amont du bois des Galluis					
Fascines	Remplacement des fascines sur 4 ans	m.l.	1950	13 €	24 375 €
Sous-total zone					*24 375 €*
Zones aval du bois des Galluis et centrale du bois des Moque-Panier					
Micro rétention Galluis ouest	Curage décennal	m3	162.5	9 €	1 463 €
	Entretien courant et annuel	F	1	5 800 €	5 800 €
Micro rétention Galluis est	Curage décennal	m3	49	9 €	439 €
	Entretien courant et annuel	F	1	5 800 €	5 800 €
Micro rétention Galluis aval	Curage décennal	m3	155	9 €	1 395 €
	Entretien courant et annuel	F	1	5 800 €	5 800 €
Micro rétention Moque Panier	Curage décennal	m3	625	9 €	5 625 €
	Entretien courant et annuel	F	1	5 800 €	5 800 €
Sous-total zone					*32 121 €*
Zone du bois des Moque-Panier					
Fossé à redents	1 à deux fauchages par an	ha	0.175	150 €	26 €
	Entretien courant et annuel	F	1	5 800 €	5 800 €
Haies	Taille annuelle par epareuse	m.l.	490	0.15 €	74 €
Sous-total zone					*5 900 €*
Zones parcelles agricoles					
Haies	Taille annuelle par epareuse	m.l.	2050	0.15 €	308 €
Fascines	Remplacement des fascines sur 4 ans	m.l.	210	18 €	3 675 €
Sous-total zone					*3 983 €*
Total entretien par an					**66 379 €**

Hypothèses :
- Curage de 1/3 du volume utile de chaque bassin tous les 10 ans
- Entretien courant : 4h de 2 personnes tous les mois sur chaque ouvrage
- Entretien annuel : 1j de pelle sur chaque ouvrage

Figure 6.2 : Estimation des coûts d'entretien

7. PRECONISATIONS

La capacité du dalot et du bras de décharge permettent d'évacuer un débit important (3 m^3/s), supérieur au ruissellement issu de la Douée. Cet ouvrage est moins limitant que les dernières estimations présentées.
La vérification du bon fonctionnement de la vanne et de son équilibrage est donc importante pour assurer la capacité du système à évacuer les eaux issues du ruissellement.

Pour gérer le ruissellement en amont, sur le bassin versant de la Douée, plusieurs approches ont été réalisées.
La modification des pratiques culturales permettrait de diminuer de 10% le ruissellement sur ce bassin versant.
La zone d'étude présente également de nombreuses possibilités d'aménagements jouant sur les différents facteurs aggravants du ruissellement (pente, écoulement préférentiel) et les différents potentiels du terrain.
Chaque ouvrage apporte une amélioration en freinant l'écoulement ou en limitant l'érosion de manière locale. L'ensemble des ouvrages proposés crée ainsi une cohérence globale permettant d'avoir un impact significatif sur le ruissellement en se basant sur une hydraulique douce répartie.

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE

Plan Local d'Urbanisme
PLU

Document 5 :

Orientations d'Aménagement et de Programmation

AVERNES

Prescription : 02/12/2014

Arrêt : 04/09/2018

Enquête publique : 12/11/2019 au 13/12/2019

Approbation : 25/02/2020

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

EnviroScop

I RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont un outil d'urbanisme du PLU qui permet de décliner plus précisément les objectifs du PADD sur des secteurs stratégiques du territoire. Elles permettent en particulier d'encadrer les futurs projets en définissant les grandes composantes des aménagements et les éléments à préserver ou à mettre en valeur à travers le projet.

Le contenu des OAP est principalement défini par les articles L. 151-6 et R. 123-3 du Code de l'Urbanisme.

Les OAP peuvent notamment :

1. Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
2. Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
3. Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
4. Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
5. Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
6. Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

II LES OAP D'AVERNES

Il y a sept Orientations d'Aménagement et de Programmation dans le PLU de la commune d'Avernes.

- Ancien silo - Hameau de Chantereine
- Grande Rue
- Rue Valette
- Ferme des fossés
- Corps de ferme rue de l'Audience
- Rue de la voie ferrée

Pour faciliter sa lecture, l'OAP est structurée et présentée de la façon suivante :

- Les caractéristiques et enjeux du site.
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

III OAP : ANCIEN SILO - HAMEAU DE CHANTEREINE

1 Les caractéristiques et enjeux du site

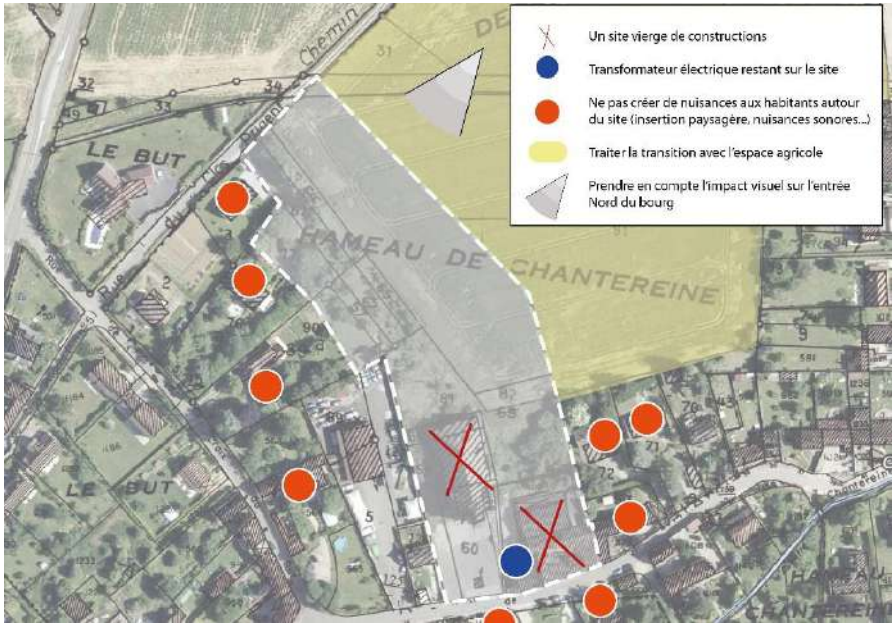
La superficie du site est d'environ 12 800 m².

Les enjeux de l'OAP sont :

- Respecter la forme du village ;
- Travailler les transitions entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles ;
- Ne pas créer de nuisances supplémentaires (risque d'inondation, circulation/stationnement) ;
- Prévoir une intégration de la mobilité dans la vie du village ;
- Penser sur le long terme avec une potentielle extension au Nord du secteur ;
- Gérer la présence d'un transformateur électrique sur le site ;
- Tenir compte du risque fort de retrait et de gonflement des sols argileux.

L'ancien silo est situé au Nord-Est du bourg le long de la rue de Chantereine. Début 2016, l'ancien silo a été déconstruit. Ce terrain est communal.

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la mairie d'Avernes souhaite donc cadrer l'aménagement futur de ce secteur à enjeux pour la commune puisqu'il permettra au tissu urbain de se renouveler. Le site de l'ancien silo est situé à proximité immédiate de terres agricoles ce qui implique une prise en compte particulière de cet élément dans l'aménagement du terrain.



2 Orientations d'Aménagement et de Programmation

Un réseau viaire connecté

1 Un accès sera prévu depuis la rue de Chantereine ainsi que par la rue du Clos Prigent ;

2 Il sera interdit de créer des accès par les parcelles 76 et 90 ;

3 Une voie de desserte interne sera prévue afin de créer un bouclage entre la rue de Chantereine et la rue du Clos Prigent. Les constructions qui seront réalisées sur les parcelles 77 et 90 auront obligatoirement un accès sur cette nouvelle voie de desserte.

Favoriser une harmonie des formes urbaines et une insertion paysagère

4 Le respect d'une implantation sur un axe Ouest-Est des constructions situées en première ligne permettra de conserver une certaine harmonie par rapport à la rue de Chantereine. Il s'agira de s'aligner sur la construction existante sur la parcelle 576. Le site de l'ancien silo doit s'intégrer à son environnement résidentiel grâce à une réflexion poussée sur les formes de l'espace bâti et de l'implantation des futures constructions. La hauteur des constructions pourra être de 7m au faîtage (R+1+combles). Il est donc autorisé la construction d'un logement dans chaque étage.

5 Le transformateur électrique sera intégré au projet en étant accolé à une construction.

6 L'insertion paysagère, notamment au nord, sera demandée afin que la transition entre l'espace bâti et l'espace agricole soit plus douce et qualitative. En effet, le secteur de l'ancien silo est visible depuis la RD43, qui est un axe routier très fréquenté. De ce fait, le secteur fait visuellement partie de l'entrée Nord du village. Le nouvel aménagement aura donc un impact visuel important. Il apparait évident que l'urbanisation nouvelle sera moins impactante visuellement que l'ancien silo (hauteur, matériaux, volumétrie, …). De plus, il faudra que l'aménagement anticipe les nuisances possibles entre l'activité agricole et la vie résidentielle. L'utilisation d'essences locales sera obligatoire.

7 Un mur en pierre sera réalisé en limite d'espace public sur la rue de Chantereine. La hauteur du mur sera de 1,80m. Il sera uniquement percé pour créer un accès pour chaque construction et pour la voie de desserte interne du projet. De plus, un trottoir sera réalisé le long de la rue de Chantereine.

Des cheminements doux comme connecteurs urbains

Un maillage de cheminements doux sera réalisé pour la desserte interne du quartier mais également pour permettre aux piétons de rejoindre directement la rue de Chantereine et la rue du Clos Prigent. Un aménagement de jeux pour enfants sera également prévu.

Le maillage des liaisons douces doit permettre d'encourager l'utilisation des modes doux et de réduire la part modale des véhicules motorisés.

Stationnements

Au vu du projet de renouvellement de l'ensemble du site de l'ancien silo et la diversité des typologies de logements programmées, la question du stationnement est essentielle.

Deux places de stationnement par logement, sur les parties privées, seront demandées ainsi qu'une place visiteur pour deux logements.

Risque de retrait et de gonflement des sols argileux

Le secteur couvert par l'OAP étant soumis à un risque fort de rétractation des argiles, des précautions particulières devront être prises concernant notamment les fondations et la structure des constructions.

Un projet qui favorise la mixité urbaine et sociale

Pour favoriser l'accueil de nouveaux habitants et notamment de jeunes ménages, la commune souhaite impulser une diversification du parc de logements. Une typologie variée des futurs logements permettra d'accueillir une vingtaine d'habitants environ sur ce secteur avec la construction d'une dizaine de logements.

En effet, la commune, à travers son PADD, souhaite encourager la mixité et la diversification du parc de logements. Ainsi, l'OAP de l'Ancien Silo traduit cet engagement en programmant le site par :

- 15% de logements locatifs : Prêt Locatif Intermédiaire (PLI) ou Prêt Locatif Social (PLS)
- 25% de logements de type T2 ou T3

Ce panel d'offres vise à répondre aux besoins de tous : familles, jeunes actifs, étudiants, personnes âgées, etc… créant ainsi un véritable parcours résidentiel sur la commune.

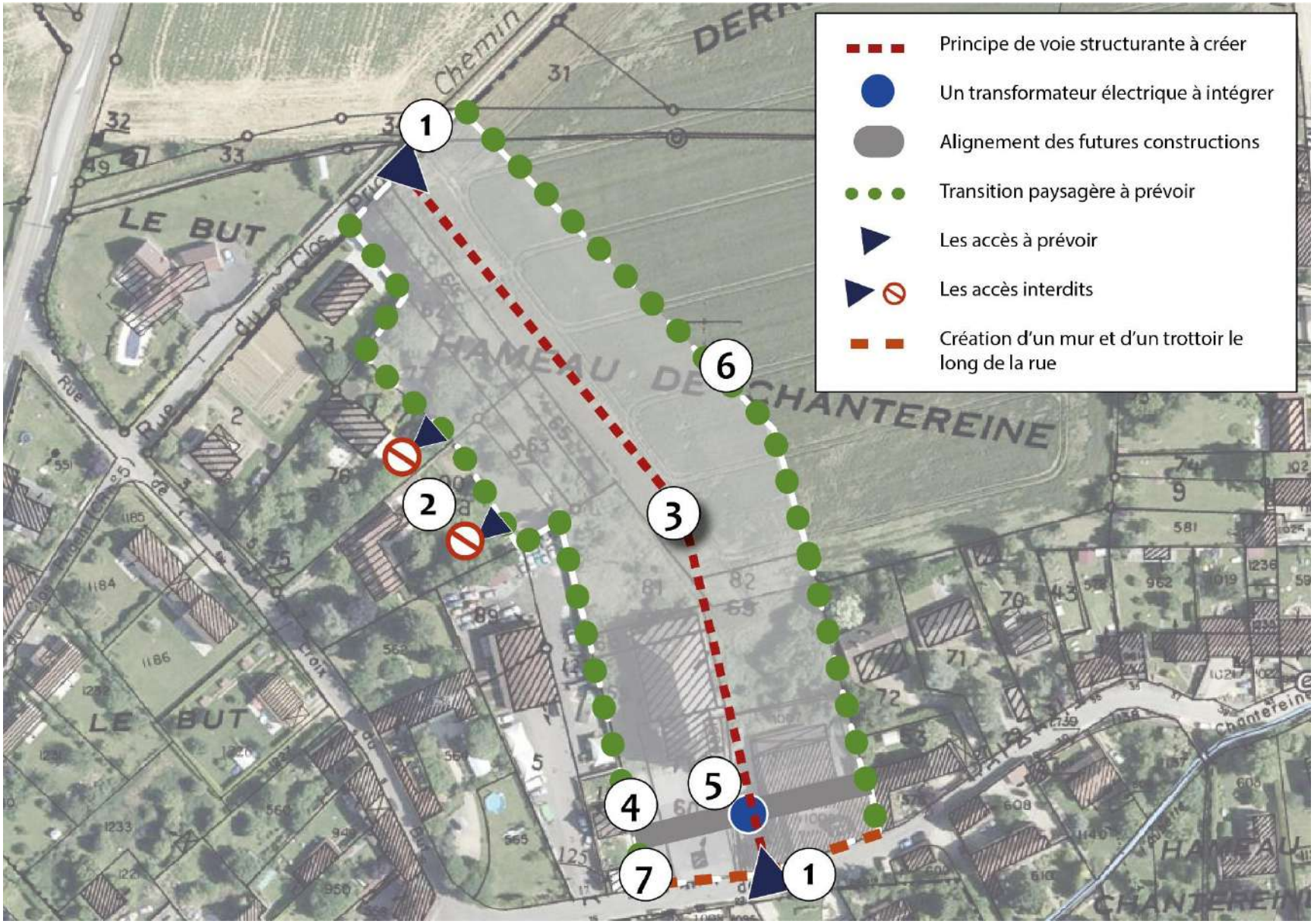
Une urbanisation réalisable en plusieurs étapes

Les terrains concernés par l'ancien silo représentent environ 0,5ha, il sera attendu environ 10 logements sur ce secteur.

L'urbanisation au nord de ce site permettra par ailleurs un bouclage routier. Sur ce secteur Nord de 0,6 ha il sera attendu environ 5 logements.

Le potentiel total est ainsi porté à une quinzaine de logements sur l'ensemble du secteur (densité moyenne de 14 logements/ha).

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.



Orientations d'Aménagement et de Programmation – PLU d'Avernes

IV OAP : GRANDE RUE

1 Les caractéristiques et enjeux du site

La superficie du site est d'environ 7 900 m².

Les enjeux de l'OAP sont :

- Réussir une insertion du bâti dans le centre ancien de la commune ;
- Garder l'esprit village entre ruralité et espace urbain ;
- Préserver la trame verte et bleue et protéger la mare ;
- Anticiper les problèmes liés à la sécurité routière de cet axe majeur de la commune ;
- Préserver l'allée champêtre de tilleuls ;
- Tenir compte du risque fort de retrait et de gonflement des sols argileux.

2 Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le respect des formes urbaines

1 Secteur à vocation résidentielle ;

2 Les constructions devront respecter une forme et une implantation similaires aux constructions situées de l'autre côté de la rue. L'implantation des constructions se fera donc en parallèle à l'axe routier avec notamment la possibilité de réaliser des constructions mitoyennes pour conserver une harmonie visuelle de part et d'autre de la rue principale. La hauteur des constructions pourra être de type R+1+combles soit 7 mètres au faîtage.

Une accessibilité au cœur de la réflexion

3 Ce site a pour enjeux les questions liées aux déplacements et à l'accessibilité. Grande Rue est un axe fréquenté, c'est pourquoi l'aménagement du site devra permettre l'élargissement du trottoir afin d'augmenter la sécurité des piétons et des entrée/sorties des futurs résidents. Celui-ci devra répondre aux normes de la loi, à savoir une largeur de minimum 1,20m *(décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.) ;*

4 Un accès à l'espace de stationnements sera prévu. Il sera positionné de façon à avoir la meilleure visibilité possible.

Stationnements

5 Un espace dédié à la création de places de stationnement sera réalisé. Le calibrage du site devra prévoir à minima deux places de stationnement par logement. Le revêtement devra être perméable aux eaux de pluie.

Conforter la trame verte et bleue

6 Cet espace situé au nord de l'opération restera perméable aux eaux de pluie puisqu'aucune nouvelle construction ne sera admise. Ce site est concerné par un herbage, du bois et un espace humide. Ces éléments seront obligatoirement préservés. La gestion des eaux est particulièrement attendue sur ce site ;

7 L'allée de tilleuls sera conservée puisqu'elle participe à la richesse paysagère et environnementale du site ;

8 Une transition paysagère sera demandée entre les espaces résidentiels et les espaces naturels. Cette transition sera composée d'essences locales ;

9 La mare sera protégée.

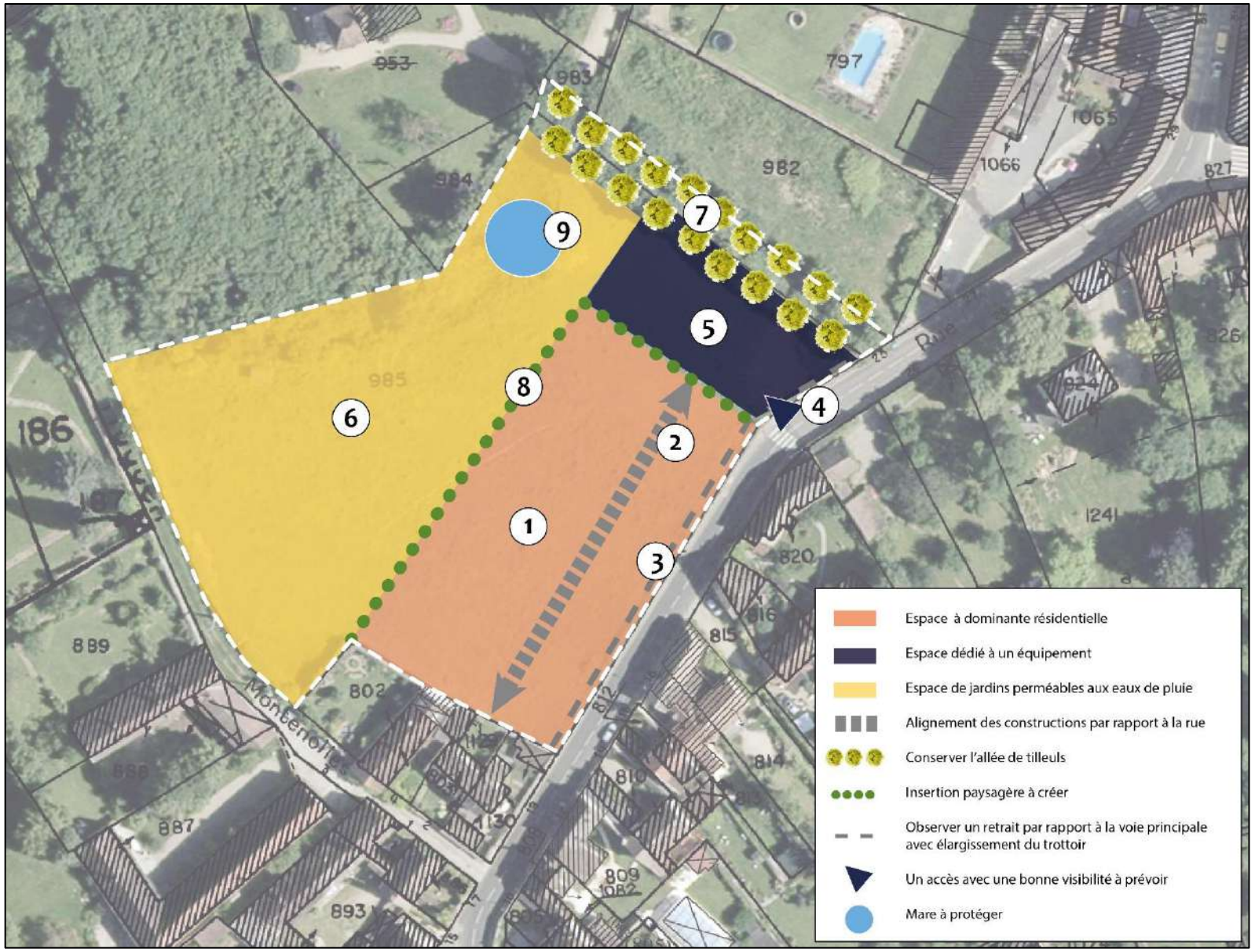
Risque de retrait et de gonflement des sols argileux

Le secteur couvert par l'OAP étant soumis à un risque fort de rétractation des argiles, des précautions particulières devront être prises concernant notamment les fondations et la structure des constructions.

Une densité cohérente avec l'existant

Le secteur dédié au résidentiel représente environ 3 000 m². La densité de logements sera d'environ 15 logements/ha. Il est donc attendu environ 5 logements.

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.



Orientations d'Aménagement et de Programmation – PLU d'Avernes

V OAP : RUE VALETTE

1 Les caractéristiques et enjeux du site

La superficie du site est d'environ 5 700 m².

Les enjeux de l'OAP sont :

- Respecter les limites de la zone blanche du PNR ;
- Préserver la lisière forestière ;
- Travailler l'insertion paysagère vis-à-vis des constructions existantes sans pour autant créer des ombres portées trop importantes avec des arbres de hautes tiges ;
- Prévoir une densité permettant l'optimisation de l'urbanisation de ce site afin de respecter la densité moyenne observée sur le secteur ;
- Un accès mutualisé pour un projet situé en impasse ;
- Proximité immédiate de bâtiments identitaires de la commune.

Une accessibilité au cœur de la réflexion

Ce site a pour enjeux les questions liées aux déplacements et à l'accessibilité. Le raccordement à la rue Valette se fera par un chemin privé assez étroit pour la circulation automobile.

1 Un accès mutualisé sera créé pour desservir les différents logements situés sur le site. L'objectif est que l'aménageur ne crée pas d'accès multiples sur la voie privée.

Une densité cohérente avec l'existant

2 Le site projet représente environ 3 300 m². La densité de logements sera d'environ 10 logements/ha. Il est donc attendu environ 4 logements.

Conforter la trame verte

3 Des espaces de jardins perméables aux eaux de pluie devront être prévus sur les parties adjacentes aux jardins privés voisins.

4 L'urbanisation du site devra prendre en compte le fait qu'un secteur boisé est présent au sud du site. L'OAP ne couvre donc pas l'ensemble de la parcelle afin de conserver une zone tampon entre l'espace urbanisé futur et l'espace boisé. Cet espace restera non bâti.

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.

Orientations d'Aménagement et de Programmation – PLU d'Avernes

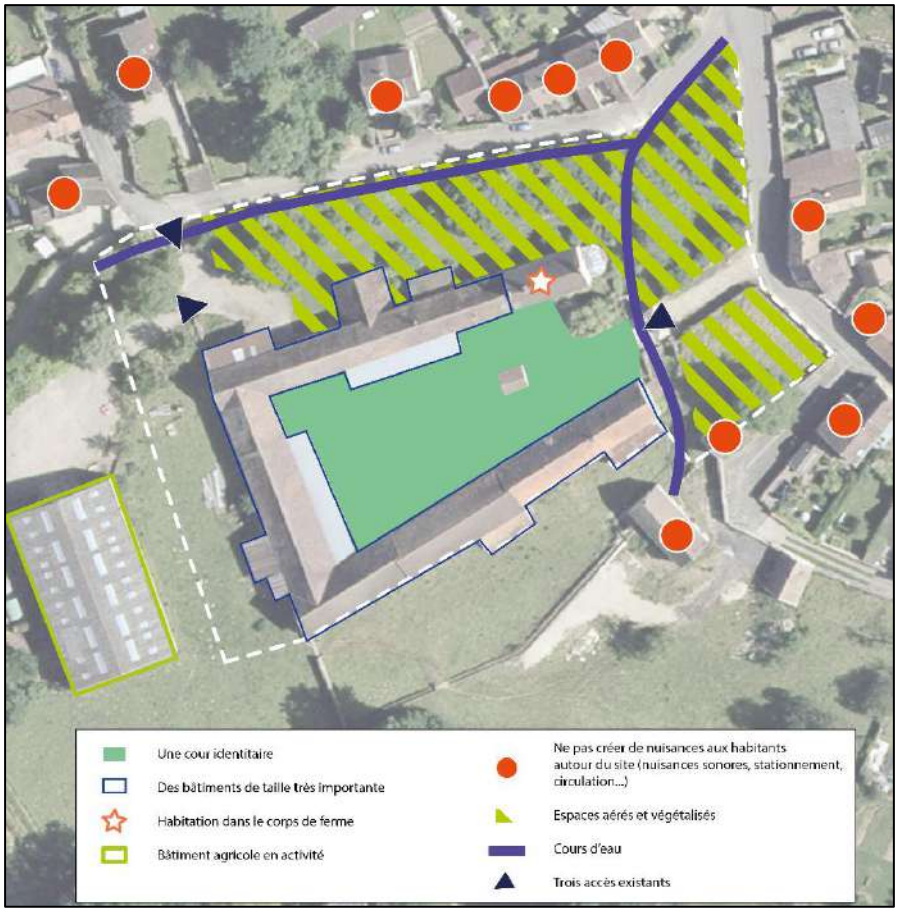
VI OAP : FERME DES FOSSES

1 Caractéristiques et enjeux du site

La superficie du site est d'environ 8 000 m².

Les enjeux de l'OAP sont :

- Préserver la forme identitaire du corps de ferme ;
- Anticiper les problématiques de stationnement et de circulation ;
- Prévoir un projet compatible avec l'environnement existant (résidentiel et commerce) ;
- Préserver les zones humides et de la trame verte et bleue.



Un accès et un stationnement organisé

1. Deux accès existants seront utilisables pour desservir le site ;
2. Aucun accès (hormis pour l'exploitant) par la rue du Ruisseau ne sera autorisé afin de ne pas créer des flux de circulations sur une voirie non adaptée à une augmentation de trafic ;
3. Le stationnement sera prévu sur le corps de ferme au sein d'un bâtiment actuel, à l'arrière des bâtiments ou bien sur une petite partie de la cour sans dénaturer sa forme.

Conserver les composants majeurs du corps de ferme et qui constituent ses qualités architecturales

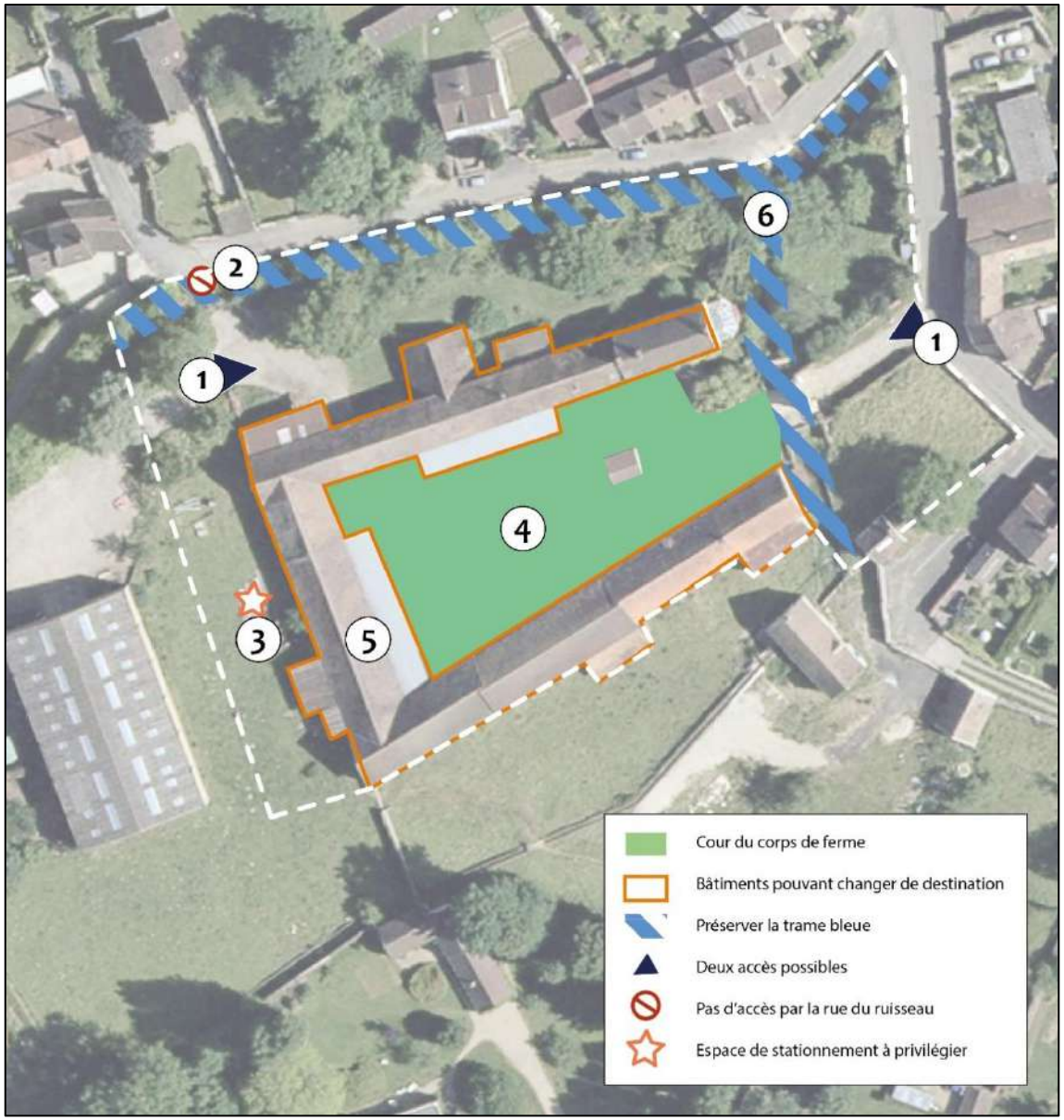
1. La cour du corps de ferme devra rester une cour ouverte. Les plantations éventuelles devront être limitées et ne pas porter atteinte à ce principe. La pose de clôtures à l'intérieur de la cour sera interdite ;
2. Les bâtiments identifiés pourront changer de destination. La mixité fonctionnelle est souhaitée avec logements et activités économiques notamment ;
3. Les terrains situés le long du ru de l'Aubette auront une constructibilité limitée afin de préserver la trame verte et bleue. Aucune construction ne peut se faire à moins de 5 mètres du cours d'eau. Cette règle est appliquée sur l'ensemble de la commune afin de préserver la trame bleue sur le territoire.

Un nombre de logements maitrisé

Le nombre total de logements ne pourra pas excéder 5 logements.

Pour favoriser l'accueil de nouveaux habitants et notamment de jeunes ménages, la commune souhaite impulser une diversification du parc de logements. Une typologie variée des futurs logements serait appréciée sur ce site.

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.



Orientations d'Aménagement et de Programmation – PLU d'Avernes

VII OAP : CORPS DE FERME RUE DE L'AUDIENCE

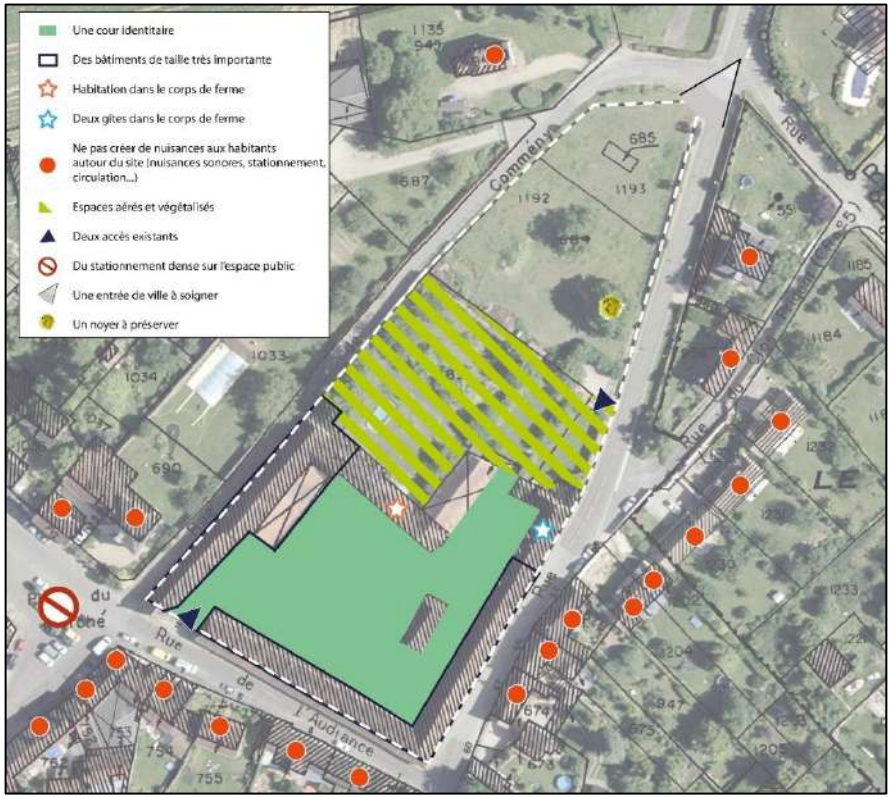
1 Caractéristiques et enjeux du site

La superficie du site est d'environ 1 ha.

Les enjeux de l'OAP sont :

- Préserver la forme identitaire du corps de ferme ;
- Préserver l'entrée Nord du bourg ;
- Anticiper les problématiques de stationnement et de circulation ;
- Prévoir un projet compatible avec l'environnement existant (résidentiel et commerce).

Les parcelles 682 et 683 se situent au sein d'un périmètre dit « R.111-3 » du Code de l'urbanisme, en raison d'un risque d'effondrement de cavités souterraines. Ce périmètre vaut ainsi Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn).



2 Orientations d'Aménagement et de Programmation

Un accès et un stationnement organisé

1. La commune ne souhaite pas que la création de logements dans le corps de ferme engendre du stationnement sauvage sur la rue de l'Audience ou la place du marché. Pour cela, deux accès au site existent, un par la rue de l'Audience et un autre par Grande Rue ;
2. Un accès pour l'entretien sera prévu entre les parcelles 683 et 1192 ;
3. Le stationnement dans la cour ne devra pas être visible depuis l'espace public. Une dalle existante pourrait être un espace potentiel de stationnement pour le futur.

Conserver les composants majeurs du corps de ferme et qui constituent ses qualités architecturales

4. La cour du corps de ferme devra rester une cour ouverte. Les plantations éventuelles devront être limitées et ne pas porter atteinte à ce principe. La pose de clôtures à l'intérieur de la cour sera interdite ;
5. Les bâtiments identifiés pourront changer de destination. La mixité fonctionnelle est souhaitée avec logements et activités économiques notamment.

Une insertion paysagère du projet

6. Deux bandes de constructibilité sont prévues sur la parcelle 1192. Un recul de 4 m sera observé depuis la rue de Commény ;
7. Un verger sera créé sur la pointe du site, à savoir, sur les parcelles 685 et 1193 ;
8. Le noyer sera préservé.

Un nombre de logements maitrisé

Le nombre total de logements dans les bâtiments du corps de ferme ne pourra pas excéder 5 logements.

Pour favoriser l'accueil de nouveaux habitants et notamment de jeunes ménages, la commune souhaite impulser une diversification du parc de logements. Une typologie variée des futurs logements serait appréciée sur ce site.

Sur la parcelle 1192, le nombre de logements sera de 4 unités.

Au global, le secteur couvert par l'OAP accueillera environ 9 logements.

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.

Orientations d'Aménagement et de Programmation – PLU d'Avernes

VIII OAP : RUE DE LA VOIE FERREE

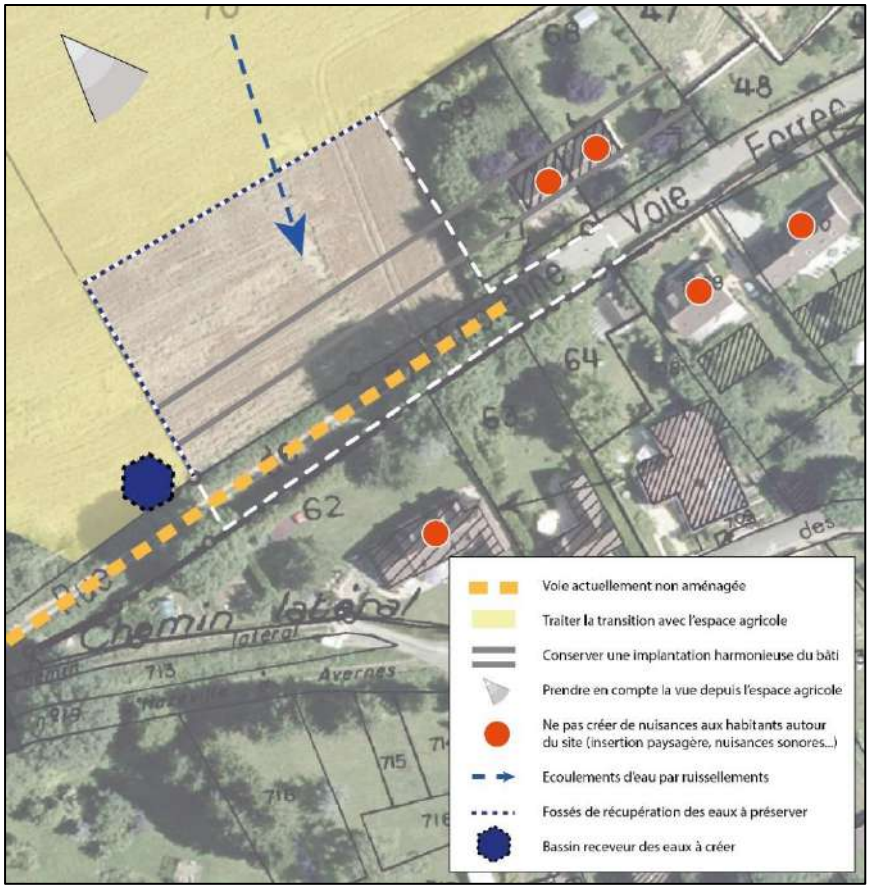
1 Caractéristiques et enjeux du site

La superficie du site est d'environ 2 500 m².

Les enjeux de l'OAP sont :

- Aménager la desserte en réseaux et notamment la voirie ;
- Conserver une harmonie de l'espace bâti ;
- Préserver les vues ;
- Gérer les transitions entre espaces résidentiels et espaces agricoles ;
- Ne pas avoir d'impacts forts sur le paysage et le voisinage ;
- Prendre en compte les ruissellements et le risque fort de retrait et de gonflement des sols argileux.

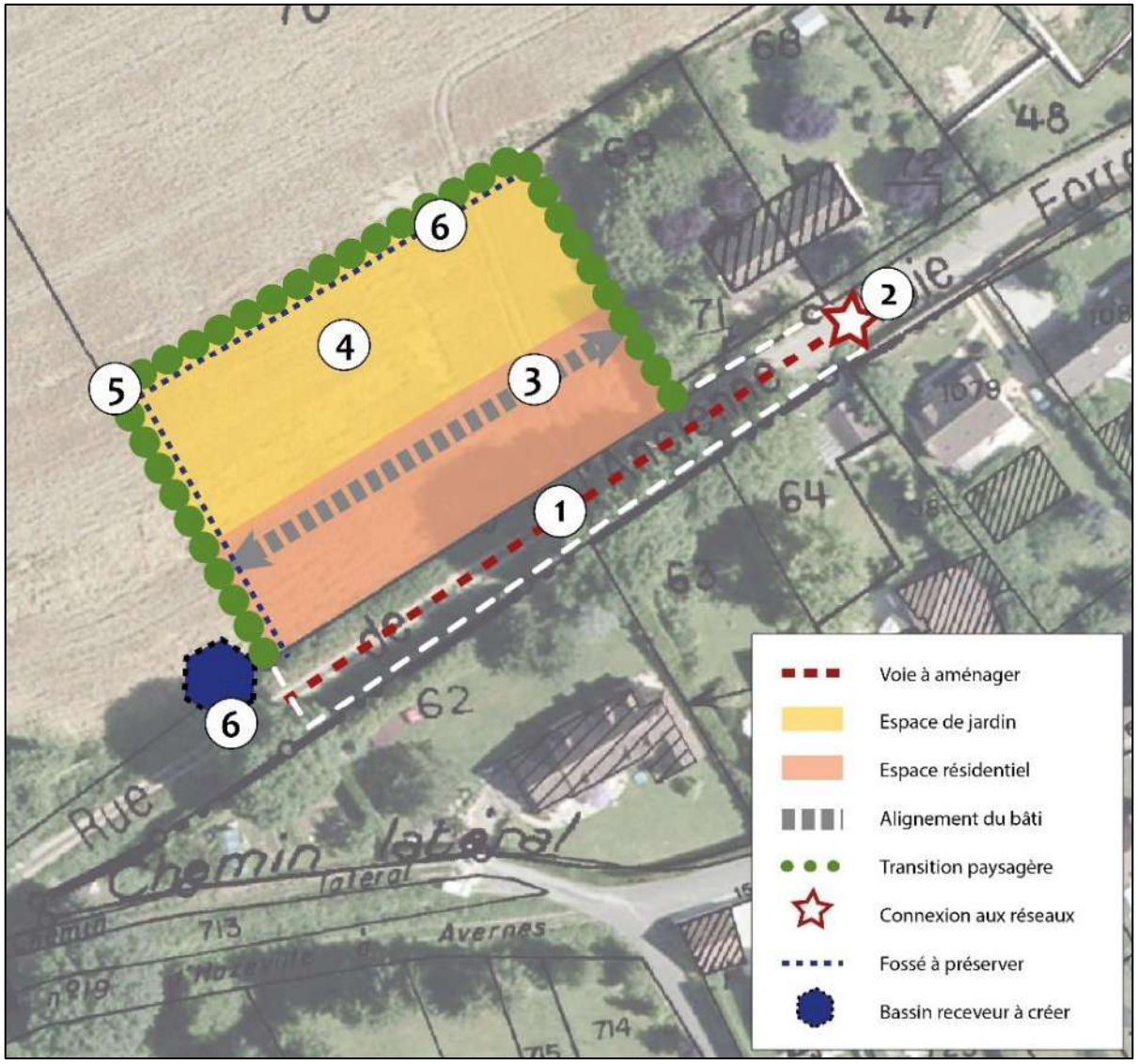
-



2 Orientations d'Aménagement et de Programmation

1. La voirie sera aménagée afin de desservir correctement le site projet. Elle devra être dimensionnée pour le passage d'engins agricoles ;
2. Les réseaux sont situés sur la rue de l'Ancienne Voie Ferrée entre les parcelles 71 et 72. L'aménagement du site devra prévoir de se connecter aux réseaux et de les amener jusqu'aux habitations nouvelles ;
3. Il est demandé l'alignement des nouvelles constructions avec les constructions existantes notamment avec les parcelles 68 et 69 ;
4. Un espace de jardin sera prévu afin de créer une zone tampon entre l'espace résidentiel et l'espace agricole ;
5. Une transition paysagère sera prévue sur toutes les parties extérieures du site en contact avec les espaces agricoles ;
6. La gestion des eaux sera prévue sur le site avec la réalisation des fossés de récupération ainsi qu'un bassin receveur des eaux qui devra être obligatoirement géré et entretenu par le propriétaire du terrain ;
7. En règle générale, la gestion des ruissellements sera prévue sur le site puisque des ruissellements d'eau ont déjà été observés sur ce site. C'est pourquoi le projet ne devra pas ajouter d'eau sur la rue de l'Ancienne Voie Ferrée et limiter le ruissellement actuel. L'assainissement sera également à prévoir par l'aménageur
8. Le secteur couvert par l'OAP étant soumis à un risque fort de rétractation des argiles, des précautions particulières devront être prises concernant notamment les fondations et la structure des constructions.
9. Le site projet représente environ 2 500 m². De façon à réduire la vulnérabilité des futures constructions et des habitants du secteur vis-à-vis du risque de ruissellement, il ne pourra être construit plus de deux logements sur le secteur couvert par l'OAP.

L'ensemble des coûts liés à l'aménagement du secteur couvert par l'OAP, à la viabilisation des terrains et à leur raccordement au différents réseaux (eau potable, eaux usées, électricité) devront être entièrement pris en charge par l'aménageur ou le/les propriétaire(s) des terrains.



Voie à aménager
Espace de jardin
Espace résidentiel
Alignement du bâti
Transition paysagère
Connexion aux réseaux
Fossé à préserver
Bassin receveur à créer
1
2
3
4
5
6
6
Rue
Chemin latéral
Avernes

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE