

Commune d'AMAYE-SUR-ORNE

PLAN LOCAL D'URBANISME



Amayé-sur-Orne

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce A



APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du 25 juin 2025
Le Maire,

NEAPOLIS Atelier d'Urbanisme
3 Allée du Green- 14520 PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN
neapolis@orange.fr



Contenu

A	CONTEXTE GENERAL	5
1.	Le Plan Local d'Urbanisme	6
1.1.	Historique du document d'urbanisme	6
1.2.	Contexte juridique du PLU	6
1.3.	Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	7
2.	Présentation générale de la commune	8
2.1.	Situation géographique	8
2.2.	Superficie communale	11
2.3.	Chiffres clés	11
2.4.	Communes limitrophes	11
3.	Rattachement administratif et intercommunal	12
	Compétences obligatoires	13
	Compétences optionnelles	13
	Compétences facultatives	14
B	DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	15
1.	Les habitants	16
1.1.	Evolution de la population	16
1.2.	Structure par âge de la population	18
1.1.	Ménages	20
1.2.	Caractéristiques sociales	20
1.3.	Scolarisation et niveau d'études	21
2.	Les logements	23
2.1.	Le parc de logements et son évolution	23
2.2.	Caractéristiques du parc	26
2.3.	Occupation du parc	28
2.4.	Marché du logement	29
3.	La population active et l'emploi	31
3.1.	La population active de la commune	31
3.2.	Emplois locaux	32
3.3.	Les activités économiques locales	35
3.4.	Diagnostic agricole	37

C	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	46
1.	Contexte historique et patrimoine	47
1.1.	Cadrage historique	47
1.2.	Patrimoine archéologique	48
1.3.	Patrimoine architectural et urbain	49
	Sites et monuments protégés	51
2.	Morphologie urbaine	56
3.	Typomorphologie du bâti	57
3.1.	Typologie bâtie	57
3.2.	Référentiel des formes bâties et densité	61
4.	Fonctionnement urbain	63
4.1.	Les transports et déplacements	63
4.2.	Déplacements	67
4.3.	Les cheminements doux	68
4.4.	Les équipements et réseaux	72
4.5.	Equipements publics	86
D	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	90
1.	Contexte physique	91
1.1.	Géologie	91
1.2.	Topographie	93
1.3.	Réseau hydrographique	94
2.	Paysages	99
2.1.	Unités paysagères	99
2.2.	Éléments remarquables	103
3.	Milieus naturels et biodiversité	105
3.1.	Diversité des habitats	105
3.2.	Les milieux naturels remarquables	114
3.3.	Continuités écologiques	121
4.	Gestion des ressources	125
4.1.	Ressources géologiques	125
4.2.	Gestion du cycle de l'eau	125
4.3.	Energie et climat	127
5.	Nuisances et risques	130
5.1.	Nuisances acoustiques	130
5.2.	Qualité de l'air	130

5.3.	Risques naturels	133
5.4.	Risques anthropiques	140
5.5.	Autres servitudes	140
E	ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION	142
1.	Evolution de la tache urbaine	143
1.1.	Mesure de la consommation d'espaces entre 2011 et 2020 :	143
1.2.	Caractéristiques urbaines des espaces consommés :	144
2.	Capacité théorique de renouvellement urbain	145
F	EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PLU	147
1.	Explication des choix retenus pour établir le PADD	148
2.	La prise en compte des documents supra-communaux	155
3.	Justification des objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	164
3.1.	Objectifs démographiques et besoins en logements à l'horizon 2040	164
3.2.	La production de logements envisagée au regard de l'objectif démographique	170
3.3.	Le dispositif réglementaire prévu pour atteindre les objectifs de production de logements dans une logique de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	170
4.	Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation	173
4.1.	L'OAP « Rue des Godets »	175
4.2.	L'OAP « Sud de la Grande Rue »	176
4.3.	L'OAP « Ouest du bourg »	178
5.	Justification de la délimitation des zones et du règlement	181
5.1.	Motifs de la délimitation des zones	181
5.2.	Dispositions règlementaires	184
6.	Les autres dispositions	207
6.1.	Les emplacements réservés	207

6.2.	Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)	
	208	
6.3.	Le changement de destination	209
6.4.	La préservation des commerces	210
G	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	211
1.	Préambule	212
1.1.	Objectifs de l'évaluation environnementale	212
1.2.	Contenu de l'évaluation environnementale	212
2.	Manière dont l'évaluation a été effectuée	213
2.1.	Une analyse territoriale partagée et concertée	213
2.2.	La mise en place du PADD selon une démarche itérative jusqu'au montage des pièces réglementaires (OAP et règlement)	214
2.3.	Le bilan de la concertation	215
2.4.	Critères appliqués pour l'analyse des incidences	217
3.	Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes	218
4.	Incidences et mesures du projet de PLU sur l'environnement	219
4.1.	Incidences sur l'environnement de l'urbanisation des zones 1AU	219
4.2.	Incidences du projet par thématique	220
4.3.	Synthèse des mesures pour éviter, réduire, compenser les incidences environnementales	227
5.	Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences NATURA 2000	230
5.1.	Rappel du cadre réglementaire	230
5.2.	Le site Natura 2000 le plus proche	230
5.3.	Analyse des incidences du projet	237
5.4.	Conclusion	238
6.	Indicateurs et modalités de suivi	240
7.	Résumé non technique de l'évaluation environnementale	242
7.1.	Etat initial de l'environnement	242
7.2.	Le projet	245
7.3.	Les incidences du projet sur l'environnement et les mesures pour les éviter, réduire et compenser	247
7.4.	Les modalités d'évaluation	252

A Contexte général

1. Le Plan Local d'Urbanisme

1.1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

Le Plan d'Occupation des Sols initial de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE a été approuvé par délibération du Conseil Municipal, en date du 3 mars 1995. Une révision générale du POS pour sa transformation en Plan Local d'Urbanisme a été approuvée le 22 novembre 2017.

1.2. CONTEXTE JURIDIQUE DU PLU

La mise en révision s'initie notamment pour assurer la compatibilité du document d'urbanisme avec le SCoT de Caen Métropole. En effet, AMAYE-SUR-ORNE est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de Caen Métropole. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Le SCoT Caen-Métropole a fait l'objet d'une révision qui s'est majoritairement déroulée en 2018 et 2019. Elle a été approuvée le 18 octobre 2019. La Révision est devenue exécutoire le 14 janvier 2020, c'est donc le SCoT révisé qui est aujourd'hui le document opposable sur le territoire.

Le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE semble globalement compatible, sauf concernant le rythme de logements à créer. La révision générale du PLU s'imposait pour assurer la compatibilité du PLU avec les objectifs du SCoT car le PADD doit être retouché.

Cette révision prendra en compte les dernières lois d'aménagement : Engagement National pour l'Environnement (ENE / dite Grenelle II), Accès au Logement et Urbanisme Rénové (ALUR), la loi Climat et Résilience et la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables dite « loi APER ».

Rappel des dispositions de l'article L101-2 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 et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- 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 ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

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 ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

1.3. SITUATION DU DOCUMENT D'URBANISME AU REGARD DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Conformément à l'article L104-1 du Code de l'Urbanisme, tous les Plans Locaux d'Urbanisme doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale

En conséquence, le présent rapport de présentation répond aux dispositions des articles L104-4 du code de l'urbanisme et il :

1. Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
2. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;
3. Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

2. Présentation générale de la commune

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

AMAYE-SUR-ORNE est située au Centre du département du Calvados, en région Basse-Normandie.

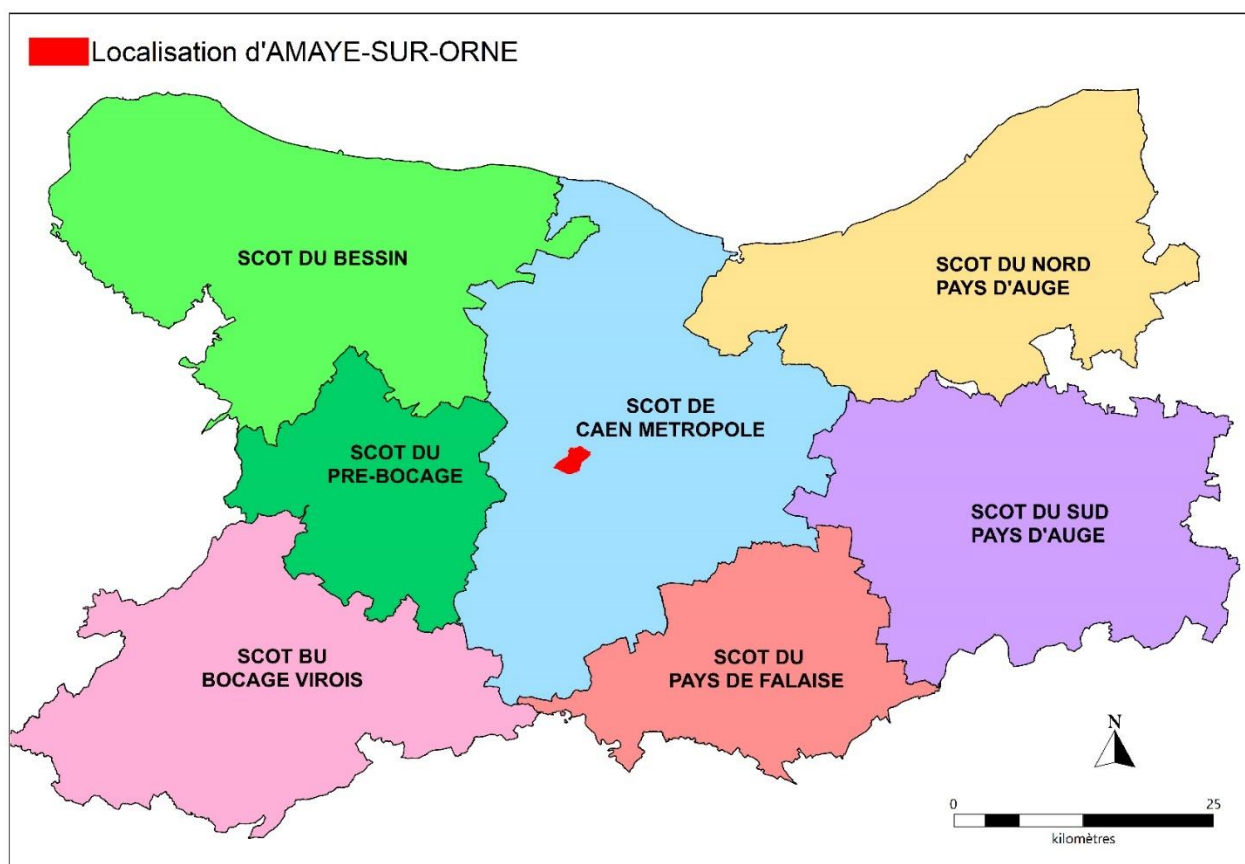


Localisation départementale d'AMAYE-SUR-ORNE (documents sans échelle)

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE fait partie du canton d'EVRECY et de l'arrondissement de CAEN. Elle est située à :

- À 14 km au Sud-Ouest de Caen ;
- Et à 6 km à l'Est du chef-lieu de canton, EVRECY.

AMAYE-SUR-ORNE se trouve à la limite sud de la plaine de Caen, au cœur de l'entaille boisée du Val d'Orne. Le village est localisé sur un promontoire sur lequel se développent des cultures prépondérantes depuis le remembrement. Au pied de ce plateau coule l'Orne au sein d'une vallée fortement encaissée et étroite, zone de boisement encore préservée.



Le territoire communal, situé au Sud du territoire du SCoT de Caen Métropole

AMAYE-SUR-ORNE est située au centre du territoire du SCoT de Caen Métropole, dans la partie septentrionale de la plaine de CAEN. Elle fait partie des communes de l'espace rural ou périurbain, dans la typologie des communes du territoire du SCoT.

Caen-Métropole est situé à la charnière du Bassin Parisien et du Grand Ouest. Caractérisé par une structure urbaine polarisée autour de l'agglomération et par une périurbanisation très étendue, le territoire est constitué d'un maillage serré et régulier de petites villes constituant des « pôles d'équipements et de services de proximité ».

Le territoire du SCoT Caen Métropole est caractérisé par une armature urbaine centrée sur Caen, la principale agglomération de l'Ouest de la Normandie, relayée par des petites villes animant un vaste territoire périurbain et rural. Ce maillage régulier contribue au bon fonctionnement du territoire et à la qualité de vie des habitants.

LOCALISATION DE LA COMMUNE AU SEIN DU PERIMETRE DU SCOT DE CAEN METROPOLE



Son périmètre a évolué en raison de la reconfiguration des EPCI, au 1^{er} janvier 2017, pour s'étendre au Sud de la Suisse Normande. Il compte désormais 5 intercommunalités :

- La Communauté Urbaine de Caen la Mer
- La Communauté de Communes Cingal Suisse Normande
- La Communauté de Communes Cœur de Nacre
- La Communauté de Communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon
- La Communauté de Communes de Val Es Dunes

Ainsi constitué, il représente plus de la moitié de la population départementale et bénéficie d'une grande richesse paysagère, des reliefs de la Suisse Normande au littoral de la Côte de Nacre en passant par la plaine de Caen.

Chiffres clés du territoire de Caen Métropole (Source INSEE 2013 / 2014)

150 communes
1113 km²
351 928 habitants
159 785 emplois
314.2 hab./km²

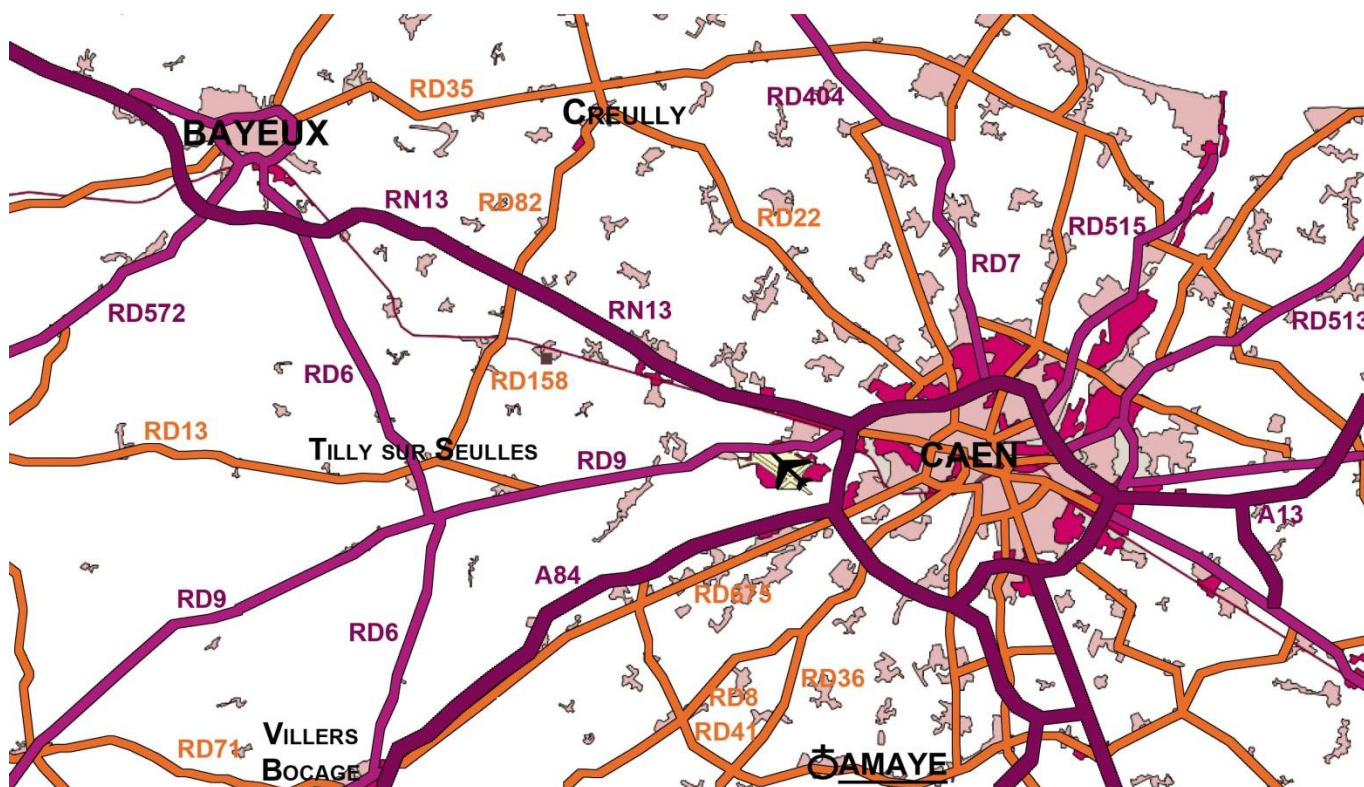
AMAYE-SUR-ORNE fait également partie des 240 communes de l'aire urbaine¹ de CAEN.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE dépend fortement du bassin de vie et du bassin d'emploi de la ville de CAEN, et de son agglomération.

La commune est un des lieux d'accueil des mouvements de périurbanisation en provenance de CAEN.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est dotée d'atouts non négligeables : la commune est localisée à moins de 11 km du périphérique de l'agglomération caennaise.

¹ Les communes appartenant à une aire urbaine ont au moins 40% de leur population résidente, ayant un emploi, qui travaille dans le pôle urbain ou dans les communes attirées par celui-ci.



Situation générale de la commune

2.2. SUPERFICIE COMMUNALE

AMAYE-SUR-ORNE dispose d'une superficie communale de 529 ha.

2.3. CHIFFRES CLES

- 1009 habitants (population légale 2018) ;
- 416 logements dont 392 résidences principales (données INSEE 2018) ;
- 468 actifs (données INSEE 2018) ;
- 61 emplois (données INSEE 2018).

2.4. COMMUNES LIMITROPHES

Les communes voisines d'AMAYE-SUR-ORNE sont :

- VIEUX, à 3 km au Nord ;
- FEUGUEROLLES-BULLY, à 5 km au Nord-Est ;
- CLINCHAMPS-SUR-ORNE, à 3.3 km à l'Est ;
- MUTRECY, à 4.1 km au Sud-Est ;
- MAIZET, à 3.3 km à l'Ouest ;
- Et AVENAY, à 2.5 km au Nord-Ouest.

3. Rattachement administratif et intercommunal

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE fait partie du canton d'Evrecy et de l'arrondissement de CAEN.

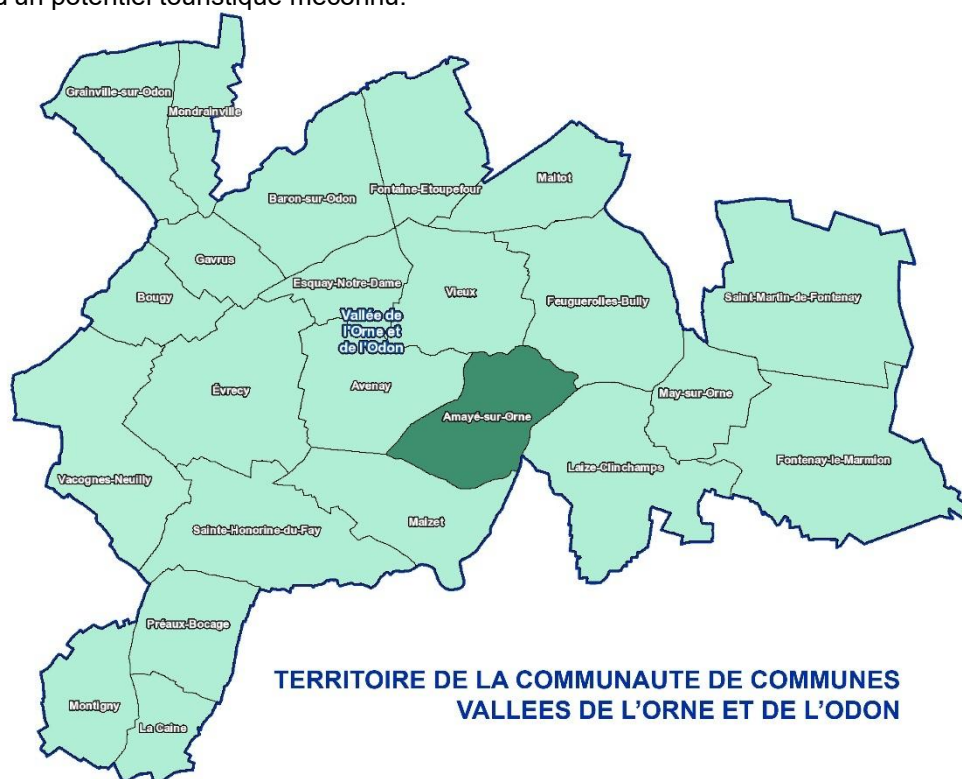
La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est l'une des 23 communes qui composent le territoire de de la Communauté de Communes Vallées de l'Orne et de l'Odon.

Issue de la fusion des communautés de communes Evrecy-Orne-Odon et Vallée de l'Orne, la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon regroupe 23 communes sur un territoire de 131 km².

Encadrée par deux infrastructures routières majeures (A84 et N158), aux portes de l'agglomération caennaise, le territoire a connu un développement important depuis 30 ans. Il se structure autour de plusieurs gros bourgs bien équipés, comme Evrecy à l'ouest de la communauté ou Saint-Martin de Fontenay à l'est.

Traversé par la vallée de l'Orne, le territoire occupe une position géographique singulière qui lui confère une diversité paysagère rare entre plaine céréalière, bocage du Bessin et Suisse Normande. Autour de la voie verte de la vallée de l'Orne, ce territoire riche de sites archéologiques majeurs et de son histoire minière dispose d'un potentiel touristique méconnu.

23 communes
131 km²
25 392 habitants
3 513 emplois
195.1 habitants/km²



Territoire de la Communauté de Communes Vallées de l'Orne et de l'Odon

COMPETENCES OBLIGATOIRES

■ Aménagement de l'espace

La communauté de communes est compétente en matière d'**élaboration, de suivi, de révision et de modification du Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)** et des schémas de secteurs. A ce titre la Communauté de Communes est membre du pôle métropolitain.

La communauté de communes participe à la démarche de constitution du pays.

■ Développement économique

Création, aménagement, gestion et promotion de zones d'activités économiques d'intérêt communautaire.

Est déclarée d'intérêt communautaire :

- la zone d'activités communautaire de 6 hectares à Évrecy
- L'animation d'un partenariat avec les entreprises
- les actions en faveur de l'emploi : manifestation pour l'emploi et la formation, adhésion à toutes structures œuvrant dans le champs de l'emploi : la mission locale, la cellule emploi, Initiative calvados, ANCRE...

Par sa participation à la plateforme d'initiative locale « Calvados Création », la Communauté de Communes favorise l'implantation d'entreprises sur son territoire.

■ Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage

■ Gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI)

■ Eau et assainissement, collecte et traitement des déchets ménagers,

COMPETENCES OPTIONNELLES

■ Protection et mise en valeur de l'environnement

La communauté de communes est compétente pour :

- La collecte, le traitement et la valorisation des **déchets ménagers** et assimilés
- Les études, les travaux d'aménagement, de restauration et d'entretien des **berges de la Guigne et de l'Odon**.
- La création, l'aménagement et l'entretien d'un **sentier de découverte** thématique autour de la Guigne.
- Les sentiers de **randonnées**
- Les études sur les **bassins versants** pour les eaux pluviales

■ Création, aménagement et entretien de la voirie

D'intérêt communautaire, toutes les voies communales existantes et à venir dès lors qu'elles sont inscrites comme telles au tableau des voiries communales. La CdC est compétente pour la réalisation d'étude sur les liaisons douces.

Reste de la compétence communale :

- Création des voies nouvelles avec leurs dépendances
- Les fossés, les caniveaux, les parapets et les trottoirs dès lors qu'ils ne sont pas nécessaires à l'exploitation de la route
- Le nettoyage
- Le déneigement
- La signalisation
- Les équipements de sécurité
- L'éclairage public
- Les espaces verts et les aménagements paysagers sans lien avec la voirie

■ Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs et d'équipements de l'enseignement élémentaire et préélémentaire

Est déclarée d'intérêt communautaire :

- Le gymnase communautaire à Fontaine-Étoupefour
- L'étude, l'aménagement et l'entretien d'une base canoë-kayak à Maizet
- L'enseignement musical
- La mise en réseau des bibliothèques
- La saison culturelle organisée par l'OMAC sur le territoire de la communauté de communes
- Le spectacle annuel intitulé le "Festiv'arts » organisé sur 1 semaine
- le spectacle d'ouverture du festival "le Cirque est dans le Pré" organisé par la compagnie Max et Maurice (Association AZIMUT)

■ Action sociale

Étude, construction, aménagement, entretien et fonctionnement d'équipements sur la petite enfance.

Sont d'intérêt communautaire :

- les structures multi-accueil d'Évrecy et de Maltot pour les enfants de moins de 6 ans.
- Les activités d'animation des enfants au sein des centres de loisirs existants sur les communes de Saint Martin de Fontenay, May sur Orne, Clinchamps sur Orne, Fontenay le Marmion et Laize la Ville
- Les activités pour les adolescents jusqu'à 17ans révolus
- Les Relais Assistants Maternels
- Halte garderie itinérante
- l'adhésion ou participation à toutes structures œuvrant dans le champ de la petite enfance.

COMPETENCES FACULTATIVES

L'accessibilité :

- Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics
- Diagnostic d'accessibilité des établissements recevant du public (ERP)

B Diagnostic socio- économique

1. Les habitants

1.1. EVOLUTION DE LA POPULATION

Durant la période 1968-1982, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE a connu une croissance importante, tendance connue par de nombreuses communes en périphérie de CAEN. Cette période se caractérise par : 475 personnes supplémentaires, des soldes naturels et migratoires positifs, et des taux de variation annuels supérieurs à 7%

Entre 1982 et 1999, la croissance démographique s'est interrompue pour connaître une légère baisse du nombre d'habitants :

- Une perte de 46 personnes ;
- Avec des taux de variation annuels moyens négatif ;
- Un solde naturel positif qui ne compense pas les départs du territoire (soldes migratoires négatifs) ;
- Un ralentissement net de l'implantation de logements.

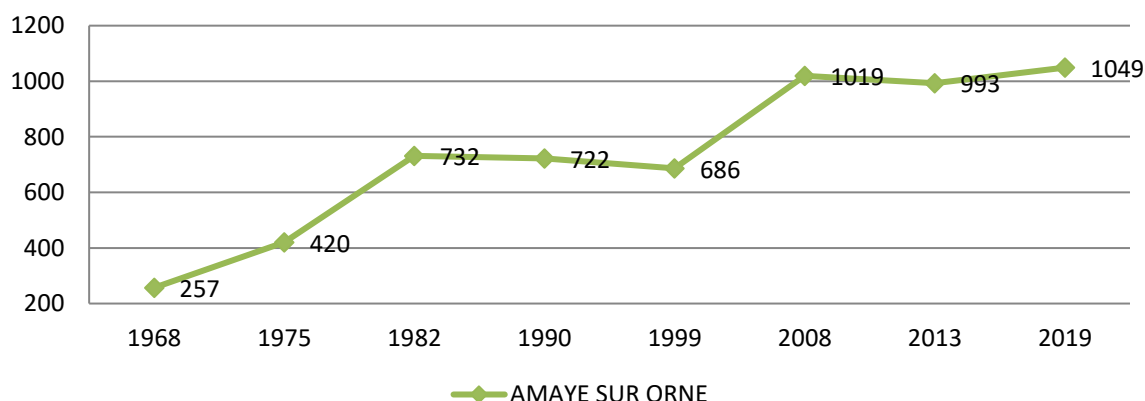
Depuis 1999, la croissance démographique communale est de retour. Elle a été très forte entre 1999 et 2008 :

- Un taux de variation annuel moyen de 4.5% entre 1999 et 2008 ;
- Un solde naturel positif (+1.4%) ;
- Un solde migratoire très positif (+3.1%) ;
- Un gain de 333 personnes sur cette période.

Entre 2013 et 2019, la croissance démographique a été relancée. Les soldes naturels et migratoires positifs participent à cette croissance :

- Un taux de variation annuel moyen de 0.9% entre 2013 et 2019 ;
- Un solde naturel positif (0.3%) ;
- Un solde migratoire positif (0.5%) ;
- Un gain de 53 personnes entre ces deux dates.

Evolution de la population d'AMAYE-SUR-ORNE



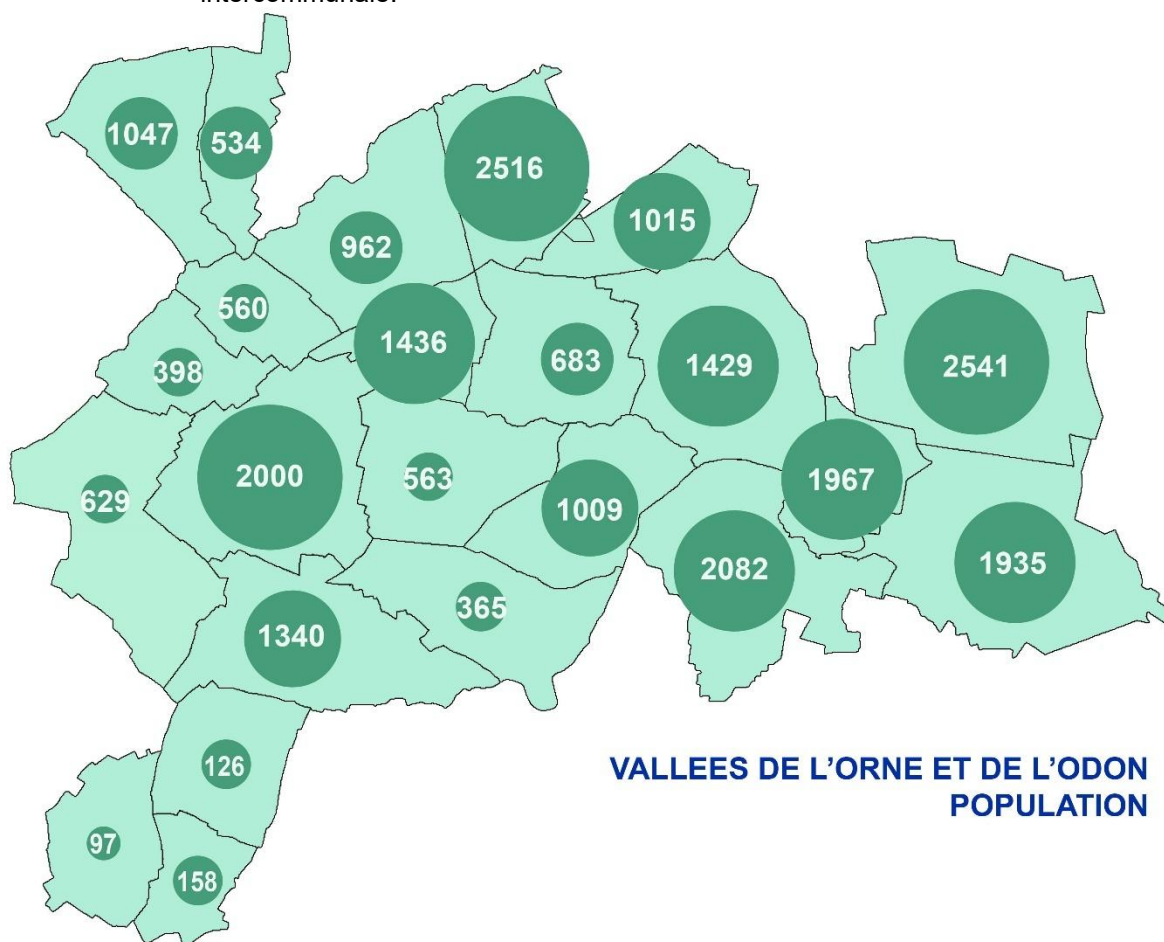
La densité d'AMAYE-SUR-ORNE en 2013 était d'environ 187.7 hab. /km² contre 197.7hab./km² en 2019.

La commune dans son environnement :

En 2018, le territoire intercommunal compte 25 392 habitants :

- ✓ 29.3% de la population a moins de 20 ans
- ✓ 15.4% de la population a plus de 65 ans
 - ✓ 9 487 ménages
- ✓ 2.7 personnes par ménage en moyenne
 - ✓ 7% de personnes vivant seules
 - ✓ 68.5% de familles avec enfants
- ✓ 96% des familles disposent d'au moins une voiture.

La population d'AMAYE-SUR-ORNE représente presque 4% de la population intercommunale.



**VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON
POPULATION**

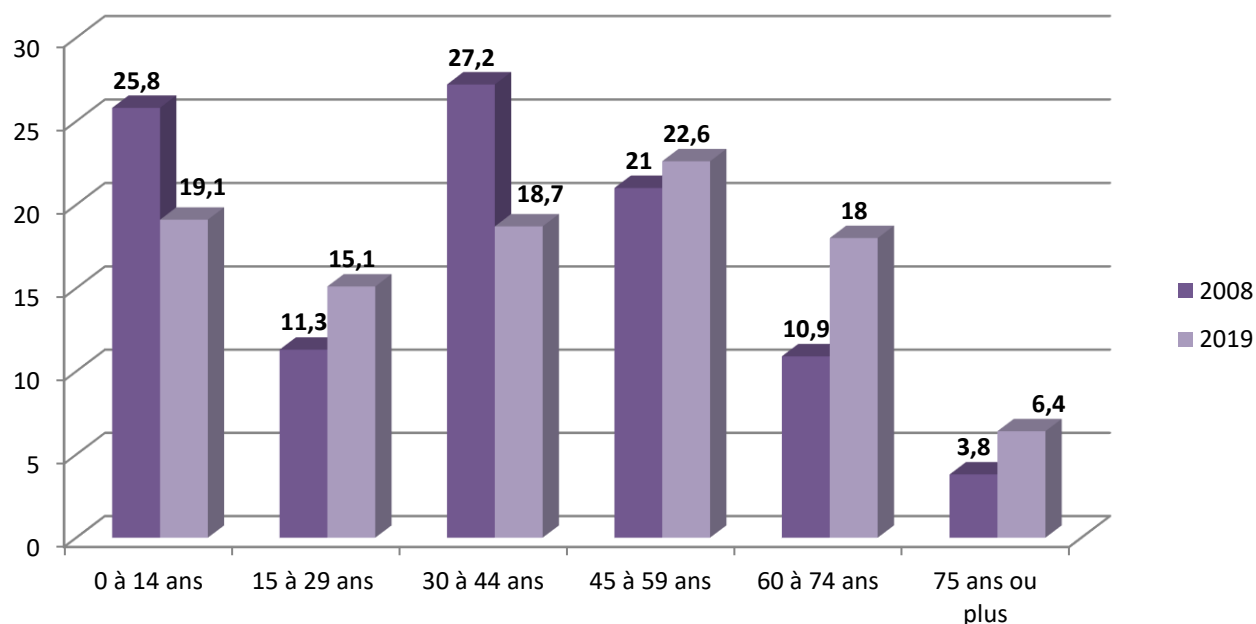
Population du territoire intercommunal (source : INSEE RP2018)

	Population en 2008	Population en 2019	Variation 2008-2018 (en%)
AMAYE-SUR-ORNE	1019	1049	+4
CDC Vallée de l'Orne et de l'Odon	21 933	25 690	+17.1
Arrondissement	371 349	390 471	+ 5.1
Département	677 681	694 905	+2.5

Le territoire de la Communauté de Communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon accueille depuis plusieurs années le desserrement de l'agglomération caennaise. Ces flux en provenance de Caen sont anciens et alimentent la croissance de la population du territoire, qui connaît un solde migratoire positif depuis les années 1970.

L'environnement de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE connaît une évolution globale très positive en termes de démographie. Le territoire est donc dynamique d'un point de vue de la natalité, mais aussi attractif pour une installation résidentielle.

1.2. STRUCTURE PAR AGE DE LA POPULATION



Répartition des classes d'âge à AMAYE-SUR-ORNE en pourcentage

	2008	%	2019	
Ensemble	1019	100	1046	100
0 à 14 ans	263	25.8	200	19.1
15 à 29 ans	115	11.3	158	15.1
30 à 44 ans	277	27.2	196	18.7
45 à 59 ans	214	21	237	22.6
60 à 74 ans	111	10.9	188	18
75 ans ou +	39	3.8	67	6.4

De 2008 à 2019, la diminution de la part des classes les plus jeunes est à souligner (personnes de moins de 44 ans).

Les classes plus âgées ont vu leur part s'affirmer entre ces deux dates :
La part des classes âgées entre 60 et 74 ans et de plus de 75 ans sont en nette augmentation.

D'une manière générale, en 2019, la population d'AMAYE-SUR-ORNE se répartit de la manière suivante :

- 27.4 % de la population est âgée entre 0 et 19 ans (287 individus) – cette part était de 30.1% en 2008 (307 individus)
- 52.3% de la population est âgée entre 20 et 64 ans (547 individus) – cette part était de 60.5% en 2008 (616 individus).
- 20.3% de la population est âgée de plus de 65 ans (212 individus) – cette part était de 9.4% en 2008 (96 individus)

L'analyse des classes d'âge de la population communale souligne la poursuite du vieillissement de la population d'AMAYE-SUR-ORNE : 52.6% de la population communale a moins de 45 ans (64.3% en 2008). En effet, les parts des classes d'âges les plus jeunes sont en diminution, tandis que les personnes de plus de 60 ans deviennent de plus en plus nombreuses au sein de la population communale. Ce vieillissement, déjà constaté en 2012, semble donc se poursuivre au sein de la commune.

Les personnes âgées entre 45 et 59 ans prédominent au sein de la population, et participeront à ce vieillissement de la population communale dans les prochaines années.

La part de la jeune population (moins de 20 ans) en 2019 est en régression par rapport à celle de 2008. Les jeunes représentaient 30.1 % de la population en 2008, et n'en représentent plus que 27.4 % en 2019. La proportion de cette classe d'âge est de 23.9% dans le département.

L'analyse de la population par âge peut être approfondie par le biais d'un indicateur : l'indice de jeunesse. Il est égal au nombre de jeunes de moins de 20 ans divisé par le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans.

L'indice de jeunesse à l'échelle de la commune connaît une baisse, passant de 3.2 en 2008 à 1.1 en 2019.

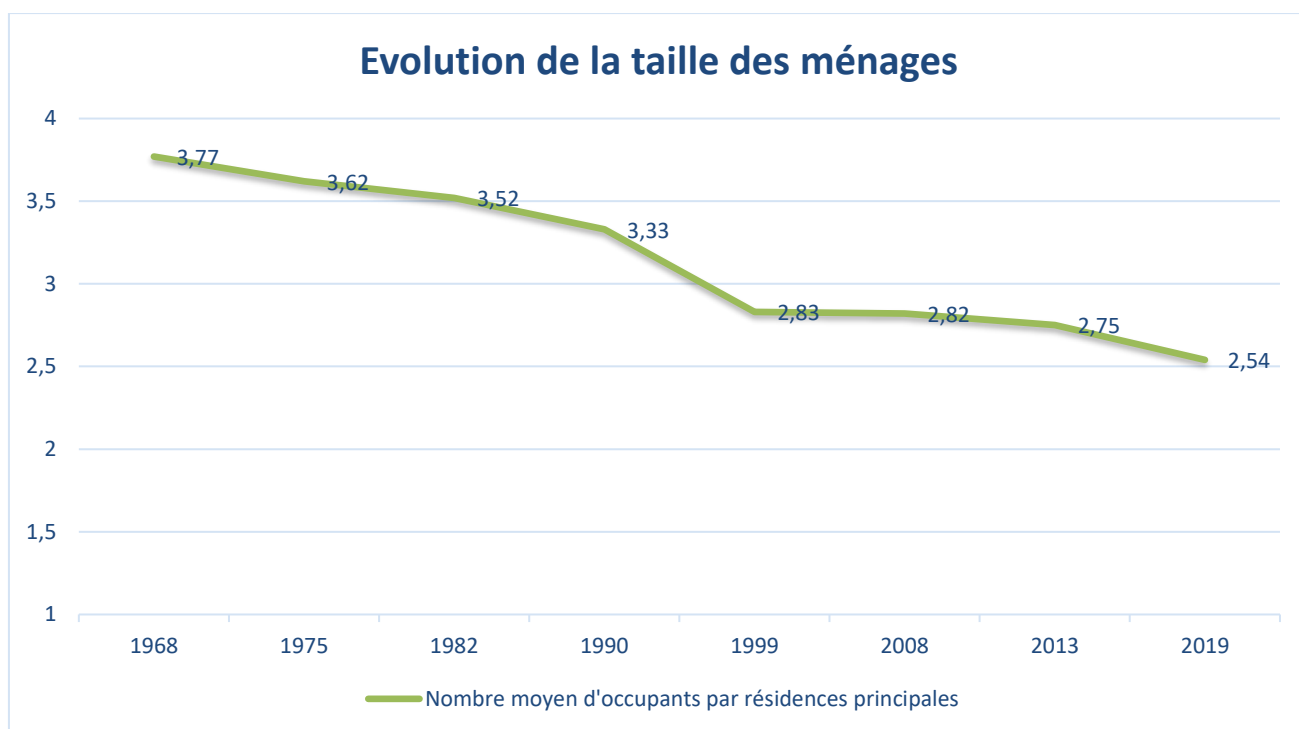
1.1. MENAGES

En 2019, la commune compte 411 ménages, soit une augmentation de 13.9 % depuis 2008.

De 2008 à 2019, la commune a gagné 50 ménages supplémentaires.

La taille des ménages est, depuis la fin des années 90, passée sous la barre des 3 personnes par ménage : 2.83 personnes par ménage en 1999 contre 2.54 en 2019.

Le desserrement² des ménages s'est accentué ces dernières années.



Le desserrement des ménages est continu depuis 1968, et devrait se poursuivre dans les prochaines années.

En 2019, les hommes (au nombre de 505) représentent 48.3 % de la population et les femmes 51.7 % (au nombre de 541).

1.2. CARACTERISTIQUES SOCIALES

■ Quelle composition ?

Le desserrement progressif des ménages indique que la commune accueille encore de nombreuses familles.

Le statut conjugal des personnes âgées de plus de 15 ans :

- 59.3% sont mariées,
- 17.4% sont célibataires,

² Desserrement des ménages : Diminution de la taille moyenne des ménages due aux séparations, familles monoparentales, jeunes quittant le domicile parental, vieillissement de la population... Cela conduit à une augmentation du nombre des ménages et à un accroissement des besoins en logements.

- 10.1% sont en concubinage ou union libre,
- 3.9% sont veuves,
- 5.6% sont pacsées,
- 3.7% sont divorcées.

■ Revenus des ménages

	2019
Nombre de ménages fiscaux	420
Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	1117
Médiane du revenu disponible par unités de consommation (en euros)	25 390

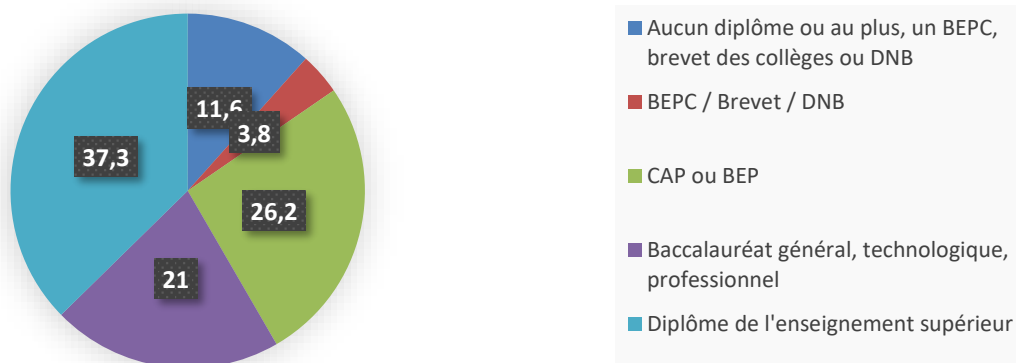
1.3. SCOLARISATION ET NIVEAU D'ETUDES

Près de 26% de la population communale est scolarisée. Cette scolarisation se caractérise ainsi :

	Ensemble	Population scolarisée	Part de la population scolarisée en %		
			Ensemble	Hommes	Femmes
2 à 5 ans	40	29	72.5	69.2	78.6
6 à 10 ans	67	66	98.5	96.8	100
11 à 14 ans	69	69	100	100	100
15 à 17 ans	69	68	98.6	96.7	100
18 à 24 ans	44	23	52.3	45	58.3
25 à 29 ans	41	1	2.4	5.3	0
30 ou plus	658	6	0.9	0.6	1.2

Plus de 58.3% de la population non scolarisée est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur.

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus



Ce qu'il faut retenir de la démographie : **SYNTHESE**

Démographie

Constat

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE connaît des évolutions de sa population inégales selon les périodes, notamment liées au solde migratoire négatif. Sans mettre en place d'actions spécifiques, l'analyse de la démographie laisse présager l'accentuation de deux phénomènes sociaux : un desserrement des ménages important pour ces prochaines années et un vieillissement de la population à venir.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE doit donc profiter de son attractivité et l'optimiser afin de freiner ces deux phénomènes. Compte tenu de l'attractivité de ce secteur et de sa proximité de l'agglomération caennaise, l'évolution positive de la population doit s'affirmer dans les années à venir. La diversité des types de logements dans les projets urbains en cours et projetés participeront à renouveler les classes d'âge, et à freiner le vieillissement de la population communale.

Enjeux

- *Poursuivre le renouvellement générationnel et anticiper le desserrement des ménages ;*
- *Privilégier une croissance maîtrisée et régulière de la population pour pérenniser les effectifs scolaires ;*
- *Répondre aux divers profils des ménages (personnes âgées, personnes seules, familles, etc...) ;*
- *Maintenir le niveau d'équipements et de services liés et nécessaires à cette croissance.*

2. Les logements

2.1. LE PARC DE LOGEMENTS ET SON EVOLUTION

La progression du parc de logement est constante depuis 1968.

En 2019, le parc d'AMAYE-SUR-ORNE se compose de 436 logements, contre 381 en 2008. La commune compte 55 logements supplémentaires depuis 2008, soit 14.4 % d'augmentation.

	2008	2019
Ensemble des logements	381	436
Résidences principales	361	411
<i>Part dans l'ensemble des logements en %</i>	94.8	94.2
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	8
Logements vacants	12	17

L'augmentation du nombre de logements s'est effectuée au bénéfice des résidences principales, et dans une moindre mesure des logements vacants.

En 2008, les logements occasionnels et les résidences secondaires étaient au nombre de 8, et représentaient 2.1 % du parc de logements de la commune. Leur part est en diminution au sein du parc, et représente 1.9 % en 2019.

17 logements vacants ont été dénombrés en 2019 ; ils étaient 12 en 2008. Parmi cette vacance, 6 logements sont vacants depuis de nombreuses années : la vétusté de ces logements et leurs mauvaises performances énergétiques sont les causes de cette vacance de longue durée.

Les 11 autres logements vacants sont des logements mis en vente ou sur le marché de la location qui n'avaient pas trouvé preneur le 1^{er} janvier de l'année du recensement par l'INSEE : il s'agit donc d'une vacance conjoncturelle (ou frictionnelle) principalement liée à la conjoncture du marché. Elle correspond à une période de transition pour le logement et représente donc une vacance à court terme.

En 2019, l'augmentation du nombre de résidences principales au détriment du poids des résidences secondaires témoignaient de l'attractivité de la commune pour une installation résidentielle.

99 % des logements sont des maisons individuelles (432 logements). Quatre appartements ont été recensés en 2019 (ils étaient 3 en 2008).

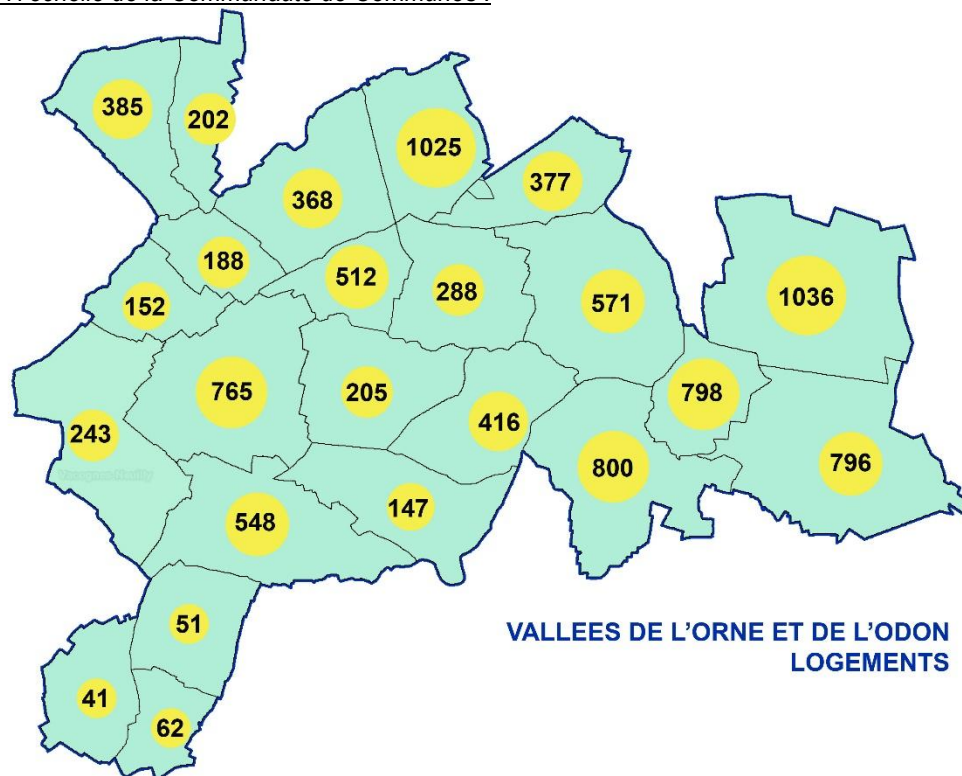
	2008	2019
Ensemble des logements dont :	381	436
Part des maisons (%)	99.2	99
Part des appartements (%)	0.8	1

Les données SITADEL corrobore le dynamisme du parc de logements. L'urbanisation communale au profit des logements résidentiels se caractérise ainsi :

	<i>Nombre de logements individuels purs</i>	<i>Nombre de logements individuels groupés</i>	<i>Nombre de logements collectifs</i>	<i>Nombre de logements commencés en résidence</i>	<i>Total nombre de logement</i>
2010	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0
2012	2	0	0	0	2
2013	2	0	0	0	2
2014	1	5	0	0	1
2015	0	0	0	0	0
2016	2	0	0	0	2
2017	34	0	0	0	34
2018	15	0	0	0	15
2019	2	0	0	0	2
Totaux	58	0	0	0	58

En moyenne, 5.8 logements par an ont été commencés sur la commune. Parmi eux, les logements individuels dominant

A l'échelle de la Communauté de Communes :



**VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON
LOGEMENTS**

Logements par commune à l'échelle de l'intercommunalité (source RP2018)

En 2018, le territoire intercommunal compte 9 976 logements :

- ✓ 95.4% de logements individuels
- ✓ 4.3% de logements collectifs
- ✓ 80.8% de logements occupés par des propriétaires
 - ✓ 6.7% de logements HLM
 - ✓ 4% de logements vacants
 - ✓ 0.9% de résidences secondaires

Le parc de logements d'AMAYE-SUR-ORNE en représente environ 1.4%.

2.2. CARACTERISTIQUES DU PARC

■ Une majorité de maisons

99% des logements sont des maisons individuelles (432 logements). 4 appartements ont été recensés en 2019 (ils étaient 3 en 2008).

	2008	2019
Ensemble des logements dont :	381	436
Part des maisons (%)	99.2	99
Part des appartements (%)	0.8	1

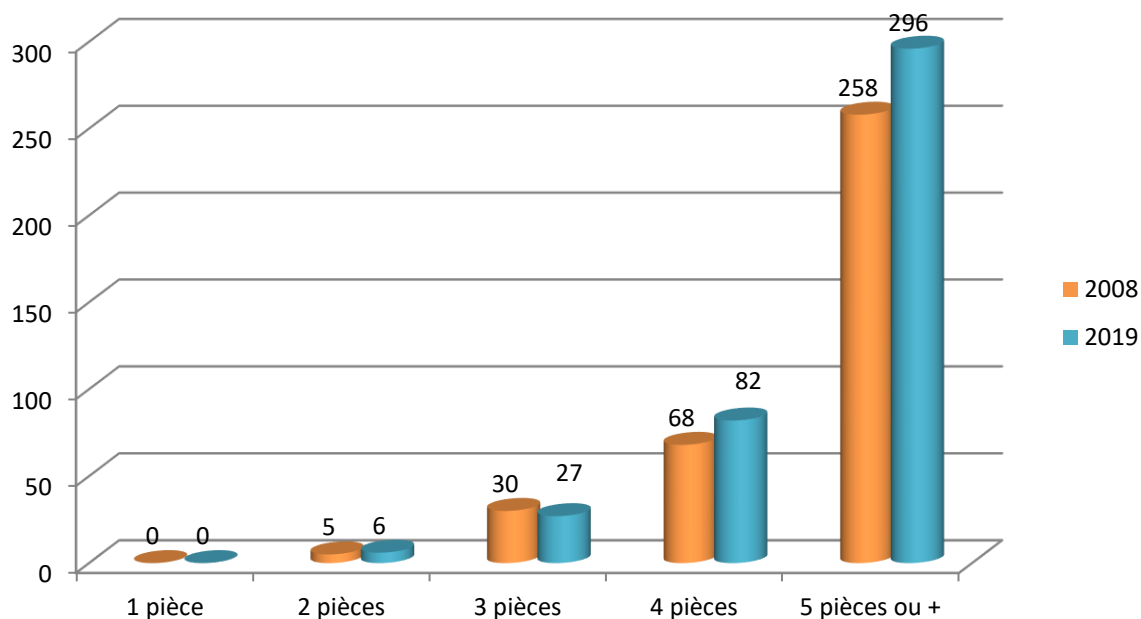
■ Le confort et la taille des logements

Les installations sanitaires et le moyen de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements :

En 2019, 98.5 % des résidences principales sont équipées d'une installation sanitaire : seulement 6 logements peuvent donc être qualifiés « sans confort » sur la commune (ils étaient 9 en 2008). L'amélioration de ces logements est constante au sein de la commune.

En 2019, au sein des résidences principales, 92% ont plus de quatre pièces, 6.5 % ont trois pièces. Six logements de deux pièces ont été répertoriés à AMAYE-SUR-ORNE (soit 1.6 % des résidences principales). Aucun logement d'une pièce n'existe au sein de la commune.

Entre 2008 et 2019, le nombre de logements de 3 pièces ou moins est passé de 35 logements en 2008 à 33 logements en 2019.



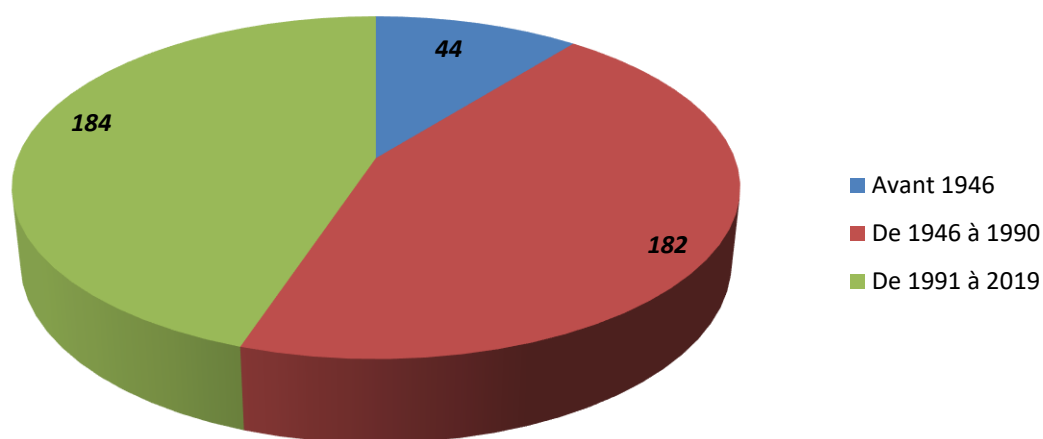
Nombre de pièces des résidences principales

■ Un parc récent

En 2019, le parc de résidences principales était constitué de 11.5 % de constructions bâties avant 1946 (soit environ 44 résidences principales). Le nombre de constructions achevées entre 1991 et 2019 est estimé à 184.

En 2019, la proportion de logements récents construits depuis 1946, est de 86.7 % dans l'arrondissement et de 80.6% dans le département.

Résidences principales en 2019 selon la période d'achèvement



Nombre de résidences principales selon l'époque d'achèvement

■ Un gisement de logements énergivores potentiels

Depuis plus de 40 ans, la politique énergétique de la France dans le domaine de l'habitat s'articule autour de la réglementation thermique. L'objectif est de diminuer, par le biais de normes, la consommation d'énergie dans les bâtiments à vocations résidentielle et tertiaire. Il faudra attendre 1974 pour que le gouvernement instaure la première réglementation thermique pour les bâtiments résidentiels neufs : la RT1974.

Avant cette date, les logements n'étaient soumis à aucune réglementation et sont donc considérés comme plus énergivores.

Sur cette période, les logements construits après-guerre sont réputés moins performants que ceux construits avant-guerre puisqu'à partir de cette date l'utilisation massive de matériaux de moindre qualité énergétique est apparue.

47.1% du parc de logements a été construit entre 1946 et 1990. Au sein de ce parc, nous dénombrons 172 résidences principales. Les maisons (171 logements) sont majoritaires par rapport aux appartements (1 logement).

2.3. OCCUPATION DU PARC

Parmi les résidences principales, en 2019, 87.6 % des occupants sont propriétaires et 11.9 % sont locataires (dont 2.2% disposent d'un logement HLM). Deux résidences principales sont mises à disposition gratuitement.

Depuis 2008, la part des locataires a baissé au sein des résidences principales de la commune (mais en valeur absolue : 48 résidences principales étaient offertes à la location en 2008, contre 49 en 2019).

La commune est classée en zone « C » au zonage Scellier. Le zonage A/B/C permet de caractériser la tension du marché du logement de la zone la plus tendue (zone A) à la plus détendue (zone C). Il est également utilisé pour moduler les dispositifs financiers d'aide à l'accession à la propriété et à la location. Plusieurs dispositifs utilisent aussi ce zonage pour déterminer l'éligibilité des territoires aux aides ou moduler leurs paramètres.

L'évolution du parc de logements ne s'est pas accompagnée d'une diversification du statut d'occupation.

	2008	2019
Ensemble des résidences principales	361	411
Part des propriétaires (%)	86.7	87.6
Part des locataires (%)	13.3	11.9

L'offre locative et les logements de petite taille méritent encore d'être développés dans les années à venir.

En analysant précédemment les classes d'âge de la population communale, nous l'avons vu que la commune commençait à perdre sa jeune population : la première étape du parcours résidentiel (location et primo-accession) ne semble pas être offerte au sein du parc existant.

Parallèlement, les jeunes ménages 30-45 ans sont de moins en moins nombreux au sein de la population globale, une nouvelle offre adaptée doit donc leur être proposée.

La diversification des types de logements (locatif, logements de petites tailles, etc....) peut favoriser le maintien de certaines classes d'âges ou de certains statuts sociaux. En effet, certains types de population, soit en raison de leurs ressources, soit en raison de leurs caractéristiques sociales, rencontrent des difficultés d'accès ou de maintien dans un logement. Les jeunes, les jeunes couples ou encore les familles monoparentales doivent trouver dans le marché locatif des logements de petites tailles et un parc locatif diversifié et abordable au niveau financier.

La diversification de l'offre en logement est donc à poursuivre au sein de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

2.4. MARCHE DU LOGEMENT

A AMAYE-SUR-ORNE, le marché de logements montre les atouts suivants :

- Une croissance des résidences principales ;
- Un parc de logements plutôt récent ;
- Une faible vacance ;

...mais aussi, les faiblesses suivantes :

- Une offre très importante de type pavillonnaire ;
- Un coût élevé de l'immobilier et du foncier ;
- Une faible offre locative et sociale.

Les enjeux sont :

- De poursuivre la production de logements sur le territoire communal ;
- De mettre en place une stratégie foncière ;
- De favoriser de nouvelles formes d'habitat.

Ce qu'il faut retenir de l'habitat : SYNTHESE

Logements et habitats

Constat

La croissance du parc de logements est constante sur la commune et bénéficie aux résidences principales. La faible vacance (3.8% du parc) et le faible nombre de résidences secondaires témoignent d'un marché foncier et de l'immobilier tendu.

Cette évolution positive du parc de logements est pour l'instant en adéquation avec l'évolution positive de la population. Le desserrement des ménages semble s'accroître sur la commune et consommera dans le futur une partie du parc nouvellement produit.

La maison domine encore largement le parc de logements total. La croissance démographique n'a eu que peu d'effets sur la diversité des logements. Dans un contexte d'évolutions démographiques et sociétales (baisse de la taille des ménages), il est important de répondre à toutes les demandes, notamment celles des jeunes, des personnes âgées, des jeunes couples, etc...

Compte tenu du faible développement de l'offre locative, les propriétaires restent fortement prépondérants dans les statuts d'occupation.

Enfin, la taille des logements est homogène sur la commune. Les habitations affichent une taille importante signe d'un bon niveau de vie sur la commune. La question de l'adéquation du parc se pose une nouvelle fois avec les évolutions de la structure de la population.

Globalement, la commune doit tendre vers une diversification de l'offre en logements et proposer des alternatives à la maison individuelle.

Enjeux

Les enjeux communaux sont donc :

- *De maîtriser la pression foncière existante en assurant un développement progressif du parc*
- *D'assurer la diversification de l'offre en logements afin de répondre aux diverses attentes et de garantir le maintien de la jeune population communale. Les petits logements et les logements locatifs sont des solutions pour maintenir les classes d'âges les plus jeunes au sein de la commune*

3. La population active et l'emploi

3.1. LA POPULATION ACTIVE DE LA COMMUNE

En 2019, sur une population de 1046 habitants, 634 personnes sont dites en âge de travailler (personnes âgées de 15 à 64 ans). Parmi ces 634 individus, 485 personnes étaient actives (soit 76.5 % de la population active). Parmi elles, 27 personnes étaient au chômage (soit 5.6 %).

		2008	2019
Ensemble		660	634
Actifs en %		78.6	76.5
<i>Dont</i>	Actifs ayant un emploi en %	74.1	72.2
	Chômeurs en %	4.5	4.3
Inactifs en %		21.4	23.5
<i>Dont</i>	Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6.8	14.3
	Retraités ou préretraités	10	6.8
	Autres inactifs en %	4.5	2.4

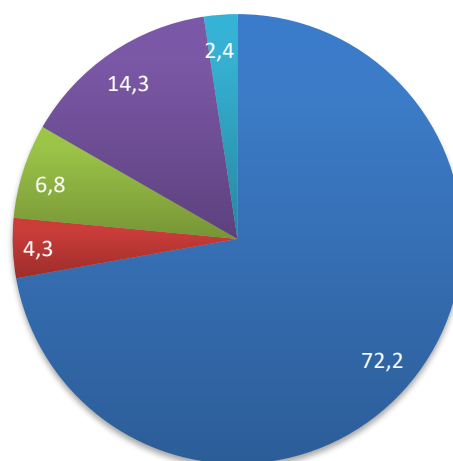
Malgré l'augmentation de la population globale, le nombre d'actifs ayant un emploi diminue. Parmi la population en âge de travailler, la part des étudiants est plus importante, et le nombre de chômeurs a diminué (avec 3 chômeurs en moins).

Parmi les inactifs, nous pouvons noter une diminution de la part des retraités et pré-retraités : en 2019, 43 personnes en âge de travailler sont retraitées ou pré-retraités sur la commune (contre 66 personnes en 2008).

	Population	Actifs	Taux d'activités en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
Ensemble	634	485	76.5	458	72.2
Hommes	300	233	77.7	218	72.8
Femmes	335	252	75.4	240	71.7
				2008	2019
Nombre de chômeurs				30	27
Taux de chômage en %				5.8	5.6
Taux de chômage des 15 à 24 ans				26.9	22.1
Taux de chômage des 25 à 54 ans				6.3	4.8
Taux de chômage des 55 à 64 ans				8.6	4.6

Le taux de chômage en 2019 au sein de la commune était inférieure à celui observé pour l'ensemble de l'intercommunalité (7.8 % en 2019) et du département (12.4% en 2019).

Population active de 15 à 64 ans par type d'activité en 2019



■ Actifs ayant un emploi ■ Chômeurs ■ Retraités ■ Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés ■ Autres inactifs

3.2. EMPLOIS LOCAUX

465 actifs possédaient un emploi en 2019. Parmi eux, on dénombre :

- 416 salariés
- 49 non-salariés.

180 salariés ont un emploi à durée indéterminée ou sont titulaires de la fonction publique.

Les actifs de 15 ans ou plus, ayant un emploi, travaillent essentiellement dans une commune extérieure à AMAYE-SUR-ORNE.

Notons tout de même que 40 individus ont la chance de travailler et de vivre sur le territoire communal.

	2008	%	2019	%
Ensemble	489	100	465	
Travaillent :				
Dans la commune de résidence	40	8.2	40	8.7
Dans une autre commune	449	91.8	425	91.3

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE offre 62 emplois sur le territoire communal en 2019 : 48 emplois salariés et 15 emplois non-salariés. 40 habitants d'AMAYE-SUR-ORNE ont l'avantage de bénéficier de cette offre d'emploi présente sur la commune. Les emplois salariés sont majoritairement pourvus par des femmes.

	Nombre d'emplois en 2008	Nombre d'emplois en 2019
AMAYE-SUR-ORNE	88	62
CC Vallées de l'Orne et de l'Odon	3324	3543
ARRONDISSEMENT	167 782	170 437
DEPARTEMENT	278 120	277 309

Le nombre d'emplois offert sur AMAYE-SUR-ORNE est en diminution sur la période 2008-2019.

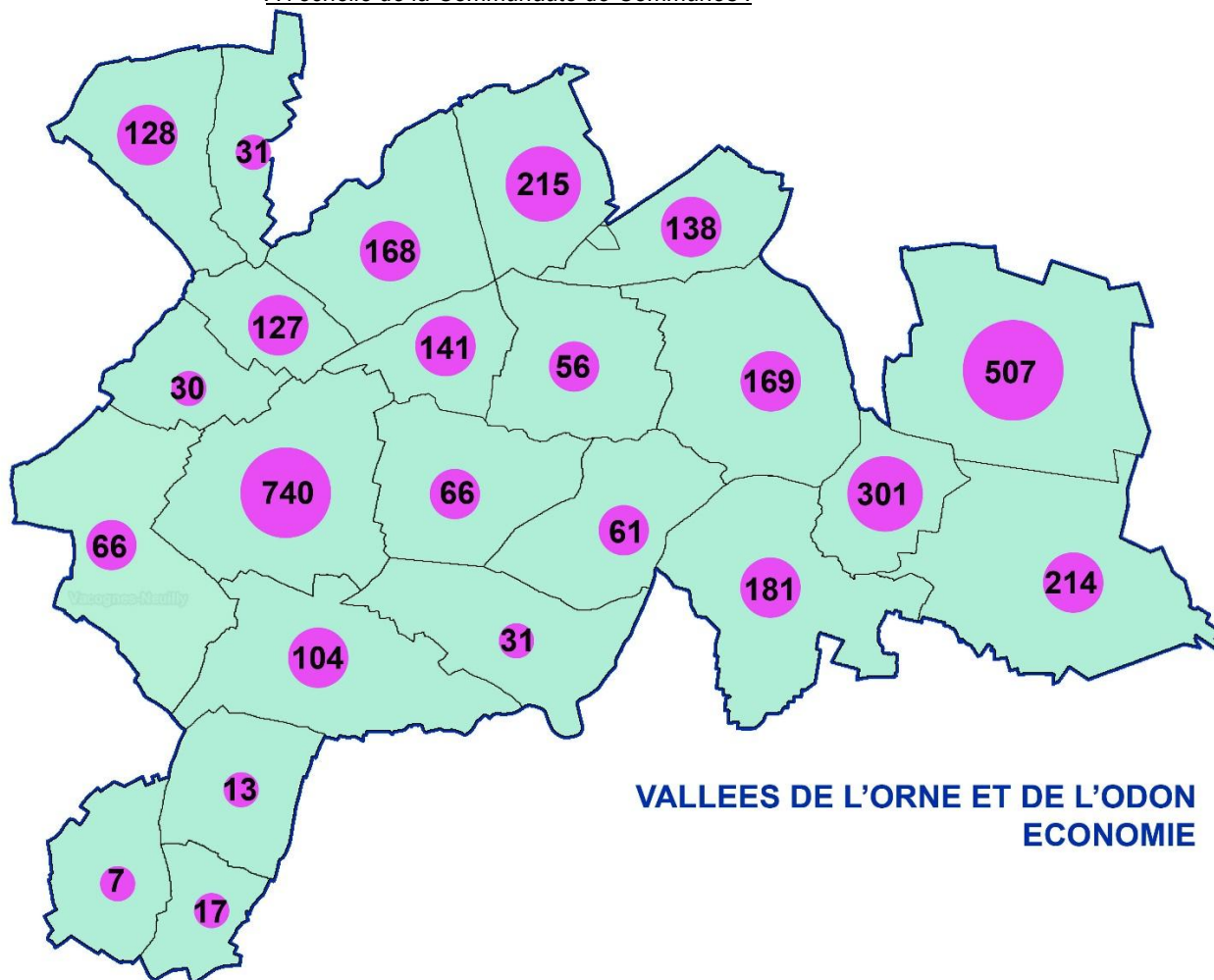
Ils sont essentiellement offerts par l'activité agricole, par l'artisanat, par les assistantes maternelles et par la commune (12 emplois communaux),

La mobilité générée par l'emploi est forte : 91.3 % des actifs de la commune vont travailler dans une commune extérieure.

Les déplacements domicile-travail se dirigent majoritairement vers l'agglomération caennaise et de façon très minoritaire le Sud du département (Falaise).

Le territoire communal a vu une augmentation de sa dépendance aux emplois extérieurs (le taux d'emplois (rapport entre les emplois et les actifs) a diminué entre 2008 et 2019).

A l'échelle de la Communauté de Communes :

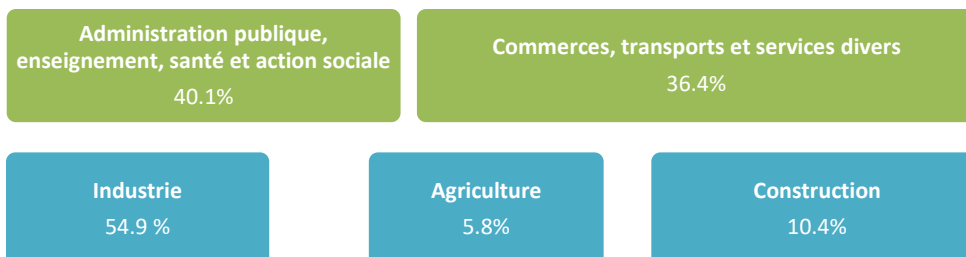


**VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON
ECONOMIE**

Emplois par commune à l'échelle de l'intercommunalité (source RP2018)

En 2018, le territoire intercommunal compte 3 513 emplois :

- ✓ 7.8% de chômage
- ✓ 30.6 emplois pour 100 habitants ayant un emploi
 - ✓ 9.5% de cadres
 - ✓ 32.4% d'employés
 - ✓ 21.2% d'ouvriers
- ✓ 467 établissements dont 64 de plus de 10 salariés
 - ✓ 40.1% d'emplois publics



Emplois selon le secteur d'activités sur le territoire intercommunal

3.3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES LOCALES

3.3.1. Tissu des entreprises

Le tissu des entreprises d'AMAYE-SUR-ORNE est important et diversifié :

	Nombre	%
Ensemble	47	100
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	0	0
Construction	6	12.8
Commerce de gros et de détail, hébergement et restauration	13	27.7
Information et communication	2	4.3
Activités financières et d'assurance	2	4.3
Activités immobilières	4	8.5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	12	25.5
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	2	4.3
Autres activités de services	6	12.8

Le tissu des entreprises d'AMAYE-SUR-ORNE est composé :

- D'une épicerie, Le Panier Sympa, Grande Rue ;
- D'un salon de coiffure, Passion Coiffure, Grande Rue ;
- D'un restaurant, Le Marronnier – Rue du Val de Maizet ;
- D'un électricien – rue de la Butte ;
- D'une entreprise de maçonnerie, Rue Saint Lambert ;
- D'un Club-dancing-discothèque, Au joli Pont du Coudray, 2 rue du Bac ;
- De deux lieux de ventes directes de produits fermiers :
 - o Vente de volailles à la ferme Bouillon, 6 rue Saint-Lambert ;
 - o Vente de produits à la ferme Duval, 1 Route de Vieux.
 - o Vente à la ferme Lemonnier, au Sud du village.

Les assistantes maternelles sont bien représentées sur la commune : 11 sont dénombrées.

Les exploitations agricoles offrent un emploi pour 8 actifs à temps plein (7 UTA). En 2022, la municipalité d'AMAYE-SUR-ORNE identifie 6 acteurs agricoles sur le territoire

- GAEC de VAYANDE, 6 rue des Godets ;
- L'exploitation DUVAL, 1 route de Vieux ;
- L'EARL du LANTIN, l'exploitation DIEUDONNE, La Coquerie ;
- L'exploitation BOUILLON, 6 rue Saint Lambert ;
- L'exploitation MARTIN, 9 rue Saint Lambert ;
- L'exploitation CAILLEBOTTE, rue des Godets.

La commune dispose d'une épicerie au sein de son bourg et d'un salon de coiffure Elle dépend essentiellement des communes voisines pour les autres commerces et services de proximité.

3.3.2. Tourisme

Huit résidences secondaires ou logements occasionnels sont recensés sur le territoire communal.

L'offre en hébergement touristique existe sur le territoire communal :

- Deux chambres d'hôtes, pouvant accueillir 5 personnes, existent au sein du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE : rue de la Butte.
- Un grand gîte rural, pouvant accueillir 15 personnes, est implanté dans le Manoir de L'Oseraie, rue des Godets.
- Un gîte dit atypique (Spa et Nature) est présent rue des pommiers.

En termes de restauration, l'offre existe au sein des établissements suivants :

- Le restaurant Le Marronnier, rue du Val Maizet ;
- Le Club, Au Joli Pont du Coudray, rue du Bac.

Les atouts touristiques du secteur d'AMAYE-SUR-ORNE sont nombreux :

- Sa proximité de Caen, de la Suisse Normande et de la forêt de Grimbosq ;
- Les bords de l'Orne,
- Le musée de Vieux La Romaine,
- Etc...

Une voie verte est désormais ouverte entre Louvigny et Grimbosq. Sur ce parcours, les lieux de visite sont nombreux :

- Caen, son patrimoine historique, son port de plaisance, le Mémorial ;
- Les Berges de l'Orne : Espace Naturel Sensible Départemental ;
- Le château de Fontaine-Etoupefour ;
- Le musée et les sites archéologiques de Vieux La Romaine ;
- La forêt de Grimbosq, etc...

Directement connectée à l'agglomération caennaise, cette voie verte offre une continuité avec la voie verte du chemin de halage Caen-Ouistreham.

Le parking d'accès à cette voie verte, sur AMAYE-SUR-ORNE, se localise au Pont du Coudray.

3.3.3. Milieu associatif

La vie associative est relativement bien développée au sein de la commune, et est représentée par :

- Le Comité des Fêtes ;
- L'Association des Parents d'Elèves ;
- La Chorale, Cant'Amay ;
- Les Anciens Combattants ;
- LSAO ;
- Club Amaye Pétanque ;

Les habitants d'AMAYE-SUR-ORNE sont parfois membres d'associations extérieures au territoire communal, comme :

- L'association ICL, Jumelage ;
- L'ADMR ;
- Les Enfants du Oualo ;
- Familles Rurales ;
- Le Football Club Orne Odon ;
- Evrecy en Musique.

3.4. DIAGNOSTIC AGRICOLE

3.4.1. Les exploitations agricoles

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE appartient à la région agricole des Plaines de Caen et de Falaise. C'est la petite région agricole la plus densément peuplée de Basse-Normandie. Le nord très urbanisé, depuis la côte de Nacre jusqu'au sud de l'agglomération caennaise, contraste avec le sud au caractère rural encore marqué. Entre 2000 et 2010, près de 340 exploitations ont disparu mais la diminution (- 20 %) est moins sévère qu'au niveau régional (- 33 %). Comme partout, la part des chefs d'exploitations âgés de 60 ans ou plus augmente, soulignant le vieillissement des agriculteurs. Elle est de 29 % en 2010, très proche de la moyenne bas-normande. Le devenir de ces exploitations est bien sûr un enjeu pour les années qui viennent, même si dans un cas sur trois, le successeur est déjà connu.

Comme les communes limitrophes situées à L'Ouest, au Sud et à l'Est du territoire, l'orientation technico économique d'AMAYE-SUR-ORNE est la polyculture et le polyélevage.

La commune de FEUGUEROLLES-BULLY, au Nord, est quant à elle tournée vers les céréales et les oléo protéagineux.

En 2020, le recensement agricole identifiait 6 exploitations professionnelles ayant leur siège sur le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE. En 2023, elles ne sont plus que 5.

Les 5 exploitations professionnelles sont :

1. GAEC de VAYANDE (ferme Lemonnier), 6 rue de la Vayande ;
2. L'exploitation DUVAL, 1 route de Vieux ;
3. L'EARL du LANTIN, l'exploitation DIEUDONNE, La Coquerie ;
4. L'exploitation MARTIN, 9 rue Saint-Lambert.

5. L'exploitation CAILLEBOTTE, rue des Godets (siège social situé dans un pavillon du bourg).

Elles représentent 12 Unités de Travail Annuel (UTA), contre 13 en 2000.

Afin d'associer les agriculteurs ayant ou non leur siège sur le territoire communal à l'élaboration du présent Plan Local d'Urbanisme, un questionnaire agricole leur a été envoyé afin de mieux connaître les caractéristiques principales des exploitations, la nature de leur activité, leurs projets et besoins et leur plan d'épandage.

Parmi ces réponses,

Quelques données sur l'exploitation n°1

Le siège d'exploitation est situé sur le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE, rue de la Vayande.

Le couple d'exploitants emploie un salarié et un stagiaire pour s'occuper de leurs 80 vaches laitières.

La ferme s'est convertie en agriculture biologique depuis 2017.

La reprise de la structure agricole par la fille des exploitants est en perspective. Un éventuel atelier de transformation est en projet sur le site ;

L'exploitation a une surface totale de 228 ha, dont 60ha sont situés sur AMAYE-SUR-ORNE.

Cet exploitant dispose d'un plan d'épandage, en tant qu'installation classée pour la protection de l'Environnement, soumise à déclaration.

Les déplacements agricoles sont réalisés via le chemin de Vayande et la Route de l'Eglise.

La commune a autorisé l'installation d'un passage canadien sur le chemin communal de Vayande, pour barrer l'accès aux animaux.

Quelques données sur l'exploitation n°2

Le siège d'exploitation est situé sur le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE, route de Vieux.

Le chef d'exploitation est âgé de 50 ans et emploie 4 salariés.

Trois activités sont présentes sur le site : la ferme, le commerce et le gîte de l'Oseraie.

La ferme s'est convertie en agriculture biologique depuis 2019.

L'exploitation a une surface totale de 220 ha, dont 67.63ha sont situés sur AMAYE-SUR-ORNE.

Il s'agit d'un élevage, composé de 60 limousines.

Cet exploitant dispose d'un plan d'épandage.

Aucun projet de développement ou d'extension n'est à ce jour envisagé.

Les déplacements agricoles sont réalisés via la Grande Rue, la Route d'Evrecy, la Route de Vieux, la rue de la Butte, le chemin de Pucy et la Route de Bully.

Quelques données sur l'exploitation n°3 :

Le siège d'exploitation est situé sur le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE, à la Coquerie.

Le chef d'exploitation est âgé de 50 ans et emploie 1 salarié.

L'exploitation a une surface totale de 2220 ha, dont 48 ha sont situés sur AMAYE-SUR-ORNE.

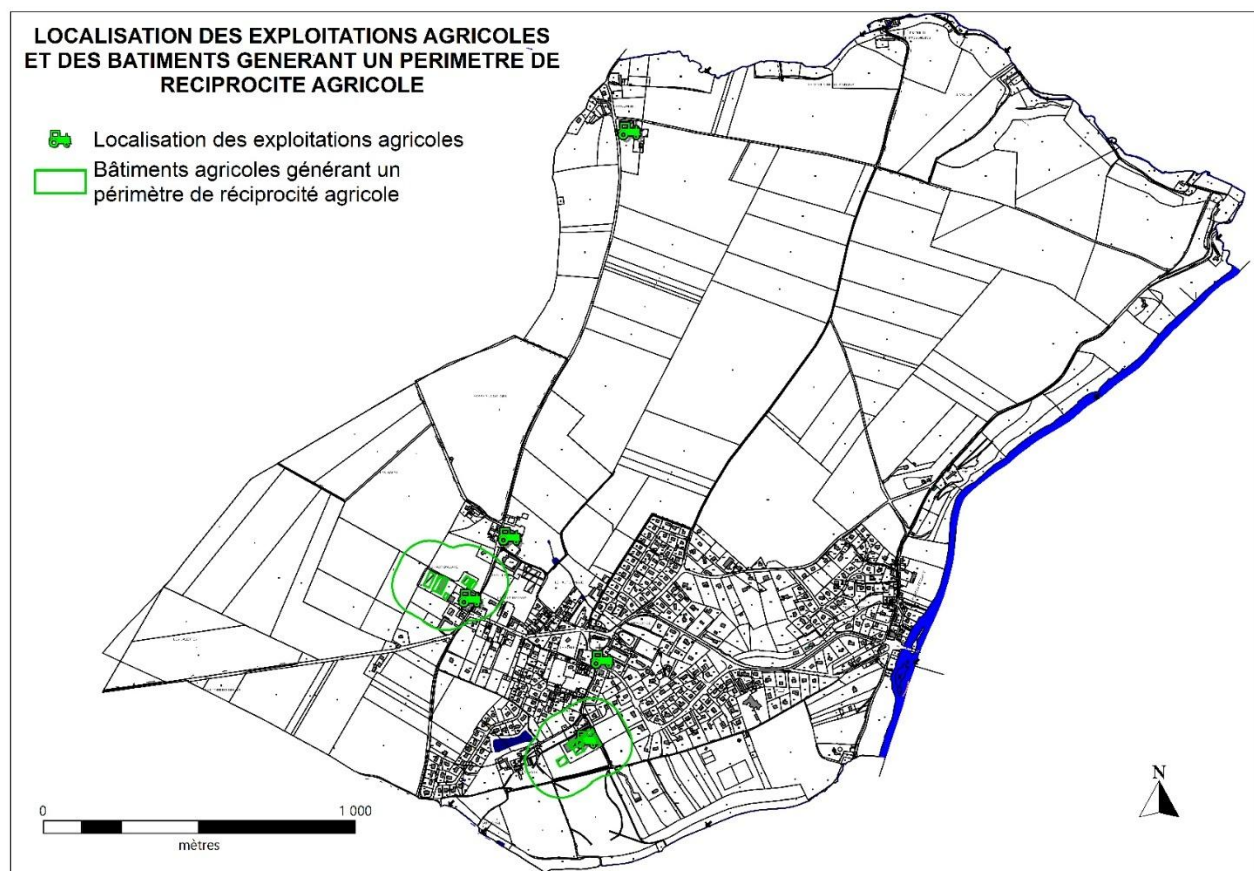
Son activité principale est la polyculture.

La SAU de cette exploitation est réparti de la manière suivante :

- 74 ha de blé ;
- 50 ha d'orge ;
- 32 ha de colza ;
- 30 ha de betteraves sucrières ;
- 18 ha de maïs grain ;
- Et 16 ha de lin fibre.

Cet exploitant ne dispose pas de plan d'épandage.

Les déplacements agricoles sont réalisés via les chemins Pucy, Coquerie, Croix du Pont.



Localisation des exploitations agricoles

3.4.2. Les surfaces agricoles et l'occupation des sols

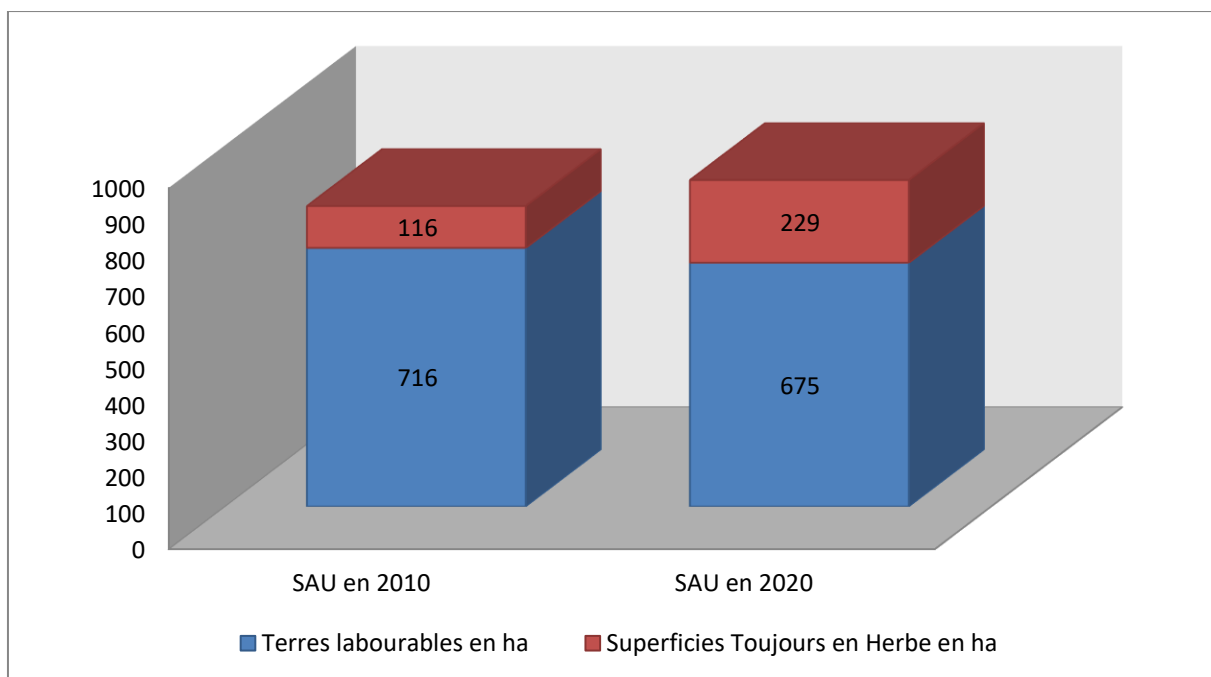
La commune d'AMAYE-SUR-ORNE a une superficie totale de 518 ha. La Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations ayant leur siège sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est de 1034 ha en 2020 contre 833 ha en 2010.

Parmi la SAU des exploitations :

- 65.3 % pour les céréales / oléo-protéagineux
- 22.1% pour les prairies

Depuis 2010, l'orientation technicoéconomique des exploitations agricoles n'a pas changé : la production agricole est toujours tournée vers la polyculture et le polyélevage.

Le regroupement des exploitations agricoles a en revanche engendré quelques évolutions : la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune a augmenté, en renforçant le déséquilibre entre terres cultivées et surfaces toujours en herbe :



En 2020, sur les 6 exploitations recensées, le cheptel était composé de 417 UGB.

La production céréalière est largement majoritaire sur les exploitations de la commune.

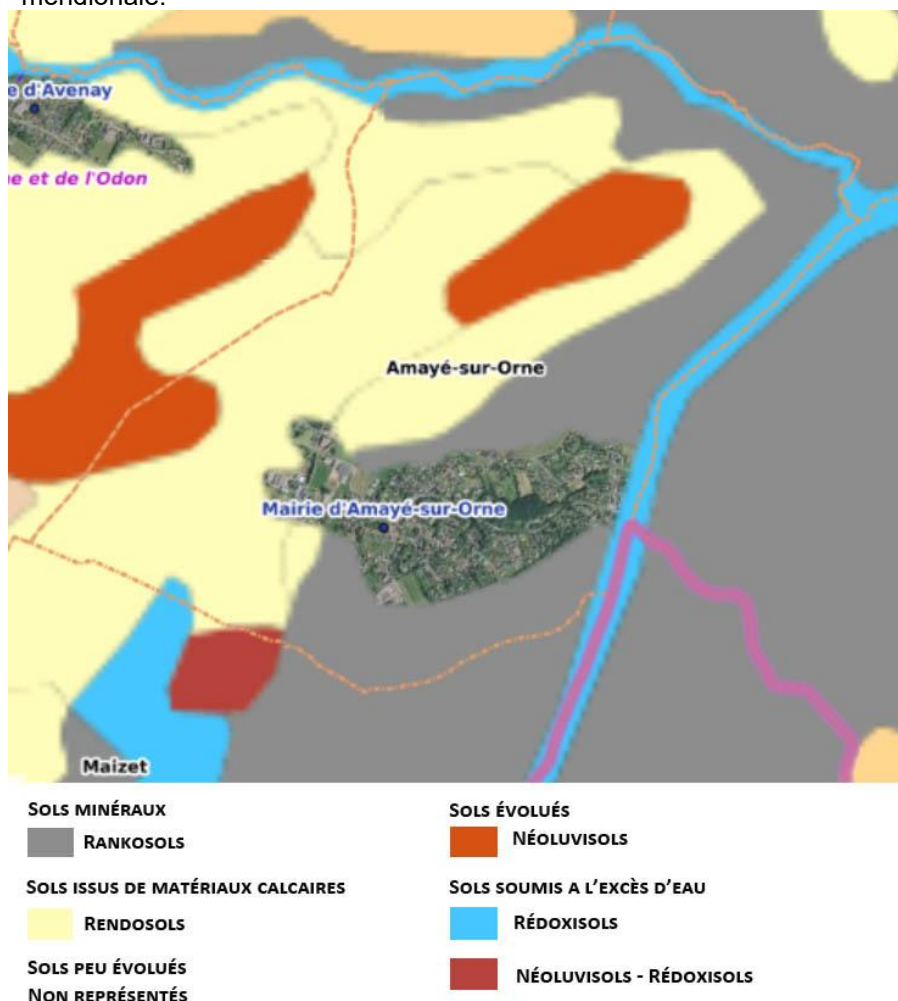
3.4.3. Les labels

Le territoire est concerné par les Appellations d'Origine Contrôlée « Calvados » et « Pommeau de Normandie » et par les indications géographiques protégées (IGP) : « Cidre de Normandie ou cidre normand », « Calvados blanc », « Calvados blanc primeur », « Calvados Grisy blanc », « Calvados Grisy primeur, blanc, rosé et rouge », « Calvados Grisy Rosé », « Calvados Grisy Rouge », « Calvados rosé », « Calvados rosé primeur », « Calvados rouge », « Calvados rouge primeur », « Porcs de Normandie », et « volailles de Normandie ».

3.4.4. Le potentiel agronomique des sols

Les sols présents sur le territoire communal sont :

- **Les Rankosols** : sols bruns acides peu épais reposant sur des schistes gréseux précambriens et cambriens du Bocage.
- **Les Rendosols** : Sols bruns carbonatés peu épais de position topographique hétérogène et de pente faible reposant sur des calcaires et marnes jurassiques de la Plaine de Caen septentrionale et méridionale.
- **Les Néoluvisols** : Sols souvent tronqués de position topographique hétérogène et de pente nulle à assez forte reposant sur des loess ou des calcaires jurassiques de la Plaine de Caen septentrionale et méridionale.
- **Les Rédoxisols** : Sols hydromorphes de fond de vallée et de bas de versant et de pente nulle à faible reposant majoritairement sur des alluvions quaternaires des vallées du domaine armoricain et sédimentaire.
- **Les Néoluvisols-Rédoxisols** : Sols faiblement lessivés hydromorphes de position topographique hétérogène et de pente nulle à assez forte reposant sur des loess du Bessin et de la Plaine de Caen septentrionale et méridionale.



Unités cartographiques de sols – Source Géoportail

3.4.5. Déclinaison du PAT de Caen Normandie Métropole

a) LE TERRITOIRE

Le territoire du PAT Caen Normandie Métropole correspond à près d'un tiers du territoire départemental (1605 km² sur 5535 km²). L'activité agricole y est très visible : dans la plaine de Caen, les paysages ouverts ont été façonnés par une agriculture fortement mécanisée et à la recherche des meilleurs rendements, qui prend son essor après la Seconde Guerre mondiale. Les cultures de céréales et notamment de blé tendre y sont majoritaires, viennent ensuite les cultures d'oléo-protéagineux puis les cultures industrielles (principalement le lin textile, la culture du chanvre étant en phase d'émergence). Les exploitations spécialisées en grandes cultures représentent environ 60% des exploitations agricoles du territoire, leur superficie pouvant dépasser les 200 hectares. Les céréales cultivées sont très majoritairement dédiées à l'export (pays du Maghreb notamment), via les ports de Caen-Ouistreham (quai de Blainville) et de Rouen.

Au sud-ouest du territoire, on retrouve du relief et des boisements (forêt de Grimbosq notamment) : c'est la Suisse Normande. Du fait du relief, les exploitations sont plutôt en polyculture-élevage (bovin-lait, bovin-mixte et dans une moindre mesure bovin-viande) et davantage tournées vers la vente directe ou en circuit court. Cette agriculture s'appuie sur des prairies temporaires ou permanentes et des haies bocagères, utiles pour la qualité de l'eau, le stockage du carbone et la biodiversité. La diversité des paysages y est préservée, ce qui constitue une aménité appréciée des touristes venant en Suisse Normande pour des loisirs extérieurs. Cependant, le paysage dominant du territoire de Caen Normandie Métropole est bien la plaine céréalière, à l'inverse de l'image d'Epinal de la Normandie avec ses vaches paissant sous des pommiers haute tige. Les produits emblématiques que sont le jus de pomme, le cidre et le calvados sont bien valorisés par quelques cidriculteurs (qui proposent souvent visites, dégustation voire gîte à la ferme) mais la production de pommes et poires de table est insuffisante par rapport aux besoins de la population.

Concernant la production de légumes, les bassins légumiers historiques (marais arrière-littoraux et marais au sud de Caen) sont en partie déconnectés de l'agglomération de Caen, contrairement à ce que l'on observe à Lorient, Nantes ou Grenoble. Il n'y a pas de ceinture maraîchère autour de Caen mais des exploitations disséminées parfois loin du centre de consommation. Les cultures légumières de plein champ sont peu diversifiées (oignons, salades et endives, carottes arrivent en tête en volumes) et souvent destinées à quitter le territoire. On note donc une faible représentation du modèle de la petite exploitation bio en circuits-courts ou en vente directe (presque 3 fois moins importante qu'à Angers - ville de la même taille de Caen - et 4 fois moins qu'à Rennes). Il y a toutefois une dynamique des AMAP comparable à ce que l'on observe ailleurs, bien qu'en ralentissement ces dernières années. Il faut aussi souligner une autoproduction (production destinée à la consommation du ménage) non négligeable, notamment dans les quartiers anciennement ouvriers de l'agglomération caennaise, comme à Cormelles-le-Royal et ses jardins familiaux.

A l'instar d'autres territoires de grandes cultures, l'agriculture pratiquée dans la plaine de Caen pose des défis en matière de santé-environnement. Elle engendre des pollutions dans l'air, les sols et l'eau ainsi qu'une perte de biodiversité, en raison de la prépondérance des grandes cultures à haut niveau d'intrants (engrais minéraux et surtout pesticides). Le nombre d'exploitations en agriculture biologique a augmenté dans la décennie 2010 (+ 73) mais leur part reste inférieure à la

moyenne nationale (8% contre 12% en 2020). Le modèle agricole principal interroge aussi quant à sa durabilité et sa résilience face au changement climatique. Les pratiques agricoles intensives, couplées à l'arasement des talus et à l'arrachage des haies, entraînent une perte de matière organique et donc une baisse de la fertilité naturelle des sols, encore mal mesurée. Cette dégradation des sols altère aussi leur capacité à absorber l'eau de pluie, alors même que la récurrence des épisodes de pluie intense ou de sécheresse augmente. C'est pourquoi le PAT souhaite mieux faire connaître ces problématiques aux acteurs du territoire, afin d'encourager les politiques d'accompagnement à l'agroécologie et de préservation de la qualité de l'eau, via la plantation de haies, le maintien des prairies et zones humides...

Ce modèle agricole de la plaine de Caen apparaît également en décalage par rapport à l'objectif premier d'un PAT : rapprocher production et consommation au sein d'un même territoire. Il s'agit en effet d'exploitations bien insérées dans l'économie mondialisée, bénéficiant de cours favorables (pour le blé comme pour le lin textile). Les objectifs de diversification agricole et de création de filières de proximité trouvent donc difficilement écho auprès des organisations professionnelles représentant les agriculteurs du territoire. Le PAT tente alors d'agir au niveau du foncier, en valorisant les outils que peuvent s'approprier les collectivités pour favoriser des installations d'agriculteurs souhaitant orienter leurs débouchés en circuits courts alimentaires de proximité.

Du côté du consommateur, la possibilité d'acheter « local » lorsqu'on habite Caen est réduite si l'on considère uniquement les productions issues du territoire du PAT, mais les perspectives s'ouvrent en intégrant l'ouest du Calvados avec le bocage virois et l'est avec le Pays d'Auge. Les complémentarités entre ces zones de productions diversifiées et le bassin de consommation de l'agglomération caennaise sont donc à développer, faisant de la restauration collective et de la logistique des CCAP des enjeux forts du PAT. La ville de Caen et les communes littorales ayant un attrait touristique certain, une meilleure promotion des produits issus du territoire est à soutenir (restaurants, commerces de bouche...). Enfin, l'inflation des dernières années ayant entraîné davantage de personnes en situation de précarité alimentaire, il importe de mieux identifier les différents contextes de précarité et de travailler à une meilleure coordination des acteurs de l'aide alimentaire avec les producteurs ou grossistes.

b) OBJECTIFS ET ACTIONS

Les objectifs stratégiques du projet :

1. Mettre en place une gouvernance alimentaire métropolitaine
2. Prendre en compte l'alimentation dans la planification et le foncier
3. Soutenir l'économie de proximité
4. Renforcer la collaboration et le lien social (accessibilité à une alimentation de qualité, jardins partagés et autoconsommation)
5. Favoriser l'approvisionnement local dans les collectivités

Les principales actions du PAT par axes thématiques :

	Type d'action	Actions phares	Avancement
Economie alimentaire	Maintien et développement de l'agriculture durable dans le périmètre	Groupe de travail foncier visant à faciliter l'installation de maraichers et arboriculteurs sur le territoire, dont les débouchés seront orientés circuits courts de proximité	Action en cours
	Maintien et développement des circuits de proximité	Amélioration de la connaissance de l'offre alimentaire de proximité et développement des débouchés sur l'agglomération caennaise par la mise en relation des producteurs avec les commerçants et restaurateurs. Action en cours	Action en cours
Education alimentaire	Actions d'éducation alimentaire à destination de la jeunesse	Soutien technique aux collectivités souhaitant mener des actions d'éducation alimentaire	Action programmée
	Formation et sensibilisation des acteurs professionnels et élus aux enjeux de l'alimentation durable	Organisation de rencontres d'acteurs, de journées d'étude et visites de terrain (Alim'tours) pour les partenaires et élus du territoire, sur différents enjeux concernant l'alimentation durable	Action en cours
Justice sociale	Actions d'accessibilité sociale	Groupe de travail permettant la mise en réseau des acteurs de l'aide alimentaire et la sensibilisation des entreprises au don alimentaire	Action en cours
Environnement	Actions de protection des ressources naturelles (dont eau et biodiversité)	Acculturation des élus sur les moyens d'améliorer la qualité de l'eau et d'améliorer la biodiversité, en lien avec une évolution des pratiques agricoles.	Action programmée
Restauration collective	Respect de la Loi Egalim : augmentation de l'approvisionnement en produits "durables" et de qualité	Appui technique et mise en relation des collectivités du PAT pour améliorer la qualité des produits servis en restauration collective	Action programmée
Urbanisme	Logistique	Groupe de travail sur les besoins des producteurs livrant l'agglomération caennaise permettant d'envisager une solution de logistique urbaine avec les acteurs concernés, liens avec le Marché de gros de l'agglomération caennaise	Action en cours
	Protection et mise en valeur des espaces agricoles	Sensibilisation à la maîtrise foncière par le SCOT	Action programmée
Gouvernance	Groupes de concertation thématiques pérennes	Organisation d'un Forum annuel du PAT thématisé, animation d'un Conseil local de l'alimentation pour orienter les travaux du PAT et animation d'un comité technique au niveau des EPCI membres	Action en cours

Ce qu'il faut retenir de l'économie communale : **SYNTHESE**

Economie communale

Constat

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE reste dépendante des pôles de services environnants et du pôle d'emploi constitué par l'agglomération caennaise.

L'emploi communal est à maintenir et à conforter, et est permis par l'activité agricole et artisanale.

AMAYE-SUR-ORNE est une commune agricole. Le maintien de l'activité agricole participe à la vitalité de la commune et à l'entretien des paysages.

Enjeux

Les enjeux sont donc :

- De pérenniser et de conforter les activités économiques existantes (l'agriculture, l'artisanat et le commerce) ;
- De permettre le développement du tissu économique communal,
- D'offrir à la population active des logements et des équipements adaptés à leurs besoins (culture, éducation, loisirs).
- Préserver les espaces agricoles ;
- Protéger les espaces naturels et forestiers (y compris en zone agricole) ;
- Assurer le maintien d'une agriculture pérenne ne remettant pas en cause les conditions de travail des exploitations ;
- Permettre le changement de destination de certains ensembles bâtis agricoles sous condition de ne pas nuire à l'activité agricole.

C Diagnostic territorial

1. Contexte historique et patrimoine

1.1. CADRAGE HISTORIQUE³



Le site d'Amayé sur Orne est vraisemblablement occupé à l'époque protohistorique. Pendant l'Antiquité, la population s'installe le long de la voie romaine, reliant Vieux à Jublains par un pont construit sur l'Orne au lieu-dit du Pont-du-Coudray, situé en contrebas de la commune actuelle.

Ce pont romain permettait d'accéder à Viducasses, actuel Vieux. Plus tard, un bac à péage relie les deux rives de l'Orne et du Coudray. En 1847, le conseil municipal de Clinchamps donne l'autorisation de construire le pont, mais le péage demeure jusqu'au 1er juin 1880.

Ce pont fait le lien entre Evrecy et Argences.

Au Moyen Age, la vie s'organise autour d'un fief qui relève alors de la baronnie de Douvres.

A la fin du XVIIIe siècle, Amayé sur Orne dépend du diocèse de Bayeux, du bailliage de Caen.

La commune est rattachée au canton de Maltot en 1790, puis au canton d'Evrecy par un arrêté républicain.

Implanté sur la rive gauche de l'Orne à la lisière de la plaine de Caen et de la Suisse Normande, ce bourg, d'origine rurale, attire depuis les années 1960 une population nouvelle d'origine citadine.

³ Source : site internet de la commune d'AMAYE SUR ORNE



Carte de Cassini

1.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Deux zones archéologiques sensibles ont été recensées sur la commune. Au sein de ces secteurs à fort potentiel archéologique, les projets d'aménagement affectant le sous-sol doivent faire l'objet de prescriptions de diagnostic préalablement à leur réalisation.

Les sites sont :

- Le Castellier : Enceinte (Moyen-Age)
- Le bourg : enclos polygonal.

1.3. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

La mairie d'AMAYE-SUR-ORNE est une construction du XVIII^{ème} siècle, en schistes et en pierre. Ancien presbytère, ce bâtiment sert de salle de classe pendant la seconde guerre mondiale, puis de bureau de poste dans les années 1960. De plan rectangulaire, le corps principal présente en façade une symétrie rigoureuse. Les ouvertures sont soulignées par des piédroits.



La Mairie

L'ancienne Ecole/Mairie date du XIX^e et XX^e siècles. Elle est située 3 rue St Lambert.

Aujourd'hui bâtiment communal, la maison des tilleuls abritait la mairie et l'école du village. La salle de classe se trouvait au rez-de chaussée, un escalier conduit à l'étage au logement de l'instituteur et aux services municipaux. L'ensemble est prolongé d'une cour qui mène à l'actuel lavoir et à laquelle on accède par une porte.



La maison des Tilleuls qui abritait l'ancienne école et la mairie

L'église Notre Dame d'AMAYE-SUR-ORNE

L'église de la commune se situe au cœur du bourg et est cadastrée AB 72. L'édifice de 320 m² (au sol), propriété de la commune depuis plusieurs siècles, date du XIII^{ème} et présente une architecture originale à la fois romane et gothique. Elle est érigée en partie Est de l'enclos paroissial laissant toute la partie sud pour les tombes de toutes les époques. Aucun arbre n'ombrage les alignements et les allées gravillonnées. Le cimetière est entouré d'un muret de schiste couronné de pierres calcaires et surmonté sur tout son pourtour de topiaires d'ifs de formes diverses. Il ne semble pas avoir de renseignement sur cette disposition originale et unique dans la région. L'origine des ifs et de leur taille si particulière se perd dans les méandres de l'histoire locale. Ils sont classés parmi les sites de caractère artistique, historique et pittoresque en janvier 1938.

Ce classement entraîne l'impossibilité de destruction, de modification dans leur état ou leur aspect des arbres, sauf par autorisation spéciale du ministre chargé du site (Loi du 02/05/1930).

Une attention particulière est portée à l'église en elle-même, puisqu'en plus d'être un monument historique et religieux, elle abrite une colonie de chauves-souris : des Grands Murins (*Myotis myotis*), découverts par la fille de Madame PERLY (ancienne maire de la commune). Les animaux semblent avoir trouvé dans les combles de l'édifice un lieu de prédilection pour donner naissance et élever leur progéniture.



L'église Notre Dame

Malgré la fermeture de la paroisse d'Amayé sur Orne et son rattachement à celle de Maizet en 1808, faute de curé, l'église a toujours eu une place importante dans la vie de la commune. Suite au combat de la population du village, le bâtiment fut réouvert quelques années après (1819) et érigé en chapelle rurale, pour ne plus jamais fermer par la suite.

Le château de Vaux, du XVIII^e siècle, est un bien ecclésiastique. Le château de Vaux sert longtemps de maison de retraite à des membres du clergé est mis en vente et racheté par des particuliers.



Le Château de Vaux

SITES ET MONUMENTS PROTEGES

Parmi ce patrimoine, aucun édifice n'est classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Mais deux sites sont classés au titre de l'article L.341-2 du Code de l'Environnement.

1.3.1.Sites classés

La loi de 1930 sur les sites permet de protéger des espaces d'une grande diversité : parcs et jardins, espaces naturels, pays et terroirs marqués par l'empreinte humaine, écrans paysagers des monuments pour lesquels la seule protection des abords serait insuffisante ou inadaptée.

En tant qu'acteur de la qualité du paysage, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) a pour mission de veiller sur les espaces inscrits ou classés au titre des sites. Cette surveillance s'attache en particulier aux traces de travail de l'homme dans le paysage : composition du lieu, éléments structurants comme les murs de soutènements, les haies, les talus, les canaux...

L'ABF donne son avis sur les travaux à exécuter dans les sites. Il participe au montage des dossiers d'inscription ou de classement.

Dans les sites inscrits, l'ABF doit être consulté pour tout projet de modification. Les demandes d'autorisation de destruction sont soumises à avis conforme. Les modifications ou constructions ne font l'objet que d'un avis simple, mais l'ABF peut suggérer au ministre de recourir à des mesures d'urgence ou de lancer des procédures de classement s'il estime qu'une intervention menace la cohérence du site.

Dans les sites classés, qui sont à priori inconstructibles sauf exception, les déclarations de travaux relèvent du préfet, sur avis de l'ABF. Les permis de construire ou de démolir relèvent de l'autorisation du ministre chargé de l'environnement, après examen par la commission départementale des sites. Les aménagements peuvent être autorisés dans la mesure où ils s'intègrent harmonieusement au site.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE compte 2 sites classés :

■ **Ifs du cimetière, site classé par arrêté du 9 janvier 1933.**



Les ifs plantés autour du cimetière

Devant le portail occidental de l'église, à la base du clocher, deux ifs de formes libres encadrent la petite barrière d'entrée du cimetière. Très âgés, leur santé paraît quelque peu chancelante avec leurs ports ébouriffés et des branches jaunies. Tout autour, au-dessus du muret de clôture, une ceinture d'ifs forme une couronne verte sombre à l'enclos paroissial. A espacement régulier (environ 10 m) des topiaires d'ifs

revêtent des formes variées et assez étonnantes : cubes, cylindres empilés, dés étagés, mamelons, chapeaux, mitres... aucun n'est semblable à l'autre. Hauts de 3 m environ, une trentaine de sujets est reliée par une haie basse ondoyante, de même espèce, de 1 m de haut sur 1m50 de large. Plus espacés à l'ouest et au sud, les ifs sont plus resserrés à l'est et au nord où ils débordent sur les rues avoisinantes. Si l'on ne connaît pas l'origine de cette conduite d'arbres si particulière, elle semble néanmoins avoir perduré à travers les siècles. Les jardiniers d'aujourd'hui taillent toujours les ifs selon les formes imaginées par un de leur lointain prédécesseur.

Devenir du site

Si les abords de l'église (à l'extérieur du cimetière) ont été refaits à neuf après l'extension de la mairie, le cimetière et ses ifs présentent toujours le même aspect. Ils font désormais partie du patrimoine d'AMAYE-SUR-ORNE qui en est fier. Modestement entretenus (1 fois par an), les formes anciennes sont respectées et, à l'exception des deux ifs d'entrée, les autres semblent avoir conservé une belle santé malgré quelques trous sur certains d'entre-deux.

■ Butte de l'Orne, classé par arrêté du 9 janvier 1933. Section B, parcelles 313 à 318, 321 à 330 bis, 468.

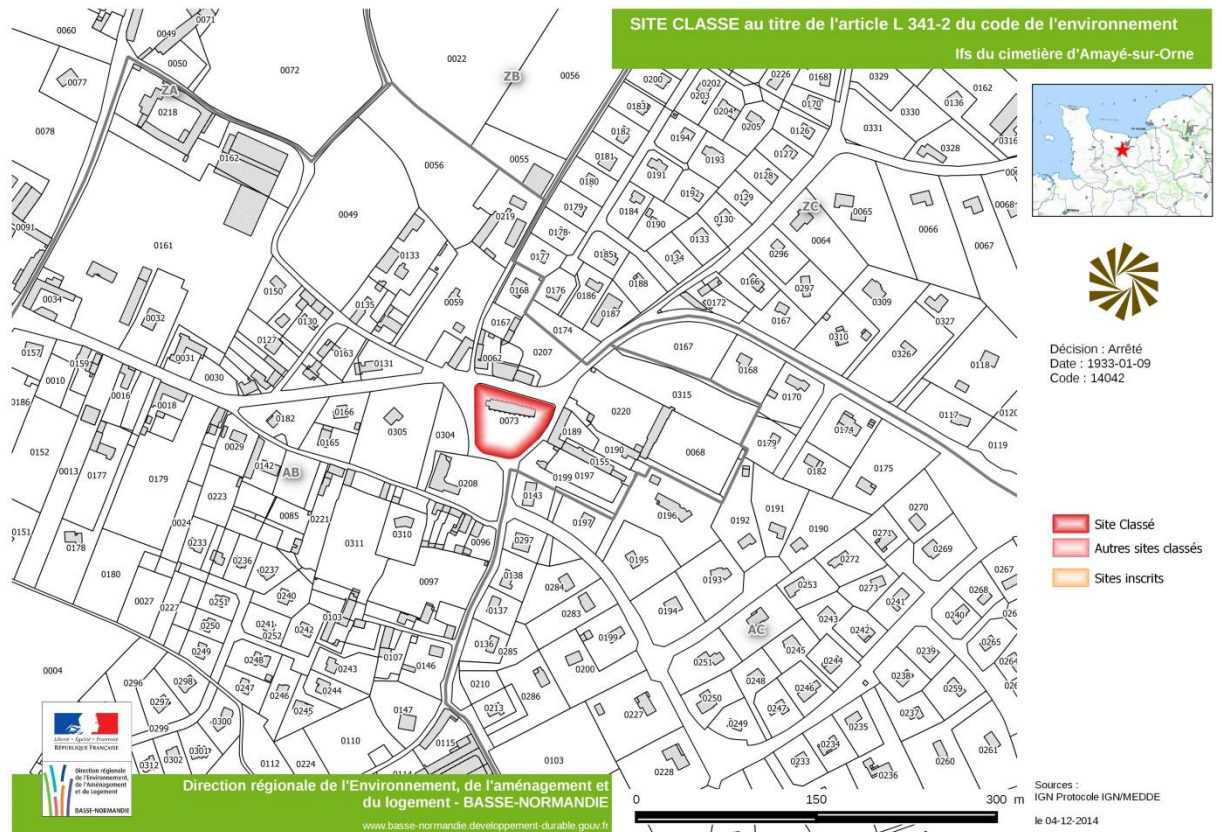
En aval du Pont du Coudray, l'Orne s'écoule lente et majestueuse entre deux versants qui, par endroit, la dominant de près de 30 m. Bordées par des aulnes, les rives les plus plates sont occupées par des prairies tandis que les pentes les plus fortes sont boisées de feuillus. En rive droite, l'ancienne voie de chemin de fer Caen-Flers suit le cours de l'Orne, au bas du coteau, pour rejoindre la petite gare désaffectée du Pont du Coudray. A environ 300 m en aval du pont, la rive gauche s'élève entre le CD 147 (d'Amayé à Bully) et le fleuve. Le coteau pentu est couvert d'une végétation dense de feuillus (chênes, châtaigniers, hêtres, aubépines...). A son pied, en bordure du cours d'eau au nord et au sud du site, des prairies plates accueillent des pâtures où quelques placides bovins ruminent en contemplant l'Orne qui s'écoule paresseusement. La seule construction, à la « Petite Butte », ne se devine guère parmi les grands arbres qui la cachent. En limite nord du site, le coteau s'abaisse et les boisements sont remplacés par des prairies qui descendent jusqu'à l'Orne. Entre les deux haltes touristiques du Pont du Coudray et du Moulin de Bully, toute la vallée de l'Orne est superbe, calme et isolée du monde entre ses versants pentus et boisés. Au sud-ouest du site, de l'autre côté du CD 147, quelques parcelles offrent un moindre intérêt : champ cultivé, prairie pauvre, maigres haies et bâtiments agricoles couverts de tôles ondulées.

Devenir du site

Quasi inaccessible et d'une configuration géographique difficile pour la construction (versant pentu et boisé ou rives plates inondables), le site n'est heureusement pas propice à l'urbanisation. La partie nord du site est plus sensible, le coteau s'abaisse vers Bully et les prairies plates longent le pied du versant. Déjà un terrain de loisirs est aménagé non loin du moulin de Bully. Toute cette partie de la vallée mériterait d'être protégée tant en rive droite qu'en rive gauche, son paysage y est remarquable entre deux sites touristiques fréquentés.

Ces deux sites classés sont des propriétés communales.

Les secteurs concernés par la loi 1930 sont localisés sur les cartes suivantes.



Localisation du site classé des IFS du cimetière – Cartographie réalisée par la DREAL de Basse-Normandie



Localisation du site classé de la Butte de l'Orne – Cartographie réalisée par la DREAL de Basse-Normandie

1.3.2. Les abords des Monuments Historiques

Nous l'avons dit la commune d'AMAYE-SUR-ORNE ne possède pas d'édifices inscrits ou classés sur son territoire. En revanche, elle est concernée par la protection des abords d'un édifice inscrit :

L'Eglise de BULLY est, en effet, inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques, par arrêté du 23 juin 1933.

Le code du patrimoine protège non seulement les édifices classés ou inscrits, mais également leurs abords.

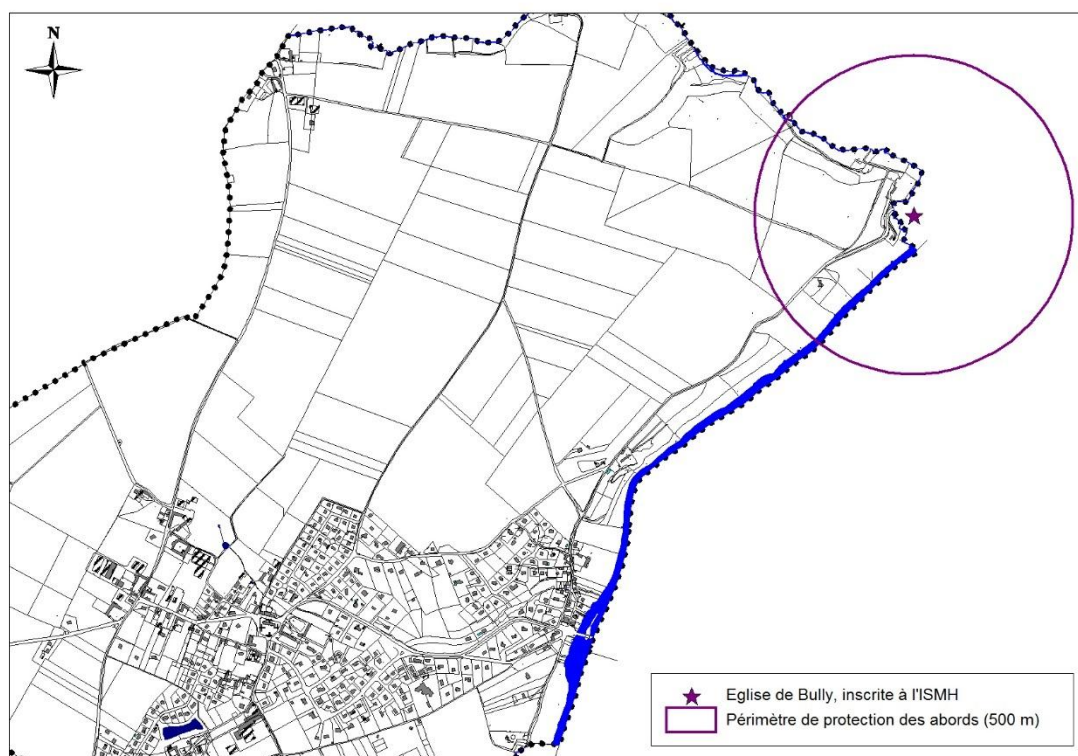
"Est considéré comme étant situé dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou inscrit tout autre immeuble, nu ou bâti, visible du premier ou visible en même temps que lui et situé dans un périmètre de 500 mètres" (article L621-30-1 du code du patrimoine).

En accord avec l'architecte des bâtiments de France, ce périmètre peut être adapté lors de l'instruction du dossier de protection : périmètre de protection adapté dit PPA. Il peut également faire l'objet d'une modification ultérieure : périmètre de protection modifié dit PPM.

Toute construction, restauration, destruction projetée dans ce champ de visibilité doit obtenir l'accord préalable de l'architecte des bâtiments de France qui peut assortir son avis de prescriptions architecturales.

Cette disposition n'interdit pas toute transformation du bâti ni toute construction nouvelle, mais elle les soumet au respect d'un certain nombre de règles en matière d'urbanisme, de volumétrie, d'aspect extérieur et de qualité des matériaux.

Les secteurs concernés par la protection des abords des monuments historiques à AMAYE-SUR-ORNE sont localisés sur la carte suivante.



Edifice inscrit, et son périmètre de protection des abords

Ce qu'il faut retenir du patrimoine **SYNTHESE**

Patrimoine

Constat

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE, par-delà le patrimoine protégé au titre des sites classés, possède des éléments de paysages, des édifices, un petit patrimoine qui contribuent à l'identité singulière de la commune, et à la qualité de son cadre de vie. Ces éléments peuvent être identifiés et protégés par le PLU.

Enjeux

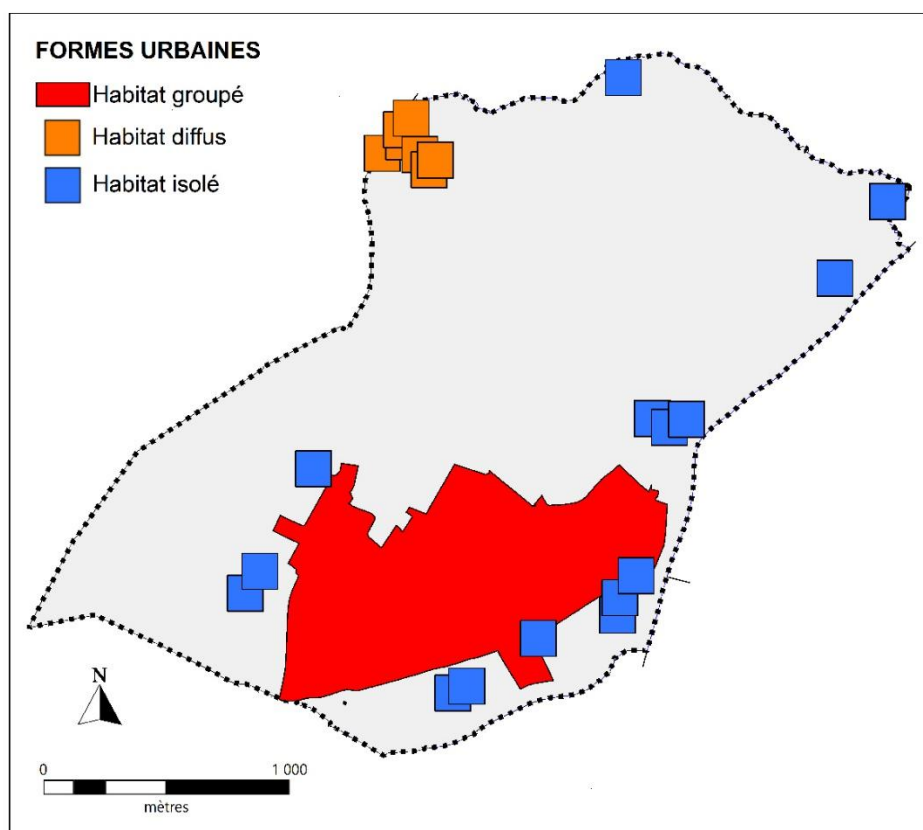
Le PLU devra permettre :

- La protection et la mise en valeur des sites classés, mais aussi du patrimoine bâti ordinaire.

2. Morphologie urbaine

L'organisation urbaine d'AMAYE-SUR-ORNE est groupée.

En effet, les tissus urbanisés s'organisent autour du bourg principal d'AMAYE-SUR-ORNE. Quelques constructions diffuses ou isolées sont présentes au sein des lieudits La Coquerie, Le Moulin de tous Grains, Brioux, La Petite Butte et Les Vignettes.



Les formes urbaines en 2022

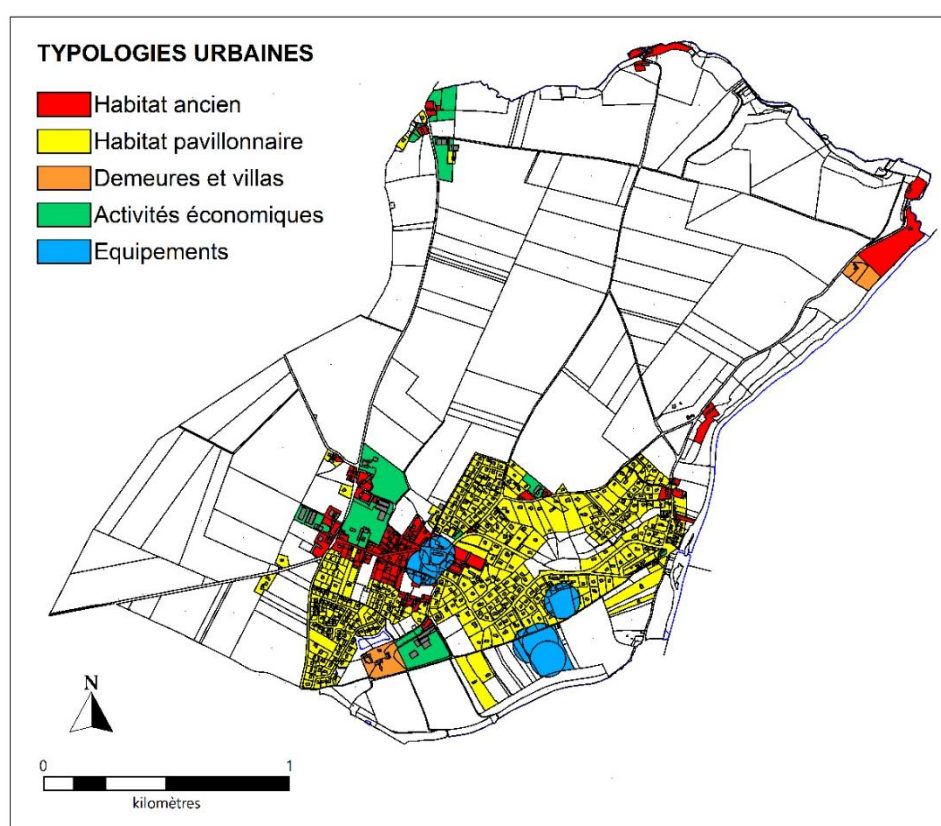
L'urbanisation communale s'est développée entre le bourg historique et les rives de l'Orne (Pont du Coudray).

3. Typomorphologie du bâti

3.1. TYPOLOGIE BATIE

Le territoire regroupe 5 typologies urbaines :

1. Le bâti historique du centre bourg et de l'habitat diffus
2. Les grandes demeures et villas
3. L'habitat pavillonnaire
4. L'activité économique
5. Les équipements



Typologies urbaines

Autour des noyaux anciens (habitat ancien sur la carte, figurée en rouge), s'est développé un tissu pavillonnaire. Ce développement s'est opéré soit de manière ponctuelle (développement spontané le long des voies de communication), soit de manière groupée (opération urbaine et/ou lotissements).

Ce tissu pavillonnaire ne cesse de se développer depuis les années 70 et de nouveaux quartiers résidentiels sont venus compléter l'urbanisation communale au Sud-Ouest du bourg, ce qui témoigne de la forte attractivité du territoire.

La relative compacité du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE, le respect de l'étagement altimétrique de l'urbanisation, ainsi que les éléments boisés et bocagers qui subsistent en périphérie et au sein du bourg participent à une insertion encore efficace des tissus urbanisés dans le paysage.

D'une manière générale, le développement urbain de la commune devra nécessairement être réalisé dans et autour des espaces d'ores et déjà urbanisés,

notamment afin de renforcer les espaces de centralité du bourg, et de limiter la consommation des espaces agricoles. Comme l'illustre la carte ci-dessus, la présence d'activités économiques (sièges et de bâtiments agricoles au sein et en périphérie du bourg) est un élément à prendre en compte dans le développement communal. Il s'agira d'éviter d'urbaniser autour des sièges d'exploitation, et de veiller à préserver les espaces agricoles stratégiques.

Enfin, la commune est dotée d'un maillage de cheminements doux intéressant qu'il conviendra de préserver et de développer à l'occasion des futures opérations.

3.1.1. Le bâti ancien

Il se localise dans les environs de l'église et dans un secteur limité, à proximité du Pont du Coudray, mais aussi, au travers des corps de ferme (au Nord-Ouest et au Sud du bourg).

Les constructions comportent un rez-de-chaussée, un étage et un comble. La composition des façades est souvent ordonnée et symétrique. Les fenêtres sont plus hautes que larges.

Les cheminées sont situées dans l'axe du faîtage, dans le prolongement du pignon. Concernant les toitures, l'ardoise est le matériau le plus souvent utilisé. L'emploi de la tuile rouge est plus minoritaire. Les pentes de toitures sont importantes (entre 45° et 60°), excepté pour les appentis où les pentes sont généralement plus faibles.

Les maisons peuvent être :

- Soit perpendiculaires à la route, ménageant ainsi de grandes cours privées ;
- Soit alignées, en bordure de rue (avec un faîtage parallèle à la voie).



Constructions composées d'un rez-de-chaussée, d'un étage et d'un comble.

D'une manière générale, la pierre y est omniprésente. Le bâti est à dominante calcaire :

Le tissu urbain ancien est devenu minoritaire au sein des espaces urbanisés de la commune. Les rénovations et réhabilitations ont été nombreuses ces dernières années et offrent un bâti ancien de qualité.

Le potentiel de renouvellement urbain n'est plus très important au sein de ces tissus urbains anciens.

Afin de préserver le paysage communal, une attention particulière devra donc être portée sur les caractéristiques architecturales du bâti ancien : le règlement et le zonage du PLU devront prendre en compte cet enjeu paysager.

Le développement urbain de la commune s'est opéré de façon ponctuelle en comblant certaines dents creuses, ou de façon groupée, par la voie de lotissements.

3.1.2. Le bâti récent

Le tissu urbain récent est de type pavillonnaire. Ces derniers se reculent jusqu'à s'implanter au milieu de leurs parcelles. La notion de pavillon évoque une construction basse (R+1), avec un toit à deux ou quatre pans.



Le bâti récent de type pavillonnaire

Les principaux contrastes architecturaux entre le bâti traditionnel et le bâti récent s'opèrent en termes de volume, d'implantation, de choix de matériaux, de couleurs, et de mouvements de terrains excessifs (remblais-déblais).

Ces constructions offrent une architecture ordinaire, basée sur des techniques constructives industrialisées qui tranchent avec les constructions traditionnelles des tissus anciens. Tous les pavillons (ou presque) ont en commun l'implantation en milieu de parcelle et leurs techniques constructives. Dans la majorité des cas, il s'agit de simples parallépipèdes couverts d'une toiture à deux pentes. La notion de pavillon évoque une construction basse (R+1).

Les matériaux de couverture sont divers : tuiles ou ardoises.

Les maçonneries sont de parpaings de ciment ou de voile béton. Les murs ont été ensuite recouverts le plus fréquemment d'un enduit ciment et d'une couche de finition minérale de type enduit projeté.

Ces constructions offrent des possibilités intéressantes de stationnement et constructions d'annexes et de dépendances. Leur clôture est prépondérante dans la lecture du paysage urbain. En effet, cette dernière rétablit l'alignement et le front urbain, et permet de donner une forme à la rue. Par conséquent, les principales recommandations concernant la réhabilitation des pavillons récents porteront essentiellement sur les extension possibles, l'aménagement des espaces extérieurs, en particulier, le traitement des clôtures et des façades.

Que ce soit pour le tissu urbain ancien ou récent, les structures bocagères sont un atout essentiel pour la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

3.2. REFERENTIEL DES FORMES BATIES ET DENSITE



Tissu bâti traditionnel

Cette forme bâtie correspond à une implantation traditionnelle du mode constructif et urbain.

Le bâti se caractérise par :

- Une emprise au sol des constructions importante (et donc une forte densité),
- Une hauteur moyenne équivalente à R+1+Combles,
- Une implantation à l'alignement ou perpendiculaire à la voie et souvent sur une des deux limites séparatives latérales.

Les parcelles, quant à elles, se caractérisent par :

- Des petites surfaces ;
- Des formes diversifiées (en profondeur par rapport à la voie) ;
- Des façades principales, des murs pignons ou des murs de clôtures composant les fronts urbains villageois (limite entre l'espace public et l'espace privé) ;
- Des jardins situés en fonds de parcelles.

L'implantation pavillonnaire correspond à un mode de vie des années 70 à nos jours : le tout voiture, l'accessibilité, le confort, la non covisibilité avec les voisins (isolation)... sont considérés comme éléments incontournables d'une qualité de vie. Il conduit à une forme d'individualisme dans le mode constructif et dans la typologie d'implantation.

Le bâti se caractérise par :

- Une faible emprise au sol des constructions sur la parcelle (faible densité),
- Une hauteur moyenne équivalente à R+1,
- Une implantation sans logique apparente par rapport à la forme de la parcelle – implantation isolée au cœur de la parcelle
- Une époque de construction postérieure à 1970
- Les parcelles, quant à elles, se caractérisent par :
 - Des grandes surfaces ;
 - Des formes régulières proches de la forme carrée,
 - Des limites se matérialisant par une clôture ou de petites haies plantées,
 - Un jardin engazonné, planté de quelques arbres.



Tissu bâti récent

Ce qu'il faut retenir de la morphologie urbaine et de la typomorphologie du bâti

SYNTHESE

Morphologie urbaine et typomorphologie du bâti

Constat

L'organisation urbaine d'AMAYE-SUR-ORNE est groupée. Le développement urbain de la commune devra nécessairement être réalisé dans et autour des espaces d'ores et déjà urbanisés, notamment afin de renforcer les espaces de centralité du bourg, et de limiter la consommation des espaces agricoles.

Les principaux enjeux de développement sont :

- La poursuite de la logique d'implantation du bâti, respectant le site naturel ;
- L'intégration paysagère et fonctionnelle des extensions urbaines ;
- La prise en compte des exploitations agricoles, situées en périphérie du bourg ;
- L'équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces agricoles.
- La préservation du bâti ancien, pour son caractère local. Le règlement et le zonage devront impérativement prendre en considération sa gestion et sa mise en valeur ;
- L'optimisation et l'organisation des capacités de densifications urbaines (dents creuses et divisions parcellaires) ;
- La recherche d'interrelations entre les quartiers existants et futurs ;
- La préservation et le développement du maillage des cheminements doux à l'occasion des futures opérations.

4. Fonctionnement urbain

4.1. LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

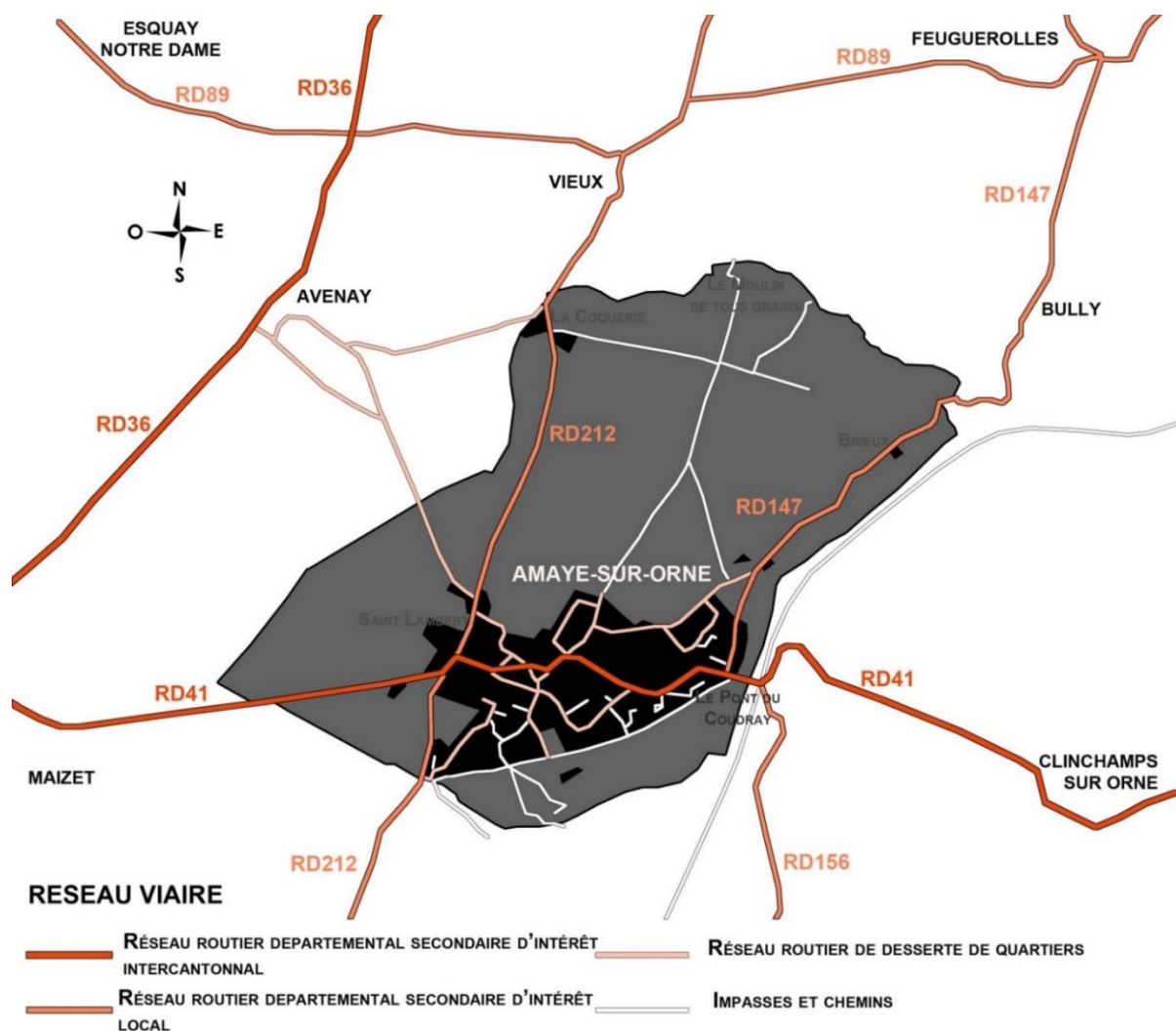
4.1.1. La desserte de la commune et le réseau viaire

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est située au Sud de l'agglomération caennaise, à 15 km environ de la ville centre.

Bien qu'en retrait des axes majeurs, la commune est correctement accessible via le réseau de routes départementales.

La commune est traversée par :

- ✓ La RD41 classée parmi le réseau routier départemental secondaire d'intérêt intercantonnale – 1200 véhicules/jour y ont été dénombrés ;
- ✓ Les RD147 et 212 classées parmi le réseau routier départemental d'intérêt local.



Réseau viaire d'AMAYE-SUR-ORNE

La RD147 est jugée en mauvais état et mériterait une réfection.

D'autres voies permettent la desserte des différents quartiers du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE :

- Rue Saint Lambert ;
- Rue des Jardins ;
- Rue des Glaçons ;
- Rue des Godets ;
- Rue des Pommiers ;
- Rue de Bully ;
- Rue de la Butte ;
- Rue Alphonse Allais ;
- Rue Carpoirier ;
- Rue de la Cavée ;
- Rue du Bac ;
- Etc...

Au sein du bourg, les voies en impasse sont nombreuses, mais de vastes espaces de retournement ont été prévus.

Les interrelations entre les quartiers existants et futurs seront privilégiées dans le projet futur du développement communal.

Les accès aux futurs lotissements devront être aménagés en priorité depuis les voies communales afin de ne pas multiplier les accès au réseau routier départemental.

Aussi, un dense réseau de chemins et de sentes douces est présent sur le territoire. Ce maillage doux est particulièrement intéressant et permet la mise en relations des différents quartiers. Il conviendra de le préserver voire de le développer dans le cadre des futures extensions urbaines.

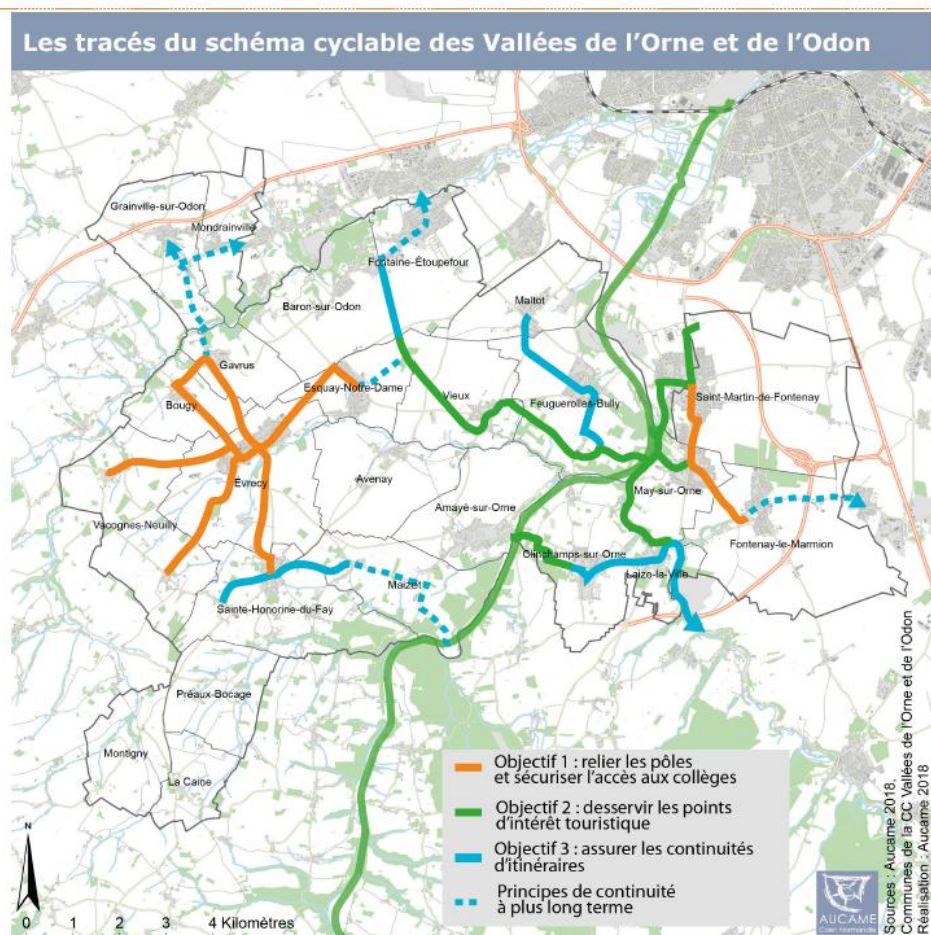
4.1.2. Le Schéma Cyclable communautaire

La communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon a sollicité l'Aucame pour la réalisation d'un schéma cyclable à l'échelle de ce nouveau territoire en 2018. La volonté de la collectivité, par le biais de ce schéma, est :

- d'avoir une vue complète des aménagements déjà existants,
- de faciliter la pratique quotidienne du vélo par les habitants,
- de mettre en avant les atouts touristiques du territoire en s'appuyant sur le succès de la voie verte de la Suisse Normande (itinéraire de la VéloFrancette),
- de définir une politique cohérente à l'échelon intercommunal d'aménagements en faveur des modes doux.

A partir d'un état des lieux de la pratique du vélo et des points d'intérêt du territoire, ce schéma, élaboré avec les élus communautaires de Vallées de l'Orne et de l'Odon, identifie trois grands objectifs qui vont permettre de prioriser les tracés et aménagements cyclables à effectuer :

1. Relier les communes aux pôles du territoire et notamment sécuriser les accès aux collèges
2. Desservir les points d'intérêt touristique à partir de la voie verte de la Suisse Normande
3. Desservir l'ensemble du territoire et assurer les continuités d'itinéraires sur le territoire, puis avec l'extérieur.



Extrait du Schéma Cyclable des Vallées de l'Orne et de l'Odon

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est visée par l'objectif n°2 à visée touristique. Il s'agit de l'objectif le plus avancé en matière d'aménagements cyclables. Il s'appuie en partie sur la voie verte de la Suisse Normande, entièrement opérationnelle sur l'ensemble du territoire intercommunal.

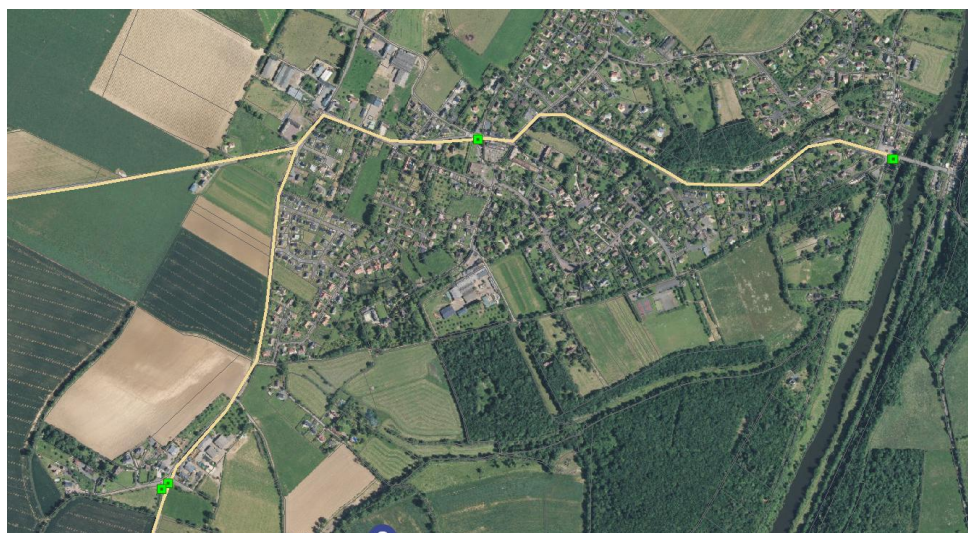
Un itinéraire, partant du Pont du Coudray, permet de rejoindre Clinchamps-sur-Orne et de découvrir son patrimoine vernaculaire.

Cet aménagement s'inscrit en cohérence avec la volonté de créer un pôle touristique intercommunal au Pont du Coudray.

4.1.3. Les transports en commun

Les transports en commun desservent la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

La commune est desservie par la ligne n°11 des bus Nomad de la région Normandie. Les arrêts sont réalisés à deux endroits distincts : Le Pont du Coudray et L'Eglise.



Lignes de transports en commun et points de ramassage

Cette ligne dessert : Hamars, Curcy-sur-Orne, Ouffières, Trois-Monts, Amayé-sur-Orne, Vieux, Feuguerolles-Bully, Maltot, Louvigny et Caen.



Point de ramassage au Pont du Coudray

Les transports scolaires sont assurés de la manière suivante :

- La ligne 11 du réseau Nomad permet de desservir les établissements scolaires de CAEN ;
- Un transport scolaire spécifique existe pour le collège d'EVRECY et pour l'école d'AMAYE-SUR-ORNE. La ligne permet de rejoindre ces établissements, en passant par Maizet.

Le syndicat scolaire d'EVRECY est compétent en matière de transport scolaire : VTNI est en charge de ce transport scolaire.

La Région Normandie organise également des services complémentaires à cette offre de transport en commun :

- L'appelobus ;
- L'acceobus ;
- Le Taxibus ;
- Le Flexobus
- Le service d'assistance et d'accompagnement.

La gare SNCF la plus proche est localisée à Caen.
L'aéroport de CARPIQUET est également proche de la commune.

Le covoiturage pourrait être également une solution alternative intéressante à la voiture individuelle « en solo ». Il n'est pas développé pour les déplacements domicile-travail à AMAYE-SUR-ORNE, mais existe en revanche pour véhiculer les enfants sur les lieux d'activités et de loisirs.

4.2. DEPLACEMENTS

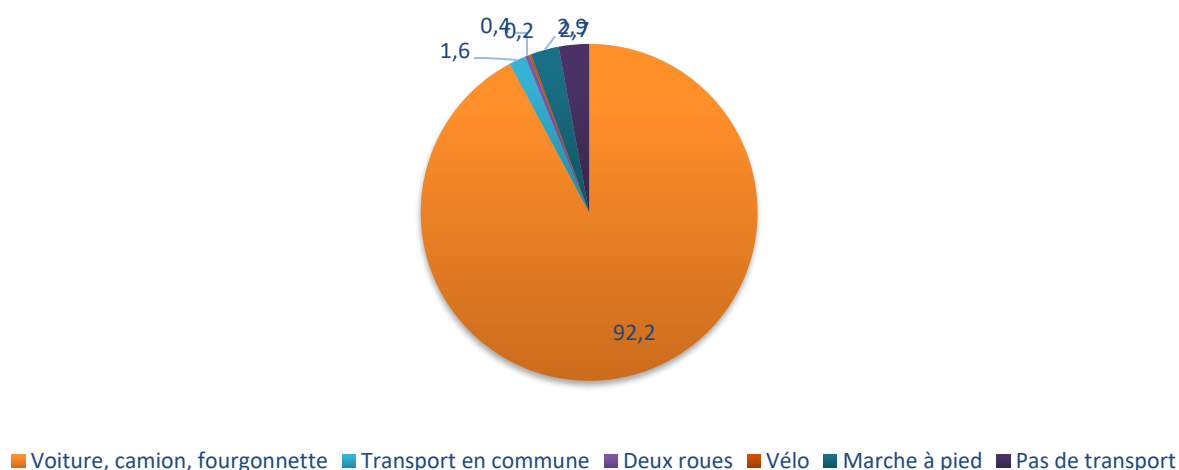
La mobilité générée par l'emploi est forte : 91.3 % des actifs de la commune vont travailler dans une commune extérieure.

Les actifs de la commune travaillent essentiellement sur Caen et les communes de la première couronne.

En 2018, seuls 8.7% des actifs ayant un emploi travaillent sur la commune.

Les déplacements domicile-travail se dirigent vers l'agglomération caennaise.

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018

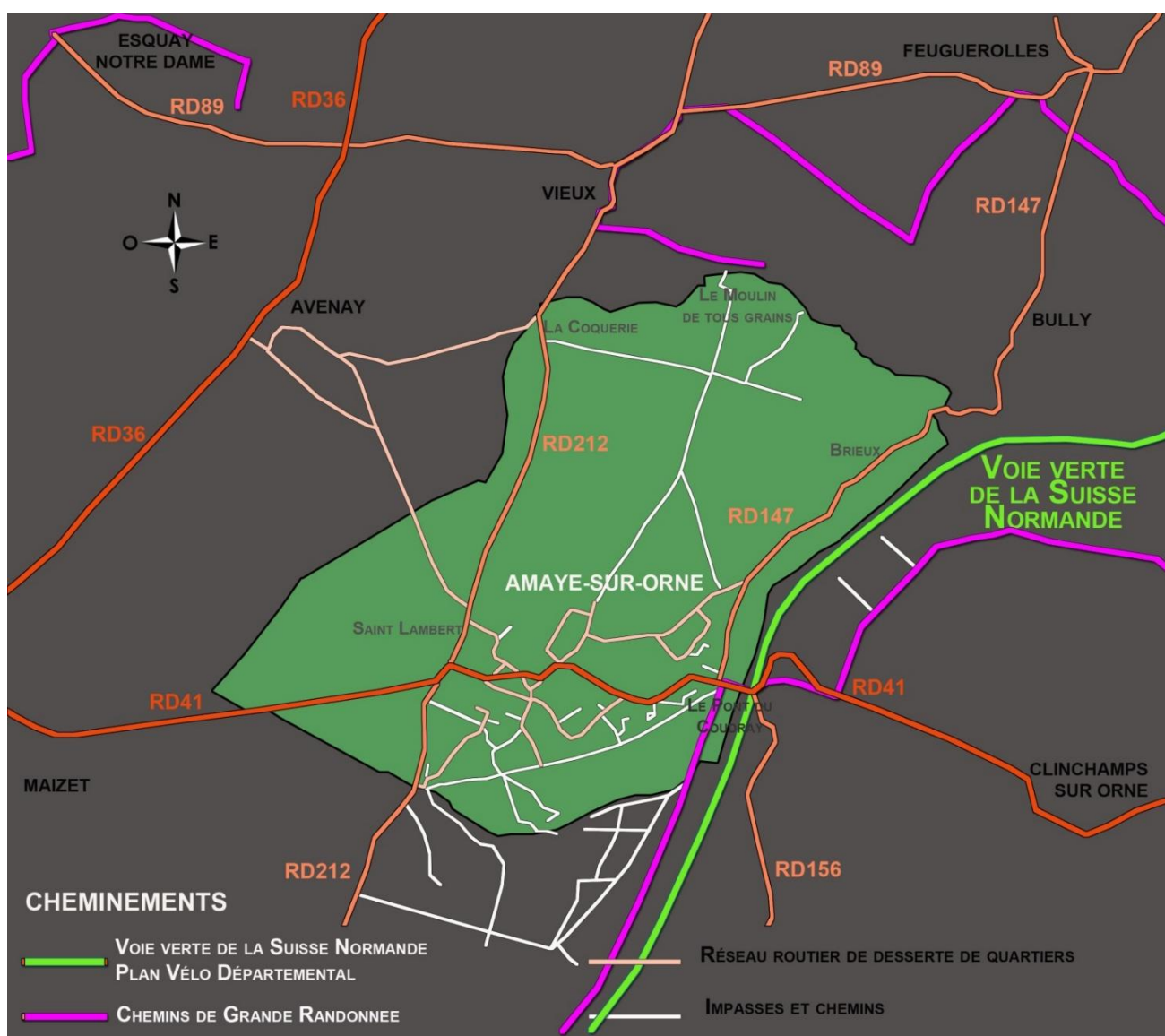


L'automobile occupe la place prépondérante pour les déplacements domicile-travail. L'équipement automobile des ménages explique la faible part des autres moyens de transport :

2018	Nombre de ménages	%
Au moins 1 voiture	381	97.2
1 voiture	119	30.4
2 voitures ou plus	262	66.8

En 2008, 66.8% des ménages possédant au moins une voiture, en avaient 2 ou plus.

4.3. LES CHEMINEMENTS DOUX



Les cheminements doux sur le territoire communal et ses environs

La voie verte de la Suisse Normande traverse la commune depuis l'été 2013. Elle constitue l'axe dorsal structurant Nord-Sud du plan vélo départemental. Elle offre ainsi un itinéraire de promenade privilégié aux piétons, rollers et cyclistes le long du fleuve de l'Orne et de sa vallée.

A une échelle plus large, cet itinéraire représente un maillon de la véloroute nationale n°43, dénommé Vélofrancette. Destiné à offrir un parcours pour le tourisme à vélo de 607 km entre Ouistreham et La Rochelle, ce projet est aujourd'hui en phase de concrétisation sur l'ensemble des territoires du Grand-Ouest traversés.

Dans les environs d'AMAYE-SUR-ORNE, les sentiers de grande randonnée sont également nombreux. Notons la proximité du GR36, à l'Est du territoire, qui possède un tronçon de son parcours sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE.

Au Pont de Coudray, des espaces de stationnements et des espaces de repos pour les utilisateurs de la voie verte et les randonneurs sont présents :



Le Pont de Coudray – Pôle touristique

Grâce au maillage de cheminements doux, les possibilités de promenade sont nombreuses et diversifiées.

Notons par exemple, l'existence du chemin de la Vayande au Bac de Coudray : situé au Sud du bourg, ce cheminement doux permet de rejoindre la RD12 (à l'Ouest) au Pont de Coudray (à l'Est du bourg). Ce chemin est connecté à divers quartiers, mais aussi au pôle d'équipements scolaires, sportifs et de loisirs.



Le chemin de Vayande au Bac du Coudray longe la limite Sud du bourg

Les cheminements doux permettent notamment d'accéder au patrimoine naturel de la commune (chemin du passe, chemin du Val Maizet, etc...), et parfois, aux communes voisines (Chemin d'Amayé à Vieux, par la Butte).

Les cheminements doux devront être confortés et développés dans le cadre des futures opérations urbaines.

4.3.1. Le stationnement

Le rapport de présentation du PLU doit désormais dresser un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Concernant la commune d'AMAYE-SUR-ORNE, le stationnement ouvert au public existe principalement pour les véhicules motorisés.

Nous pouvons trouver :

- La Place de la Mairie : cet espace permet l'accès à la mairie, la salle des fêtes, au lieu de culte et au cimetière, et offre environ une quarantaine de places. Deux places sont matérialisées pour les personnes à mobilité réduite. **Une borne de recharge pour les véhicules électriques a été implantée sur cette place.**

Sur cet espace, environ 6 places sont mutualisées et permettent le stationnement rue des glaçons, pour les habitants et visiteurs.



Place de la mairie

- Une petite place commerciale permet le stationnement d'une dizaine de véhicules, à proximité de l'épicerie et du coiffeur. Parmi les places disponibles, deux sont matérialisées pour les personnes à mobilité réduite.
 - A proximité du groupe scolaire, un grand espace permet le stationnement des véhicules du corps enseignant et du personnel du groupe scolaire. Les espaces ne sont pas matérialisés.
- Les parents stationnent sur le parking du pôle sportif, situé à proximité immédiate.



De grands espaces disponibles pour le stationnement du personnel à proximité de l'école – Une matérialisation de cet espace serait souhaitable

- Deux grands parkings sont disponibles à proximité de l'auberge et du dancing, situés au Pont de Coudray.
- Un vaste parking est présent à proximité du pôle sportif et de loisirs : le stationnement de 30 à 40 véhicules est possible.
- Un nouveau parking (non situé sur la commune) a été implanté à proximité de la voie verte : une quinzaine de places sont ici offertes. Elles comprennent des places pour les personnes à mobilité réduite, mais aussi des arceaux pour les cycles.

Une borne de recharge pour les véhicules électriques a été implantée sur la RD41, au niveau du Pont du Coudray.



Le stationnement à proximité immédiate de la voie verte

- Enfin des poches de stationnement existent au sein des tissus bâtis. Le quartier de l'herbage neuf comprend des places extérieures pour les visiteurs (environ 4 places). La rue des pommiers est conçue de manière à pouvoir accueillir le stationnement sur le domaine public. L'entreprise de menuiserie dispose également d'un parking pour son personnel et ses clients.



Le stationnement offert rue des pommiers, et à proximité du bâtiment artisanal

Le changement de destination de certains bâtiments peut occasionner le développement du stationnement sauvage sur l'espace public. En effet, le parcellaire du bâti ancien est petit et ne permet pas de garantir le stationnement pour les nouveaux logements créés (exemple : cas de changement de destination dans la Rue des Jardins). Le PLU devra prendre en considération cette problématique liée au renouvellement urbain des espaces bâtis anciens.

L'offre en stationnement auprès des divers équipements publics est jugée aujourd'hui satisfaisante par les élus d'AMAYE-SUR-ORNE. Une réflexion sur le développement du stationnement des cycles pourra peut-être être menée dans le cadre de l'élaboration de ce PLU, afin de favoriser et de faciliter les déplacements courts au sein du bourg.

4.4. LES EQUIPEMENTS ET RESEAUX

4.4.1. L'Alimentation en eau potable

a) LE SYNDICAT EAU DU BASSIN CAENNAIS

En 1999, le syndicat mixte de production d'eau potable de la région de Caen (SYMPERC) a été créé. Dénommé RES'EAU à partir de 2004, il a vu ses missions et son territoire augmenter au fil des années. En 2019, afin de renforcer son identité et ses actions tout en affirmant son rôle et ses valeurs, le syndicat mixte de production et de distribution d'eau potable de la région de Caen a adopté un nouveau nom : **Eau du bassin caennais** (EBC).

A compter du 1^{er} janvier 2014, pour l'ensemble de ses membres, le syndicat EBC dispose de la compétence « production de l'eau potable ». Depuis le 1^{er} janvier 2017, le syndicat EBC exerce la compétence « distribution de l'eau potable » sur une partie de son territoire en héritant notamment des contrats de distribution des anciennes structures avec tout ce qui en incombe (*règlements d'eau potable, tarifs, engagements...*).

Depuis le 1^{er} janvier 2020, un règlement unique du service d'eau potable est applicable à l'ensemble du territoire relevant du syndicat EBC.

Par ailleurs, au regard des évolutions de missions et de territoires précitées, des études ont été engagées en 2020 afin de rationaliser et d'optimiser le service d'eau potable sur l'ensemble du territoire relevant du syndicat EBC (*périmètres de gestion, modes de gestion...*) et ainsi permettre, notamment, des conditions d'exploitation cohérentes et adaptées au territoire (*prix de l'eau entre autre*).

De plus, un schéma directeur d'alimentation en eau potable est actuellement en cours d'élaboration. Il donnera lieu notamment à l'établissement d'un schéma de distribution de l'eau potable.

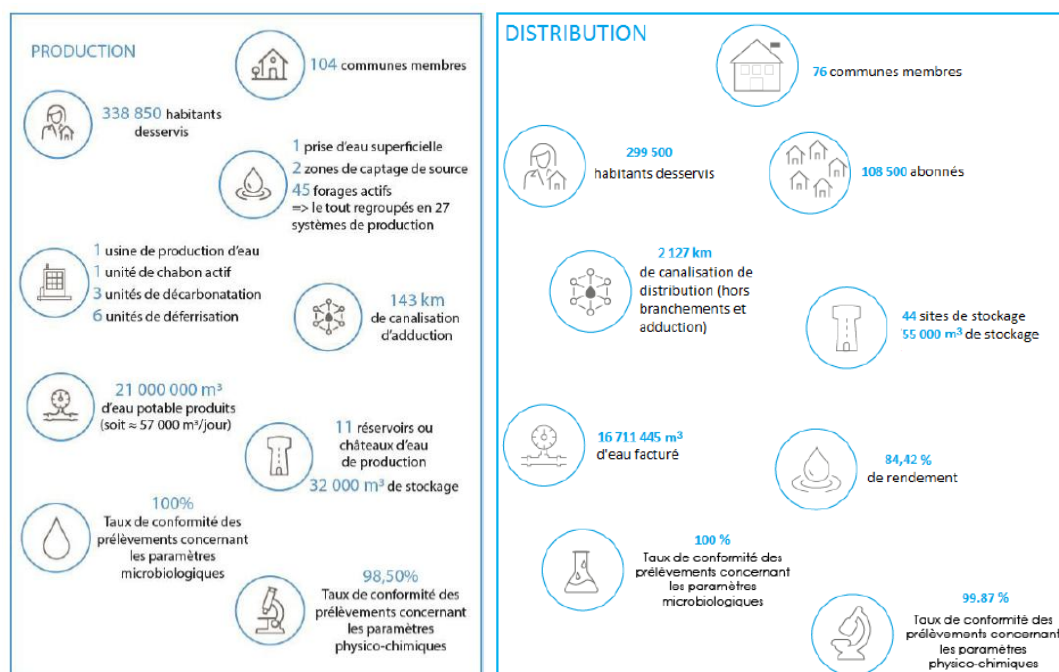
Au 1^{er} janvier 2020, le syndicat EBC se compose de douze (12) membres à savoir :

- La communauté urbaine Caen la mer,
- La communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon,
- La communauté de communes Seules Terre et Mer,
- Le syndicat d'alimentation en eau potable de Bernières-Langrune-Saint-Aubin,
- Le syndicat d'alimentation en eau potable de Douvres-la-Délivrande - Cresserons -Plumetot - Luc-sur-Mer,
- Le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable d'Argences - Clos Morant,
- Le syndicat d'alimentation en eau potable de Troarn - Saint-Pair,
- La commune d'Anisy,
- La commune de Basly,
- La commune de Colomby-Anguerny,
- La commune de Courseulles-sur-Mer,
- La commune de Val d'Arry.

Les statuts du syndicat EBC applicables au 1^{er} janvier 2020 résultent d'un arrêté préfectoral en date des 23 décembre 2019 et 31 janvier 2020.

Les chiffres clés

Pour l'exercice 2020, les chiffres clés sont les suivants :



Périmètre

Pour la production de l'eau potable :

Le périmètre d'Eau Bassin Caennais est composé des douze (12) membres du syndicat EBC. Il représente cent quatre (104) communes soit 338 850 habitants. Il regroupe alors près de 49 % de la population totale du département du Calvados.

Pour la distribution de l'eau potable :

Ce périmètre comprend sept (7) membres sur les douze (12) membres constituant le syndicat EBC. Il regroupe soixante-seize (76) communes soit 299 500 habitants. Il représente alors près de 43 % de la population totale du département du Calvados.

Le périmètre territorial - Production et distribution de l'eau potable	Le périmètre territorial - Exclusivement - Production de l'eau potable
<i>12 membres composent le syndicat EBC</i>	
7 membres	5 membres
<ul style="list-style-type: none"> . La communauté urbaine Caen la mer . La communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon . La communauté de communes Seules Terre et Mer . La commune d'Anisy . La commune de Basly . La commune de Colomby-Anguerny . La commune de Val d'Arry 	<ul style="list-style-type: none"> . Le syndicat d'alimentation en eau potable de Bernières - Langrune - Saint-Aubin . Le syndicat d'alimentation en eau potable de Douvres-la-Délivrande - Cresserons - Plumetot - Luc-sur-Mer . Le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable d'Argences - Clos Morant . Le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Troarn - Saint-Pair . La commune de Courseulles-sur-Mer

b) LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE

Le territoire du syndicat EBC est alimenté par des eaux souterraines et des eaux de surface. Plus de 65 % du volume d'eau potable prélevé provient d'eaux souterraines. Ces eaux se trouvent en profondeur, dans des réservoirs naturels appelés nappes phréatiques. Celles-ci sont alimentées par les eaux de pluie qui s'infiltrent dans le sol et circulent dans les fissures des roches.

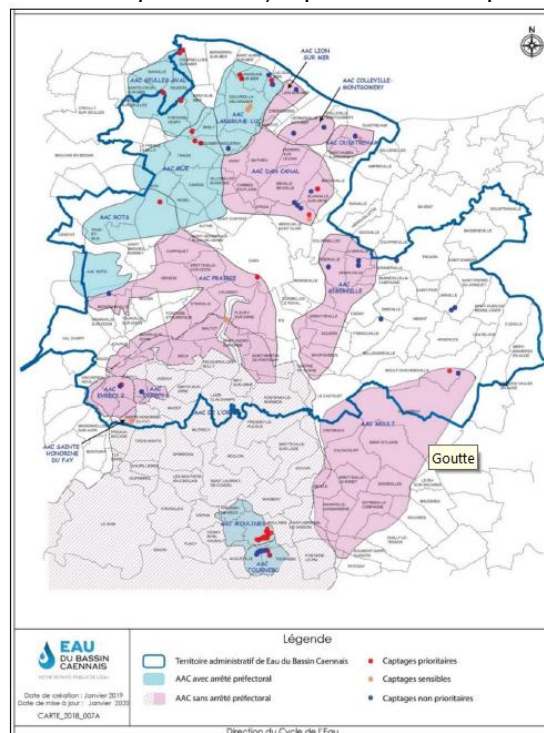
L'eau est prélevée par pompage d'eaux souterraines ou d'eaux de surface ou par captage d'eaux de source. Après ce pompage, l'eau est simplement chlorée pour éviter le développement de bactéries, avant d'être distribuée. Elle ne nécessite généralement pas d'autres traitements. Dans certains cas, un traitement complémentaire peut cependant être réalisé, notamment pour les eaux chargées en fer qui doivent être traitées avant d'être distribuées. Les eaux souterraines sont souvent très calcaires, ce qui peut avoir une incidence sur les canalisations et les appareils domestiques. En revanche, la présence de calcaire n'a aucune incidence sur la potabilité de l'eau. Certains points de prélèvement sont cependant dotés d'unité de décarbonatation pour réduire sa présence.

L'autre partie du volume d'eau potable prélevé (*autour de 35 %*) provient des eaux de surface et en particulier de l'Orne. Les eaux de surface destinées à se jeter en mer sont aussi alimentées par les eaux de pluie. L'eau prélevée dans l'Orne est ensuite traitée dans une usine de potabilisation, située à Louvigny (*usine de l'Orne*). Ce traitement est nécessaire car les eaux de surface sont plus sensibles aux pollutions qui peuvent provenir de l'ensemble du bassin versant (*zone où chaque goutte d'eau rejoint la mer par le même point*).

Les aires d'alimentation de captage

Les aires d'alimentation de captage (AAC) correspondent à la surface sur laquelle les eaux qui s'infiltrent contribuent à l'alimentation du captage. En 2020, le syndicat EBC exploite ainsi quarante-six captages sur dix-sept AAC. A l'inverse des périmètres de protection, la mise en œuvre des actions définies dans les AAC sont basées sur le volontariat. Toutefois, le syndicat EBC a l'obligation réglementaire de définir et mettre en œuvre des programmes d'actions sur les AAC prioritaires (10 AAC

sur 17 sont prioritaires) représentées ci-après :



Lorsque le captage a été qualifié de prioritaire, l'AAC peut faire l'objet d'un arrêté préfectoral. C'est le cas pour six AAC relevant du syndicat EBC. Elles concernent les territoires de Langrune-sur-Mer, Luc-sur-Mer, Mue, Rots, Seullès aval et Moulines.

c) LA PRODUCTION DE L'EAU POTABLE

Présentation des installations

Le syndicat EBC gère quarante-huit sites de production d'eau potable à savoir :

- Une (1) prise d'eau superficielle : L'usine de traitement d'eau potable de l'Orne,
- Deux (2) zones de captage de source,
- Quarante-cinq (45) forages de captation d'eau souterraine regroupés en vingt-sept (27) systèmes de production.

En 2020, le syndicat EBC dispose de dix (10) ouvrages de stockage.

L'usine de l'Orne

Mise en service en décembre 2016 et fonctionnant sept (7) jours sur sept (7), l'usine de l'Orne est, aujourd'hui, l'une des plus grandes usines de potabilisation de Normandie. Entièrement automatisée, elle alimente en eau potable plus de 130 000 habitants.

Le syndicat EBC produit ainsi plus de vingt millions de m³ d'eau par an dont plus de 40 % sont assurés par l'usine de traitement d'eau potable.

Les principales ressources en eau sont : L'Orne, les forages de la Mue, les sources de Moulines et les forages de Caen, Hérouville-Saint-Clair et Roncheville.

Les deux zones de captage de source

- Captages de Moulines et de Tournebu (17 captages)
- Captage de Flagy à Sainte-Honorine du Fay

45 forages exploités

Les indicateurs de gestion

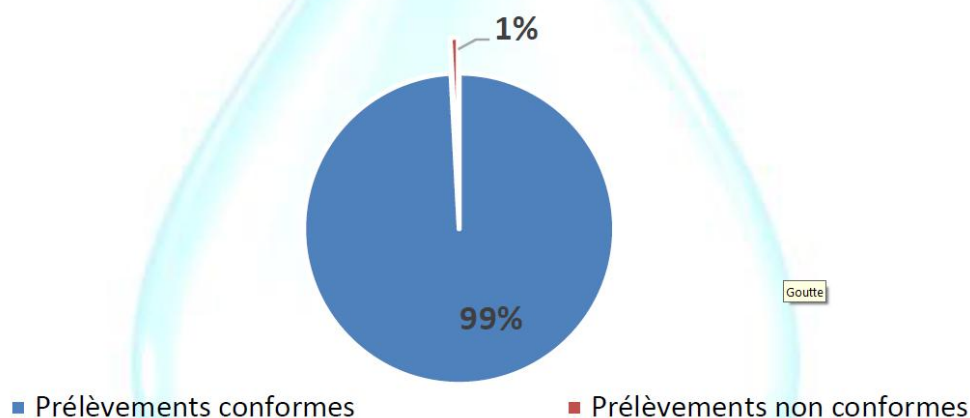
Le bilan des volumes

Volume	2018	2019	2020	Variation 2019/2020
Volume produit	21 719 980 m ³	22 097 902 m ³	20 998 807 m ³	- 4,9 %
Volume importé hors du syndicat EBC	543 855 m ³	583 386 m ³	839 111 m ³	+ 43,8 %
Total	22 263 835 m³	22 681 288 m³	21 837 918 m³	- 3,7 %
Volume exporté par le syndicat EBC hors de son territoire	76 605 m ³	32 064 m ³	9 470 m ³	- 70,5 %
Volume mis en distribution par le syndicat EBC à ses membres	21 890 094 m ³	22 370 029 m ³	21 722 048 m ³	- 2,9 %
Total	21 966 699 m³	22 402 093 m³	21 731 518 m³	- 2,9 %
Rendement global	98,7 %	98,7 %	98,9 %	

La qualité de l'eau

Au cours de l'année 2020, sur l'ensemble des prélèvements réalisés par l'ARS (358), les résultats d'analyse de la qualité de l'eau sont répartis comme suit :

Répartition des résultats d'analyse de la qualité de l'eau



Sur l'ensemble des prélèvements réalisés sur le territoire du syndicat EBC en 2020, trois (3) non-conformités ont été enregistrées par l'agence régionale de santé (ARS).

d) LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

La population desservie

Est considérée comme un habitant desservi, toute personne y compris les résidents saisonniers, domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'eau potable sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Depuis 2018, l'évolution de la population totale desservie par le réseau public d'eau potable relevant du syndicat EBC est la suivante :

Population desservie par le réseau public d'eau potable relevant du syndicat EBC		
	Nombre d'habitants	Variation
Année 2018	269 737	+ 0,4 %
Année 2019	292 304	+ 8,4 %
Année 2020	299 542	+ 2,5 %

Le nombre d'abonnés

Depuis 2018, l'évolution du nombre d'abonnés au service public de l'eau potable relevant du syndicat EBC est la suivante :

Abonnés sur le territoire relevant du syndicat EBC		
	Nombre	Variation
Année 2018	94 775	+ 1,6 %
Année 2019	104 668	+ 10,4 % ^{Goutte}
Année 2020	108 553	+ 3,7 %

Le linéaire de réseaux de desserte (hors branchement)

On entend par réseaux de desserte, le linéaire de canalisation hors branchement et adduction.

Réseau de desserte du service public de l'eau potable En kilomètre (km)		
	^{Goutte} Linéaire	Variation
Année 2018	1 759 km	+ 0,7 %
Année 2019	2 061 km	+ 17,2 %
Année 2020	2 127 km	+ 3,2 %

Les volumes

Les volumes mis en distribution

Depuis 2018, l'évolution des volumes mis en distribution sur le territoire du syndicat EBC est la suivante :

Volume mis en distribution (V4) En mètre cube (m3)		
	Volume	Variation
Année 2018	17 477 413 m3	+ 3,3 %
Année 2019	18 722 951 m3	+ 7,1 %
Année 2020	18 789 524 m3	+ 0,4 %

Les volumes consommés comptabilisés

Volume consommé comptabilisé (V7) En mètre cube (m3)		
	Volume	Variation
Année 2018	14 337 717 m3	+ 1 %
Année 2019	15 357 427 m3	+ 7,1 %
Année 2020	15 383 928 m3	+ 0,2 %

Le rendement du réseau de distribution

Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution. Plus le rendement est élevé (à *consommation constante*) moins les pertes par fuites sont importantes.

Depuis 2018, l'évolution du taux de rendement du réseau de distribution relevant du territoire du syndicat est la suivante :

Taux de rendement du territoire du syndicat EBC	
Année 2018	85,06 %
Année 2019	85,05 %
Année 2020	84,42 %

Protection incendie

Pour les zones bâties existantes, les moyens de défense incendie sont globalement aux normes en vigueur. Un poteau incendie, situé au Clos du château, montre des problèmes de débit et de pression.

Le secteur du Pont-du-Coudray reste une zone sensible concernant les moyens de défense incendie. Si un accès pompier a été aménagé au bord de l'Orne pour pouvoir répondre aux besoins de défense incendie de l'établissement recevant du public (ERP Au Joli Pont du Coudray), les services du SDIS ont été interpellés sur cette sensibilité de cette partie de la commune.

Pour les futurs quartiers résidentiels, la commune exige que des réserves incendies soient réalisées pour répondre aux besoins de défense incendie.

Analyse de la capacité d'approvisionnement en eau potable

Le projet de PLU prévoit la création de 70 logements à l'horizon 2040, qui, une fois achevé, nécessitera une production d'eau potable supplémentaire de l'ordre de 11 500 m³ par an, soit environ 31 m³/jour en débit moyen.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est alimentée par l'Usine de l'Orne via l'ex-syndicat de Louvigny et fait partie du secteur dit « zone d'adductions de Caen ».

En 2023, les ressources alimentant ce secteur produisent environ 40 000 m³/jour pour des besoins actuels d'environ 38 000 m³/jour en débit moyen.

A moyen terme (horizon 2030), les hypothèses et projections prévoient une capacité de production de l'ordre de 45 000 m³/jour pour un besoin en débit moyen établi à 45 000 m³/jour.

A l'horizon 2050, les hypothèses prévoient une capacité de production toujours de l'ordre de 45 000 m³/jour pour un besoin en débit moyen de 47 000 m³/jour.

La commune bénéficie également d'un ouvrage de stockage dédié d'une capacité de 200 m³, qui permet, selon les besoins actuels, une autonomie en débit moyen de 38 heures et 26 heures en débit de pointe. A l'horizon 2030, cette autonomie, en fonction de l'évolution de la consommation d'eau potable, sera de l'ordre d'environ 29 heures en débit moyen et 20 heures en débit de pointe.

Le Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable (SDAEP) a démontré pour ce secteur qu'il sera nécessaire de :

- Solliciter l'usine de l'Orne à sa capacité maximale pour couvrir les pointes ;
- Pérenniser et optimiser la capacité des ressources existantes au regard notamment des incidences attendues du changement climatique ;
- Recourir à de nouvelles ressources à moyen et long termes ;
- Raisonner le développement urbanistique (habitat et activités) en adéquation avec les ressources en eaux disponibles.

A ce titre, plusieurs scénarii ont été étudiés et proposés pour garantir la sécurisation quantitative et qualitative de l'alimentation en eau potable de ce secteur, notamment en exploitant de nouveaux forages à la Gronde (9000 m³/jour à moyen terme).

Enfin, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE sera également interconnectée à terme au futur réservoir de tête qui alimentera le territoire d'EVRECY, ce qui permettra une sécurisation supplémentaire de son territoire.

4.4.2. Assainissement

a) ORGANISME COMPETENT

Depuis le 1^{er} janvier 2019 la Communauté de Communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon (CCVOO) a pris la compétence « assainissement ».

Les systèmes d'assainissement de l'Ex-SIGO, de Maltot et de Saint-André-sur-Orne sont décrits ci-après.

b) TERRITOIRE DESSERVI

Les communes de BARON-SUR-ODON, FONTAINE-ETOUPEFOUR, GRAINVILLE-SUR-ODON, MALTOT, MAY-SUR-ORNE, AMAYE-SUR-ORNE, SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY et AMAYE-SUR-ORNE sont desservies.

c) ESTIMATION DE LA POPULATION DESSERVIE

Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'assainissement collectif sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Le service public d'assainissement collectif dessert 14102 habitants au 31/12/2021 (14102 au 31/12/2020).

d) NOMBRE D'ABONNES

Le service public d'assainissement collectif dessert 4 581 abonnés au 31/12/2021, (5278 au 31/12/2020).

e) VOLUMES FACTURES

	Volumes facturés durant l'exercice 2019 en m ³	Volumes facturés durant l'exercice 2020 en m ³	Variation en %
Abonnés domestiques ⁽¹⁾	328 977	418 033	
Abonnés non domestiques			
Total des volumes facturés aux abonnés	328 977	418 033	+27,1%

(1) Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

f) LINEAIRE DE RESEAUX DE COLLECTE (HORS BRANCHEMENTS) ET/OU TRANSFERT

Le réseau de collecte et/ou transfert du service public d'assainissement collectif est constitué de :

- 0km de réseau unitaire hors branchements,
- 95,72km de réseau séparatif d'eaux usées hors branchements,

soit un linéaire de collecte total de 95,72 km.

1 ouvrage permet la maîtrise des déversements d'effluents au milieu naturel par temps de pluie : il s'agit du bassin tampon de la STEP de SAINT-ANDRE-SUR-ORNE.

g) OUVRAGES D'EPURATION DES EAUX USEES

Le service gère 4 stations qui assurent le traitement des eaux usées :

- La STEP de la Planquette à SAINTE-HONORINE-DU-FAY – 1950 EH
- La STEP de VIEUX – 1600 EH – 240 m³/jour de débit de référence journalier admissible
- La STEP de SAINT-ANDRE-SUR-ORNE – 8200 EH
- La STEP d'AMAYE-SUR-ORNE – 1200 EH

h) ETAT DES SYSTEMES D'EPURATION DES EAUX EN 2023

A la date du 1^{er} janvier 2023, la charge organique 2022 a été estimée à 1020 EH, soit une capacité restante estimée (en charge organique) de la STEP d'AMAYE-SUR-ORNE de 180 EH ou 70 logements. Aussi, la STEP connaît une surcharge hydraulique récurrente.

La Communauté de Communes mène des études afin de réaliser un audit complet de ses systèmes d'assainissement qui découlera su un programme de travaux priorisé.

4.4.3. La gestion des déchets

Répartition des compétences :

Cette compétence appartient à la Communauté de Communes des vallées de l'Orne et de l'Odon.

Depuis 2013, la Communauté de Communes Evrecy-Orne-Odon a mis en place la redevance incitative, dans le but de réduire la production d'ordures ménagères résiduelles et d'inciter les habitants à trier.

La redevance incitative est un système de facturation qui prend en compte la collecte et le traitement de tous les déchets en fonction de la production de chaque foyer. Depuis la mise en place de ce système sur le territoire de la Communauté de Communes, la production de déchets ultimes a diminué de 30% et le volume du tri sélectif a fortement augmenté.

La Communauté de Communes assure :

- L'accès aux déchèteries qui comprend aussi la collecte des DEEE (déchets d'Equipements Electriques et Electroniques)
- La collecte des déchets ménagers en redevance incitative.
- La collecte des emballages ménagers recyclables (sacs jaunes) tous les 15 jours.
- La collecte du verre et des textiles dans les containers.

Collecte :

Le gestionnaire chargé de la collecte est VEOLIA propreté.

- Ordures ménagères : une collecte par semaine au porte à porte est réalisée sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.
- Tri sélectif : Une collecte au porte à porte est possible, tous les 15 jours, grâce à la mise à disposition de sacs jaunes, disponibles en mairie et à l'agence postale. La commune compte également des sites d'apport volontaire pour le verre. Ils sont situés place de la Mairie.



Le site d'apport volontaire, Place de la Mairie

- Encombrants : la déchèterie la plus proche est celle de SAINTE-HONORINE-DU-FAY.
- Les déchets verts : Ils peuvent être apportés à la déchèterie, ou collectés sur adhésion une partie de l'année.

Traitement des déchets :

Le traitement des déchets ménagers est délégué au SYVEDAC (Syndicat pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets de l'Agglomération Caennaise) qui assure l'incinération des ordures ménagères et le tri de la collecte sélective.

Ordures ménagères incinérées :

Une fois collectés, ces déchets sont ensuite acheminés vers l'usine d'incinération de Colombelles où ils sont valorisés.

L'énergie par la combustion est récupérée au niveau des chaudières. Celles-ci produisent de l'eau surchauffée à 190° pour 24 bars de pression. Elle est acheminée vers la chaufferie d'Hérouville-Saint-Clair par un réseau de chaleur primaire de 6,5 kms environ.

4.4.4.L'approvisionnement en énergie

La loi du 15 juin 1906 confie l'organisation des services publics de distribution d'électricité aux communes. Dans la plupart des cas, les communes ont transféré l'exercice de cette compétence à des syndicats départementaux. Ainsi dans le Calvados, c'est le SDEC ENERGIE qui organise depuis 1938, la distribution publique d'électricité pour l'ensemble des communes du département et la commune de Guilberville dans la Manche.

Il existe donc dans le département du Calvados 2 acteurs en charge du service public de l'électricité.

Le SDEC ENERGIE, depuis 1938, a pour rôle d'organiser les missions de service public afférentes au développement et à l'exploitation du réseau de distribution publique d'électricité, ainsi qu'à la fourniture d'électricité aux tarifs réglementés de vente.

Les missions du SDEC ENERGIE sont notamment de :

- définir les objectifs locaux du service public retranscrits dans le cahier des charges de concession,

- contrôler la bonne application du cahier des charges de concession,
- garantir en tout point du territoire, en liaison avec le concessionnaire, une électricité et des services de bonne qualité,
- défendre les intérêts et les droits des usagers.

Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, assure la mission d'exploitation et de développement du réseau public de distribution d'électricité qui lui est confiée par la loi et le contrat de concession, sur le département du Calvados, et ce depuis 1946. Ses principales missions sont :

- de gérer le réseau électrique moyenne et basse tension,
- d'exploiter ce réseau, à ses risques et périls,
- de renouveler les ouvrages de la concession,
- de s'assurer de la sécurité des réseaux,
- de délivrer une continuité de fourniture de l'électricité sur l'ensemble du territoire de la concession.

La commune a mis en place un distributeur de granulés sur la place de l'église.

4.4.5. Les communications numériques

La communication numérique est l'utilisation du web comme un canal de diffusion, de partage et de création d'informations.

Le réseau internet comprend trois grands niveaux :

- Le transport : il s'agit des réseaux longue distance (dorsales ou backbones), créés et gérés par des sociétés d'envergure nationale et internationale. Interconnectés les uns aux autres, ils relient entre eux les pays et les grandes agglomérations ;
- La collecte : au niveau intermédiaire, les réseaux de collecte permettent de relier les réseaux de transport aux réseaux de desserte ;
- La desserte : également appelée réseau d'accès, boucle locale, premier (ou dernier) kilomètre, la desserte assure l'interconnexion entre le réseau de collecte et l'utilisateur final.

a) LES DIFFERENTS SUPPORTS

L'infrastructure de l'internet s'appuie sur des supports physiques de nature différente, regroupés en trois catégories :

- Les supports de transmission optique : le signal propagé est constitué de photons, qui se déplacent dans le cœur (guide d'ondes) des fibres optiques. Ce support optique offre le débit le plus élevé. Principalement utilisé dans les réseaux de transport et de collecte, il est progressivement déployé dans le réseau de desserte ;
- Les supports de transmission électrique : le signal est constitué de flux d'électrons, qui se propagent sur des câbles métalliques (généralement en cuivre). Ils sont largement utilisés pour la desserte ;
- Les supports de transmission radioélectrique : le signal est constitué d'ondes électromagnétiques qui se propagent dans l'air. On les utilise principalement en desserte (Wi-Fi par exemple) et en collecte (faisceaux hertziens).

Les réseaux DSL

Les technologies DSL (digital subscriber line : ligne numérique d'abonné) sont basées sur le transport d'informations numériques sur le câble de cuivre assurant la desserte téléphonique.

Le réseau téléphonique est constitué, dans sa partie desserte (boucle locale), d'une multitude de lignes téléphoniques (une paire de fils de cuivre par abonné), qui convergent vers des sous-répartiteurs, eux-mêmes reliés à des répartiteurs, bâtiments contenant les équipements nécessaires au fonctionnement des lignes. Chaque abonné dispose d'une paire de fils de cuivre dédiée, de son domicile jusqu'au répartiteur.

LE CABLE

Initialement conçu pour distribuer les services de télévision, le câble est aujourd'hui également une technologie filaire de transmission de données. Grâce à une rénovation des réseaux qui amène la fibre optique jusqu'au dernier amplificateur (le FttLA), mais pas jusqu'au domicile puisque le tronçon final est toujours constitué d'un câble coaxial en cuivre, le câble permet des débits de 100 Mbit/s et plus.

LA FIBRE OPTIQUE

La fibre optique est un fil de verre, dans lequel les informations sont transportées sous forme de lumière, guidée au sein d'une zone d'une dizaine de microns de diamètre, le cœur, qui offre des caractéristiques optimales pour une propagation du signal avec un niveau d'atténuation linéique aussi faible que possible.

Les longueurs d'onde de la lumière étant beaucoup plus courtes que celles des ondes radio de la communication sans fil ou des ondes électromagnétiques utilisées sur le cuivre (ADSL, câble...), les débits permis sont donc beaucoup plus importants. Les distances possibles entre deux équipements actifs sont également plus élevées (plusieurs dizaines de kilomètres si nécessaire), en raison de phénomènes d'atténuation moins marqués.

En 2022, plus de 80% des locaux sont raccordables à la Fibre Calvados Normandie.

b) EQUIPEMENT DE LA COMMUNE

Il n'y a pas de nœud de raccordement ADSL installé dans la commune. Les lignes téléphoniques des habitants d'AMAYE-SUR-ORNE sont raccordées à un ou plusieurs centraux situés dans les villes voisines de MAY-SUR-ORNE ou d'EVRECY.

A AMAYE-SUR-ORNE, il y a encore 2% des habitants qui ont des difficultés d'accès à internet.

96.87% des logements ont accès au Très Haut Débit dont 96.87 qui ont accès à un débit potentiel de + de 1Gbit/s.

Les logements sont 98.9% à pouvoir bénéficier d'un accès à la fibre optique.

92.28% des logement dont couverts par le réseau cuivre DSL.

Depuis 2015, le déploiement de la fibre optique a permis de donner accès à des débits supérieurs à 100Mbits/s à 98.9% des logements, soit 982 habitants connectés à la fibre.

c) COUVERTURE DE TELEPHONIE MOBILE

Plusieurs types d'antennes peuvent être présents :

- les supports d'antennes pour la téléphonie mobile : il s'agit des "antennes-relais" de téléphonie mobile, c'est-à-dire les installations de base pour le GSM (2G) et l'UMTS (3G) et les faisceaux hertziens associés à ces installations ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de télévision (émetteurs de télévision) ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de radio : il s'agit de l'ensemble des émetteurs de radio (émetteurs ondes courtes ou moyennes, émetteurs FM ou émetteurs numériques) ;
- les "autres installations" : elles recouvrent les installations de réseaux radioélectriques privés, les radars météo ou les installations WIMAX (ou Boucle Locale Radio).

Deux antennes de téléphonie mobile sont implantées sur le territoire :

- Une antenne Orange 4G+ - Les Vignettes – RD41 – Route d'Evrecy
- Une antenne SFR / Bouygues 4G – Route du Val Maizet – Chemin n°4.

4.5. EQUIPEMENTS PUBLICS

Trois pôles d'équipements peuvent être distingués au sein du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE.

Le premier est un pôle institutionnel, situé au cœur du bourg avec la mairie, la salle communale, un atelier communal, l'église et son cimetière.



La mairie et la salle des fêtes

La place de la Mairie a été aménagée. Les possibilités de stationnements sont nombreuses, et sont accompagnées d'aménagements paysagers (surfaces enherbées, massifs plantés, noues plantées, etc...).



Aménagements de la Place de la Mairie

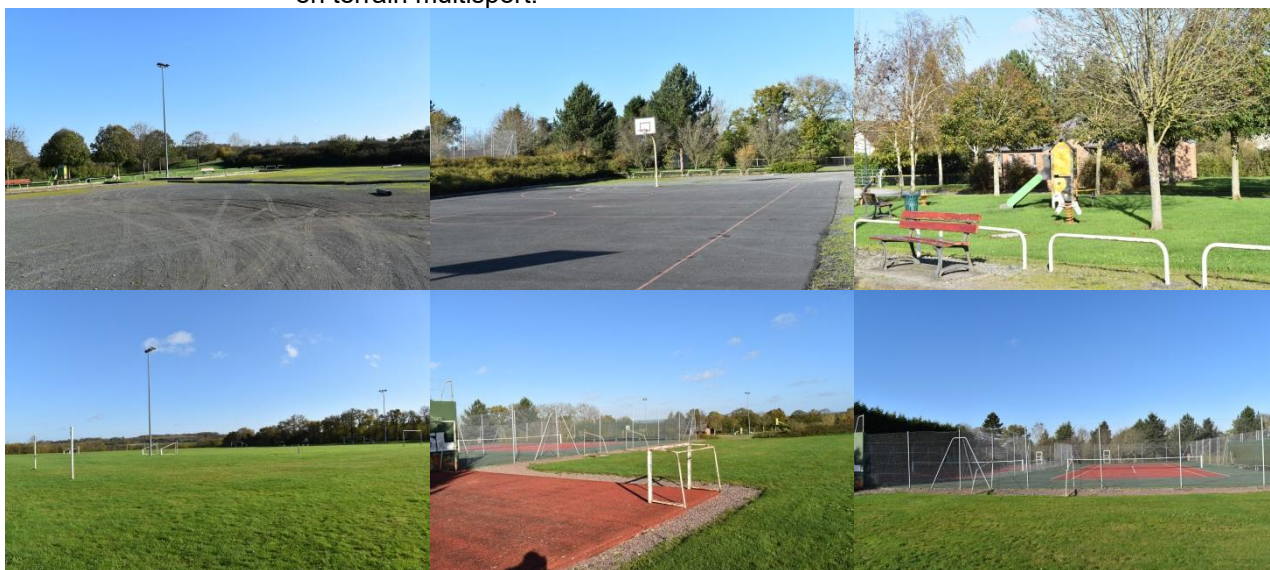
Les capacités du cimetière sont aujourd'hui limitées : un emplacement réservé avait été défini dans le PLU de 2017, mais cette localisation ne semble plus pertinente. La révision du PLU devra donc réfléchir à un nouvel emplacement.

Le deuxième pôle d'équipement est lié à la scolarité, aux sports et aux loisirs.

Il s'est réalisé dans la continuité des lotissements des années 80. Sont présents :

- Le groupe scolaire ;
- Le stade de football,
- Deux terrains de tennis ;
- Un terrain de basket ;
- Un vaste espace pour la pétanque ;
- Une aire de jeux pour enfants.

La municipalité d'AMAYE-SUR-ORNE envisage de réhabiliter le terrain de basket en terrain multisport.



Les équipements sportifs et de loisirs

La maison des Tilleuls est également mise à disposition des habitants : elle peut servir de salle des associations, de réunions, d'activités, de bibliothèques, de salle pour l'école de musique intercommunale.

L'école élémentaire Jacques Texier est située 5 Impasse Pierre Lefèvre.
Un regroupement pédagogique intercommunal existe avec la commune de MAIZET.

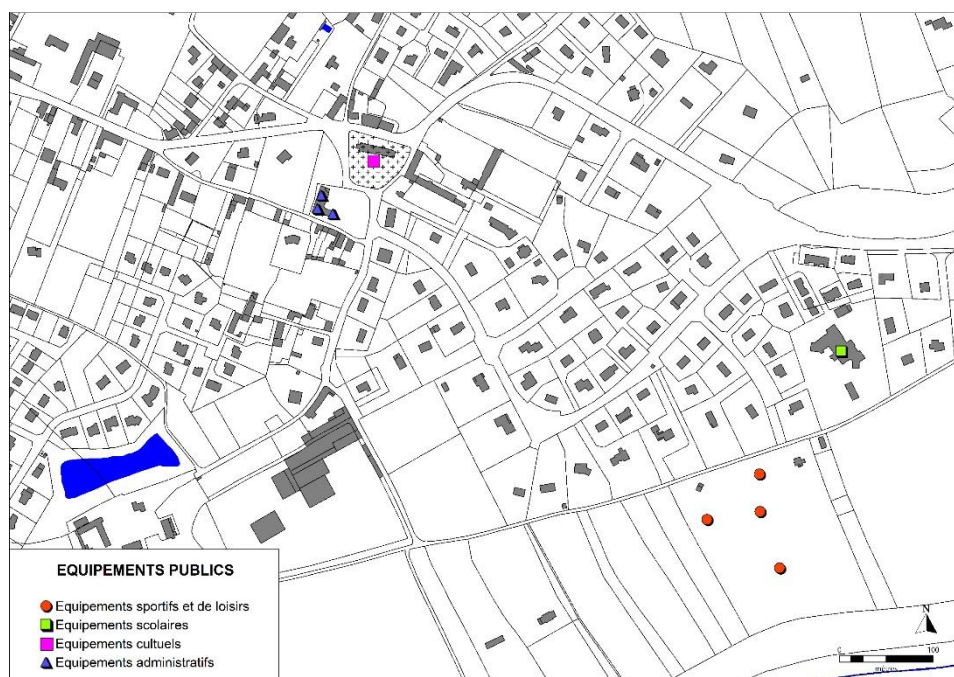
L'école accueille environ 150 élèves, répartis dans 6 classes.
La capacité d'accueil maximale est de 170 élèves.



L'école Jacques Texier

Avec une centaine d'élèves, la cantine scolaire est à la limite de sa capacité : le PLU devra permettre règlementaire l'extension de la cantine scolaire.

Le reste de la scolarité s'effectue majoritairement vers les établissements scolaires d'EVRECY (collège Paul Verlaine), puis sur Caen.



Localisation des équipements publics communaux

Enfin, un troisième pôle dédié au tourisme et aux loisirs se détache autour de l'Orne, à proximité du Pont du Coudray.

Cet espace accueille une auberge, un dancing, une aire de pédalos, l'accès à la voie verte.

Avec l'arrivée de nouveaux ménages en milieu rural, notamment les jeunes ménages, ont des attentes élevées en matière de niveaux d'équipements. Les équipements présents permettent de répondre à ces attentes.

Ce qu'il faut retenir du fonctionnement urbain **SYNTHESE**

Réseaux et équipements

Les équipements et réseaux de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE sont disponibles pour l'ensemble des habitants. Une attention particulière doit être portée sur la gestion de la ressource en eau potable et sur la gestion du traitement des eaux usées.

Le PLU devra aussi permettre la réalisation et l'implantation des équipements et installations d'intérêt général, des divers projets communaux.

D Etat initial de l'environnement

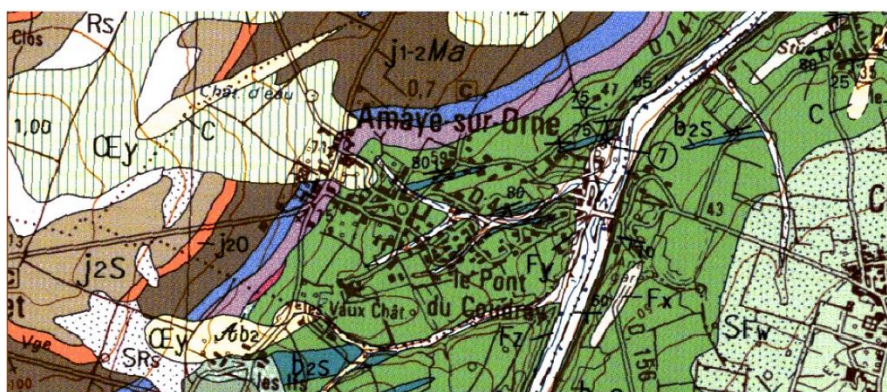
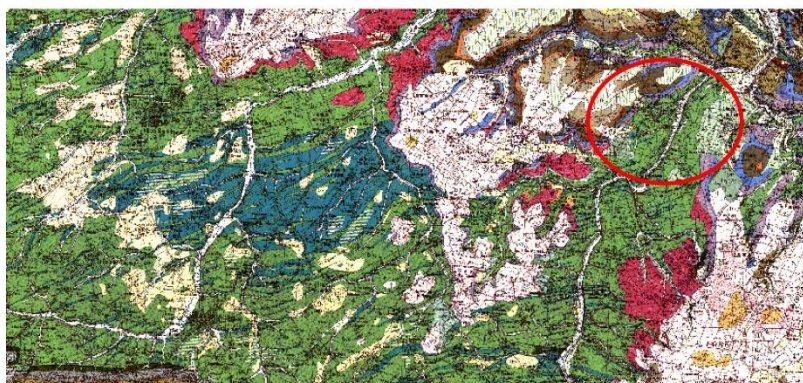
1. Contexte physique

1.1. GEOLOGIE

La commune se trouve dans le lit majeur de l'Orne, présentant l'histoire géologique de la région, des loëss éoliens à l'ouest du bourg au socle briovérien où coule le fleuve.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE se situe à la marge des grandes zones de plateaux recouvertes de limons et d'argiles à silex, faiblement inclinées vers le Nord et l'Est. Ces terrains argilo-carbonatés du Mésozoïque – Cénozoïque étaient recouverts dans le passé par des zones d'herbage destinées à l'élevage des bovins, mais sont à présent conduits en cultures céréalières, sur de vastes étendues dépourvues de haie.

Le sous-sol d'Amayé-sur-Orne est fortement marqué par les différentes orogénèses ayant touchées la région. C'est l'association des différents jeux d'accidents qui a modelé le paysage de la commune et finit par tronquer le socle, formant la vallée de l'Orne telle qu'on la connaît actuellement. Il est d'ailleurs possible d'observer toute l'histoire sédimentaire de la zone (grâce aux affleurements mis à jour par l'érosion fluviale) au cœur de cette vallée.

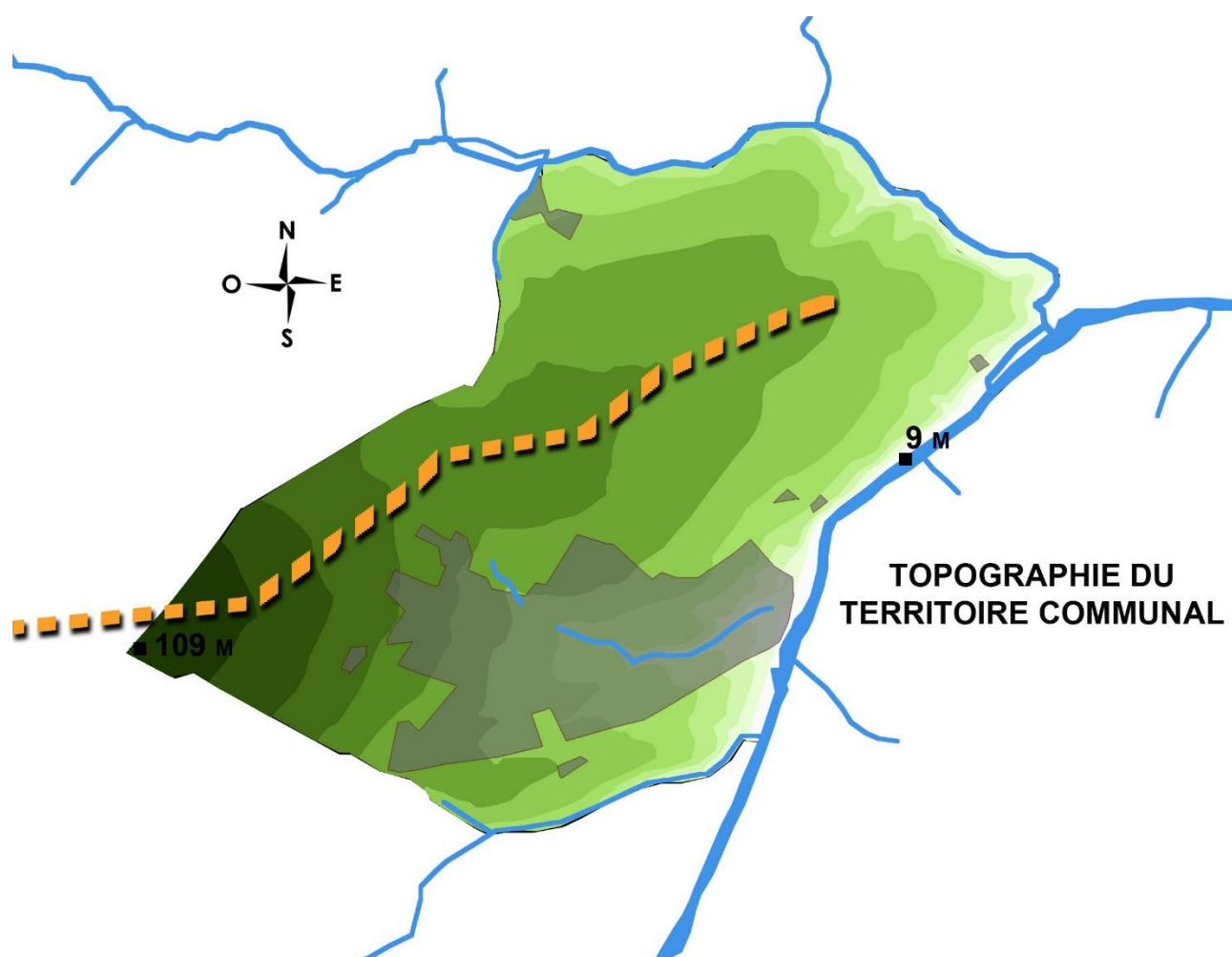


- FORMATIONS SUPERFICIELLES ET D'ALTERATION**
- Formations fluviatiles**
- Fz Alluvions récentes (Holocène)
 - Fy Alluvions du Pléistocène supérieur (Weichsélien)
 - Fx Alluvions du Pléistocène moyen (Saalien)
- Formations périglaciaires de versants**
- C Colluvions de bas de versant, de fond de vallon et de vallées secondaires
 - SFw Dépôt de solifluxion dérivés des alluvions Fw
 - SRs Dépôts de solifluxion dérivés des argiles à silex Rs
- Formations éoliennes**
- Ey Loess weichséliens
- 1 – calcaires ; 2 – non calcaires
- Formations résiduelles et altérites**
- Ab₂ Altérites des terrains sédimentaires briovériens
 - RS Argiles résiduelles à silex
- MESOZOÏQUE**
- Jurassique**
- j₂S Calcaire à spongiaires (Bajocien supérieur)
 - j₂O Formation de l'Oolite ferrugineuse de Bayeux (Bajocien inférieur p.p. à supérieur)
 - j₁₋₂Ma Formation de la « Malière » (Aalénien-Bajocien inférieur)
 - I₄ Argiles à poissons et Calcaires et marnes à ammonites (Toarcien)
 - I₃ Calcaires et marnes à bélemnites (Pliensbachien)
- Trias**
- t₄ Argiles panachées, sables, cailloutis, conglomérats (Trias supérieur)
- PROTEROZOÏQUE**
- Briovérien supérieur**
- b₂G Grauwackes et grès fins
 - b₂S Siltites, siltites ardoisières et argilites

Carte géologique

1.2. TOPOGRAPHIE

Cette érosion progressive est à l'origine de la topographie particulière de la commune. Le réseau hydrologique a érodé petit à petit les terrains, formant des vallées de plus en plus profondes et très étroites. La commune présente une pente descendante d'ouest en est, avec une altitude maximum de 109 mètres, observée à la limite sud-ouest de la commune et le point le plus bas (9 m) localisé dans le lit mineur de l'Orne. L'Orne, coulant du sud au nord, matérialise la limite Est D'AMAYE-SUR-ORNE avec Clinchamps-sur-Orne. Une rivière, la Guigne, coulant de l'Ouest vers l'Est, délimite le Nord de la commune et Feuguerolles.



Topographie du ban communal

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE peut être divisée en trois unités de relief distinctes :

- De part et d'autre d'une ligne de crête, orientée SO-NE, le plateau s'incline progressivement vers le Nord et vers l'Est. Cette unité de relief accueille les altitudes les plus hautes du territoire, et une grande platitude du relief.
- A l'Est, au Nord et au Sud, la vallée étroite de l'Orne, le vallon de la Guigne et le vallon du Val Renault sont présents.

- Entre ces deux unités, les pentes des versants s'inclinent vers ces vallées et vallons.

Les implantations humaines à AMAYE-SUR-ORNE se sont effectuées en rive gauche de l'Orne, sur les espaces de versants en situation de promontoire. Cet échagement altimétrique de l'urbanisation permet une très bonne intégration visuelle des tissus bâtis dans le site d'insertion naturel.

Le PLU devra donc veiller à respecter cette logique d'implantation, notamment en évitant le développement de l'urbanisation sur les hauteurs du plateau.

1.3. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Les eaux de surface

Le territoire communal se localise dans le bassin hydrographique de Seine Normandie, et est situé au niveau de la nappe des calcaires du Bajo-bathonien. AMAYE-SUR-ORNE est située dans le bassin-versant de l'Orne Aval et Seulles.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE appartient **au bassin-versant de l'Orne**.

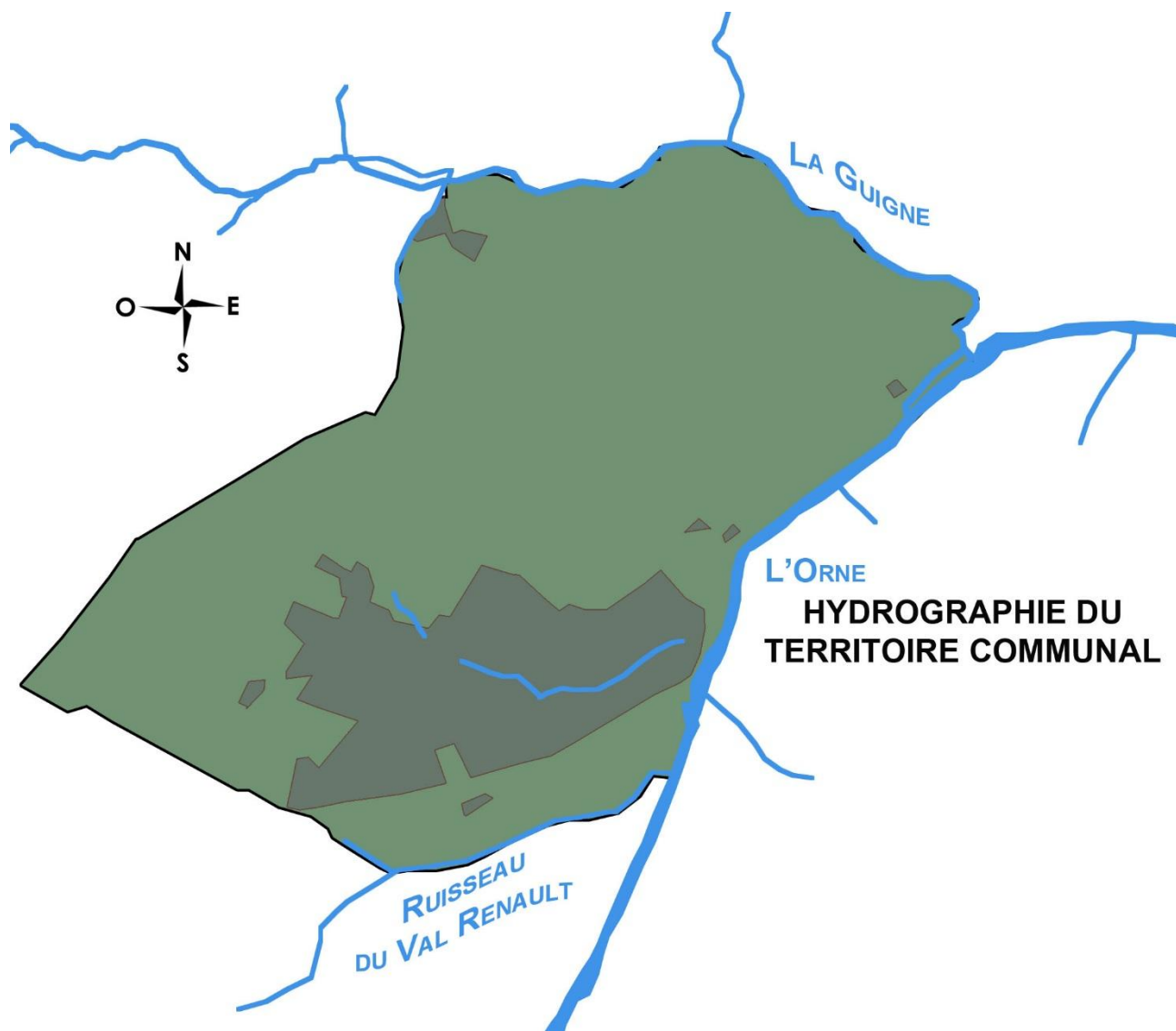
Le cours principal de l'Orne traverse le territoire du SAGE Orne-Aval-Seulles depuis le Pont du Coudray jusqu'à la confluence avec la Manche à Ouistreham, sur une distance de 30 km (17% de son linéaire total). Sa vallée forme quelques méandres en traversant la plaine céréalière de Caen. La basse vallée et l'estuaire de l'Orne sont aménagés (agglomération caennaise). Entre Caen et l'estuaire, le fleuve est doublé sur 15 km par un canal portuaire. L'Orne reçoit les eaux de la Laize (50 km) et l'Odon (59 km). Le linéaire total de cours d'eau est évalué à 390 km, dont 55 % constitue de chevelu.

Le réseau hydrographique de la commune se caractérise par la présence de :

- L'Orne, qui s'écoule du Sud au Nord et qui constitue la limite naturelle Est de la commune ;
- La Guigne, affluent de l'Orne en rive gauche, s'écoule de l'Ouest vers l'Est et rejoint l'Orne au niveau du Moulin de Bully. Cette rivière constitue la limite naturelle Nord du territoire d'AMAYE-SUR-ORNE.
- Enfin, le ruisseau de Val Renault parcourt le Sud du territoire, d'Ouest en Est, pour rejoindre l'Orne au Sud-Est de la commune.

Dans le secteur d'AMAYE-SUR-ORNE, l'aval du fleuve draine la nappe des calcaires du Bathonien, le réseau hydrographique de surface possède donc une bonne aptitude pour résister à la sécheresse.

La commune est également affectée par des phénomènes de ruissellements.



Hydrographie sur le territoire communal

Qualité des eaux de surface :

L'état d'une rivière est composé d'un état écologique et d'un état chimique. L'état écologique d'une masse d'eau de surface est en premier lieu déterminé par les espèces biologiques qui sont des indicateurs de la bonne qualité du milieu. L'état écologique tient aussi compte des conditions environnementales en tant que support à la biologie : l'hydromorphologie (types d'écoulement et d'habitats) et la physicochimie (température, nutriments, ...)

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé à partir d'une liste de polluants. Les valeurs seuils des éléments chimiques sont établies par rapport à leurs effets toxiques sur l'environnement et la santé, il s'agit de normes de qualité environnementales (NQE).

Etat écologique :

L'orne et son affluent La Guigne, possède un état écologique moyen en 2021.

Etat chimique :

La Guigne : état chimique mauvais / état chimique bon hors HAP

Les eaux souterraines

Les eaux souterraines constituent la ressource majeure en eau potable du département du Calvados.

Le bassin de l'Orne est situé principalement dans la plaine de Caen, au droit de terrains calcaires du Bajocien-Bathonien. Les terrains calcaires présentent une bonne perméabilité liée notamment à leur fissuration, ils constituent la masse d'eau intitulée « Bajocien-Bathonien de la Plaine de Caen et du Bessin » au titre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau. Il s'agit d'un aquifère de type fissuré à karstique s'étendant sur près de 75% du territoire du SAGE.

La basse vallée de l'Orne est concernée par trois nappes principales :

- La nappe alluviale de l'Orne ;
- La nappe des calcaires du Bathonien : la puissance de cet aquifère augmente du Sud au Nord pour atteindre une centaine de mètres en bord de mer. La commune d'AMAYE-SUR-ORNE appartient à une zone particulièrement perméable où l'infiltration est rapide. Le ruissellement observé est faible.
La perméabilité des calcaires bathoniens permet une régulation importante sur le régime des rivières.
- La nappe des calcaires du Bajocien : en rive droite de l'Orne, cette ressource peut éventuellement permettre d'augmenter le débit d'exploitation d'un ouvrage, mais ne peut constituer une ressource propre.

Pour AMAYE-SUR-ORNE et sa région, les ressources en eaux souterraines sont, par conséquent, représentées par la nappe des calcaires du bathonien.

D'un point de vue qualitatif, l'aquifère présente une forte hétérogénéité des caractéristiques chimiques de la masse d'eau et une vulnérabilité élevée. On observe de plus une dégradation générale de la qualité de l'eau par les nitrates même si un phénomène de dénitrification naturelle se produit lors la mise en semi-captivité de la nappe du Bathonien. Enfin, la qualité de la nappe du Bathonien est dégradée par les pesticides, plus particulièrement au Nord de Caen.

Du point de vue quantitatif, l'indice Recharge/Prélèvement est excédentaire sur l'ensemble de la masse d'eau à la fois en année moyenne et en année sèche mais des secteurs de l'aquifère sont surexploités ou proches de la surexploitation (zone littorale de la Côte de Nacre).

Qualité de la ressource souterraine et objectif de qualité fixé par le SDAGE :

Selon les critères de la Directive Cadre sur l'eau la masse d'eau du bajo-bathonien est en bon état quantitatif, avec cependant des déséquilibres locaux identifiés. Elle est classée en Zone de Répartition des Eaux

Le réseau hydrographique, combiné à la nature géologique et hydrogéologique du territoire, impliquent l'existence du risque inondation par débordement de cours d'eau (Cf. pages suivantes).

Situé à proximité des zones urbaines, le réseau hydrographique peut être contraignant pour le développement urbain. Le PLU devra prendre en compte cette caractéristique du milieu physique du territoire communal, et notamment, respecter le lit mineur et majeur des cours d'eau, et la protection des eaux souterraines et de surface.

La gestion des eaux pluviales semble également être un des enjeux majeurs lié à l'hydrologie communale.

- La réflexion sur le développement communal devra intégrer les actions suivantes ;
- Se prémunir du risque inondation pour les personnes et les biens,
 - Et ne pas augmenter les risques d'inondation par ruissellement et de pollution, via une imperméabilisation excessive des sols en milieu urbain.

Ce qu'il faut retenir du contexte physique : SYNTHESE

Géologie et pédologie

Constat

La nature des sols, l'occupation des sols (terrains cultivés) et les pentes sont favorables aux ruissellements des eaux pluviales vers les zones dépressionnaires

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver les terres agricoles du plateau, aux bonnes qualités agronomiques ;
- Prendre en compte les problématiques liées aux ruissellements des eaux pluviales.

Topographie

Constat

La topographie varie de 9 à 109 mètres. Trois unités de relief distinctes caractérisent le territoire : le plateau limoneux-argileux, les secteurs dépressionnaires accueillant le réseau hydrographique communal et les coteaux.

Enjeux

La topographie et l'hydrographie, qui caractérisent le territoire communal, apportent au territoire une structure intéressante pour le modelé paysager, mais aussi explicative des implantations humaines. Le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE s'est implanté en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie.

Les étalements urbains et les implantations hors des sites d'insertion naturelle doivent être évités.

Les enjeux sont :

- Le respect et la prise en compte des étagements altimétriques des urbanisations futures,
- La préservation des zones dépressionnaires de toute urbanisation,
- La prise en compte de la topographie dans les futurs projets urbains (adaptation de la construction au terrain naturel et non l'inverse) ;
- L'intégration paysagère des franges urbaines actuelles et futures

Hydrographie :

Constat

La commune est située dans le bassin versant l'Orne Aval. Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations, les ruissellements mais aussi par l'alimentation de la nappe qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons. Le territoire est sujet à des risques de débordement de cours d'eau.

Enjeux

La commune devra :

- Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations (maîtriser les phénomènes de ruissellement – ne pas aggraver les phénomènes d'inondations) ;
- Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- Restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques (continuité écologique des cours d'eau, préservation des zones humides d'intérêt fonctionnel).

Climatologie

Constat

Il s'agit d'un climat océanique tempéré dont les caractéristiques sont :

- De fortes précipitations annuelles (724 mm/an)
- Des températures moyennes douces ?
- Une faible amplitude thermique.
- Des vents dominants venant de l'Ouest

Enjeux

La commune devra veiller :

- à la prise en compte des caractéristiques du climat local dans les choix d'implantation des activités pouvant provoquer des nuisances sonores et/ou olfactives, notamment à l'Ouest.
- A ce que les constructions répondent aux exigences de ce climat (exposition par rapport au soleil, pente des toits, ...)

2. Paysages

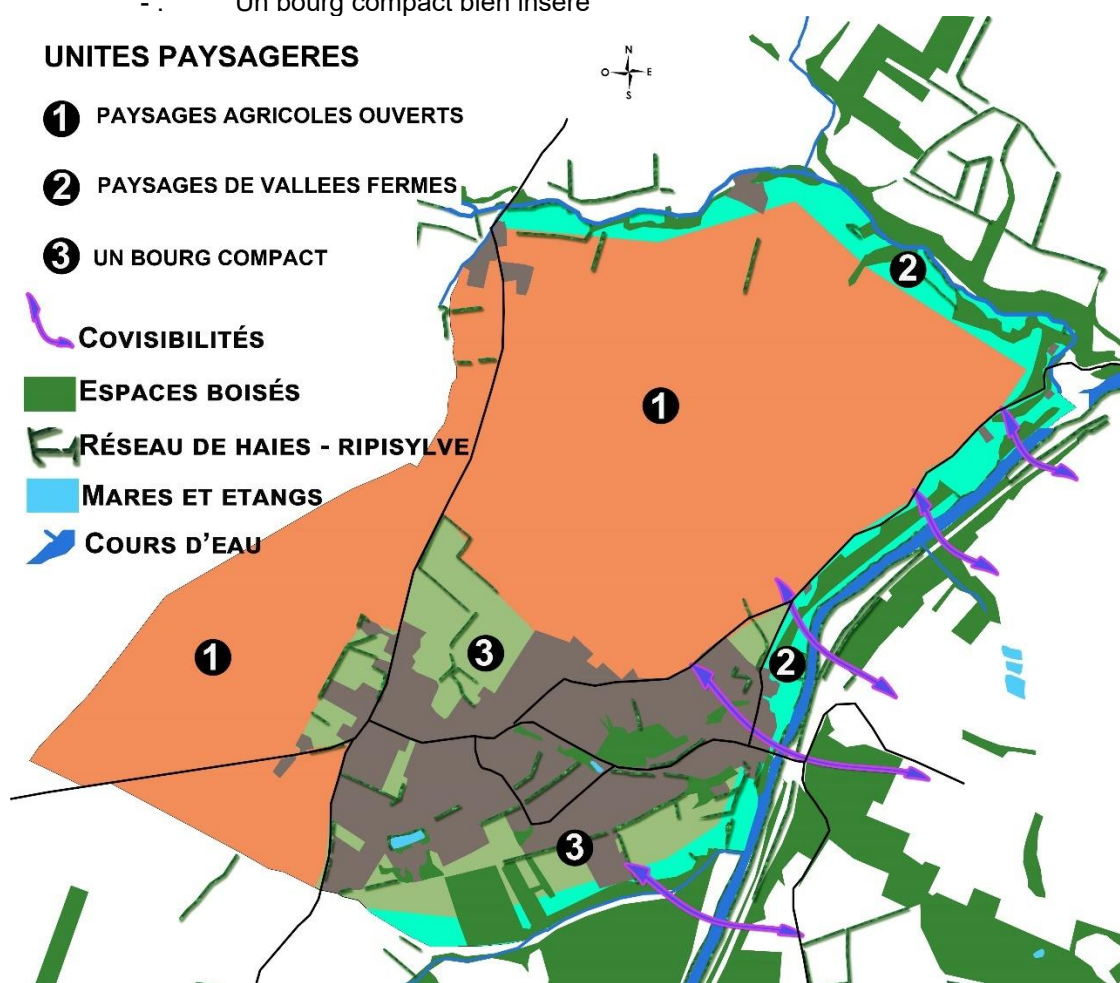
2.1. UNITES PAYSAGERES

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE appartient à l'unité paysagère de la campagne septentrionale de la plaine de Caen.

En arrière du littoral, le bas plateau des calcaires bathoniens, recouverts d'un épais manteau de loëss, s'élève doucement vers le Sud. Sa platitude n'est rompue que par les étroits couloirs aux versants raides des vallées de la Seulles, de la Mue, de la Thue, du Dan, de la Guigne et de l'Orne inférieure. Dans cette campagne, les villages de bâtiments de pierres calcaires sont agglomérés, et sont dotés d'un écrin bocager plus ou moins bien préservé.

L'analyse des milieux physiques et naturels de la commune a conduit à déterminer les trois unités paysagères suivantes au sein de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE :

- Des paysages agricoles ouverts aux points de vue lointains,
- Des paysages fermés au sein des vallées
- Un bourg compact bien inséré



Les grandes unités paysagères de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE

2.1.1. Les paysages agricoles ouverts

Cette unité paysagère occupe une part importante du territoire communal : les espaces agricoles ouverts occupent le Sud-Ouest et une partie du Nord du territoire. Cette unité se caractérise par de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux pouvant animer le paysage. Les espaces de prairies y sont très rares.



Mosaïque de cultures aux couleurs changeantes selon les saisons- Grande ouverture visuelle

Domaine des labours et des cultures céréalières depuis plusieurs millénaires, complètement défrichée, cette plaine a changé d'aspect depuis l'organisation en quartiers de parcelles laniérées d'autrefois, jusqu'au damier actuel des grands champs rectangulaires ou carrés du remembrement, qui traduit la structure sociale agricole des grandes exploitations supérieures à 50 et plus souvent à 100 hectares.

Cette unité paysagère offre une mosaïque de grandes parcelles de labours, aux couleurs changeantes, selon les saisons.

La diversité paysagère de cette unité s'exprime au travers de ces couleurs changeantes : au fil des saisons, on retrouve le beige ou marron des sols nus, le vert tendre des cultures à l'état gazonnant, l'éphémère tapis bleuté des lins fleuris, les betteraves plus sombres, le jaune des moissons, le vert foncé des maïs l'été, etc...

Compte tenu de la platitude du relief, la profondeur des visions est importante et est arrêté par les franges urbanisées du bourg.

Une attention particulière devra être portée sur les franges urbaines actuelles et futures du bourg. Le Plan Local d'Urbanisme pourra mettre en place des outils visant à préserver les ceintures bocagères existantes et à développer de nouvelles lisières paysagères au niveau du bâti existant et futur. Il s'agira de traiter qualitativement la transition entre les espaces bâtis et les espaces agricoles.

Les divers éléments, venant ponctuer ces espaces très ouverts, tels que les haies, les bosquets, les arbres isolés, sont très rares au sein de cette unité paysagère.

Tout élément vertical frappe le regard au sein de cette unité paysagère : ce sera le cas éventuellement des nouveaux bâtiments agricoles qui se détacheront nettement de leur environnement naturel.

L'absence d'aménagement paysager autour de ces nouvelles constructions agricoles accentuera leur impact visuel dans le paysage.

2.1.2. Les paysages fermés des vallées

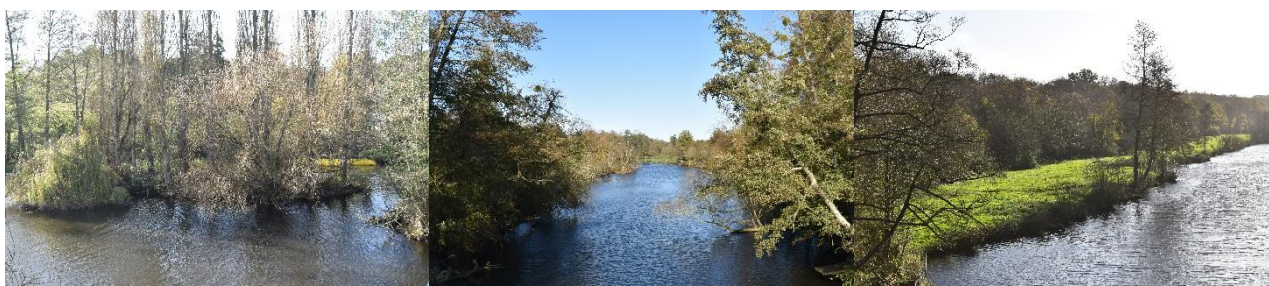
Entre Thury-Harcourt et Caen, le cours moyen de l'Orne s'inscrit dans une vallée fort étroite, profondément encaissée à l'amont, beaucoup moins vers l'aval. Seule la voie verte, parvient à se frayer un chemin auprès de la rivière dont les versants boisés renforcent l'impression d'isolement.

La vallée de l'Orne est étroite : l'étréoussesse de ce couloir est renforcée par les versants redressés et boisés (chênes, frênes, ormes). Au contraire, en situation de promontoire, sont offertes d'amples vues associant les deux rebords de plateau.



Covisibilités entre les rebords des plateaux

Les covisibilités entre les deux rebords de plateau sont donc nombreuses. Depuis le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE, le coteau visible revêt une grande diversité paysagère sur les communes voisines, permise par la dominance des espaces prairiaux, par l'existence de haies et de lignes d'arbres.



Le couloir de la rivière de l'Orne

Bordées par des aulnes, les rives les plus plates sont occupées par des prairies tandis que les pentes les plus fortes sont boisées de feuillus.

En rive droite, l'ancienne voie de chemin de fer Caen-Flers suit le cours de l'Orne, au bas du coteau, pour rejoindre la petite gare désaffectée du Pont du Coudray. A environ 300 m en aval du pont, la rive gauche s'élève entre la RD147 (d'Amayé à

Bully) et le fleuve. Le coteau pentu est couvert d'une végétation dense de feuillus (chênes, châtaigniers, hêtres, aubépines...). A son pied, en bordure du cours d'eau au nord et au sud du site, des prairies plates accueillent des pâtures où quelques bovins ruminent

La seule construction, à la « Petite Butte », ne se devine guère parmi les grands arbres qui la cachent. Plus au Nord, le coteau s'abaisse et les boisements sont remplacés par des prairies qui descendent jusqu'à l'Orne. Entre les deux haltes touristiques du Pont du Coudray et du Moulin de Bully, toute la vallée de l'Orne est superbe, calme et isolée entre ses versants pentus et boisés.

Les rivières du territoire communal, et notamment l'Orne, ont généré des entités paysagères de grande qualité, qu'il convient de préserver et de valoriser. La variété des paysages et des biotopes (landes, escarpements rocheux, prairies humides alluviales, cours d'eau, boisements, etc...) confère à cette unité une grande valeur paysagère à laquelle s'ajoute une valeur biologique.

2.1.3. Le village compact d'AMAYE, en situation de promontoire

A la fin du XIX^{ème} siècle, les villages de la plaine septentrionale étaient entourés d'auréoles de prairies encloses et de vergers. A AMAYE-SUR-ORNE, cette couronne bocagère a partiellement disparu et a laissé place à de nouvelles franges urbaines, dont le contact avec les espaces agricoles environnants est plus ou moins brusque.

En tant que commune périurbaine de Caen, la commune a accueilli des extensions urbaines à la place et parfois au-delà des couronnes d'enclos bocagers.

Depuis le Nord, par exemple, le traitement du contact entre les extensions pavillonnaires et les espaces agricoles très ouvert est parfois brusque :



Un traitement des lisières urbaines non adapté pour intégrer le bâti au sein de la plaine agricole ouverte

Le choix des végétaux pour le traitement de ces lisières urbaines explique cette quasi absence de transition entre les espaces bâtis et les espaces agricoles. Il s'agit de haies monospécifiques, composées de résineux de type thuyas.

Sans variation de hauteurs et d'essences végétaux, ces lisières représentent des murs végétaux sans intérêt pour intégrer le bourg dans son environnement naturel.

Dans le cadre du présent PLU, il serait intéressant de protéger les haies bocagères existantes et de développer le traitement qualitatif des lisières existantes et futures.

Malgré une forte pression foncière, le paysage urbain de la commune est composé d'un habitat groupé, qui s'est développé entre le bourg historique, situé sur le rebord du plateau, et les rives de l'Orne.

Depuis quelques années, l'habitat ancien est devenu minoritaire dans les tissus urbanisés de la commune.

2.2. ELEMENTS REMARQUABLES

Les éléments remarquables du paysage communal sont représentés par les éléments constitutifs du bocage. Le PLU devra porter une attention particulière sur :

- Le réseau de haies résiduel ;
- Les boisements ;
- La ripisylve.

Ce qu'il faut retenir des paysages : SYNTHESE

Les paysages agricoles ouverts

Constat

Au Nord et au Sud-Ouest du territoire, se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux. Tout élément vertical (arbres, bâtiments agricoles) frappe le regard au sein de cette unité paysagère, caractérisée par des espaces très ouverts. De larges et profondes vues panoramiques sont offertes depuis cette entité paysagère. Ces espaces bordent certaines franges urbaines, dont l'insertion paysagère devra être prise en compte.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver les paysages et la vocation agricole de cette entité paysagère ;
- Préserver la transition bocagère harmonieuse entre les espaces bâtis et les espaces agricoles ;
- Prendre en considération les vues offertes vers le bourg ;
- Veiller à l'insertion paysagère des éventuels futurs bâtiments agricoles.

Les paysages fermés des vallées

Constat

La vallée de l'Orne, à l'Est du territoire, est étroite : l'étroitesse de ce couloir est renforcée par les versants redressés et boisés (chênes, frênes, ormes). Au contraire, en situation de promontoire, sont offertes d'amples vues associant les deux rebords de plateau.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver et valoriser les unités paysagères des vallées, aux paysages et biotopes variés ;
- Prendre en compte les covisibilités offertes entre les rebords du plateau ;

Les paysages urbanisés

Constat

Implanté dans la vallée de l'Orne, en situation de promontoire, le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE, aggloméré et compact, apparaît comme un village préservé au sein de la plaine de Caen. Les entrées de bourg et les lisières paysagères sont de qualité. Certains secteurs ont été définis comme sensibles pour le maintien de l'intégration paysagère du bourg : il s'agit des secteurs situés au Nord du bourg.

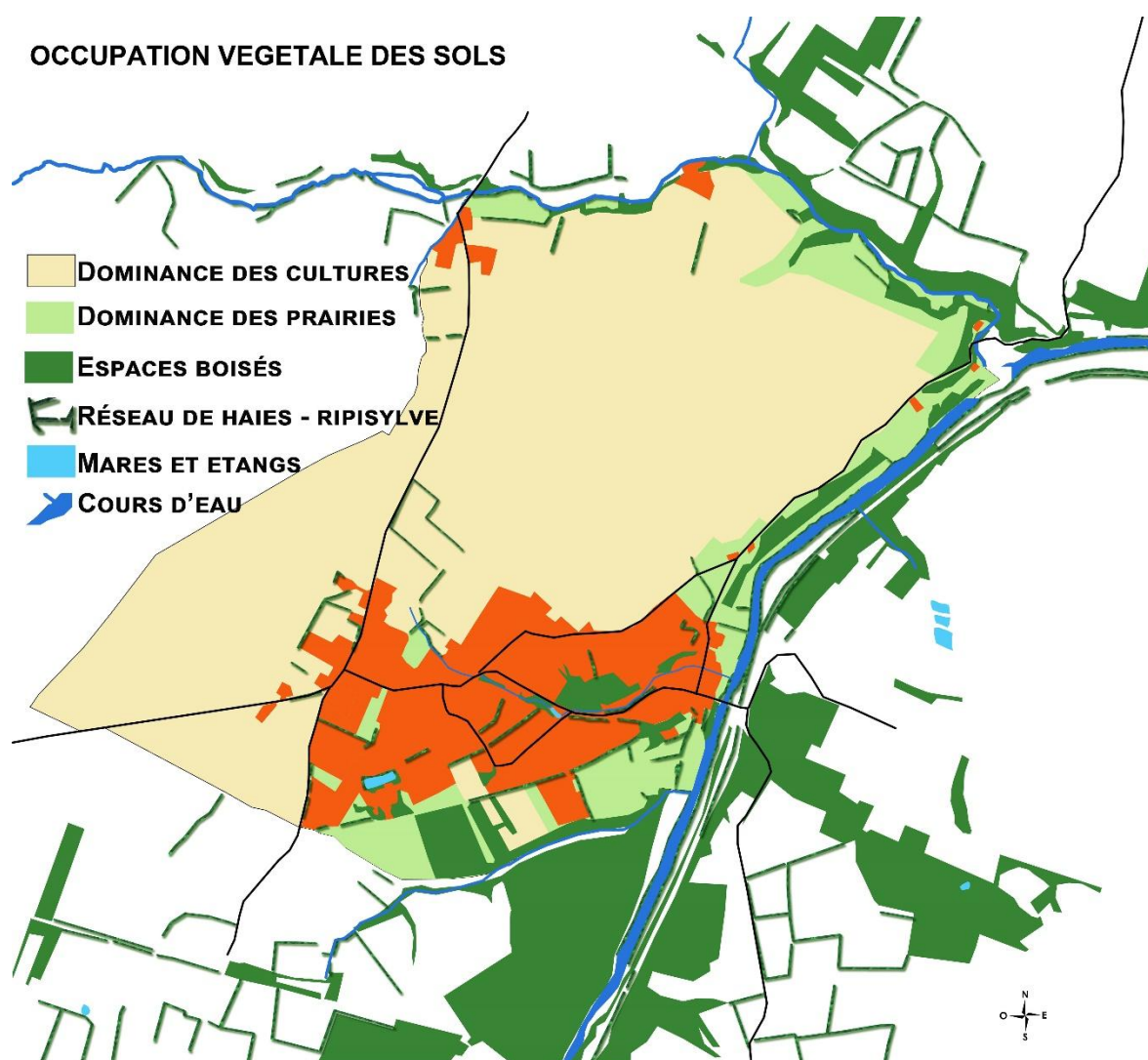
Enjeux

Le PLU devra permettre de :

- Respecter l'étagement altimétrique de l'urbanisation (et notamment sur les secteurs situés au Nord) ;
- Protéger les haies bocagères existantes ;
- Poursuivre le traitement qualitatif des lisières existantes et futures.
- Assurer une qualité et une organisation des extensions urbaines garantissant une bonne complémentarité avec les types d'architectures existants.

3. Milieux naturels et biodiversité

3.1. DIVERSITE DES HABITATS



Les grands types de milieux naturels sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE

Le tableau ci-après présente la répartition d'occupation du sol sur le territoire communal :

Occupation du sol	Surface en hectare
Tissu urbain	86.9 ha
Forêt de feuillus	29.3 ha
Terres agricoles cultivées	353 ha
Prairies	57 ha

Répartition de l'occupation des sols sur le territoire communal - source : Corine Land Cover 2006

D'une manière générale, le plateau du territoire accueillent de vastes parcelles, majoritairement dédiées aux cultures intensives, tandis que les zones dépressionnaires, où s'écoule le réseau hydrographique communal, sont principalement occupés par des prairies plus ou moins humides, mais aussi par des espaces boisés.

La zone urbaine d'AMAYE-SUR-ORNE occupe le centre Sud du territoire, et est encore entourée à l'Ouest, au Sud et à l'Est de haies, de prés plantés ou non et d'espaces boisés.

3.1.1. Les habitats forestiers

Les boisements présents sur le territoire communal sont essentiellement constitués de mélanges de feuillus.

Les chênes pédonculés et rouvres forment l'essentiel des formations boisées. Les hêtres, et dans une moindre mesure les frênes et les saules sont également représentés au sein de la strate arborée.

Ces milieux occupent une part non négligeable du territoire (environ 30 ha) : en occupant les versants de la vallée de l'Orne, de la Guigne et du Val Renault, ces boisements permettent de créer de véritables continuités forestières avec les boisements situés sur les communes voisines.

L'alternance entre un milieu fermé constitué par les bois et les milieux semi-ouverts représentés par les espaces agricoles est très favorable à la biodiversité. Les déplacements de la faune sont facilités.

De plus, cette alternance entre bois et parcelles agricoles implique une multiplication des lisières forestières, dont l'intérêt écologique est élevé. En effet, ces **lisières forestières** représentent des écosystèmes très particuliers qui font la transition entre le milieu boisé et le milieu ouvert. Du fait de sa position d'interface, la lisière est une zone d'échanges biologiques très actifs.



Les espaces boisés linéaires le long des tracés des cours d'eau

3.1.2. Les habitats ouverts et semi-ouverts

a) LES MILIEUX CULTIVES

Les espaces agricoles dominent dans l'occupation des sols communale.

67 % du territoire communal sont occupés par des milieux ouverts cultivés. Les conditions topographiques, pédologiques et agronomiques offertes par le plateau sont très favorables pour les cultures : en effet, la platitude du relief et l'épaisseur importante des sols limoneux argileux fertiles sont très favorables aux productions céréalières.

Les zones de labours correspondent aux parcelles les plus vastes du territoire, et donc facilement mécanisables. Le développement des surfaces cultivées s'est accompagné d'une suppression de la maille bocagère, et d'une disparition progressive des éléments constitutifs du bocage (comme les haies, les rangées d'arbres...).

La plus grande partie de ces milieux est composée de cultures annuelles, en particulier par du blé tendre, du colza, de l'orge, des cultures industrielles et dans une moindre mesure, de maïs et de protéagineux.

En dehors d'un cadre de gestion extensif, les cultures sont peu susceptibles d'accueillir une faune et une flore très variées. La richesse en nutriments du sol, apportée par les engrais synthétiques (minéraux NPK) ou naturels (lisier, composte, fertilisation par les légumineuses...) favorise une flore des milieux riches en azote, dont des espèces rudérales. Dans les cas les plus extrêmes, la flore accompagnatrice d'une parcelle agricole se compose de 2 à 5 espèces dominantes, à l'exclusion de toutes les autres. Ces espèces, très compétitives et parfaitement adaptées aux milieux riches posent des problèmes de gestion qui peuvent devenir lourds pour l'agriculteur.



Les vastes parcelles cultivées sur le plateau

b) LES MILIEUX PRAIRIAUX

Quelques prairies permanentes et temporaires sont présentes sur le territoire communal. Bien que très peu représentées, elles peuvent être utilisées pour le pâturage, ou en tant que prairie de fauche.

Elles se localisent essentiellement dans les vallées et vallons, mais aussi à l'Ouest de la partie urbanisée du bourg.

Les prairies de fauche font partie des habitats en régression dans le Calvados, comme sur la majorité du territoire. Les prairies gérées de façon extensive sont celles qui représentent les enjeux les plus importants, en comparaison des prairies améliorées qui sont régulièrement réensemencées, fertilisées, ou fauchées intensivement. Avec une gestion adaptée, les prairies (tout comme la strate herbeuse des vergers) accueillent une faune et une flore variées et relativement stables dans le temps.

Au sein des herbages, les prairies de fauche mésophile, c'est-à-dire à humidité normale, dominent. Les graminées y sont majoritairement représentées et sont accompagnées d'espèces prairiales classiques (ray-grass, dactyle, mélange de graminées).

Quelques prairies de fauche hydrophile ont été localisées dans les zones dépressionnaires des vallées et vallons. Il s'agit d'une prairie plus humide, où les éléments floristiques de la prairie mésophile sont toujours présents mais mêlés à de nouvelles herbacées hygrophiles (joncs diffus, reine des Prés, laïches, renoncules, chardons, rhinantes, gaillets, fleurs de coucou, etc...).



Prairies permanentes du territoire communal

Les prairies sont des écosystèmes contribuant de façon spécifique et importante à la biodiversité, de par leur richesse floristique, leur richesse faunistique (habitat plus ou moins exclusif pour la reproduction d'une avifaune), et leur fonction de rétention des eaux pluviales et de ralentissement des ruissellements.

De plus, ces herbages résiduels sont encore munis d'éléments constitutifs du bocage (haies, talus, rangées d'arbres, lisières forestières), ce qui augmente leur valeur écologique. Les secteurs de vallons sont occupés par ces milieux agricoles plus extensifs, qui revêtent une fonction écologique très importante en assurant des

liaisons entre des habitats naturels à forte valeur biologique : des petits couloirs biologiques seront ainsi à préserver sur le territoire communal.

c) LES VERGERS

Les vergers traditionnels sont présents de façon très ponctuelle. Bien que faiblement représentés, ces vergers sont un atout pour la commune. Ils sont présents au Nord-Ouest du bourg, à proximité des fermes.

Tout comme les prairies de fauche, les vergers de haute-tige participent fortement à la diversité écologique de la commune. Hormis la strate herbacée de ces milieux, qui s'apparente sensiblement à celle des prairies de fauche, les vergers disposent d'une strate arborée plus ou moins développée. Le caractère patrimonial des vergers est donc intimement lié à l'âge des arbres qui y ont été plantés. Un verger âgé, présentant des arbres à cavités et du bois mort, est ainsi plus attractif d'un point de vue écologique pour une grande diversité d'espèces : Pics, Chouettes, oiseaux cavernicoles, chiroptères, insectes saproxylophages, ou encore lépidoptères peuvent localement y être nombreux. Bien géré, un verger suffisamment âgé peut devenir un écosystème complet et presque autosuffisant, comportant à la fois des zones de nidification/gîte, de perchage, et plusieurs sources d'alimentation (fleurs, fruits, graines, insectes, oiseaux...).

Toutefois, le vieillissement d'un verger ou son absence de gestion (arbres sénescents, embroussaillement) voit l'abandon progressif de certains groupes d'espèces au profit de nouveaux cortèges mieux adaptés aux milieux plus fermés.

A l'instar des prairies de fauche, et de par leur localisation en ceinture péri-urbaine, les vergers ont été progressivement remplacés au profit de nouvelles extensions ou habitats.

Il serait intéressant de les développer dans les futurs secteurs de développement.

d) LES LINEAIRES DE HAIES ET LES ARBRES ISOLES

Les autres formes de boisements de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE sont des **structures arborées linéaires**. Il s'agit majoritairement des haies résiduelles caractérisant le bocage, mais aussi de la végétation riveraine des cours d'eau, la ripisylve.

Les **structures linéaires arborées**, comme les haies, les rangées d'arbres ou encore les arbres isolés, sont faiblement représentées sur le territoire communal.

Elles sont majoritairement présentes dans les vallées et vallons, mais aussi en périphérie du bourg :



Maillage bocager résiduel au Nord du territoire

Pour leur rôle écologique (liaisons biologiques, ruissellement, protection des vents) et paysager (diversité paysagère, ceinture bocagère autour entités urbaines communales), ces habitats naturels caractéristiques du bocage sont à maintenir et à entretenir.

Les haies sont souvent à deux strates (arborée et arbustives).

La strate arborée est représentée surtout par :

- Le chêne Pédonculé (*Quercus Pedunculata*) qui aime les vallées et les bords des cours d'eau et est assez indifférent à la composition du sol. Il a besoin de lumière et d'une atmosphère humide ;
- Le frêne (*Fraxinus*), arbre typique des haies bocagères ;
- L'Erable Champêtre (*Acer Campastre*) ou Sycomore qui se contente des sols pauvres ;
- Le Tilleul (*Tilia*)...

La strate arbustive est constituée de noisetiers, d'aubépines, de sureau ou encore de Cornouiller sanguin et d'orme champêtre.

Une flore forestière herbacée accompagne ce réseau de haies.

La diversité des formations végétales boisées (strate arborée, arbustive et herbacée) participe à la biodiversité du secteur.

Une attention toute particulière doit être portée sur ces espaces. Les haies sont indispensables à la tenue des terres, à la régulation de l'eau et à l'ombre nécessaire aux espèces animales et végétales. Elles abritent de nombreuses espèces animales qui s'y reproduisent, l'utilisent comme couloir de déplacement, comme refuge et comme source de nourriture.

Une faune importante est donc associée à cette diversité végétale, caractéristique du bocage : les oiseaux, les reptiles, les mammifères (insectivores, chéiroptères, rongeurs et carnivores), les invertébrés.

De nombreuses floraisons s'opèrent sur les talus et sont favorables aux invertébrés. Les haies talutées constituent des biotopes particuliers, intéressants à préserver.



Haies talutées le long du chemin de Vayande

Il sera donc vivement conseillé de protéger, conserver et entretenir les haies existantes. De plus, à l'occasion de nouvelles constructions, il serait intéressant de planter de véritables haies sur les limites, en choisissant des essences locales de tradition.

Il s'agira également d'encourager la diversité des essences au sein des futurs projets d'urbanisation de la commune.

En effet, la haie polyspécifique est constituée de plusieurs espèces végétales qui se complètent et s'associent efficacement tant dans le rôle :

- D'écran vis à vis des voisins (en choisissant des espèces persistantes, en mélange ou non avec des espèces caduques) ;
- De brise-vent,
- Que dans le caractère ornemental (en proposant un décor toute l'année, grâce à l'utilisation de feuillages, floraisons et fructifications variés, dont la diversité dans les époques, les coloris apporte un intérêt variable selon les saisons),
- Que dans le caractère champêtre : elle prolonge le paysage naturel lorsqu'elles sont constituées d'essences végétales locales.

Les haies polyspécifiques sont également moins sensibles à une attaque parasitaire ou à un accident climatique, et la perte d'une espèce n'entraîne pas la destruction de la haie dans son intégralité.

Une autre forme de boisement est la ripisylve qui accompagne les rives des cours d'eau du territoire. Elle constitue un milieu naturel spécifique, très important en termes d'écologie du paysage.

3.1.3. Les milieux humides et aquatiques

a) LES RIPISYLVES

Une ripisylve est constituée par l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau.

Les ripisylves des cours d'eau jouent un rôle écologique important. En particulier, elles offrent des habitats naturels spécifiques, variant selon l'altitude et l'importance du cours d'eau. Pour les habitants de la rivière (poissons, insectes), cavités, racines et radicelles offrent de nombreux abris (vis-à-vis du courant et des prédateurs) et

parfois de support de pont. Elles forment des corridors biologiques qui ont d'importantes fonctions d'abri et de source de nourriture pour un grand nombre d'animaux (reptiles, oiseaux, mammifères, poissons, crustacés, insectes et autres invertébrés associés aux berges).

D'autre part, elles augmentent la connectivité écologique des paysages et jouent pour ces raisons un rôle majeur pour le maintien de la biodiversité à l'échelle régionale. Enfin, véritables filtres, elles protègent la qualité de l'eau et d'une partie des zones humides du bassin versant, les berges et les sols riverains.

Bien développée le long des cours d'eau du territoire, elle renforce les continuités écologiques des cours d'eau.



La ripisylve le long de l'Orne

b) LES ZONES HUMIDES

Définition des zones humides

Une zone humide, au sens juridique de la loi sur l'eau (loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques) se définit comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ces milieux présentent une diversité écologique remarquable tant d'un point de vue faunistique que floristique. En effet, près de 50% des espèces d'oiseaux en dépendent, elles sont indispensables à la reproduction des amphibiens et de certaines espèces de poissons, et environ 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France y sont inféodées.

D'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, les critères permettant de considérer qu'une zone est humide sont :

- Critère relatif à l'hydromorphologie des sols,
- Critère relatif aux plantes hygrophiles,

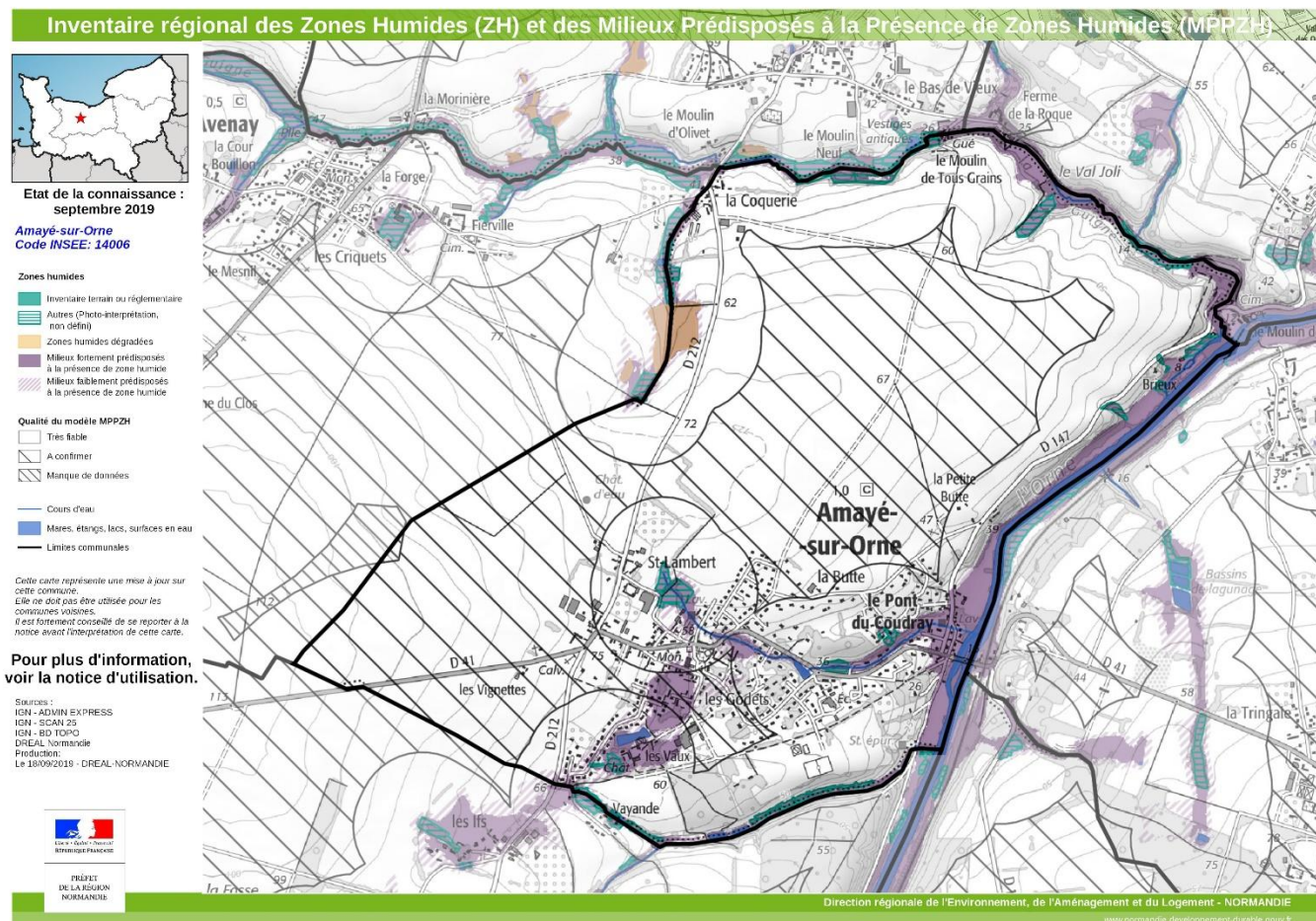
En absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. (Ex : les vasières bien que dépourvues de végétation constituent bien des zones humides).

Le site internet de la DREAL de Basse-Normandie présente un atlas communal des zones humides.

Dans la notice, les « territoires fortement prédisposés » correspondent aux corridors humides *sensu stricto*, les « territoires faiblement prédisposés » correspondent à des espaces où la présence de zones humides est rare mais possible tandis que les autres espaces ou « territoires très faiblement prédisposés »

» sont des espaces où la présence de zones humides ne peut être écartée mais s'avère ponctuelle.

De plus, en fonction de l'analyse par photo-interprétation de photographies aériennes et parfois de résultats d'études de terrain, des espaces sont alors cartographiés en « zones humides observées ».



Territoires humides

Les zones à dominante humide concernent uniquement les terrains longeant les cours d'eau du territoire, mais aussi quelques espaces au sein du bourg.

c) COURS D'EAU

Les cours d'eau

Le chevelu hydrographique communal est représenté principalement par l'Orne et ses deux affluents de rive gauche : le ruisseau du Val Renault et la Guigne.

Ces espaces sont considérés comme des milieux naturels à fort intérêt écologique pour la richesse de leur faune et de leur flore, et sont le siège de continuités écologiques à préserver.

Les mares

Ces milieux naturels sont très intéressants et sont à prendre en compte dans la gestion de l'espace.

De petites mares ont été localisées au Sud-Ouest d'AMAYE-SUR-ORNE.

3.2. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE et ses abords sont marqués par la présence des milieux naturels suivants :

- Un site Natura 2000 :
 - La Zone Spéciale de Conservation, au titre de la directive Habitats-Faune-Flore « Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE » (FR2502017),
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
 - De type 1 : « Coteau du Val de Maizet » (250008468),
 - De type 1 : « Frayères à salmonidés de l'Orne » (250008468),
 - De type 1 : « Eglise d'AMAYE-SUR-ORNE » (250020098),
 - De type 1 : « Entaille boisée du Val d'Orne » (250030021),
 - De type 2 : « Vallée de l'Orne » (250008466),

Les milieux remarquables de la commune sont décrits dans les paragraphes ci-après.

3.2.1. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 regroupe les sites désignés en application de deux directives européennes :

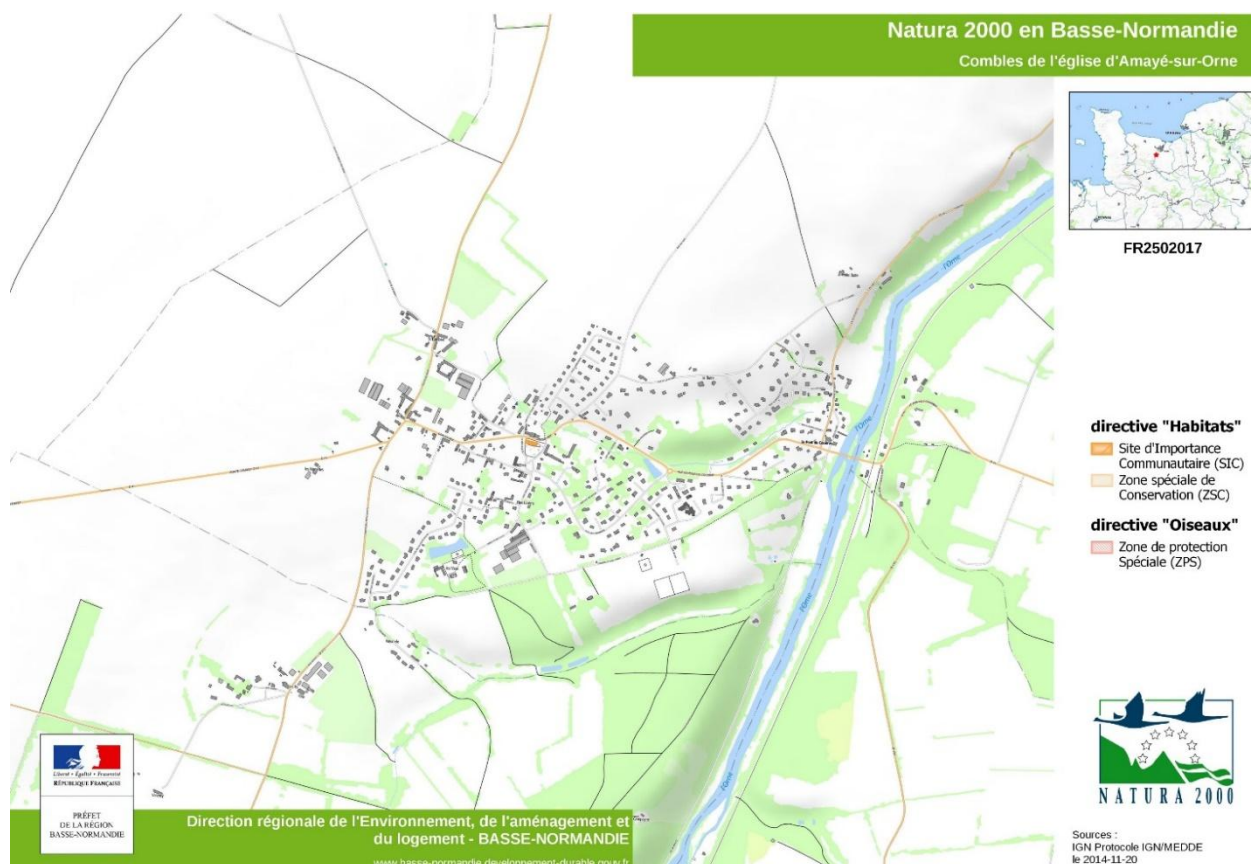
- La directive 2009/147/CE, dite directive « Oiseaux », qui prévoit la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS) ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- La directive 92/43/CEE, dite directive « Habitats », qui prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés « site d'intérêt communautaire ».

Le DOCOB d'un site Natura 2000 contient :

- Une analyse décrivant l'état initial de conservation des habitats naturels et des espèces,
- Les objectifs de développement durable destinés à assurer leur conservation ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles,
- Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs,
- Des cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000,
- L'indication des dispositions financières pour la réalisation des objectifs,
- Les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées.

On retrouve un site Natura 2000 sur le territoire communal :

- La ZSC « Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE », qui se situe au centre du bourg (cadastré AB 72, au cœur de la parcelle AB 73 qui est le cimetière) et qui occupe une surface de 0.05 ha,



Localisation du site NATURA 2000 : Les combles de l'église

Le site Natura 2000 présent sur la commune est présenté ci-dessous.

a) LA ZSC « COMBLES DE L'ÉGLISE D'AMAYE-SUR-ORNE » FR2502017

Ce site NATURA2000 n'accueille pas d'habitats naturels d'intérêt communautaire.

Les espèces d'importance communautaire ayant contribué à la désignation de la zone en ZSC sont reprises dans le tableau suivant.

Ces combles accueillent une colonie reproductrice de Grand Murin (*Myotis myotis*), espèce d'intérêt européen car inscrite en annexe II de la directive « Habitats ». Les derniers recensements effectués attestent d'un effectif notable, de l'ordre de 150 à 200 femelles adultes.

Groupe	Nom scientifique	Type	Abondance	Conservation	Isolement
Mammifères	<i>Myotis myotis</i>	Reproduction	Espèces présente	Bonne	Population non isolée dans son aire de répartition élargie

Espèce d'intérêt communautaire de la ZSC

3.2.2. Inventaires ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les zones de type I, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- Les zones de type II, sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaires,) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les inventaires ZNIEFF sont des outils de connaissance du patrimoine naturel. Elles n'ont pas de portée juridique par elles-mêmes mais signalent néanmoins l'existence de richesses naturelles à protéger et à mettre en valeur.

Cinq ZNIEFF se trouvent sur le territoire communal :

- De type 1 : « Coteau du Val de Maizet » (250008468),
- De type 1 : « Frayères à salmonidés de l'Orne » (250020098),
- De type 1 : « Eglise d'AMAYE-SUR-ORNE » (250030021),
- De type 1 : « Entaille boisée du Val d'Orne » (250030021),
- De type 2 : « Vallée de l'Orne » (250008466),

Les principales caractéristiques de ces ZNIEFF sont développées dans le tableau suivant.

Frayères à salmonidés de l'Orne	
Identifiant	250008468
Type de zone	I
Localisation	Amayé-sur-Orne - Maizet - Mutrécy - Sainte-Honorine-du-Fay - Trois-Monts
Superficie	119,72 hectares
Principaux enjeux	Habitats : Ecosystèmes variés dans un contexte acidiphile (pelouses sèches, bois de pentes, rochers...) présentant des espèces végétales rares voire protégées.
Habitats déterminants	Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes Végétation des falaises continentales siliceuses
Espèces déterminantes	Insectes (3 esp.) Phanérogames (31 esp.) Ptéridophytes(1 esp.)

*Principales caractéristiques de la ZNIEFF Coteau du Val de Maizet
Inventaire National du Patrimoine Naturel*

Frayères à salmonidés de l'Orne	
Identifiant	250020098
Type de zone	I
Localisation	Clécy - Clinchamps-sur-Orne - Goupillières - Grimbosq - Maizet - Mutrécy - Sainte-Honorine-du-Fay - Saint-Rémy - Trois-Monts - Vey - Amayé-sur-Orne - Bô
Superficie	10,45 hectares
Principaux enjeux	Habitats : Tronçons de rivière correspondants à des secteurs de frayères à salmonidés (Saumon atlantique et Truite de mer)
Habitats déterminants	Lits des rivières Bancs de graviers des cours d'eau Végétation immergée des rivières
Espèces déterminantes	Poissons (2 esp.) Saumon atlantique et truite de mer

*Principales caractéristiques de la ZNIEFF Frayères à salmonidés de l'Orne
Inventaire National du Patrimoine Naturel*

Eglise d'AMAYE-SUR-ORNE	
Identifiant	250030021
Type de zone	I
Localisation	Amayé-sur-Orne
Superficie	0.05 hectares
Principaux enjeux	Les combles de cette église abritent une colonie de reproduction de Grand Murin. Au vu des effectifs présents (> 200 femelles), cette colonie est classée d'importance régionale. Cette zone est inscrite au réseau des sites NATURA 2000.
Habitats déterminants	Néant
Espèces déterminantes	Mammifères (1 esp.) Le grand murin

*Principales caractéristiques de la ZNIEFF Eglise d'AMAYE-SUR-ORNE
Inventaire National du Patrimoine Naturel*

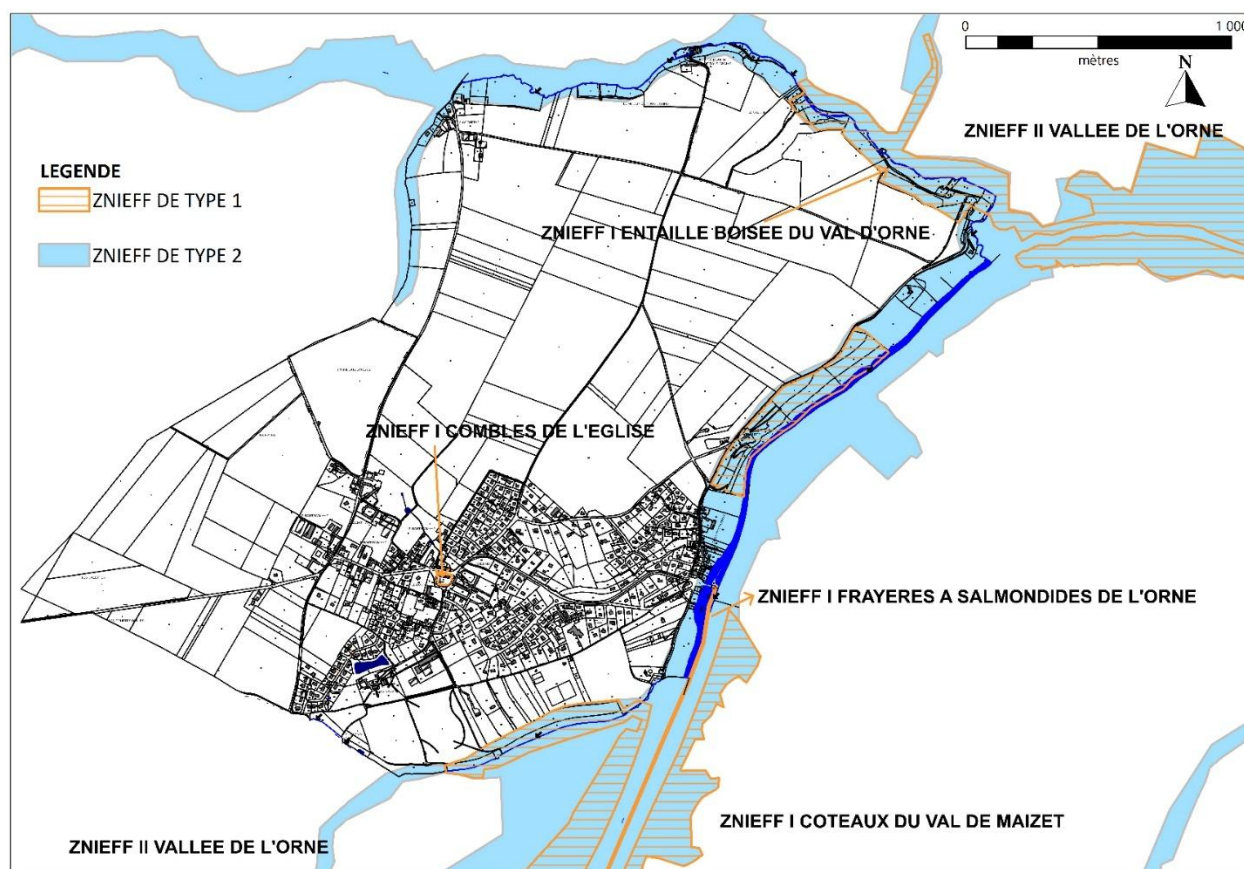
Entaille boisée du Val d'Orne	
Identifiant	250030102
Type de zone	I
Localisation	Amayé-sur-Orne - Clinchamps-sur-Orne - Feuguerolles-Bully
Superficie	139,55 hectares
Principaux enjeux	Répartition des espèces (faune, flore) Répartition et agencement des habitats Fonctionnement et relation d'écosystèmes Formations végétales, étages de végétation
Habitats déterminants	Eaux douces stagnantes Eaux courantes Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles Forêts caducifoliées Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs
Espèces déterminantes	Amphibiens (2 esp.) Triton crêté – Triton ponctué Insectes (1 esp.) Mante religieuse Reptiles (3 esp.) Lézard vert occidental – Coronnelle lisse – Vipère péliade

*Principales caractéristiques de la ZNIEFF Entaille Boisée du Val d'Orne
Inventaire National du Patrimoine Naturel*

Vallée de l'Orne	
Identifiant	250008466
Type de zone	II
Localisation	
Superficie	13486,23 hectares
Principaux enjeux	Répartition des espèces (faune, flore) Répartition et agencement des habitats Fonctionnement et relation d'écosystèmes
Habitats déterminants	Eaux courantes Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes Prairies humides et mégaphorbiaies Forêts caducifoliées Falaises continentales et rochers exposés
Espèces déterminantes	Amphibiens (2 esp.) Arachnide (1 esp.) Crustacé (1 esp.) Insectes (5 esp.) Reptiles (4 esp.) Mammifères (3 esp.) Oiseaux (11 esp.) Poissons (6 esp.) Mousse (1 esp.) Phanérogames (40 esp.) Ptéridophytes (3 esp.) Autres (3 esp.)

*Principales caractéristiques de la ZNIEFF de la Vallée de l'Orne
Inventaire National du Patrimoine Naturel*

La suivante localise ces ZNIEFF par rapport à la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.



Localisation des ZNIEFF

3.2.3.Espace Naturel Sensible (ENS)

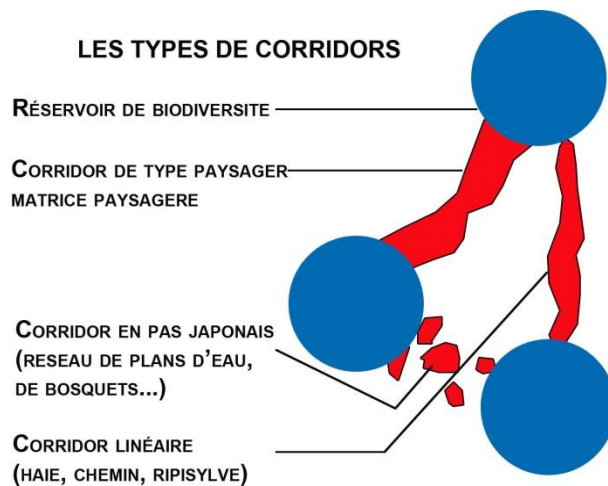
Les Espaces Naturels sensibles sont des dispositifs de protection foncière mis en œuvre par les départements. Ils ont deux objectifs principaux :

- Préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion de crues,
- Aménager ces espaces pour l'ouverture au public, sauf milieux naturels fragiles.

Eléments centraux de l'aménagement en France, on retrouve 3 050 ENS répartis sur tout le territoire français et recouvrant environ 80 000 ha.

Le site archéologique de Vieux est un espace naturel sensible, situé à proximité immédiate du territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE.

3.3. CONTINUITES ECOLOGIQUES



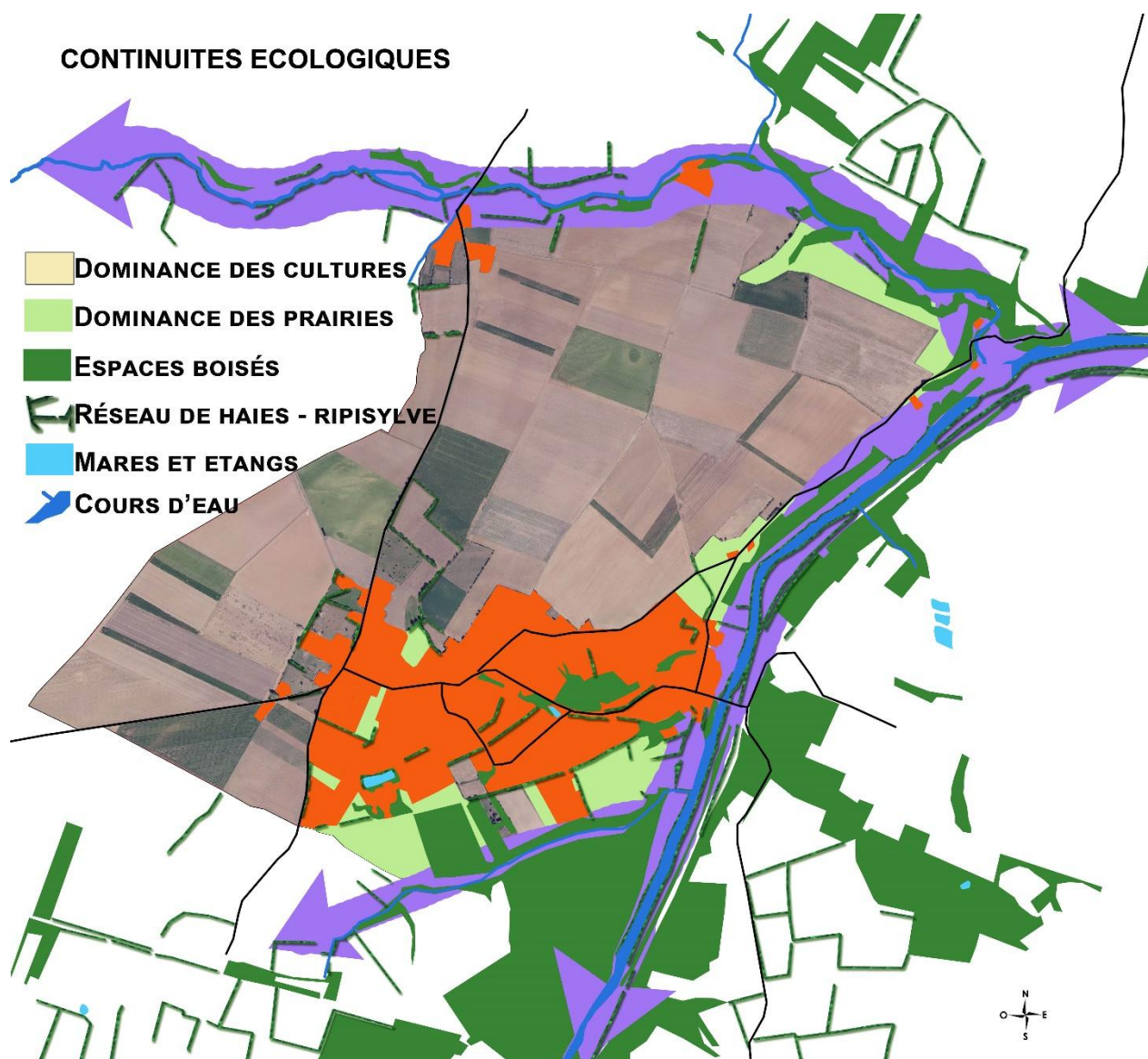
La faune et la flore sauvages ont besoin de se déplacer et d'échanger pour vivre. Certains corridors écologiques ont été identifiés sur le territoire et devront être pris en compte dans la réflexion sur le PLU. En effet, un corridor écologique est un espace qui assure la liaison entre les éléments d'un territoire, appelés cœurs de nature – réserves de biodiversité, pour favoriser les déplacements des plantes et des animaux.

Les espaces naturels remarquables d'un territoire constituent le plus souvent les cœurs de nature.

Paysage (ou matrice paysagère), corridors écologiques et cœurs de nature composent le réseau écologique d'un territoire, véritable infrastructure naturelle de ce territoire.

S'intéresser au réseau écologique d'un territoire, c'est juste en assurer une nouvelle lecture pour mieux comprendre le fonctionnement naturel, reconnaître les fonctions naturelles qu'exercent depuis longtemps certains espaces : cœurs de nature, corridors écologiques ou matrice paysagère et qui sont à ménager.

Les cœurs de nature présents au sein des vallées du territoire, mais aussi au sein du bourg aggloméré d'AMAYE-SUR-ORNE constituent les principaux réservoirs de biodiversité du territoire : les boisements, les haies et le réseau hydrographique permettent l'existence de couloirs biologiques pouvant s'étendre sur les communes voisines.



Corridors écologiques

La trame verte et bleue du territoire de Caen Métropole

La Trame Verte et bleue du SCoT se structure largement autour des cours d'eau qui forment les principaux couloirs écologiques du territoire.

La vallée de l'Orne et les vallées de ses principaux affluents constituent des continuités majeures.

Sur le territoire du SCoT, les milieux structurants de la trame verte peuvent :

- Appartenir à une continuité écologique : boisements, maillage bocager et/ou prairies des vallées de la commune ;
- Constituer des milieux ponctuels, isolés des continuités par l'espace agricole et/ou l'urbanisation.

Dans ces espaces, les éléments de biodiversité ordinaire (bois, haies, arbres isolés, mares, vergers...) seront protégés par le PLU, via des dispositifs de protection appropriés.

Ce qu'il faut retenir des milieux naturels : SYNTHESE

Diversité des habitats

Constat

Si une grande part de la commune est occupée par de vastes parcelles de labours, aux intérêts écologiques faibles, la vallée principale de l'Orne et les vallons secondaires des ruisseaux du Val Renault et de La Guigne abritent une variété d'habitats naturels favorables à la biodiversité communale. Ces secteurs où circule le réseau hydrographique communal abritent des espaces prairiaux, plus ou moins humides, des haies, des boisements linéaires, la végétation riveraine des cours d'eau.... La gestion agricole et forestière des vallées, plus extensives que dans le secteur cultivé, limite l'eutrophisation des sols et la banalisation de la flore. La faible utilisation des traitements phytosanitaires et des insecticides est également favorable à la conservation d'une flore et d'une faune plus riches.

En accueillant des cœurs de nature riches et diversifiés, ces vallées sont essentielles aux déplacements de la petite et moyenne faune et contribuent à limiter les phénomènes de ruissellements et d'érosions. Ils sont à considérer comme des réserves de biodiversité ordinaire et/ou remarquable, propice au refuge et au déplacement de la faune.

Enjeux

Les enjeux pour la commune sont :

- La préservation des espaces agricoles pour le maintien de la diversité écologique et paysagère ;
- La préservation des éléments constitutifs du bocage (prairies, boisements, haies, mares...)

Les milieux naturels remarquables

Constat

Les milieux naturels remarquables sont notamment liés au réseau hydrographique. Le cours d'eau et les coteaux de la vallée de l'Orne sont dotés d'une richesse faunistique et floristique intéressante (4 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2).

Les combles de l'église sont protégés en tant que site de reproduction du Grand Murin (Site d'Intérêt Communautaire – NATURA 2000).

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver ces milieux de toute urbanisation,
- Encourager la préservation, la protection et la gestion de ces milieux,
- Conserver la fonctionnalité de ces milieux naturels,
- Etre vigilant vis-à-vis de l'occupation des sols des terrains situés à proximité des sites identifiés.

4. Gestion des ressources

4.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES

La région Basse-Normandie est une région riche en matériaux qui couvre ses propres besoins et est exportatrice. Elle pourvoit ainsi à l'essentiel de ses besoins courants ceux-ci étant principalement liés aux activités urbaines et aux échanges économiques. Pour satisfaire ses besoins, la région dispose de 106 carrières en activité.

Aucune carrière n'est exploitée sur le territoire communal.

AMAYE-SUR-ORNE appartient aux territoires soumis à des enjeux environnementaux importants, dans le schéma des carrières du Calvados, compte tenu de l'existence de sites classés, de ZNIEFF, de secteurs à frayères....

4.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

La commune est concernée par des périmètres de protection de captages d'eau potable.

La gestion des eaux pluviales est un enjeu à intégrer dans les futures zones d'urbanisation.

Directive Nitrates : Programme d'actions régionales Nitrates :

AMAYE-SUR-ORNE en zone vulnérable :

La zone vulnérable concerne les secteurs où les eaux superficielles ou souterraines ont une teneur en nitrates approchant ou dépassant le seuil de 50 mg/L ; la zone vulnérable doit également intégrer les bassins superficiels contribuant à l'eutrophisation des eaux côtières. L'état des eaux est mesuré lors d'une campagne de surveillance faisant l'objet d'un bilan quadriennal.

AMAYE-SUR-ORNE en zone B du zonage des capacités de stockage des effluents d'élevage :

La directive européenne « nitrates agricoles » impose l'application de programmes d'actions à tous les exploitants de la zone vulnérable. Ces actions visent une bonne maîtrise des fertilisants azotés et une gestion adaptée des terres agricoles dans le but de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, superficielles, estuariennes et côtières. Des concentrations excessives en nitrates dans les eaux les rendent impropres à la consommation, favorisent l'eutrophisation des eaux (prolifération de végétaux liée à l'excès de nutriments) et menacent l'équilibre des milieux aquatiques.

Le cinquième programme d'actions est constitué d'un programme d'actions national, constitué de 8 mesures s'imposant sur l'ensemble de la zone vulnérable (ZV) et de programmes d'actions régionaux qui le complètent et renforcent certaines mesures sur tout ou partie de cette zone.

Zone de répartition des eaux (ZRE) :

Les ZRE, définies dans le décret du 29 avril 1994, comprennent les bassins, sous bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Pour ces zones à forte tension quantitative en période de sécheresse, le Préfet prend un arrêté désignant les communes sur lesquelles les prélèvements en eaux de surface ou souterraine doivent faire l'objet d'une répartition entre usagers.

En ZRE, le régime d'autorisation préalable s'applique pour toute nouvelle demande de prélèvement.

La gestion des prélèvements pour irrigation agricole y est unifiée par la désignation par l'Etat d'un organisme unique de gestion collective chargé de répartir la ressource disponible entre irrigants sur la base d'un plan annuel.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est incluse en zone de répartition des eaux au titre de la nappe du bajo-bathonien.

Zone sensible à l'eutrophisation des cours d'eau par les eaux résiduaires urbaines :

La commune de AMAYE-SUR-ORNE est également classée en zone sensible à l'eutrophisation des cours d'eau par les eaux résiduaires urbaines.

Défini (arrêté ministériel du 23/11/94) au titre de la Directive 91/271/CEE du 21/05/1991 relative à la collecte, au traitement et au rejet des eaux résiduaires urbaines, ce classement vise à protéger l'environnement contre toute détérioration due au rejet de ces eaux. La Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires impose aux collectivités des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Les niveaux de traitement requis et les dates d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations, mais aussi de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

La France a procédé en 2005 à la révision de la zone sensible à l'eutrophisation. Désormais, celle-ci couvre toute la Basse-Normandie.

La commune de AMAYE-SUR-ORNE se trouve ainsi en secteur sensible. L'obligation de traitement plus rigoureux de l'azote et du phosphore ne touche que les agglomérations produisant des rejets supérieurs à 10 000 équivalent-habitants. Cependant, le classement en zone sensible doit amener à être particulièrement vigilant sur la question de l'assainissement.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie

L'évaluation de l'état écologique des rivières des Bocages Normands à partir des mesures réalisées entre 2011 et 2013 révèle une image encourageante de la qualité des eaux superficielles : avec un peu plus de la moitié de ses cours d'eau en bon état écologique (51%), le territoire des Bocages Normands présente le bilan le plus favorable du bassin Seine-Normandie (39% de rivières en bon état).

Les actions menées depuis de nombreuses années portent leurs fruits : la qualité des rivières s'améliore, et la moitié d'entre elles atteint désormais le bon état écologique.

Les efforts doivent cependant être accentués pour atteindre l'objectif du SDAGE : 78% de rivières en bon état écologique en 2021.

Les pollutions diffuses par les nutriments ou les pesticides génèrent encore des altérations majeures de la qualité de l'eau.

La détérioration physique du lit des rivières est le deuxième facteur de risque de non atteinte du bon état écologique.

4.3. ENERGIE ET CLIMAT

4.3.1. Productions énergétiques

Des objectifs significatifs de réduction de consommation d'énergie et de développement de production d'énergies renouvelables ont été fixés pour le territoire intercommunal. Des ateliers participatifs organisés en 2017 ont fait émerger de nombreuses actions à entreprendre. Elles sont mises en œuvre depuis 2018 en partenariat avec la Région Normandie, de Caen Normandie Métropole et le SDEC Energie.

En terme de production d'EnR :

Développement concerté des EnR pour un déploiement équilibré et équitable à l'échelle métropolitaine des installations nécessaires :

- ✓ **Bois énergie** : exploitation des haies et augmentation du linéaire de haies, couplé à l'installation de chaufferies bois (+ 554 GWh/an).
- ✓ **Énergie solaire** : installation de panneaux solaires photovoltaïques en toitures et de chauffe-eau solaires (+ 199 GWh/an).
- ✓ **Réseaux de chaleur** : extension des réseaux existants et création de nouveaux réseaux (+ 187 GWh/an).
- ✓ **Méthanisation** : développement d'unités en agglomération comme à la ferme (200 GWh/ an).
- ✓ **Éolien** : repowering des parcs existants et création de nouveaux parcs (+ 123 GWh/an).
- ✓ **Pompes à chaleur** : + 110 GWh/an.
- ✓ **Autres (chaleur fatale etc.)** : + 128 GWh/an.

4.3.2. Consommation énergétiques et modes de chauffage

Electricité, gaz et fuel sont les 3 énergies utilisées à AMAYE-SUR-ORNE.

La question du choix des énergies et la possibilité d'utiliser des énergies renouvelables, mériteront d'être systématiquement étudiées dans le cadre de tout nouveau projet de construction, en adéquation avec les réglementations thermiques (RT2020 ou RE2020).

La Réglementation thermique 2012 se concentrait essentiellement sur les aspects thermiques et sur l'isolation du logement. La **RT 2020** va plus loin puisqu'elle ajoute la production d'énergie et l'empreinte environnementale du foyer à ses exigences. Le cycle de vie des matériaux, les conditions de fabrication des équipements sont également pris en compte dans un souci de protection de l'environnement.

Les **normes de la RT 2020** pourraient inciter les artisans du bâtiment à se tourner vers des matériaux plus écologiques dans le secteur de la construction et de

l'isolation comme le bois, le chanvre, la ouate de cellulose, etc. Cette nouvelle réglementation thermique inclut également des critères basés sur le bien être des habitants. La qualité de l'air intérieur et l'isolation phonique sont autant de points qui seront étudiés et améliorés. Pour finir, la RT 2020 implique un tournant majeur dans le rapport qu'ont les particuliers avec leur consommation d'énergie. Grâce au système de bilan passif ou positif, chacun deviendra acteur et producteur de sa consommation, afin de mieux la maîtriser.

Ce qu'il faut retenir de la Règlementation Environnementale 2020 :

- La RE 2020 définit la consommation énergétique maximale des bâtiments.
- La RE 2020 généralise le bâtiment à énergie positive (BEPOS) et la maison passive.
- La RE 2020 intègre au moins une source d'énergie renouvelable dans la construction.
- La RE 2020 améliore le confort de vie des occupants grâce à une isolation thermique et phonique renforcée.
- La RE 2020 s'attache à rendre le logement plus agréable à vivre en été, et ce même en période de canicule.

4.3.3. Emissions de gaz à effet de serre

Dans une commune comme AMAYE-SUR-ORNE, ce sont les activités liées à l'agriculture, aux transports routiers et à l'activité résidentielle (principalement le chauffage) qui sont les principales sources d'émissions.

4.3.4. Contexte climatique

Le secteur étudié est sous l'influence d'un climat de type océanique, tempéré et humide. On note une amplitude thermique faible, de l'ordre de 7,5°C et une pluviométrie régulière tout au long de l'année (maximum pour le mois de novembre avec 77,7 mm).

La station météorologique de Carpiquet indique une température moyenne annuelle de 10,9°C, avec une température moyenne mensuelle minimale de 5,1°C en janvier et maximale de 17,6°C en août et des précipitations annuelles totalisant en moyenne 723,4 mm (en dessous de la moyenne régionale).

Les effets du changement climatique :

Depuis 1988, le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) évalue l'état des connaissances sur l'évolution du climat mondial, ses impacts et les moyens de les atténuer et de s'y adapter.

Le GIEC a publié son 6^e rapport d'évaluation (AR6) en 2023. Dans ce rapport, il constate notamment que la hausse de la température globale s'est encore accentuée et que la vulnérabilité des écosystèmes et des populations s'accroît :

- Le réchauffement du climat mondial dû aux activités humaines est un fait établi, faisant de la décennie 2011-2020 la plus chaude depuis environ 125 000 ans.
- Le changement climatique a déjà impacté l'accès à l'eau et à l'alimentation (réduction de la croissance de la productivité agricole sur les 50 dernières années), la santé (augmentation des maladies vectorielles transmises par les moustiques, hausse de la mortalité liée aux vagues de chaleur) et l'activité économique. Il a déjà contribué à des crises humanitaires, en particulier en Asie.

- Les effets du changement climatique sont amplifiés dans les villes qui concentrent plus de la moitié de la population mondiale.
- 3,3 milliards de personnes vivent dans des zones qui sont déjà vulnérables au changement climatique.
- La vulnérabilité des écosystèmes et des populations diffère substantiellement selon les régions. L'Amérique centrale et du Sud, l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud, les petites îles en développement et l'Arctique sont très vulnérables aux dangers climatiques.
- Entre 2010 et 2020, la mortalité due aux inondations, aux sécheresses et aux tempêtes a été 15 fois supérieure dans les pays très vulnérables par rapport aux pays peu vulnérables.

Le 6^e rapport d'évaluation du GIEC prévoit également que les impacts du changement climatique vont s'intensifier :

- Les impacts du changement climatique vont s'accroître au fur et à mesure du réchauffement mondial. Cela concerne : les extrêmes de températures, l'intensité des précipitations, la sévérité des sécheresses, l'augmentation en fréquence et intensité des événements climatiques rares, l'accélération de la fonte du permafrost, de la glace de mer en Arctique, des glaciers de montagne et des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique.
- Les mécanismes naturels d'absorption du carbone seront de moins en moins efficaces.
- Certaines conséquences du changement climatique, comme la montée du niveau de la mer ou encore la fonte des calottes glaciaires, seront irréversibles pendant des siècles, voire des millénaires.
- Les risques seront de plus en plus complexes, combinés, en cascade et difficiles à gérer. Ils vont aussi s'aggraver avec l'augmentation du réchauffement dans toutes les régions du monde, mais surtout dans les plus exposées et vulnérables.
- Le rapport du GIEC identifie des seuils de réchauffement provoquant des impacts irréversibles sur la perte de la biodiversité.

Certaines limites d'adaptation ont déjà été atteintes, d'autres seront inévitablement atteintes à l'échelle de l'existence humaine.

Atténuation et adaptation au changement climatique :

Pour limiter les effets du changement climatique, les pays signataires de la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) se sont donnés pour objectif dans l'Accord de Paris de « contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques ».

Pour ce faire, il est crucial de s'attaquer aux causes du changement climatique en maîtrisant les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES), c'est ce qu'on appelle l'atténuation.

Cependant, compte tenu de l'inertie climatique et de la grande durée de vie des gaz à effet de serre accumulés dans l'atmosphère, l'augmentation des températures d'ici à la fin du siècle est inévitable et toutes les régions du monde sont concernées. L'adaptation au changement climatique est donc nécessaire pour en limiter les conséquences sur les activités socio-économiques et sur la nature.

L'adaptation a pour objectifs d'anticiper les impacts du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

5. Nuisances et risques

5.1. NUISANCES ACOUSTIQUES

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres (routes, voies ferrées) en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic (articles L.571-10 et R.571-32 à R.571-43 du code de l'environnement). Ce dispositif réglementaire permet de repérer les secteurs les plus affectés par le bruit, où les constructions nouvelles doivent respecter des prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade, afin de prévenir toutes nouvelles nuisances liées au bruit.

Un secteur affecté par le bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre de l'infrastructure classée, dont la largeur varie selon la catégorie de cette voie. Dans ces secteurs, la construction de bâtiments sensibles est soumise à une isolation acoustique renforcée.

Les constructions concernées par le classement sonore

Sont concernées les constructions nouvelles de bâtiments d'habitation, d'établissements d'enseignement, de bâtiments de santé, de soins ou d'action sociale et de bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Les effets du classement sonore sur la construction et l'urbanisme

Le classement sonore n'entraîne pas d'inconstructibilité. Il a pour effet d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à des constructions nouvelles érigées dans des secteurs de nuisance sonore. Les prescriptions d'isolement acoustique à prendre en compte lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes sont définies par l'arrêté du 30 mai 1996 (relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) et par les arrêtés du 25 avril 2003 (relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels). Ces prescriptions doivent être respectées par les constructeurs des bâtiments concernés (maîtres d'œuvre, entreprises de construction...), dans le cadre des contrats de construction.

En matière d'urbanisme, le classement sonore n'est pas une servitude d'utilité publique. En application de l'article R.151-53 du code de l'urbanisme, l'arrêté préfectoral de classement sonore ainsi qu'un document cartographique reprenant les secteurs affectés par le bruit doivent être reportés, à titre d'information, dans les annexes informatives du Plan Local d'Urbanisme.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres.

5.2. QUALITE DE L'AIR

La loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie traduit la nécessité de prévenir les pollutions atmosphériques et de limiter les nuisances diverses altérant la qualité de l'air. Elle trouve sa traduction notamment dans les plans sur la qualité de l'air ou l'élimination des déchets et dans les plans de déplacements urbains.

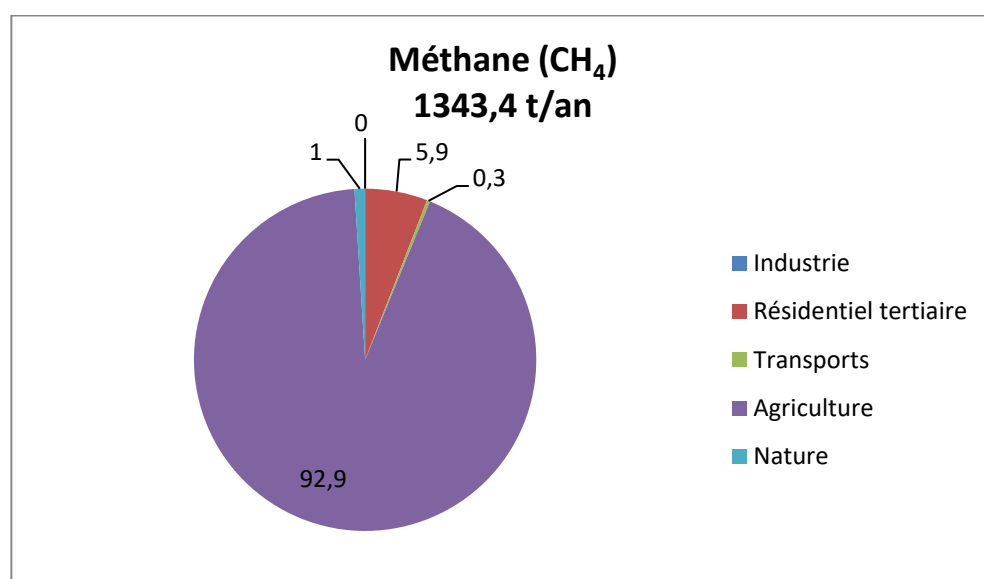
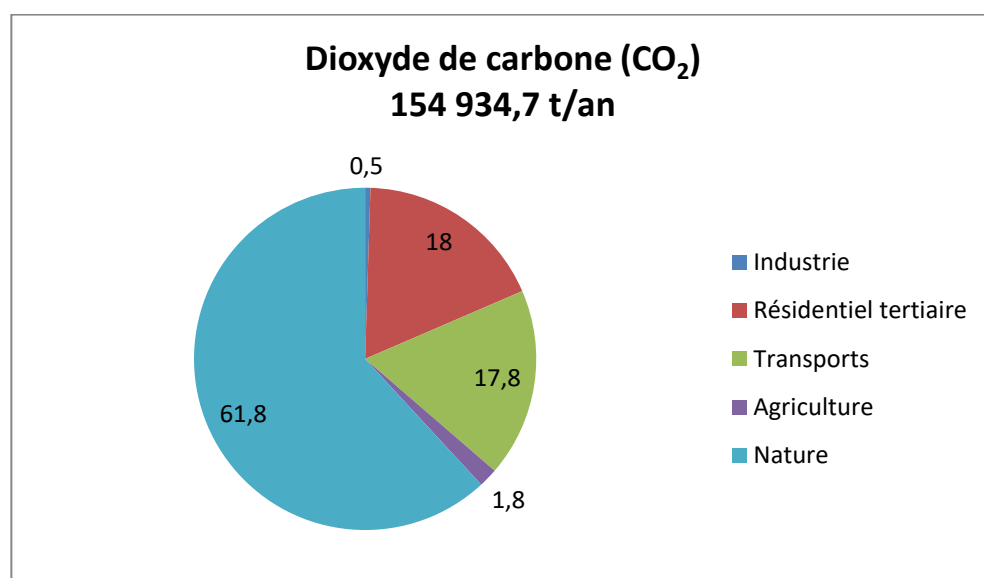
ATMO Normandie est le réseau de surveillance de la qualité de l'air de Normandie.

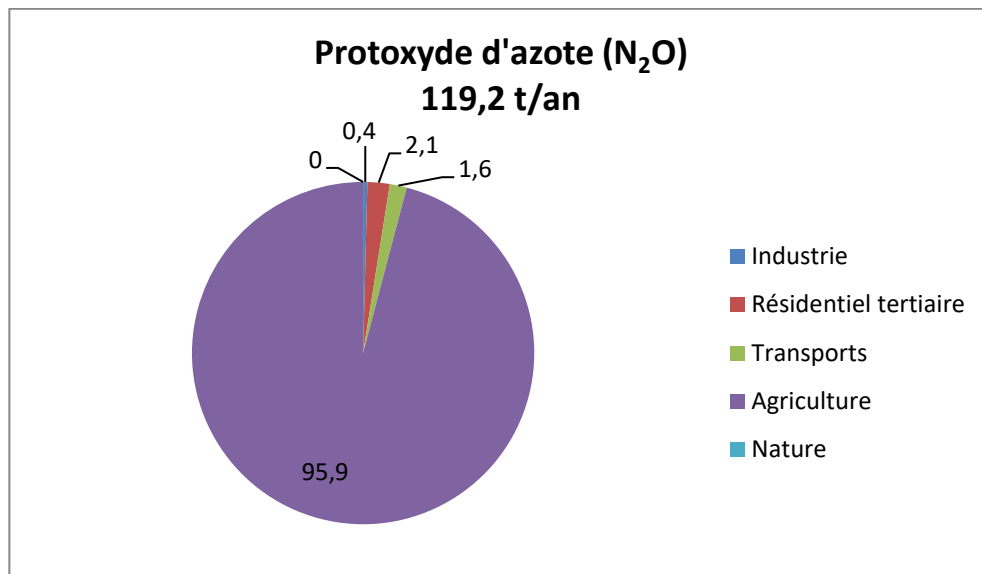
D'après le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), approuvé en 2013, les émissions d'oxyde d'azote (Nox) et de particules fines sont les deux principales sources de polluants de l'air en Basse-Normandie.

Les polluants ayant un impact sur l'environnement sont :

- Le dioxyde de carbone (CO₂) ;
- Le méthane (CH₄)
- Et le protoxyde d'azote (N₂o).

La commune de AMAYE-SUR-ORNE appartient à la Communauté de Communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon dont voici la répartition des principaux polluants émis en 2014 :





Dans une commune comme AMAYE-SUR-ORNE, ce sont les activités liées à l'agriculture, aux transports routiers et à l'activité résidentielle (principalement le chauffage) qui sont les principales sources d'émissions.

Réduire les émissions de polluants et l'exposition des personnes tout en assurant cohérence et synergie avec d'autres enjeux (sanitaires, environnementaux), doit être la clef de voûte de l'action en faveur de la qualité de l'air.

Le code de l'Urbanisme (article L.101-2) assigne aux documents d'urbanisme et aux collectivités en charge de leur élaboration de préserver la qualité de l'air et de prévenir les pollutions et nuisances de toute nature.

Dans un village comme AMAYE-SUR-ORNE, ce sont les activités liées à l'agriculture, aux transports routiers et à l'activité résidentielle (principalement le chauffage) qui sont les principales sources d'émissions.

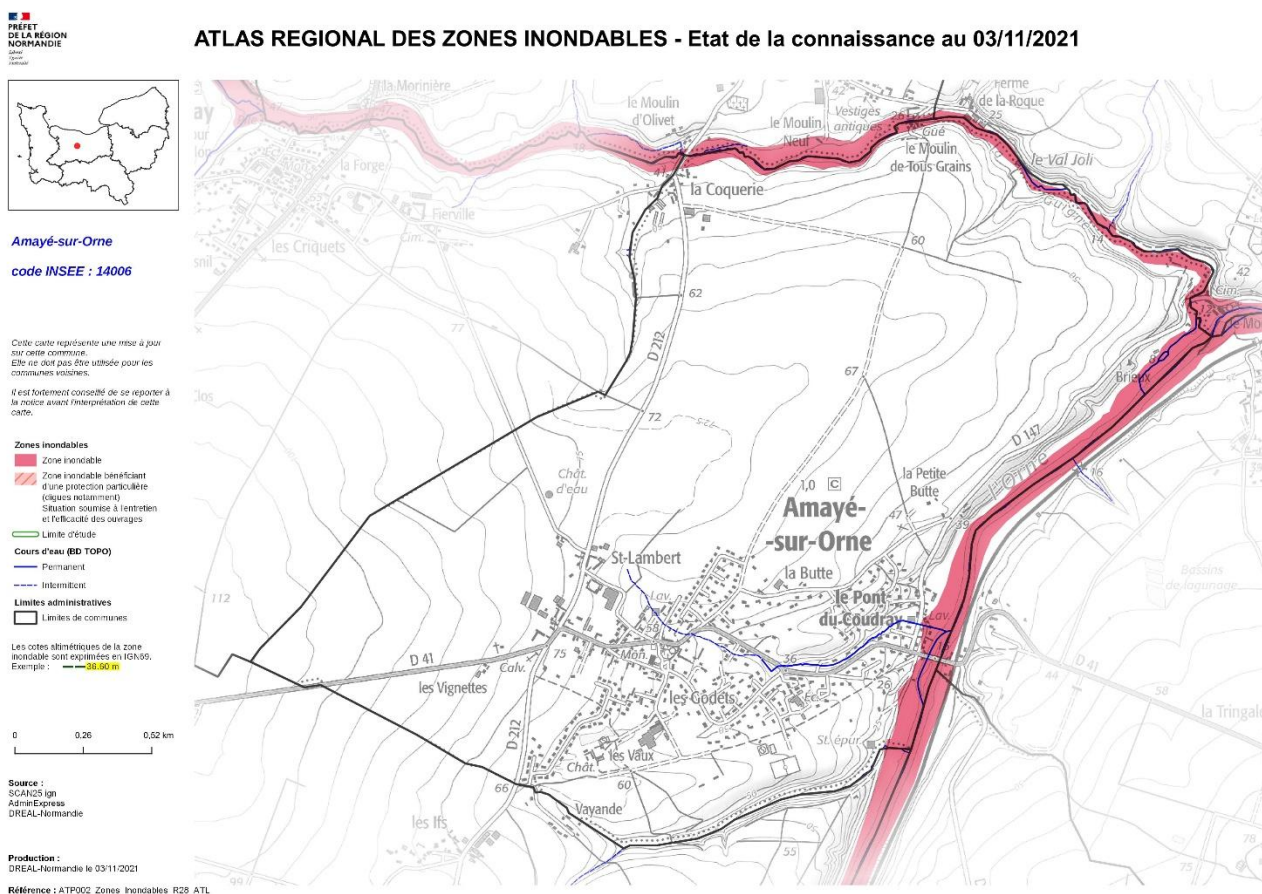
5.3. RISQUES NATURELS

5.3.1. Le risque d'inondation par débordement de nappe

Aucun Plan de prévention des Risques Inondation n'est établi sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

Néanmoins, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Basse-Normandie a identifié des zones inondables, par débordement de cours d'eau, sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

La carte suivante, réalisée par la DREAL présente les limites des zones de débordement constaté de nappe (en bleu) :



Localisation des zones inondables sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE

Les vallées de l'Orne et de La Guigne sont particulièrement concernées par les secteurs de débordement de cours d'eau.

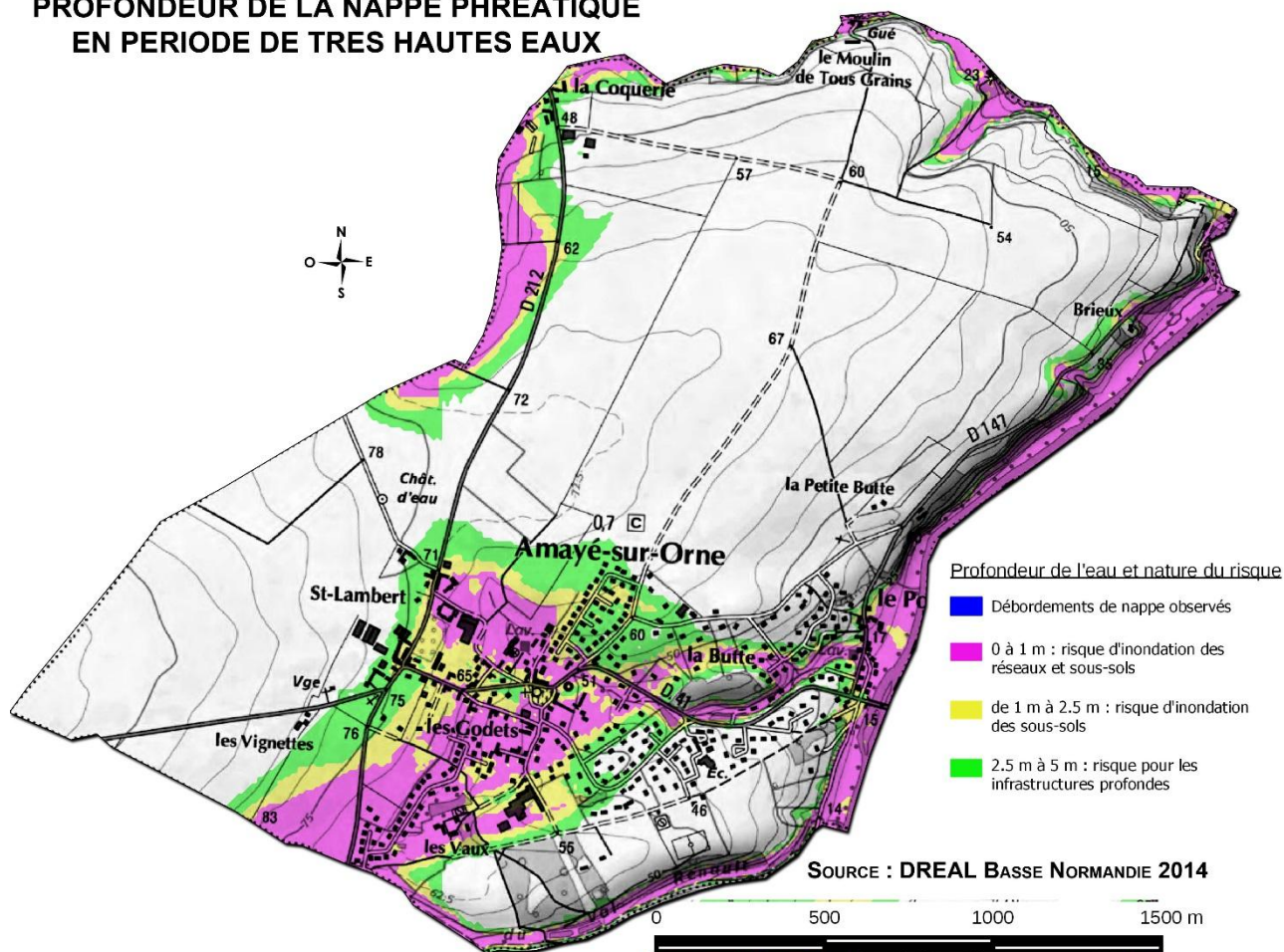
Quelques constructions, à l'Est du bourg, mais aussi au sein de la vallée de la Guigne (le Moulin de tous Grains) sont situées à proximité de cet aléa physique du territoire.

Le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE devra prendre en compte l'existence de ce risque, et prendre des mesures afin de ne pas aggraver les phénomènes de débordements de cours d'eau.

5.3.2. Le risque de débordement de nappe phréatique

La carte suivante, extraite d'un document réalisé par la DREAL, renseigne sur les profondeurs de la nappe phréatique en période de très hautes eaux.

PROFONDEUR DE LA NAPPE PHREATIQUE EN PERIODE DE TRES HAUTES EAUX



Profondeur de la nappe en période de très hautes eaux

Aucun secteur de débordement de nappe n'a été identifié sur le territoire.

Au sein des zones dépressionnaires du territoire mais aussi sur une grande partie des secteurs urbanisés du bourg, la présence de la nappe entre 0 et 1 mètre (zone rose) a été constatée en période de fortes pluies : le risque d'inondation pour les réseaux et les sous-sols est donc fortement présent dans ces secteurs.

Les franges de cette zone (zone jaune) connaissent des remontées de nappes, pouvant aller de 1 à 2,5 mètres : le risque inondation des sous-sols est encore présent dans ces espaces.

Enfin, les zones en vert, représentent les terrains où la zone non saturée excède 2,5m : l'aléa ne concerne plus que les infrastructures les plus profondes.

La réflexion sur le développement urbain devra prendre en compte cette caractéristique physique : dans les zones les plus sensibles, les sous-sols devront être interdits.

Les remontées de nappe d'eau souterraine ont lieu lorsque des pluies abondantes ont saturé les sols et que le niveau des nappes augmente jusqu'à atteindre la surface.

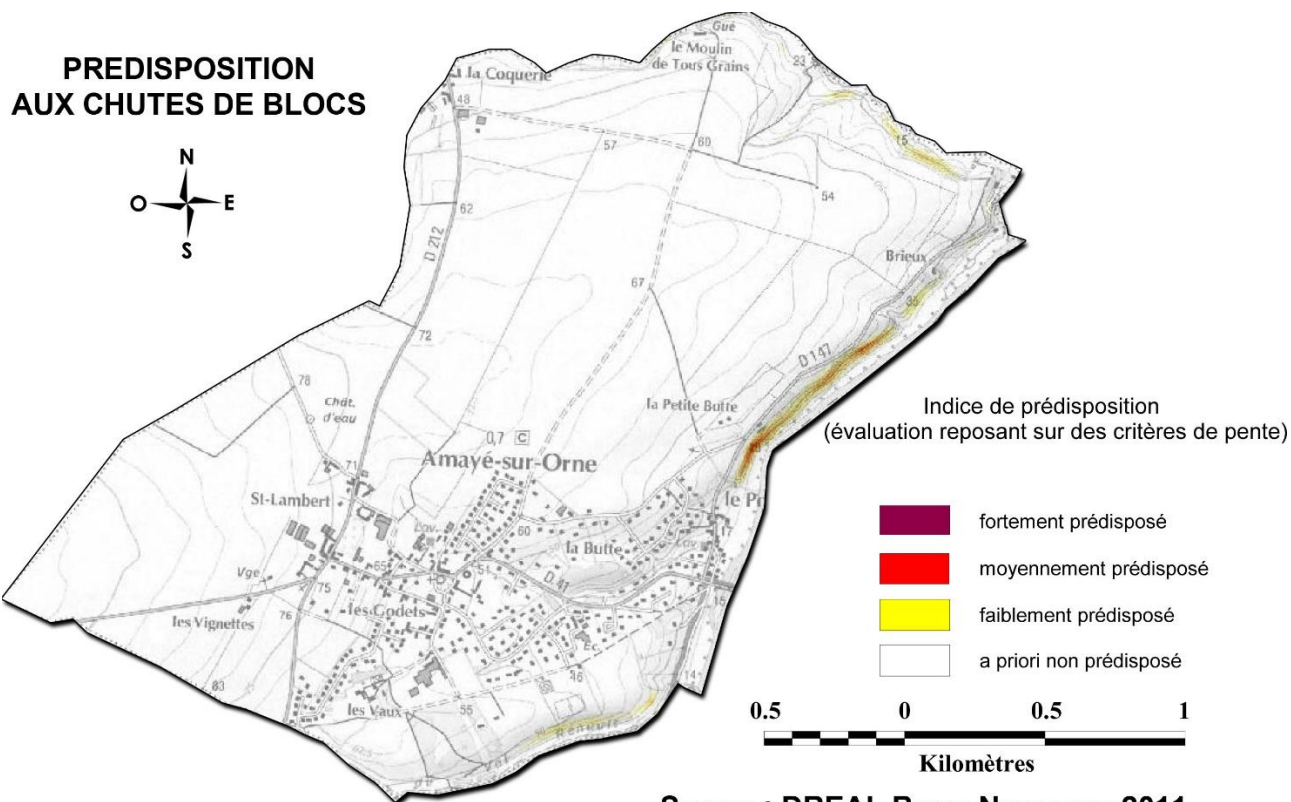
Cette mise en charge des eaux souterraines est donc due à de fortes précipitations tant sur l'intensité que la durée, combinées localement à des débordements de cours d'eau en fond de vallées et à des facteurs anthropiques tels que la maîtrise incomplète des eaux de ruissellement agricoles et urbaines, la suppression de zones de rétention naturelle comme les zones humides, les haies, les fossés, etc.....

5.3.3. Secteurs prédisposés aux chutes de blocs

La DREAL a établi un zonage décrivant les territoires susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs en raison de leur forte pente. Le zonage décrit 4 classes :

- **Classe 0** : légendée « pas de prédisposition a priori ». Cette classe regroupe les terrains dont les pentes sont trop faibles pour être considérées comme sensibles, en l'état actuel des connaissances. Cependant, certains de ces terrains peuvent être situés en aval immédiat de versants prédisposés, ou en pied de falaise, et servir de zone d'atterrissement de blocs dévalant la pente. Ils doivent être dans ce cas intégrés aux espaces prédisposés. En l'absence d'étude spécifique, une bande de sécurité de 50 m peut être prise en considération. Par ailleurs, en amont immédiat de terrains prédisposés, se localise une bande étroite de terrains qui, dominant le vide ou une forte pente, fait l'objet d'une décompression. Sans pente exceptionnelle donc classés 0, ces terrains sont en mesure d'être impliqués dans une rupture et sont donc également prédisposés. Là encore, l'absence d'aménagement de ces terrains de classe 0 sur une faible bande est nécessaire en l'absence d'études détaillées. La largeur de cette dernière pourrait être de 20 m.
- **Classe 1** : légendée « faible ». Les territoires représentés ici sont ceux dont les pentes sont comprises entre 20° et 30°. Le risque peut être lié d'une part aux chutes de pierres et de blocs elles-mêmes mais aussi au déclenchement de glissements de terrain entraînant dans des coulées plus ou moins boueuses des formations superficielles arrachées au substrat. Ces loupes de glissement peuvent, en fonction du versant, être plus ou moins riches en fragment rocheux et donc plus ou moins dangereuses. Il est souhaitable de les classer en zone naturelle dans les documents d'urbanisme et d'en valoriser le patrimoine paysager, généralement exceptionnel. Ces terrains sont rarement urbanisés et n'ont pas vocation à l'être.
- **Classe 2** : légendée « moyenne ». Cette classe regroupe les territoires dont les pentes sont fortes, comprises en moyenne entre 30 et 40°. Ils correspondent en général à des versants escarpés, boisés, disposant d'un substrat rocheux plus ou moins affleurant Ils sont exceptionnellement urbanisés. En l'absence d'enjeu, ces terrains doivent être exclus des processus d'urbanisation. Il est préférable d'en utiliser la valeur paysagère dans les politiques d'aménagement du territoire tout en conservant à l'esprit que leur valorisation touristique impliquera d'en sécuriser les accès si nécessaires.

- **Classe 3** : légendée « forte ». Ces espaces, dont les pentes sont supérieures à 40°, sont représentés dans les falaises littorales, fossiles ou actives, dans certaines gorges telles celles de l'Orne ou de la Vire, ainsi que dans les auréoles de cornéennes affleurant autour des massifs granitiques des bocages armoricains. En présence de roche affleurante, les ruptures y surviennent régulièrement, les fragments de roche étant en mesure de dévaler au-delà de la zone cartographiée.



SOURCE : DREAL BASSE NORMANDIE 2011

Prédisposition aux mouvements de terrain sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE

Les pentes des versants des vallées de l'Orne, de la Guigne et du Val Renault sont concernées par cet aléa : ces espaces sont prédisposés de façon faible à moyenne. Ce risque impacte des secteurs à vocation naturelle.

5.3.4. Présence de cavités souterraines

L'inventaire des cavités souterraines du Calvados, réalisé par le BRGM, ne fait pas état de l'existence de cavités souterraines sur le territoire communal.

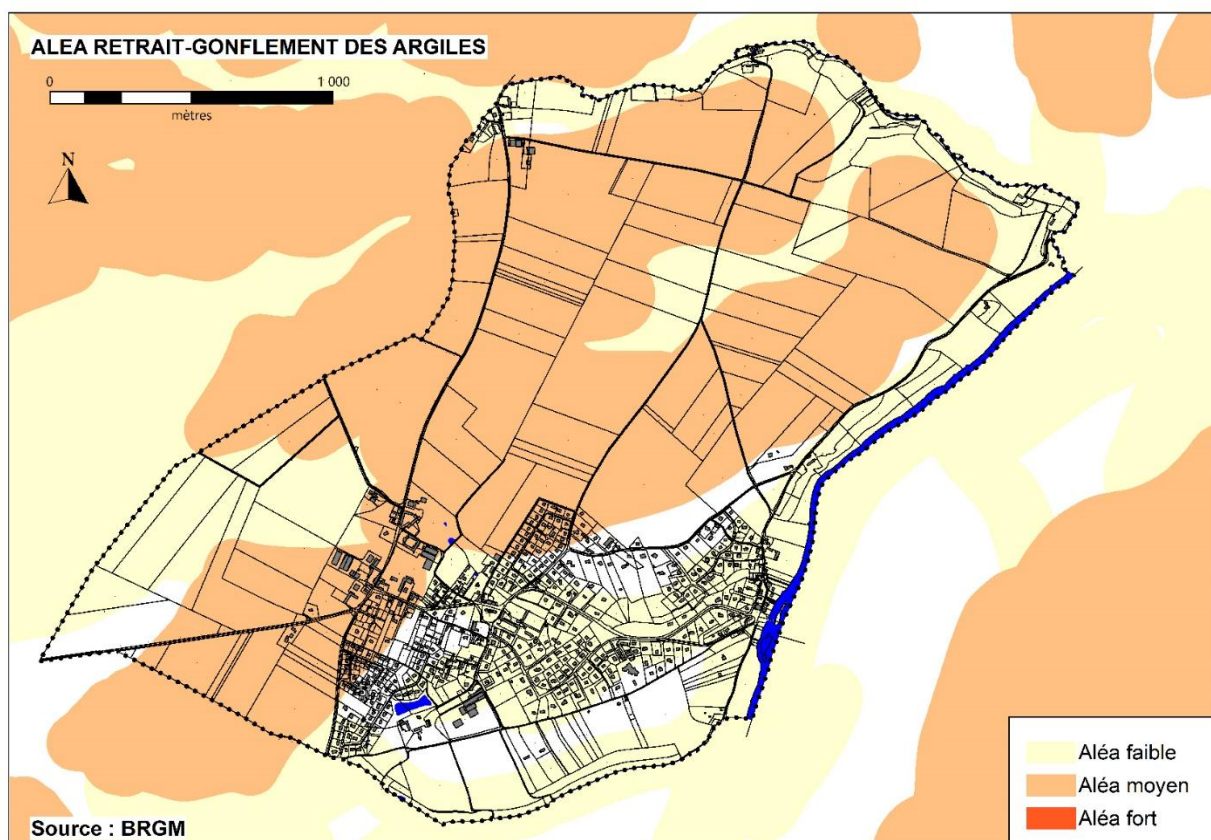
5.3.5. Retrait-gonflement des sols argileux

La carte suivante, extraite d'un document réalisé par le BRGM, démontre que certains secteurs du territoire peuvent être soumis à des phénomènes de retrait-

gonflement des sols argileux, compte tenu des formations géologiques présentes. Dans ces secteurs, l'aléa y est qualifié de faible à fort.

Cette connaissance ne conduit pas à devoir interdire ou limiter les nouveaux projets. Toutefois, les constructeurs doivent être incités à :

- Faire une reconnaissance géotechnique sur la parcelle ;
- Réaliser les fondations appropriées ;
- Consolider les murs porteurs ;
- Désolidariser les bâtiments accolés ;
- Éviter les variations d'humidité à proximité des bâtiments.



*Retrait-gonflement d'argiles – secteurs d'aléa faible à moyen
(Source : BRGM)*

Le décret d'application de la loi ELAN du 22 mai 2019 modifiant l'article R.112-5 du Code de la Construction et de l'Habitat a inscrit des dispositions en matière d'études géotechniques dans le cadre de la cession de biens, notamment pour la prévention des risques de mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Lors de construction de maisons individuelles, l'article 68 de la loi ELAN impose ainsi :

- Au vendeur du terrain de fournir une étude géotechnique dans toutes les zones exposées au risque retrait-gonflement des argiles en aléa moyen-fort ;
- Au constructeur de suivre une étude géotechnique de conception ou d'appliquer des dispositions constructives forfaitaires.

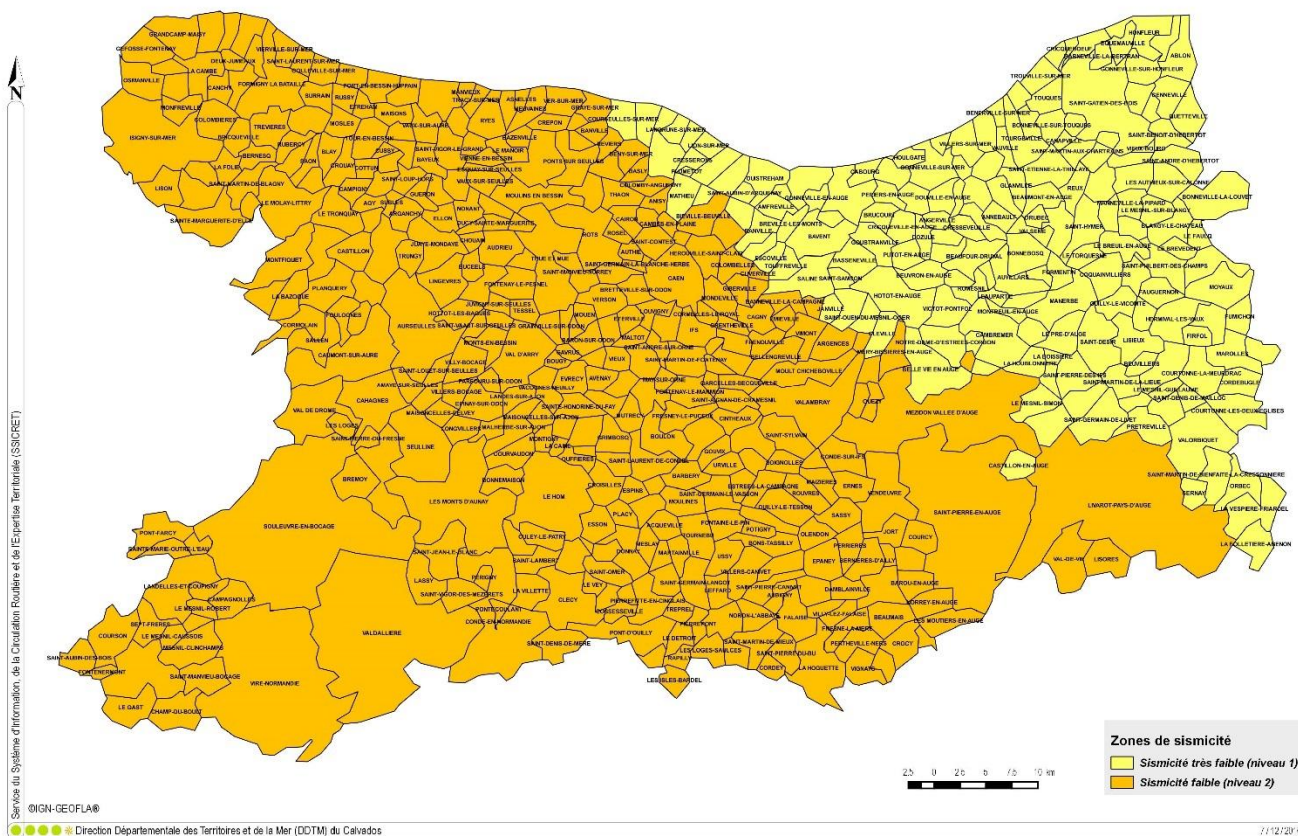
5.3.6. Risque sismique

Le zonage parasismique de la France place la commune d'AMAYE-SUR-ORNE en **zone de sismicité « 2 »** (risque faible mais non négligeable). Ce zonage implique l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves.

Le rapport de présentation du PLU rappelle donc que ce classement ne conduit pas à devoir interdire les nouvelles constructions mais soumet les bâtiments, équipements et installations de catégorie III et IV aux règles de construction parasismique (eurocodes 8).



ZONAGE SISMIQUE DANS LE CALVADOS
Article D. 563-8-1 du code de l'environnement



Zones de sismicité du Calvados – Source : DDTM14/2016

Bâtiments en catégorie III

- les établissements scolaires ;
- les établissements recevant du public des 1^{re}, 2^e et 3^e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres ;
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux ;
- les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
- les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle ;
- les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la catégorie d'importance IV ci-dessous ;
- les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil.

Bâtiments en catégorie IV

- les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment : les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel ;
- les bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux : des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public ; des centres de diffusion et de réception de l'information ; des tours hertziennes stratégiques ;
- les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aéroports classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions techniques pour les aéroports civils (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile, dénommées respectivement 4 C, 4 D et 4 E suivant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;
- les bâtiments des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- les bâtiments des centres météorologiques.

5.4. RISQUES ANTHROPIQUES

Les risques anthropiques semblent absents du territoire communal. En effet, aucune installation classée pour la protection de l'environnement n'a été identifiée à AMAYE-SUR-ORNE.

Les canalisations de transports de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) ne transitent pas par la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

5.5. AUTRES SERVITUDES

5.5.1. Servitudes de protection des monuments historiques

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est concernée par la protection des abords de l'église de BULLY (commune de FEUGUEROLLES-BULLY), inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques, le 23 juin 1933 (servitude AC1).

5.5.2. Servitudes relatives à la protection des sites naturels et urbains

Les ifs du cimetière et le site de la Butte sont classés par arrêté le 9 janvier 1933 (Servitude AC2).

5.5.3. Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et des eaux minérales

Les captages de l'Orne sont protégés par arrêté préfectoral du 23 juillet 1975 (Servitude AS1).

5.5.4. Servitudes d'alignement

Des plans d'alignement, le long des RD41 et 212, ont été approuvés le 13 décembre 1887 (servitude EL7).

Ces plans d'alignement ont été abrogés par une délibération de la Commission Permanente du Conseil Départemental en date du 9 décembre 2019.

5.5.5. Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques

Les réseaux électriques de distribution Moyenne Tension et Basse Tension, grévés de couloirs de servitude (I4)

Ce qu'il faut retenir des nuisances et des risques : SYNTHESE

Risques Naturels

Constat

Du point de vue du milieu physique, les zones les plus contraignantes correspondent aux secteurs de débordement de cours d'eau et de remontée de nappe. Le risque de glissement de terrain, le risque sismique et l'aléa retrait-gonflement des argiles touchent également le territoire communal.

Enjeux

La commune devra veiller à :

- *Préserver les zones inondables de toute urbanisation,*
- *Limiter l'imperméabilisation des sols à proximité des lits mineurs des cours d'eau,*
- *Retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés au contexte sismique, et aux aléas liés aux sols argileux.*

Risques anthropiques

Constat et enjeux

Les risques anthropiques semblent absents du territoire communal. En effet, aucune installation classée pour la protection de l'environnement n'a été identifiée à AMAYE-SUR-ORNE.

Les canalisations de transports de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) ne transitent pas par la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

Seuls les bâtiments d'élevage génèrent des périmètres de réciprocity agricole à respecter.

E Analyse de la consommation foncière et des capacités de densification

1. Evolution de la tache urbaine

1.1. MESURE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ENTRE 2011 ET 2020 :

La comparaison de photographies aériennes de 2012 et 2020, les repérages de terrains, l'analyse des permis de construire délivrés sur la commune depuis 10 ans ont permis de mettre en évidence l'évolution des enveloppes urbaines de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

D'une manière générale, le développement de l'habitat individuel s'est opéré au sein du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE, sans modifier l'enveloppe urbaine du bourg.

	SURFACES URBANISEES EN 2011	SURFACES URBANISEES EN 2020	ESPACES CONSOMMES DEPUIS 2011
TERRITOIRE COMMUNAL	80ha	86.11 ha	6.11 ha

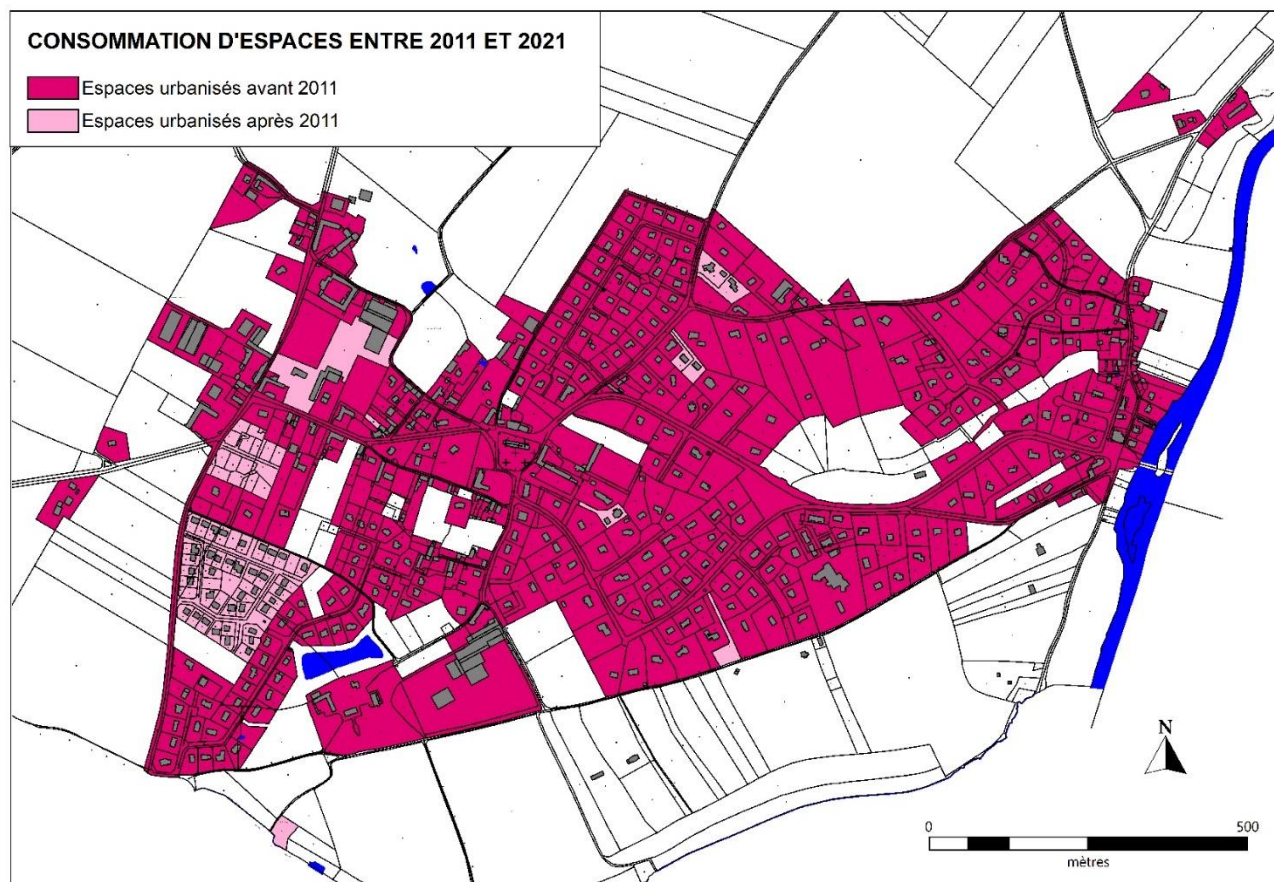
Les surfaces urbanisées sont passées de 80 ha à 86.11 ha entre 2011 et 2020, soit un taux d'évolution de + 7.6%. Près de 6.11 ha ont été consommés sur cette période au profit de l'urbanisation de la commune.

Les espaces consommés depuis 2012 concernent :

- 1 permis d'aménager en 2013 pour 14 lots ;
- 1 permis d'aménager en 2015 pour 43 lots.

L'enveloppe urbaine s'est également densifiée en permettant l'implantation de quelques constructions individuelles au sein des tissus bâtis existants.

Cette évolution positive des surfaces urbanisées a permis d'assurer une croissance démographique entre 2013 et 2018 (gain de 18 personnes sur cette période).



Evolution de la tâche urbaine entre 2011 et 2020 – Source Cartographie de la Consommation Foncière (millésime 2020)

Le SRADDET normand pose un objectif de diminution par deux, entre 2021 et 2030 de la consommation d'espaces constatée lors de la décennie précédente.

La consommation d'espaces entre 2011 et 2020 est estimée à 6.1 ha sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE. Ainsi, le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE doit assurer la trajectoire suivante pour répondre aux obligations du SRADDET :

Consommation maximale entre 2021 et 2030 : $6.1 \text{ ha} / 2 = 3.05 \text{ ha}$.

Consommation maximale entre 2031 et 2040 : $3.05 \text{ ha} / 2 = 1.5 \text{ ha}$.

Total de la consommation à ne pas dépasser à l'horizon 2040 : 4.55 ha

1.2. CARACTERISTIQUES URBAINES DES ESPACES CONSOMMES :

Les espaces consommés (6.1 ha) vont permettre l'implantation de 57 logements.

Le premier Permis d'Aménager, sur une surface de 3ha, a assuré une densité nette de 18 logements par ha (43 lots).

Le second Permis d'Aménager, sur une surface de 0.9 ha, a assuré une densité nette de 19 logements par ha (14 lots).

Il s'agit exclusivement de maisons individuelles.

2. Capacité théorique de renouvellement urbain

Selon la loi **ALUR** relative à l'accès au logement, il est nécessaire, pour les projets à venir, de **privilégier la densification urbaine** à l'étalement urbain et à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier.

L'article L. 151-4 du code de l'urbanisme précise que « la capacité de densification urbaine et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, [doit tenir] compte des formes urbaines et architecturales. »

Pour déterminer la capacité de densification urbaine et de mutation, **deux types de parcelles potentiellement mutables ont été retenues ; elles** se distinguent au sein de l'enveloppe urbaine de la manière suivante :

Les parcelles libres :

- sont des parcelles non bâties de type dents creuses ou,
- sont des parcelles bâties de type friches urbaines pouvant faire l'objet d'une réhabilitation ou d'un renouvellement.
- Elles peuvent être concernées par un projet en cours ou à venir.

Les parcelles divisibles :

- sont de grandes parcelles bâties partiellement occupées qui pourraient être divisées pour construire de nouveaux logements

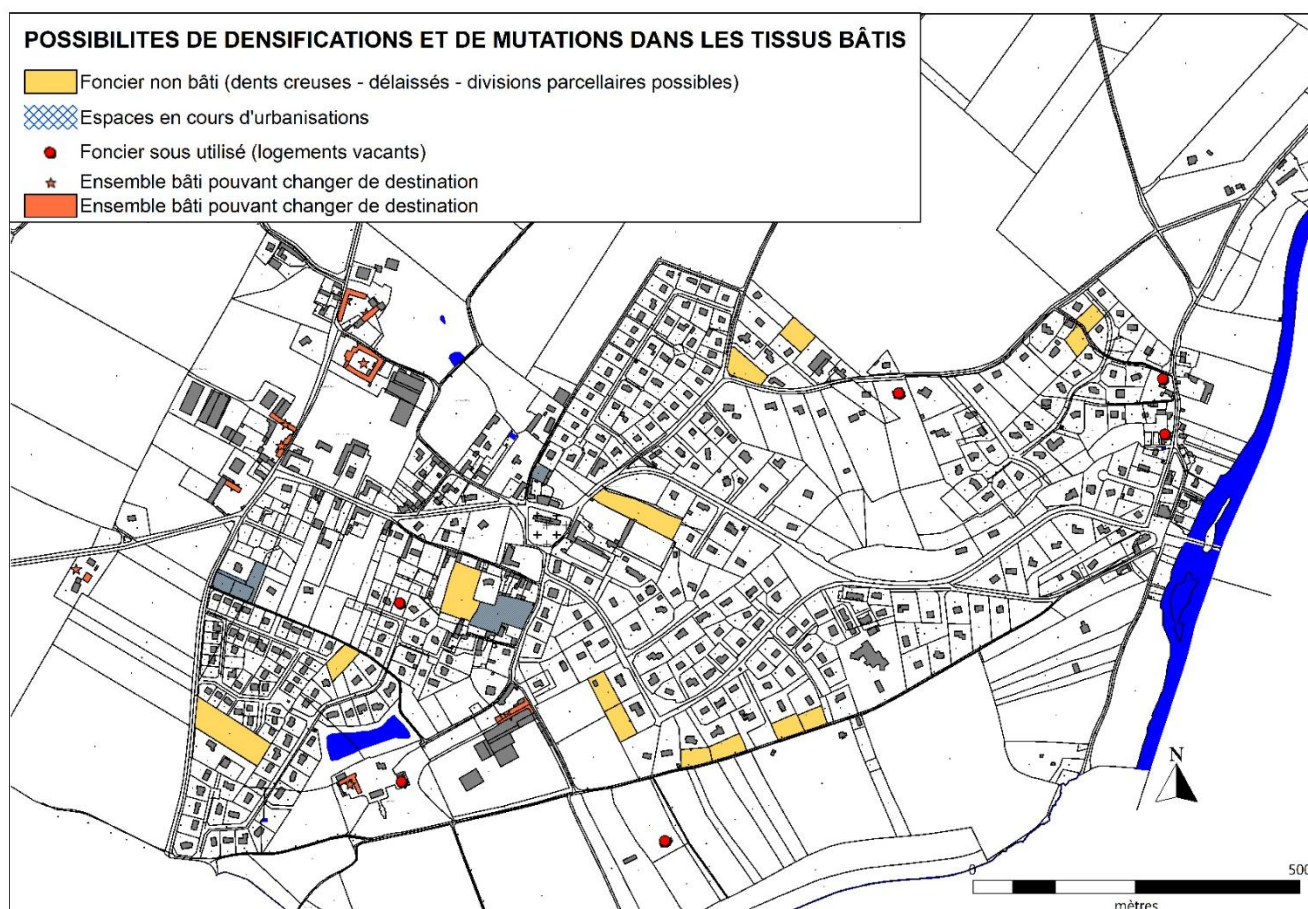
Densifier l'espace urbain existant permet de réguler et maîtriser l'extension au-delà de l'enveloppe urbaine du centre bourg.

Le foncier recensé est un foncier brut, auquel aucun coefficient de rétention, autre que la connaissance qu'ont les élus de leur territoire (topographie, contraintes d'accès ou de constructibilité, environnement) n'a été appliqué.

Une réunion de travail spécifique avec la commission d'urbanisme a permis d'affiner la sélection des parcelles potentiellement mutables en prenant en compte une potentielle rétention sur la base de leur connaissance.

Les parcelles qui ont été retirées sont celles :

- qui font l'objet d'un projet en cours ou à venir ne générant pas de nouvelles constructions (exemple : implantation d'une piscine) ;
- dont la situation du bâti ne permet pas une division parcellaire cohérente,
- comportant une contrainte d'accès,
- comportant une contrainte physique, comme une topographie importante



Possibilités de densifications et de mutations dans les tissus bâtis

L'analyse des capacités de densifications et de mutations des espaces bâtis a été réalisée, de façon exhaustive :

Le foncier non bâti (délaissés – dents creuses- division parcellaire possible) :

- **3.45 ha sont potentiellement densifiables.**

Notons que parmi cette surface, 8400 m² font l'objet de projets en cours d'urbanisation (trame croissillons bleus - pour un total de 11 logements). Cette surface, si elle est retenue dans son ensemble, pourrait représenter un potentiel d'accueil pour **45** logements.

Le foncier sous-utilisé (logements vacants) :

- 8 logements vacants

Les possibilités de mutations (Ensemble bâti dégradé à réhabiliter - Ensemble bâti dégradé à démolir/reconstruire - Ensemble bâti pouvant changer de destination) :

- **10 possibilités de mutation du foncier bâti.**

F

Explication des choix retenus pour établir le PLU

1. Explication des choix retenus pour établir le PADD

Les tableaux ci-après font apparaître la synthèse des principaux éléments du diagnostic par thème et la manière dont ils sont pris en compte dans le PADD. Le diagnostic a mis en évidence, tous domaines confondus, les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins.

L'élaboration du PADD puis des orientations d'aménagement et enfin la transcription réglementaire (le zonage et le règlement écrit) ont été élaborés dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de tous ses habitants.

Pour rappel, les trois axes principaux du PADD d'AMAYE-SUR-ORNE sont les suivants :

- A. Assurer un développement communal maîtrisé et intégré**
- B. Conforter le dynamisme du bourg**
- C. Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers garants de la qualité des paysages communaux et du cadre de vie des habitants**

1.1.1. Justification des choix retenus pour établir le PADD au regard des principales conclusions du diagnostic

Les éléments du diagnostic	Les orientations du PADD
<p>La commune d'AMAYE-SUR-ORNE comptait en 2019, 1046 habitants, soit une hausse de 27 habitants depuis 2008. En tant que commune connectée aux infrastructures routières, AMAYE-SUR-ORNE porte comme d'autres communes du territoire intercommunal le développement résidentiel : elle offre notamment un cadre rural et une offre scolaire.</p> <p>La commune connaît un dynamisme démographique maîtrisé (taux de variation annuel moyen de 0.9%). Le solde migratoire, et dans une moindre mesure, le solde naturel sont les deux indicateurs expliquant cette évolution positive.</p> <p>Sans mettre en place d'actions spécifiques, l'analyse de la démographie laisse présager l'accroissement de deux phénomènes sociaux : un desserrement des ménages important pour ces prochaines années et un vieillissement de la population à venir.</p> <p>La commune d'AMAYE-SUR-ORNE doit donc profiter de son attractivité et l'optimiser afin de freiner ces deux phénomènes. Compte tenu de l'attractivité de ce secteur et de sa proximité de l'agglomération caennaise, l'évolution positive de la population doit s'affirmer dans les années à venir. La diversité des types de logements dans les projets urbains en cours et projetés participera à renouveler les classes d'âge, et à freiner le vieillissement de la population communale.</p> <p>Cette évolution positive du parc de logements est pour l'instant en adéquation avec l'évolution positive de la population.</p> <p>Le desserrement des ménages semble s'accroître sur la commune et consommera dans le futur une partie du parc nouvellement produit.</p> <p>La maison domine encore largement le parc de logements total. La croissance démographique n'a eu que peu d'effets sur la diversité des logements. Dans un contexte d'évolutions démographiques et sociétales (baisse de la taille des ménages), il est important</p>	<p>Axe 1 : Assurer un développement communal maîtrisé et intégré</p> <p><u>Orientation 1 : Assurer une croissance démographique dynamique mais maîtrisée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En 2019, la population d'AMAYE-SUR-ORNE est estimée à 1046 habitants. La commune souhaite porter la population communale à environ 1160 habitants, à l'horizon 2040. <ul style="list-style-type: none"> – Pour répondre au phénomène de desserrement des ménages, les besoins issus du point mort ont été estimés à environ 20 logements ; – Pour répondre à la croissance démographique projetée, les besoins en logements ont été estimés à environ 50 logements. • Les besoins globaux en logements sont donc d'environ 70 logements pour la commune. • Afin d'être en capacité de répondre à ces besoins, la commune souhaite mobiliser : <ul style="list-style-type: none"> – Les possibilités offertes via le réinvestissement urbain et les opérations immobilières en cours de commercialisation : ce réinvestissement urbain répondra à environ 45% des besoins globaux en logements. – Les possibilités d'extensions urbaines, en y produisant environ 55% des besoins globaux en logements. <p><u>Orientation 2 : Assurer la mixité sociale et générationnelle</u></p> <p>La commune souhaite assurer la mixité sociale et générationnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> – En favorisant l'installation d'une population jeune et active (permettant à la commune de renouveler sa population) ; – En permettant à la population locale de se maintenir sur la commune à tous les âges de la vie ; – En développant des formes d'habitat denses et plus diversifiées, pour répondre aux besoins des populations.

de répondre à toutes les demandes, notamment celles des jeunes, des personnes âgées, des jeunes couples, etc...

Compte tenu du faible développement de l'offre locative, les propriétaires restent fortement prépondérants dans les statuts d'occupation.

Enfin, la taille des logements est homogène sur la commune. Les habitations affichent une taille importante signe d'un bon niveau de vie sur la commune. La question de l'adéquation du parc se pose une nouvelle fois avec les évolutions de la structure de la population.

Globalement, la commune doit tendre vers une diversification de l'offre en logements et proposer des alternatives à la maison individuelle.

Orientation 3 : Maîtriser l'évolution architecturale et urbaine

Le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE est composé de tissus urbains anciens traditionnels, caractéristiques des villages de la Plaine de Caen, et d'un tissu pavillonnaire aéré et verdoyant. Cette particularité confère au bourg un esprit villageois que la commune souhaite préserver. Ainsi :

- L'évolution future du bâti ancien traditionnel devra préserver la qualité des tissus existants ;
- Le gabarit des futures constructions sera cohérent avec ceux existants dans le bourg ;
- Les extrêmes architecturaux, sans rapport avec le site, devront être proscrits.

Orientation 4 : Veiller au bon fonctionnement de la commune

Afin de limiter les pressions sur les espaces naturels et agricoles, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite :

- Limiter la consommation de l'espace pour préserver les espaces agricoles et naturels : les zones d'extensions urbaines seront localisées au Sud-Ouest du bourg où les contraintes paysagères, écologiques et agricoles sont absentes – elles n'excéderont pas 3 ha ;
- Privilégier une utilisation plus économe du foncier : la densité nette moyenne sera au minimum de 15 logements par hectare et les nouvelles formes urbaines seront recherchées ;
- Organiser qualitativement le développement de l'urbanisation : les interrelations entre les quartiers existants et futurs seront recherchées ;
- Réguler l'apport de population par une ouverture programmée des zones à urbaniser.

La commune souhaite gérer le stationnement et développer les déplacements doux sur le territoire :

- Il s'agira de limiter autant que possible le stationnement résidentiel sur les espaces publics et d'accueillir le stationnement de passage et résidentiel sur des espaces spécifiquement aménagés.
- Il s'agira également d'encourager les déplacements courts vers les lieux de vie et de services, par le développement du maillage doux (piétons et/ou cycles). Une attention particulière sera apportée aux cheminements doux le long de la RD212.
- Il s'agira enfin de développer et de poursuivre la mise en valeur des chemins sur le territoire.

Malgré l'évolution démographique positive, la population active de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE est en baisse depuis 2008. La commune enregistre un taux d'activité et un taux d'emplois relativement importants (respectivement de 76.5% et de 72.2%).

La commune connaît une diminution du nombre d'emplois sur le territoire, et comme la population active a diminué, le taux de concentration d'emplois a diminué. En 2019, la commune dispose de 13.4 emplois pour 100 actifs (ce chiffre était de 18.1 en 2008). A titre de comparaison, la Communauté de Communes des Vallées de l'Orne et de L'Odon est en mesure de proposer 30.5 emplois pour 100 actifs. La commune est donc dépendante des pôles d'emplois environnants, et notamment ceux de l'agglomération caennaise.

L'emploi communal est à maintenir et à conforter, et est permis par l'activité agricole et artisanale.

La commune accueille un nombre et une diversité de petites entreprises relativement importants.

La présence d'une épicerie et d'un salon de coiffure est à conforter au sein du bourg.

Le nombre d'acteurs agricoles se maintient sur la commune. Le maintien de l'activité agricole participe à la vitalité de la commune et à l'entretien des paysages.

AMAYE-SUR-ORNE offre un bon niveau d'équipements à ses habitants.

Les projets existent sur le territoire communal comme l'implantation d'un nouveau cimetière.

La voie verte de la Suisse Normande longe la limite administrative Est de la commune depuis l'été 2013. Elle constitue l'axe dorsal structurant Nord-Sud du plan vélo départemental. Elle offre ainsi un itinéraire de promenade privilégié aux piétons, rollers et cyclistes le long du fleuve de l'Orne et de sa vallée.

La commune est desservie par les transports en commun, mais l'automobile a une place prépondérante dans les déplacements domicile-travail. La pratique du covoiturage n'est pas constatée sur le territoire hormis pour véhiculer les enfants sur les lieux d'activités et de loisirs.

Axe 2 : Conforter le dynamisme du bourg

Orientation 1 : Pérenniser et conforter l'activité agricole

AMAYE-SUR-ORNE est une commune rurale où l'activité agricole reste essentielle. La commune entend maintenir l'agriculture comme activité principale du territoire communal (démarche économique et paysagère) :

- En conservant les grandes entités agricoles nécessaires aux exploitations, par un classement en zone agricole stricte ;
- En permettant le développement et l'implantation des exploitations agricoles sur le territoire ;
- En protégeant les sièges d'exploitation et les bâtiments agricoles d'exploitation par le respect des règles de recul (réciprocité agricole) et en préservant des accès faciles aux terrains d'usage ;
- En permettant la mutation de certains ensembles bâtis agricoles.

Orientation 2 : Développer et conforter le tissu économique

D'une manière générale, les activités économiques doivent participer à la mixité fonctionnelle des tissus urbains. Ainsi, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite :

- Permettre la diffusion de certaines formes d'activités économiques dans les secteurs à dominante résidentielle : la collectivité entend ne pas y interdire les services de proximité ou l'activité tertiaire dès lors qu'ils ne génèrent pas de conflit d'usage ou ne perturbent pas la qualité de vie pour ces secteurs. Cet objectif prend en compte les évolutions des modes de travail (télétravail, créations de petites structures unipersonnelles, ...) ;
- Permettre le développement du potentiel touristique :
 - Création de liaisons piétonnes ou cyclables vers le pôle touristique du Pont du Coudray ;
 - Permettre et encourager le développement de l'offre en hébergements touristiques ;
 - Valoriser les espaces emblématiques du territoire communal, comme la vallée de l'Orne.

Orientation 3 : Offrir un bon niveau d'équipements pour répondre aux attentes de la population

Consciente qu'un développement démographique, même maîtrisé, entraîne des besoins supplémentaires s'ajoutant aux besoins actuels, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE entend :

- Pérenniser les équipements et services, en veillant à leur adéquation avec les évolutions démographiques du territoire :
- Pérenniser les équipements et services publics existants, et favoriser leur évolution (groupe scolaire, pôle de sport et de loisirs, etc...) ;
- Permettre l'implantation d'un nouveau cimetière ;
- Permettre l'implantation de lieux de vie supplémentaires dans les futurs quartiers (aire de jeux, etc...) ;
- Réaliser des équipements et des réseaux calibrés au développement urbain projeté ;
- Répondre aux besoins en espaces publics de qualité
- Poursuivre l'enfouissement des réseaux ;
- Assurer des circulations apaisées dans les différents quartiers ;
- Aménager des espaces verts dans les quartiers résidentiels ;
- Développer les liaisons, notamment douces, au sein du bourg ;
- Poursuivre le déploiement des moyens de communications numériques
- L'accès aux technologies numériques constitue un enjeu fort tant pour les habitants que pour les activités économiques, c'est pourquoi la commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite permettre la bonne marche du projet de déploiement de la fibre optique.

La topographie varie de 9 à 109 mètres. Trois unités de relief distinctes caractérisent le territoire : le plateau limoneux-argileux, les secteurs dépressionnaires accueillant le réseau hydrographique communal et les coteaux.

La topographie et l'hydrographie, qui caractérisent le territoire communal, apportent au territoire une structure intéressante pour le modelé paysager, mais aussi explicative des implantations humaines. Le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE s'est implanté en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie.

Les étalements urbains et les implantations hors des sites d'insertion naturelle doivent être évités.

La commune est située dans le bassin versant l'Orne Aval. Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations, les ruissellements mais aussi par l'alimentation de la nappe qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons. Le territoire est sujet à des risques de débordement de cours d'eau.

Si une grande part de la commune est occupée par de vastes parcelles de labours, aux intérêts écologiques faibles, la vallée principale de l'Orne et les vallons secondaires des ruisseaux du Val Renault et de La Guigne abritent une variété d'habitats naturels favorables à la biodiversité communale. Ces secteurs où circule le réseau hydrographique communal abritent des espaces prairiaux, plus ou moins humides, des haies, des boisements linéaires, la végétation riveraine des cours d'eau....

La gestion agricole et forestière des vallées, plus extensives que dans le secteur cultivé, limite l'eutrophisation des sols et la banalisation de la flore. La faible utilisation des traitements phytosanitaires et des insecticides est également favorable à la conservation d'une flore et d'une faune plus riches.

En accueillant des cœurs de nature riches et diversifiés, ces vallées sont essentielles aux déplacements de la petite et moyenne faune et contribuent à limiter les phénomènes de ruissellements et d'érosions. Ils sont à considérer comme des réserves de biodiversité ordinaire et/ou remarquable, propice au refuge et au déplacement de la faune.

Les milieux naturels remarquables sont notamment liés au réseau hydrographique. Le cours d'eau et les coteaux de la vallée de l'Orne sont dotés d'une richesse faunistique et floristique intéressante (4 ZNIEFF de type1 et 1 ZNIEFF de type 2).

Axe 3 : Préserver et mettre en valeur les espaces identitaires

Orientation 1 : Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques ou encore des cœurs de nature

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite protéger durablement les espaces naturels et garantir le maintien de leur richesse biologique, à long terme :

- En préservant les cœurs de nature (cours d'eau, ripisylve, boisements, haies bocagères de qualité, zones humides identifiées, etc...), et consécutivement, la trame verte et bleue du territoire ;
- En permettant la circulation de la faune par le maintien des corridors biologiques.

Orientation 2 : Protéger le potentiel agricole

Les espaces agricoles sont à préserver, tant pour leur potentiel économique qu'agronomique. Pour atteindre cet objectif, la commune entend y limiter le développement de l'urbanisation, par des extensions urbaines maîtrisées.

Aussi, la commune souhaite assurer une place au développement de l'agriculture au sein du bourg, avec par exemple, des jardins familiaux, des vergers écoles....

Orientation 3 : Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain

La valeur environnementale et paysagère des vallées et vallons, situés en périphérie immédiate du bourg voire au sein du bourg, est à intégrer dans la réflexion sur le développement communal :

- En y limitant l'urbanisation communale ;
- En préservant et en développant la trame verte au sein du bourg via le maintien de pénétrantes vertes, ou en préconisant des transitions paysagères entre les espaces bâtis et les espaces agricoles et naturels environnants (limites franches et nettes des nouvelles urbanisations avec l'espace agricole).
- En protégeant les traits marquants du paysage rural, bocager et boisé (maintien des haies et des boisements);
- En prenant en compte les points de vue sensibles, en constituant des limites d'urbanisation claires et de qualité.

Les combles de l'église sont protégés en tant que site de reproduction du Grand Murin (Site d'Intérêt Communautaire – NATURA 2000).

Du point de vue des grands paysages, le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE présente trois unités paysagères principales :

- Les paysages agricoles ouverts : Au Nord et au Sud-Ouest du territoire, se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux. Tout élément vertical (arbres, bâtiments agricoles) frappe le regard au sein de cette unité paysagère, caractérisée par des espaces très ouverts. De larges et profondes vues panoramiques sont offertes depuis cette entité paysagère. Ces espaces bordent certaines franges urbaines, dont l'insertion paysagère devra être prise en compte.
- Les paysages fermés des vallées : La vallée de l'Orne, à l'Est du territoire, est étroite : l'étréoussse de ce couloir est renforcée par les versants redressés et boisés (chênes, frênes, ormes). Au contraire, en situation de promontoire, sont offertes d'amples vues associant les deux rebords de plateau.
- Les paysages urbanisés : Implanté dans la vallée de l'Orne, en situation de promontoire, le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE, aggloméré et compact, apparaît comme un village préservé au sein de la plaine de Caen. Les entrées de bourg et les lisières paysagères sont de qualité. Certains secteurs ont été définis comme sensibles pour le maintien de l'intégration paysagère du bourg : il s'agit des secteurs situés au Nord du bourg.

Du point de vue du milieu physique, les zones les plus contraignantes correspondent aux secteurs de débordement de cours d'eau et de remontée de nappe. Le risque de glissement de terrain, le risque sismique et l'aléa retrait-gonflement des argiles touchent également le territoire communal.

Les risques anthropiques semblent absents du territoire communal. En effet, aucune installation classée pour la protection de l'environnement n'a été identifiée.

Les canalisations de transports de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) ne transitent pas par la commune.

Seuls les bâtiments d'élevage génèrent des périmètres de réciprocité agricole à respecter.

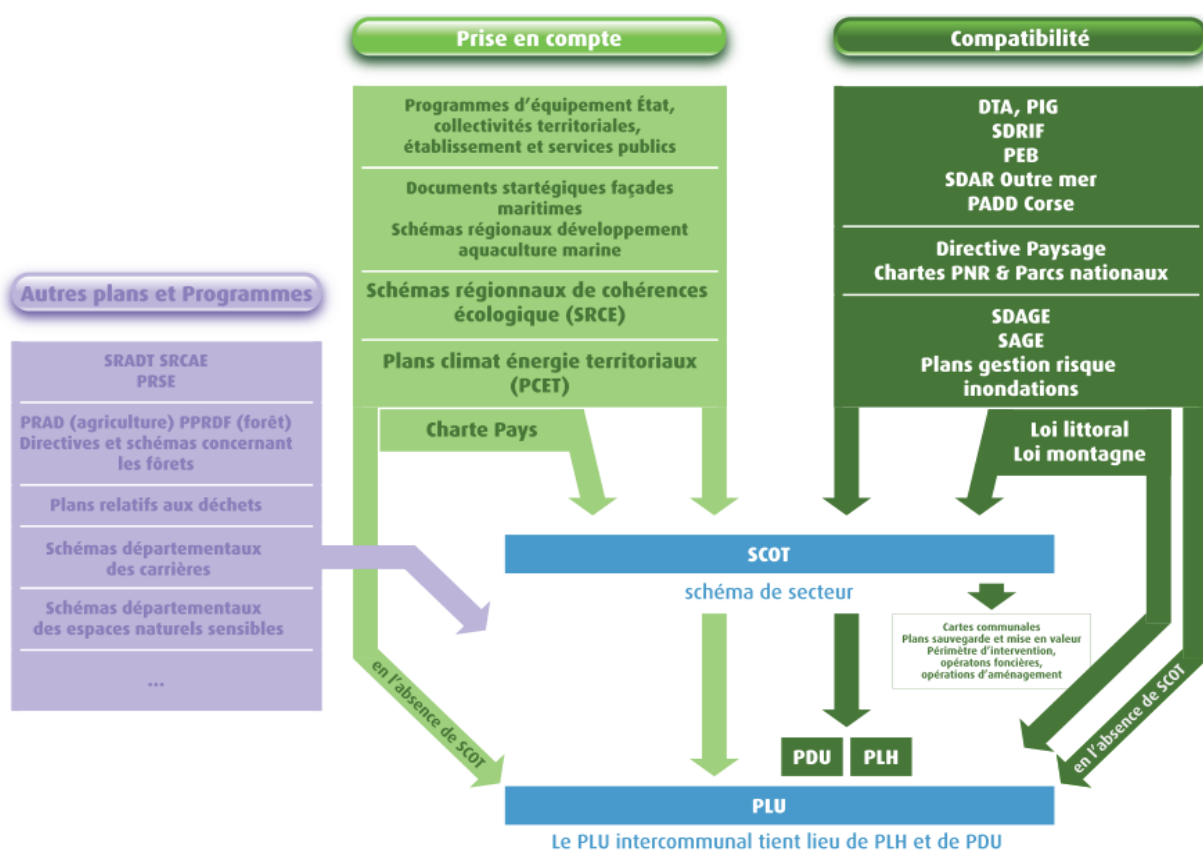
Orientation 4 : Se prémunir des risques et protéger l'environnement

Soucieuse de protéger l'environnement, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite :

- Protéger les personnes et les biens contre les risques naturels et technologiques.
- Gérer les eaux pluviales : maintien du maillage bocager, rétention des eaux pluviales à la parcelle, réalisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les futures opérations, limitation de l'imperméabilisation des sols...
- Maîtriser les pollutions diverses (air/sols/eaux) et les nuisances.
- Encourager les actions en faveur de la réduction des dépenses énergétiques et inciter au développement de modes de production d'énergies à partir de matières premières renouvelables ;
- Assurer un urbanisme durable.

2. La prise en compte des documents supra-communaux

Les articles L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre le PLU et les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, et des rapports de compatibilité avec ou de prise en compte de certains d'entre eux :



DTA	Directive territoriale d'aménagement	PNR	Parc naturel régional
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable	SAR	Schéma d'aménagement régional
PCET	Plan climat énergie territorial	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PDU	Plan de déplacements urbains	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
PEB	Plan d'exposition au bruit aérodrome	SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
PIG	Projet d'intérêt général	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
PLH	Plan local de l'habitat		

AMAYE-SUR-ORNE est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de Caen Métropole approuvé le 18 octobre 2019. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Il doit par ailleurs prendre en compte les orientations des plans, schémas et programmes suivants :

- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets pour la Normandie, adopté par la Région le 15 octobre 2018 ;
- Le Schéma des Carrières du Calvados, approuvé le 18 mai 2015 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Normandie, approuvé par le Préfet le 2 juillet 2020.

2.1.1. Justification de la compatibilité du PLU d'AMAYE-SUR-ORNE avec le SCoT de Caen Métropole :

Objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs qui s'appliquent à la commune	Compatibilité
L'organisation du territoire et les grands principes spatiaux	
Un développement urbain polarisé fondé sur une armature urbaine hiérarchisée	Commune de l'espace rural ou périurbain
Inscrire le SCoT dans son contexte territorial large	Notion de compatibilité avec le SCoT de Caen Métropole abordée dans le rapport de présentation Commune non limitrophe d'un SCoT voisin
Les espaces structurants de la TVB	Prise en compte de la TVB et des continuités écologiques dans le projet politique et dans le règlement. Protection des continuités représentées par la vallée de l'Orne et ses affluents
La nature en ville	Le PADD, les OAP et le règlement prévoient la création d'espaces verts dans des dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'air libre, via la végétalisation au sein des espaces urbains ...
Principe de reconstitution des continuités écologiques	Le PADD préserve la continuité écologique de la vallée de l'Odon, et de petites continuités secondaires. Le règlement graphique et écrit protègent également la TVB (continuités – boisements – haies – zones humides) et établissent des mesures pour constituer une ceinture verte en périphérie du bourg.
Réduire encore la consommation d'espaces	Habitat : 3 ha sur 20 ans (extensions urbaines à vocation d'habitat) Infrastructures et équipements : 3640 m ² (ER pour le cimetière). Total de 3.37 ha (Respect de l'enveloppe foncière fixée à l'échelle de l'EPCI (3.46 ha)
Identifier les espaces potentiels de densification des tissus urbains existants	Prise en compte de la vacance et des mutations dans la définition du besoin en logements. Identification des espaces de densification : pour 30 logements
Limiter la consommation des terres agricoles	Continuité immédiate du bourg pour l'unique secteur AU Espaces consommés répondent aux besoins stricts de la municipalité avec un impact faible sur les exploitations agricoles
La transition énergétique comme outil d'atténuation du changement climatique	Le recours aux énergies renouvelables est permis par le projet de PLU. OAP sur le bioclimatisme

Les conditions d'un développement maîtrisé et équilibré des fonctions urbaines	
L'implantation préférentielle dans les tissus urbains des activités compatibles avec l'habitat	Mixité des fonctions urbaines soutenue dans le PADD et le règlement écrit Outil L151-16 pour préserver la diversité commerciale
L'accueil en zones d'activités économiques	Non concerné
Les activités logistiques	Non concerné
Les activités touristiques	Vocation essentiellement résidentielle pour la commune Quelques bâtiments agricoles pourront faire l'objet d'un changement de destination Voie verte en limite Est de la commune
L'équipement commercial et artisanal et la localisation préférentielle des commerces	Evocation du DAAC dans le règlement
Assurer une production de logements renforçant la polarisation et la sobriété énergétique	70 logements sont attendus pour les 20 prochaines années (horizon 2040), légèrement supérieure à la répartition votée par l'EPCI mais enveloppe spatiale respectée Echéancier d'ouverture à l'urbanisation Densification 30 logements (45%) Extensions urbaines 40 logements (55%) Densité nette minimale de 15 logements à l'hectare
Engager dans la durée une politique volontariste de réhabilitation et de rénovation, notamment thermique, du parc ancien	Vacance faible – son évolution a été prise en compte dans la définition des besoins en logements
Favoriser une offre de logement diversifiée pour une meilleure cohésion sociale	Le PADD et les OAP indiquent que l'offre de logements devra être diversifiée. Zone 1AUa : Offre alternative à la maison individuelle et tailles de parcelles variées Zone 1AUb : pas plus de 40% de maisons individuelles – 20% de logements abordables
Implantation des équipements et services	Le PADD les envisage au sein du bourg ou en continuité immédiate du bourg (ER pour le cimetière et confortement de la zone UE). Un parking mutualisé entre le cimetière et le futur quartier est projeté (principe des OAP).
L'organisation et la gestion des flux	
Cohérence entre l'urbanisation et le système de déplacement	La circulation des modes actifs pour la future opération urbaine est assurée.
Confirmation de la priorité donnée aux mobilités alternatives à l'automobile individuelle	Liaisons douces interquartiers
Conforter les réseaux de transports collectifs en secteur urbain dense et à destination des pôles du SCoT	Transport en commun (dont scolaire) sur la commune
Promouvoir le développement des aménagements favorables aux modes actifs pour favoriser la ville des courtes distances	Le PADD et les OAP indiquent que le réseau des cheminements doux va être développé dont la sécurisation des déplacements le long des RD 212 et 41 Le règlement écrit évoque le stationnement des 2 roues.
Accompagner les nouveaux services de mobilité comme alternative à l'usage de la voiture individuelle	
Mettre en place une politique routière cohérente	Le PADD, les OAP et le zonage prévoient de nouvelles voies et de nouveaux cheminements doux pour des déplacements sécurisés.

	Cheminements, trottoirs, stationnements seront revêtus de matériaux perméables
Equipement numérique du territoire	Le règlement indique que le raccordement des constructions neuves au réseau de communication numérique doit être prévu
Les principes d'un aménagement durable pour produire un cadre de vie qualitatif et sain	
Sauvegarde des paysages	Le PADD et sa traduction règlementaire permettent la protection des unités paysagères. Nouvelles franges urbaines traitées dans les OAP
Mise en valeur des entrées de ville	Préservation des vergers au Nord du bourg OAP pour la zone 1AUB
Protection des sites et espaces urbains remarquables	Le règlement écrit veille à promouvoir l'architecture contemporaine, favorise la moindre consommation des bâtiments ou l'emploi des énergies renouvelables. Servitudes liées aux sites classés (Ifs du Cimetière et Butte de l'Orne) annexées au PLU
Les bâtiments remarquables de la reconstruction	Non concerné
Une architecture de qualité au service de nouvelles formes urbaines attractives et saines	OAP thématique sur le bioclimatisme Règlement écrit permet la réalisation de projets innovants et de qualité, et traite la question des abords des constructions
Des bâtiments sobres et réversibles	OAP thématique sur le bioclimatisme
L'importance sociale d'espaces publics qualitatifs	Le PADD et les OAP évoquent la création d'espaces publics fédérateurs. Les emprises publiques feront l'objet d'un traitement paysager
Des espaces publics pour tous	Prise en compte de tous les modes de déplacements
Un urbanisme favorable à la sante	Aucun secteur affecté par le bruit ou d'éventuelles nuisances
Les grands projets d'équipements et de services	
	Implantation d'un nouveau cimetière (ER1)
Les espaces et sites à protéger	
La protection et la sécurisation de la ressource en eau	Limitation de l'imperméabilisation des sols Protection des captages de l'Orne (SUP) Courriers des gestionnaires des réseaux
La préservation de la multifonctionnalité des sols	Faible consommation d'espaces agricoles
La protection de la biodiversité	Zone NATURA2000 dans les combles de l'Eglise Emprise des ZNIEFF incluse dans la zone N . Identification et protection des zones humides
La prévention et gestion des risques naturels et technologiques et des nuisances	
Favoriser la mise en œuvre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation	Dispositions réglementaires pour les zones inondables. Dispositions réglementaires pour les zones de débordements et de remontées de nappes phréatiques Dispositions pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour gérer les eaux de ruissellement
Prendre en compte les risques sismiques, miniers et de mouvements de terrain	Le rapport de présentation et le règlement écrit rappelle l'existence du risque sismique, de l'aléa lié au retrait-gonflement des argiles et des secteurs prédisposés aux chutes de blocs
Prévenir les risques technologiques	Les risques technologiques sont absents sur la commune
Lutter contre les nuisances sonores	Aucun secteur affecté par le bruit n'est présent sur la commune.

2.1.2. Justification de la compatibilité du PLU d'AMAYE-SUR-ORNE avec le SRADET :

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été approuvé par le Conseil Régional de Normandie en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020. Une première modification a été approuvée le 28 mai 2024.

Le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE doit être compatible avec les règles générales de ce document prospectif.

Règles générales définies par le SRADET qui concernent la commune	Compatibilité du PLU
Conduire une analyse du foncier mettant en évidence la nécessité de concilier ses usages et justifiant la prise en compte de enjeux visant à limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols, à préserver les espaces agricoles et naturels et à restaurer les continuités écologiques	Préservation des réservoirs et corridors de la TVB par un classement en zone N Mutualisation des usages recherchés dans les OAP (espaces verts et gestion des eaux pluviales) Au moins 45% des besoins en logements sont à créer en densification/renouvellement urbain
Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma Régional des véloroutes et voies vertes et connecter les itinéraires à un maillage local	Voie verte présente depuis 2013 en limite Est de la commune
Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et de l'alimentation locale	Objectif de préservation de l'activité agricole dans le PADD Maintien des zones de réciprocity autour des sièges d'exploitation Autoriser les changements de destination de bâtiments agricoles pour permettre la diversification des activités
Identifier et protéger les espaces agricoles et maraîchers à enjeux	Objectif de préservation des terres agricoles dans le PADD
Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres-villes et des centres de quartier	La diversité des fonctions urbaines dans les zones U et AU du PLU est assurée. Un secteur est identifié au titre de l'article L.151-16 dans le but de préserver la diversité commerciale (site de l'épicerie et du salon de coiffure).
Identifier et valoriser les éléments constitutifs du paysage et du patrimoine architectural et/ou culturel	Tissu urbain ancien intégré dans la zone UA dont le règlement écrit doit permettre la préservation des caractéristiques architecturales
Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé	Les zones de projet ne sont pas concernées par le bruit ou par des sites sources de pollution.
Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves s'inscrivant dans des démarches d'urbanisme durable et visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur	Objectif de favoriser le recours aux énergies renouvelables inscrit au PADD OAP sur le bioclimatisme
Favoriser l'alimentation en énergie à hauteur de 50% de la consommation d'énergie par de l'énergie renouvelable, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux	Objectif de favoriser le recours aux énergies renouvelables inscrit au PADD
Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adoptant les pratiques en matière d'urbanisation	Les règles relatives aux eaux pluviales imposent à toute opération la création de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise foncière de l'opération. Les OAP évoquent les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, les matériaux perméables pour les parkings et les cheminements.

Favoriser la division au moins par 2 du rythme de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030	<p>La consommation d'espaces entre 2011 et 2021 est estimée à 6.1 ha sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE. Ainsi, le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE doit assurer la trajectoire suivante pour répondre aux obligations du SRADDET :</p> <p>Consommation maximale entre 2021 et 2031 : $6.1 \text{ ha} / 2 = 3.05 \text{ ha}$. Consommation maximale entre 2031 et 2041 : $3.05 \text{ ha} / 2 = 1.5 \text{ ha}$. Total de la consommation à ne pas dépasser à l'horizon 2041 : 4.55 ha</p> <p>La traduction règlementaire du PADD prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deux extensions urbaines à vocation d'habitat et un emplacement réservé pour la réalisation d'un nouveau cimetière, soit un total de 3.37 ha ; - des espaces de densification sur une surface de 1.2 ha.
Réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique	Bilan réalisé dans le rapport de présentation
Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité	Aucun risque naturel prévisible ne concerne les secteurs de projet.
Edicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines	Les OAP et le règlement écrit prévoient des règles relatives au traitement des espaces verts et des abords des constructions.
Tous les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés en zone N ou A	100% des réservoirs sont classés en zone N
Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité adaptée aux enjeux locaux (lisières de massifs forestiers, petits bosquets, etc...)	Protection des boisements du territoire au titre de l'article L.113 du Code de l'Urbanisme
Identifier les zones humides fragilisées et définir un programme de préservation et de restauration en s'appuyant sur un diagnostic de leur état de conservation et de leur fonctionnalité.	<p>Identification des zones humides et des mares sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>Identification des haies pour leur rôle hydraulique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p>

2.1.3. Justification de la compatibilité du PLU d'AMAYE-SUR-ORNE avec le PCAET :

Le diagnostic du PCAET a fait apparaître que le territoire de Caen Normandie Métropole, fortement marqué par le modèle de développement économique d'après-guerre, est très dépendant des énergies fossiles : plus des 2/3 des besoins énergétiques sont couverts par les produits pétroliers et le gaz naturel. Les secteurs d'activité les plus consommateurs d'énergie, à savoir les transports et le bâti (résidentiel-tertiaire) sont donc aussi ceux qui génèrent le plus de GES. Les efforts de Caen Normandie Métropole porteront donc essentiellement sur ces 2 secteurs, sans oublier pour autant de travailler au développement d'une économie circulaire et relocalisée.

La production d'énergies renouvelables, quant à elle, ne représente que 7% de la consommation énergétique finale et doit donc être fortement développée, l'objectif étant d'atteindre 33% en 2030.

Enfin, le territoire présente des vulnérabilités face au dérèglement climatique, notamment en relation avec l'eau : inondations suite à des événements météorologiques extrêmes dont la fréquence va augmenter, érosion des sols par ruissellement, potentielle salinisation des nappes phréatiques, sécheresses ... Il doit donc également prendre des mesures dès à présent pour s'adapter à ces changements et accroître sa résilience, c'est-à-dire sa capacité à retrouver rapidement son équilibre après une catastrophe.

La stratégie du PCAET répond aux grands enjeux identifiés par le diagnostic :

Le diagnostic ayant établi un lien clair entre consommations énergétiques et émissions de GES, la stratégie retenue par Caen Normandie Métropole est axée sur la sobriété énergétique, avec des objectifs forts à l'horizon 2050 :

Transports

- 40 % d'usage de la voiture.
- 45 % du trafic routier de marchandises.

Développement des modes de mobilité douce, des mobilités partagées et des transports en commun, de l'électromobilité ou encore du fret ferroviaire.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Mettre en œuvre les politiques cyclables du territoire (Schéma Cyclable de la vallée de l'Orne et de l'Odon).*
- ⇒ *Développement du maillage des cheminements doux dans le cadre des futures urbanisations*
- ⇒ *Organiser les mobilités à l'échelle des EPCI autorités organisatrices des mobilités (AOM)*
- ⇒ *Aménagement d'infrastructures (implantation d'Infrastructure de Recharge pour les Véhicules Electriques, réalisation de pistes cyclables, service d'autopartage, etc...)*
- ⇒ *Favoriser la proximité*
- ⇒ *Centralité villageoise renforcée grâce au développement des cheminements doux dans le bourg / aménagement d'espaces publics intégrant végétalisation, source de fraîcheur, espaces de convivialité / sécurisation des déplacements le long des RD212 et 41*

Bâtiments

Rénovation au niveau BBC de 100 % des logements sociaux et, a minima, de 50 % du parc privé.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ Le règlement écrit du PLU n'est pas un frein à ces démarches.
- ⇒ Application du décret « tertiaire » (article 175 de la loi ELAN).

Système économique

Relocalisation du système alimentaire, en cohérence avec les objectifs fixés dans le Projet Alimentaire Territorial du Pôle adopté en 2020.

Mise en œuvre des principes de l'économie circulaire dans tous les secteurs.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Les exploitations agricoles implantées sur la commune sont protégées par le règlement du PLU. Certaines d'entre elles développent depuis plusieurs années la vente de leurs produits en circuits courts. Cette pratique est confortée dans le cadre du présent PLU. L'étoilage des bâtiments susceptibles de changer de destination pourra le cas échéant répondre à ce besoin de diversification de l'activité agricole.*

Production d'EnR

Développement concerté des EnR pour un déploiement équilibré et équitable à l'échelle métropolitaine des installations nécessaires :

- **Bois énergie** : exploitation des haies et augmentation du linéaire de haies, couplé à l'installation de chaufferies bois (+ 554 GWh/an).
- **Énergie solaire** : installation de panneaux solaires photovoltaïques en toitures et de chauffe-eau solaires (+ 199 GWh/an).
- **Réseaux de chaleur** : extension des réseaux existants et création de nouveaux réseaux (+ 187 GWh/an).
- **Méthanisation** : développement d'unités en agglomération comme à la ferme (200 GWh/ an).
- **Éolien** : repowering des parcs existants et création de nouveaux parcs (+ 123 GWh/an).
- **Pompes à chaleur** : + 110 GWh/an.
- **Autres (chaleur fatale etc.)** : + 128 GWh/an.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Objectif de favoriser le recours aux énergies renouvelables inscrit au PADD*
- ⇒ *Le développement de l'éolien est autorisé en zone A et N.*
- ⇒ *Développer et structurer la production raisonnée du bois énergie : Préservation des haies et boisements existants sur le territoire*

Séquestration carbone

Par le phénomène de la photosynthèse, les plantes absorbent le carbone atmosphérique, qui est ensuite stocké dans les sols, véritables « puits de carbone ». Préserver les espaces naturels, gérer durablement les forêts, adopter de nouvelles pratiques agricoles ou utiliser davantage les matériaux biosourcés contribue à limiter la progression des émissions de GES dans l'atmosphère. C'est pourquoi le PCAET mobilisera l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, acteurs forestiers, exploitants agricoles, professionnels du bâtiment ...) pour développer la séquestration carbone du territoire.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Préserver et recréer des espaces naturels en lien avec le Trame Verte et Bleue*
- *Prise en compte de la TVB dans le PLU*
 - *Préservation des zones humides*
 - *Végétalisation des espaces de projet*
 - ⇒ *Lutter contre les îlots de chaleur urbains*
 - *Espaces verts et végétalisation des secteurs de projets*
 - *Dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'air libre*
 - ⇒ *Pérenniser et augmenter les espaces boisés et les haies*

- *Préservation des haies et des boisements existants – Création de lisières urbaines végétales*
- *Utilisation des essences locales*
 - ⇒ *Désimperméabiliser et végétaliser les milieux urbains*
 - *Constitution d'une ceinture verte à l'interface des espaces urbains et agricoles – support de liaisons douces*
 - *Toitures végétales autorisées*
 - *Place à la végétation dans les aménagements urbains*

Amélioration de la qualité de l'air

Les mesures prises pour réduire les consommations d'énergie et décarboner l'économie amélioreront de facto la qualité de l'air. Le PCAET prévoit également des mesures complémentaires pour sensibiliser aussi à la qualité de l'air intérieur et réduire l'exposition des personnes les plus vulnérables.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Mettre en œuvre un aménagement du territoire favorable à la qualité de l'air*
- ⇒ *Secteurs de projet non affectés par le bruit ou la pollution atmosphérique*
- ⇒ *Place à la végétation dans les aménagements urbains*

Le PCAET prévoit également l'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique :

Le territoire, s'il est moins violemment exposé que d'autres aux conséquences du changement climatique, devra malgré tout s'adapter aux dérèglements à venir. Le PCAET prévoit donc d'améliorer le niveau de connaissances sur les impacts prévisibles au niveau local et de partager ces informations avec le grand public, pour une meilleure compréhension des risques réellement encourus et une adaptation anticipée.

Pour améliorer la résilience du territoire, c'est-à-dire sa capacité à retrouver son équilibre après une catastrophe, le PCAET entend recourir avant tout aux Solutions Fondées sur la Nature (SFN) : la restauration de prairies inondables dans les plaines, par exemple, peut permettre de mieux vivre avec les inondations, tandis que la recréation de réseaux de haies dans les zones plus vallonnées peut éviter les pertes de sols par lessivage. Et d'une façon générale, le PCAET veillera à préserver la biodiversité du territoire car l'Homme est au cœur de la nature et ne peut vivre sans elle.

Prise en compte dans le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE :

- ⇒ *Protéger le cycle local de l'eau pour préserver les ressources en eau en quantité et en qualité*
 - *Protection de la ressource AEP*
 - *Préservation de la trame humide et aquatique*
 - *Règles en faveur de la récupération, stockage, réutilisation d'eaux grises par la commune et les particuliers*
- ⇒ *Favoriser les aménagements urbains et agricoles permettant de lutter contre les inondations et contre l'érosion des sols*
 - *Zones humides intégralement préservées*
 - *Gestion à la parcelle des eaux pluviales*
 - *Règles pour limiter l'imperméabilisation des sols*

3. Justification des objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

3.1. OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES ET BESOINS EN LOGEMENTS A L'HORIZON 2040

3.1.1. Mécanisme de consommation des logements

Quatre phénomènes sont à prendre en compte et vont consommer une partie du parc nouvellement construit :

- Le renouvellement,
- Le desserrement,
- La variation du parc de logements vacants,
- La variation du parc de résidences secondaires.

Une estimation de cette consommation peut être faite pour les années antérieures :

a) LE PHENOMENE DE RENOUVELLEMENT

Parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux...). Ceci correspond au phénomène de « renouvellement ». Parfois, à l'inverse, ce phénomène ne se produit pas. Des locaux d'activités sont au contraire transformés en logements, ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires.

Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période intercensitaire et la variation du parc total de logements durant la même période.

Le parc de logements est passé de **381** unités en 2008 à **436** unités en 2019, soit une augmentation de **55** logements.

Durant la même période ce sont **58** logements qui ont été construits

Nous avons donc eu un déficit de logements, à savoir que l'augmentation du parc a été inférieure au nombre de logements construits.

Ce sont donc des logements qui ont été détruits ou transformés en locaux/bâtiments, entre 2008 et 2019, soit environ 0.8% du parc de 2008.

b) LE PHENOMENE DE DESSERREMENT

La construction de logements doit également être suffisante pour assumer de nouveaux modes de comportements sociaux. En effet, à l'échelle nationale et départementale, ainsi que dans la plupart des communes, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est généralement en baisse. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». Elle s'explique par de nouveaux comportements sociaux : progression des divorces et séparations, augmentation du

nombre de personnes célibataires, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population, décohabitation des jeunes, etc... Elle implique donc une construction de logements toujours plus nombreux pour loger une population égale.

Analyse du phénomène de desserrement sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE entre 2008 et 2019 :

Sur la commune d'AMAYE-SUR-ORNE, ce phénomène s'est produit. Le nombre d'occupants par résidence principale n'a cessé de baisser passant de **2,82** en 2008 à **2,54** en 2019. Le phénomène de desserrement s'est produit et a donc contribué à la consommation de logements. Il a ainsi consommé une partie du parc de logements pouvant être évaluée de la façon suivante :

Entre 2008 et 2019 : passage de **2,82** à **2,54** personnes par résidence principale.

$$1019 \text{ (population des RP 2008)} / 2,82 = 361,3$$

$$361,3 - 361 \text{ (résidences principales en 2008)} = \mathbf{1,3 \text{ logements}}$$

La baisse du nombre d'occupants par résidence principale a consommé une partie du parc nouvellement construit, soit 2 logements sur les 55 logements réalisés.

c) VARIATION DES LOGEMENTS VACANTS

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants...). Un taux équivalent à environ 6 % du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans le parc de logements.

Cependant, l'importance du parc de logements dans une commune est fluctuante :

- l'insuffisance du parc de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants.
- au contraire, une offre abondante ou un parc comportant de nombreux logements anciens vétustes engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

	Nombre de logements vacants	%	Parc de logements
1990	12	3.15	237
1990/1999	-7		+20
1999	5	1.9	257
1999/2008	+7		+124
2008	12	3.15	381
2008/2019	+5		+55
2018	17	3.9	436

En 2019, 3.9% du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit 17 logements en valeur absolue. L'augmentation du parc de logements vacants a ainsi consommé 5 logements du parc de nouveaux logements.

d) VARIATION DES RESIDENCES SECONDAIRES

Le nombre de résidences secondaires diminue globalement depuis 1975. Il est aujourd'hui composé de 8 logements, comme en 2008.

	Nombre de résidences secondaires	%	Parc de logements
1990	8	3.4	237
1990/1999	+2		+20
1999	10	3.9	257
1999/2008	-2		+124
2008	8	2.1	381
2008/2019	+0		+55
2019	8	1.8	436

e) RECAPITULATIF

La construction de logements n'a pas corrélativement pour effet d'accroître le parc de logements. Les besoins endogènes nécessaires au maintien de la population, à la rénovation du parc de logements et pour assurer la fluidité du parc impliquent une consommation de logements.

Dans le tableau ci-après couvrant la période 2008-2018, les chiffres négatifs indiquent la consommation du parc par le facteur désigné.

Le renouvellement	-9
Le desserrement	-2
La variation du parc de logements vacants	-5
La variation du parc de résidences secondaires	+0
TOTAL	-16

Entre 2008 et 2019, les phénomènes du renouvellement, du desserrement et de la vacance ont consommé une partie du parc de logements. Ainsi, pour maintenir sa population la municipalité devait construire 16 logements.

3.1.2. Calcul des besoins de logements au terme 2040 pour assurer le maintien de la population de 2019

Les mécanismes de consommation constatés au cours des périodes précédentes à AMAYE-SUR-ORNE, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire de réaliser de nouveaux logements, pour assurer le maintien de la population.

a) UN PHENOMENE DE RENOUVELLEMENT POSITIF ENTRE 2019 ET 2040

Entre 2008 et 2019, le renouvellement positif du parc ne s'est pas produit.

On peut estimer que le phénomène de renouvellement positif va s'initier d'une manière mesurée pour les prochaines décennies. Nous retiendrons un taux de renouvellement de 1.5% du parc

$$(436 \text{ (parc total de logements en 2019)} \times 1.5) / 100 = 6.54$$

Au mieux, la transformation de locaux/bâtiments permettra la création de 7 logements.

b) LE PHENOMENE DE DESSERREMENT ENTRE 2019 ET 2040

Il y a tout lieu de penser que le phénomène de diminution de la taille des ménages et du desserrement dans le parc va se poursuivre.

Hypothèse : Baisse à 2.4 personnes par ménage

- Nombre d'habitants en moins, dans les logements existants déjà, en raison du desserrement des ménages :

$$436 \text{ logements} \times (2.4 - 2.54) = - 61.04 \text{ habitants}$$

- Nouveaux logements pour maintenir le niveau de la population d'AMAYE-SUR-ORNE :

$$61.04 / 2.4 = 25.4 \text{ logements}$$

Pour les prochaines années (à compter de 2019), un besoin de 26 logements existe dans l'hypothèse d'un desserrement de 2.4 personnes par foyer.

c) RESIDENCES SECONDAIRES

Compte tenu de la stabilité du nombre de résidences secondaires ces dernières années, il est probable que le stock de résidences secondaires se maintienne.

Le nombre de résidences secondaires devrait donc se maintenir à 8 unités.

d) LOGEMENTS VACANTS

En 2019, le pourcentage de logements vacants est de l'ordre de 3.9%. Or, pour permettre une bonne rotation résidentielle, un taux à 6% paraît convenable. AMAYE-SUR-ORNE a déjà connu des taux de vacance nettement inférieurs. Le taux de vacance ne devrait pas excéder 4% en 2040.

Hypothèse : Baisse à 2.4 personnes par ménage

$$411 \text{ [résidences principales en 2019]} + 7 \text{ [renouvellement]} + 26 \text{ [desserrement]} + 8 \text{ [résidences secondaires 2040]} = 452 \text{ [parc total sans logements vacants en 2040]}$$

$452 / 0,96 = 471$ [parc total avec les logements vacants en 2040]
 $471 \times 0,04 = 18,84$ logements vacants en 2040
 $19 - 17$ (logements vacants en 2019) = **2 logements**

On assistera entre 2019 et 2040 à une augmentation de la vacance à hauteur de l'ordre de 2 logements.

e) RECAPITULATIF

HYPOTHESE	
Renouvellement	+7
Desserrement à 2.4	-26
Résidences secondaires	+0
Logements vacants	-2
Total	-21

AMAYE-SUR-ORNE a un déficit de 21 logements pour maintenir sa population actuelle en 2040.

Point mort sur la base d'un nombre de personnes par logements de 2.4
21 logements à créer

3.1.3. Hypothèses de développement retenues pour l'accueil d'une nouvelle population à l'horizon 2040

Deux hypothèses de développement ont été établies pour la commune de AMAYE-SUR-ORNE :

1. Scénario 1 : Un taux de variation annuel moyen maîtrisé mais ambitieux, soit un développement de 0.9% par an, comparable à l'évolution passée entre 2013 et 2019 ;
2. Scénario 2 : Un taux de variation annuel moyen moins ambitieux mais permettant une dynamique, soit un développement de 0.5%.

	BESOINS EN LOGEMENTS ET EN FONCIER	
	SCENARIO 1	SCENARIO 2
	Développement à 0.9%	Développement à 0.5 %
	1263 hab. en 2040	1 162 hab. en 2040
Population supplémentaire par rapport à 2019	217 hab.	116 hab.
Prise en compte des 4 phénomènes de consommation de logements et des logements déjà construits depuis 2020	21 logements	
Besoins en logements d'après deux hypothèses de desserrement		
2.4 pers./ log.	91	49
Besoins en logements induits d'ici 2040	112	70
Besoins en renouvellement urbain		
Base minimale 20%	23	14
Besoins en foncier		
15 log./ha. Densité nette	7.1	4.44
20 log./ha Densité nette	5.34	3.4

La croissance démographique retenue par la commune est celui du scénario 2, avec un taux d'évolution annuel moyen de 0.5%.

Selon l'hypothèse d'un desserrement démographique (à 2.4) et en assurant la densité minimale imposée par le SCoT de Caen Métropole, les besoins en logements sont d'environ 70 logements.

3.2. LA PRODUCTION DE LOGEMENTS ENVISAGEE AU REGARD DE L'OBJECTIF DEMOGRAPHIQUE

La commune souhaite accueillir environ 116 personnes supplémentaires à l'horizon 2040. L'objectif est de maintenir une dynamique démographique positive en assurant une évolution progressive et maîtrisée de 0.5% par an en moyenne.

Logements à créer pour accueillir 116 habitants de plus :

Sur la base d'un nombre de personnes par logements de 2.4 116 / 2.4
49 logements à créer

Production totale de logements :

Nombre de logements à créer	
Pour répondre aux besoins du point mort	21
Pour répondre à la croissance démographique projetée	49
Total	70

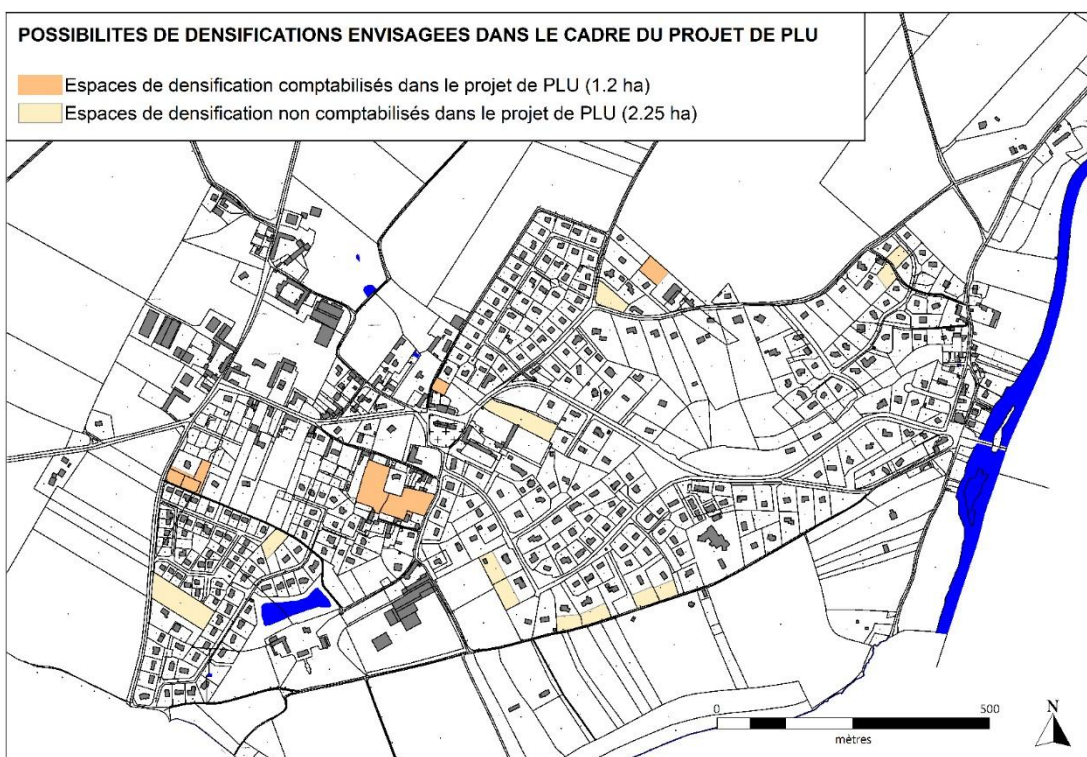
3.3. LE DISPOSITIF REGLEMENTAIRE PREVU POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS UNE LOGIQUE DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

La création de logements prévue à travers le PLU est envisagée selon plusieurs modes opératoires complémentaires, reposant sur la densification des espaces bâtis complété par une opération d'ensemble en extension urbaine.

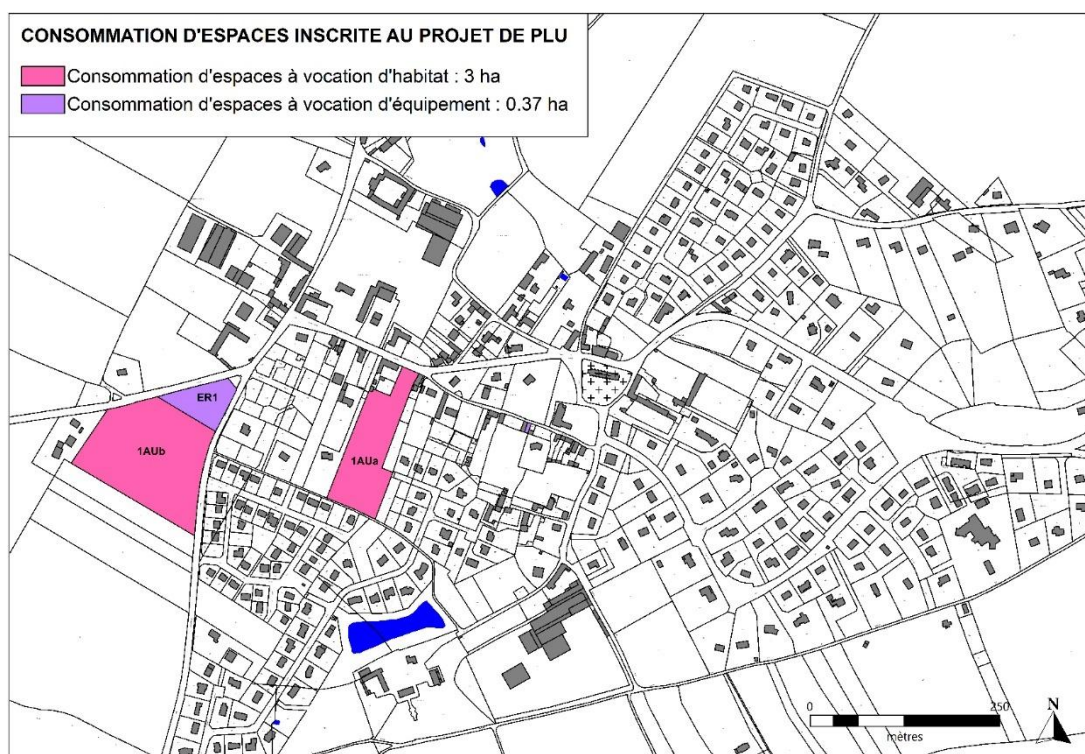
Synthèse de la production de logements envisagée et de l'apport en population :

Développement du parc de logements	Nombre de logements	Apport de population
En densification	30	
En extension urbaine (zone 1AUa et 1AUb)	40	
TOTAL	70	
Logements qui participeront à la croissance démographique	49	Environ 118

Le dispositif réglementaire a donc été élaboré avec l'objectif de permettre cette production de logements dans les années à venir, en misant massivement sur le réinvestissement des espaces urbains puis par le développement d'une offre de logements sur deux secteurs d'extension urbaine dont un est intégré à l'aire urbaine.



Localisation des possibilités de densification



Localisation de l'extension urbaine

Le projet de PLU repose sur :

- **La réalisation d'environ 30 logements au sein des tissus déjà urbanisés.**
- **La réalisation d'environ 40 logements au sein de deux secteurs à urbaniser.**

La répartition de l'offre en logements :

- 43% en renouvellement urbain ;
- 57% en extension urbaine.

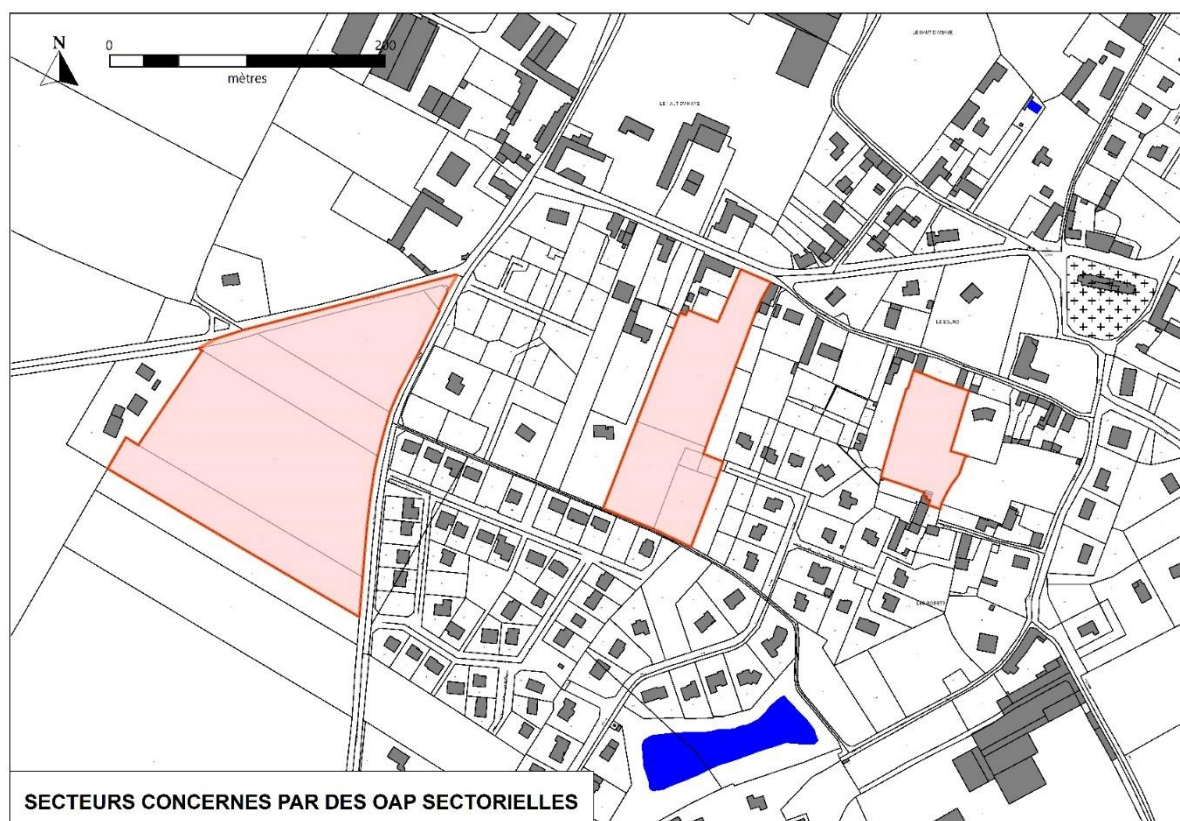
Pour rappel, entre 2011 et 2020, la commune a consommé 6.1 ha d'espaces agricoles.

En programmant deux zones AU sur 3.37 ha (1AUa : 1ha et 1AUb : 2.37ha) et en intégrant 1.2ha dans les espaces déjà bâtis, le projet communal permet de réduire la consommation passée.

4. Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE a tenu à retranscrire un certain nombre de ses volontés au sein des OAP.

Trois OAP sectorielles ont été mises en place.



Localisation des OAP sectorielles

Les sites visés par les Orientations d'Aménagement et de Programmation se composent de trois secteurs distincts :

- Secteur 1 : rue des Godets – partie Ouest du Parc des Cinq Terres
- Secteur 2 : Sud de la Grande Rue
- Secteur 3 : l'extension urbaine à l'Ouest du bourg.

Afin d'inscrire le territoire dans la trajectoire "Zéro Artificialisation Nette en 2050" prévu par la loi Climat et Résilience, un phasage (échancier d'ouverture à l'urbanisation pour les zones 1AU) est retenu pour programmer dans le temps l'urbanisation à venir.

L'orientation

Il est retenu deux phases pour l'urbanisation à venir :

- PHASE 1 : 2021 -2030
- PHASE 2 : 2031-2040

Les secteurs n°1, 2 et une partie du secteur 3 s'inscriront dans la phase 1 :

- secteur 1 : 0.39 ha

- secteur 2 : 1 ha

- secteur 3 : environ 1 ha (cimetière + parking + quelques logements)

Total de la phase 1 : 2.4 ha

La deuxième tranche du secteur 3 s'inscrira dans la phase 2 :

- secteur 3 : 1.4 ha

La thématique du bioclimatisme a également été développée au sein des OAP.

4.1. L'OAP « RUE DES GODETS »

Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation
<p>Axe A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter la population communale à environ 1160 habitants à l'horizon 2040 • Produire environ 70 logements – dont 45% en renouvellement urbain • Développer des formes d'habitat denses et plus diversifiées • Privilégier une utilisation plus économe du foncier : la densité nette moyenne sera au minimum de 15 logements par hectare • Organiser qualitativement le développement de l'urbanisation : les interrelations entre les quartiers existants et futurs seront recherchées • Limiter autant que possible le stationnement résidentiel sur les espaces publics et d'accueillir le stationnement de passage et résidentiel sur des espaces spécifiquement aménagés • Encourager les déplacements courts vers les lieux de vie et de services, par le développement du maillage doux (piétons et/ou cycles). <p>Axe B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer des circulations apaisées dans les différents quartiers ; • Aménager des espaces verts dans les quartiers résidentiels ; • Développer les liaisons, notamment douces, au sein du bourg ; <p>Axe C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer les eaux pluviales : maintien du maillage bocager, rétention des eaux pluviales à la parcelle, réalisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les futures opérations, limitation de l'imperméabilisation des sols... 	<p>Le parti d'aménagement et la programmation</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Densité nette moyenne de 15 logements par hectare - capacité d'accueil théorique est ainsi estimée entre 4 et 5 logements. ⇒ Tailles des parcelles variées afin d'accueillir des habitants ayant des besoins différents, ce qui aboutira à mettre en place une certaine mixité urbaine et sociale. <p>Les principes d'aménagement</p> <p><i>Circulation et déplacement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Principe d'une interrelation routière avec le Parc des Cinq Terres. ⇒ Principe d'une interrelation dite douce avec la rue des glaçons. ⇒ Le maillage des liaisons douces sera développé afin d'irriguer le futur quartier, et de relier les tissus périphériques. <p><i>Les espaces publics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Il sera accordé le plus grand soin à la végétalisation des abords des voies. ⇒ Le stationnement s'effectuera selon le règlement de la zone, sur le domaine privé, mais des places extérieures seront prévues en complément pour les visiteurs. => 0,5 places par logements créés seront aménagées. <p><i>La gestion des eaux pluviales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Privilégier une gestion à l'air libre des eaux pluviales (noues, fossés ...) et l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie. ⇒ Mettre en œuvre un traitement perméable des espaces publics (hors bandes roulantes des voies) afin de limiter le ruissellement des eaux.

4.2. L'OAP « SUD DE LA GRANDE RUE »

Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation
<p>Axe A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter la population communale à environ 1160 habitants à l'horizon 2040 • Produire environ 70 logements – dont 45% en renouvellement urbain et 55% en extension urbaine • Développer des formes d'habitat denses et plus diversifiées • Privilégier une utilisation plus économe du foncier : la densité nette moyenne sera au minimum de 15 logements par hectare • Limiter la consommation d'espaces – les zones AU n'excéderont pas 3 ha. • Organiser qualitativement le développement de l'urbanisation : les interrelations entre les quartiers existants et futurs seront recherchées • Limiter autant que possible le stationnement résidentiel sur les espaces publics et d'accueillir le stationnement de passage et résidentiel sur des espaces spécifiquement aménagés • Encourager les déplacements courts vers les lieux de vie et de services, par le développement du maillage doux (piétons et/ou cycles). <p>Axe B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer des circulations apaisées dans les différents quartiers ; • Aménager des espaces verts dans les quartiers résidentiels ; • Développer les liaisons, notamment douces, au sein du bourg ; <p>Axe C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer les eaux pluviales : maintien du maillage bocager, rétention des eaux pluviales à la parcelle, réalisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les futures opérations, limitation de l'imperméabilisation des sols... 	<p>Le parti d'aménagement et la programmation</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Densité nette moyenne de 15 logements par hectare - capacité d'accueil théorique est ainsi estimée à 12 logements. ⇒ Tailles des parcelles variées et alternatives à la maison individuelle. <p>Les principes d'aménagement</p> <p><i>Circulation et déplacement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Principe d'une interrelation routière entre la Grande Rue et la rue de la Porte Bleue. ⇒ Qualification, mise en valeur et sécurisation de la nouvelle accroche sur le Grande Rue. ⇒ Le maillage des liaisons douces sera développé afin d'irriguer le futur quartier, et de relier les tissus périphériques. <p><i>Les espaces publics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Il sera accordé le plus grand soin à la végétalisation des abords des voies. ⇒ Espaces libres de l'opération plantés et végétalisés ⇒ Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration pluviale. ⇒ Le stationnement s'effectuera selon le règlement de la zone, sur le domaine privé, mais des places extérieures seront prévues en complément pour les visiteurs. => 0,5 places par logements créés seront aménagées. <p><i>La gestion des eaux pluviales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Privilégier une gestion à l'air libre des eaux pluviales (noues, fossés ...) et l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie. ⇒ Mettre en œuvre un traitement perméable des espaces publics (hors bandes roulantes des voies) afin de limiter le ruissellement des eaux.

	<p>L'OAP tend à :</p> <ul style="list-style-type: none">- Assurer des interrelations entre les quartiers existants et futurs ;- Qualifier et sécuriser le futur accès collectif au quartier ;- Construire le projet urbain en préservant la trame verte existante, et en la renforçant ;- Développer des projets d'espaces publics liés au futur lotissement (espaces publics fonctionnels : places, espaces de jeux, coulées vertes...) ;- Prévoir des voies adaptées au futur trafic engendré, en hiérarchisant les voies (voies structurantes, voies secondaires) ;- Prévoir une gestion intégrée des eaux pluviales ;- Offrir des logements diversifiés et des formes urbaines adaptées ;- Développer le maillage piétonnier entre les quartiers existants et futurs.
--	---

4.3. L'OAP « OUEST DU BOURG »

Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation
<p>Axe A</p> <ul style="list-style-type: none"> Porter la population communale à environ 1160 habitants à l'horizon 2040 Produire environ 70 logements – dont 45% en renouvellement urbain et 55% en extension urbaine Développer des formes d'habitat denses et plus diversifiées Privilégier une utilisation plus économe du foncier : la densité nette moyenne sera au minimum de 15 logements par hectare Limiter la consommation d'espaces – les zones AU n'excéderont pas 3 ha. Organiser qualitativement le développement de l'urbanisation : les interrelations entre les quartiers existants et futurs seront recherchées Réguler l'apport de population par une ouverture programmée des zones à urbaniser. Limiter autant que possible le stationnement résidentiel sur les espaces publics et d'accueillir le stationnement de passage et résidentiel sur des espaces spécifiquement aménagés Encourager les déplacements courts vers les lieux de vie et de services, par le développement du maillage doux (piétons et/ou cycles). <p>Axe B</p> <ul style="list-style-type: none"> Permettre l'implantation d'un nouveau cimetière ; Assurer des circulations apaisées dans les différents quartiers ; Aménager des espaces verts dans les quartiers résidentiels ; Développer les liaisons, notamment douces, au sein du bourg ; <p>Axe C</p>	<p>Le parti d'aménagement et la programmation</p> <p>La commune ambitionne pour cet espace :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'implantation d'un cimetière paysager au Nord, sur une surface d'environ 3800 m² - la surface est indicative ; L'aménagement d'un quartier résidentiel pour le reste du secteur, sur une surface de 2 ha. <p>Pour la partie habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Densité nette moyenne de 15 logements par hectare - capacité d'accueil théorique est ainsi estimée à 25 logements, et ne pourra pas excéder 35 logements. ⇒ Tailles des parcelles variées et alternatives à la maison individuelle / Pas plus de 40% de logements individuels / Au moins 20% de logements abordables <p>Les principes d'aménagement</p> <p><i>Circulation et déplacement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Principe d'une interrelation routière entre la RD41 et RD212. ⇒ Qualification, mise en valeur et sécurisation des accroches. ⇒ Le maillage des liaisons douces sera développé afin d'irriguer le futur quartier, de relier les tissus périphériques et de sécuriser les déplacements doux le long du réseau routier départemental. <p><i>Les espaces publics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Il sera accordé le plus grand soin à la végétalisation des abords des voies. ⇒ Espaces libres de l'opération plantés et végétalisés ⇒ Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration pluviale.

- Préserver et développer la trame verte au sein du bourg via le maintien de pénétrantes vertes, ou en préconisant des transitions paysagères entre les espaces bâtis et les espaces agricoles et naturels environnants (limites franches et nettes des nouvelles urbanisations avec l'espace agricole).
- Gérer les eaux pluviales : maintien du maillage bocager, rétention des eaux pluviales à la parcelle, réalisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les futures opérations, limitation de l'imperméabilisation des sols...

- ⇒ Le stationnement s'effectuera selon le règlement de la zone, sur le domaine privé, mais des places extérieures seront prévues en complément pour les visiteurs. => 1 places par logements créés seront aménagées.
- ⇒ Une aire de stationnement mutualisée entre le futur équipement public et le futur quartier sera aménagée au contact des deux espaces comprenant une infrastructure de recharge pour les véhicules électriques et une aire de stationnement équipée pour le stationnement des cycles
- ⇒ Lisière urbaine à réaliser au Sud du secteur : cette lisière devra prendre la forme d'un ourlet arbustif laissant entrevoir le bâti. Le choix des essences et des hauteurs des sujets devra être compatible avec les principes de bioclimatisme déclinés précédemment et ne pas masquer complètement le nouveau front bâti pour assurer un aspect plus urbain à cette entrée de bourg. Elle fera partie intégrante de l'opération et aura une largeur d'environ 10 mètres.

La gestion des eaux pluviales

- ⇒ Privilégier une gestion à l'air libre des eaux pluviales (noues, fossés ...) et l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie.
- ⇒ Mettre en œuvre un traitement perméable des espaces publics (hors bandes roulantes des voies) afin de limiter le ruissellement des eaux.

L'OAP tend à garantir :

- La sécurisation et l'aménagement qualitatif de cette entrée de bourg ;
- Le traitement des nouvelles franges bâties : par la création de lisières paysagères, afin d'assurer une transition végétale équilibrée entre les constructions et les espaces agricoles environnants ;
- Le développement du maillage piétonnier
- Une offre de logements diversifiés
- L'implantation d'un nouveau cimetière paysager

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION
SCHEMA DE PRINCIPLE

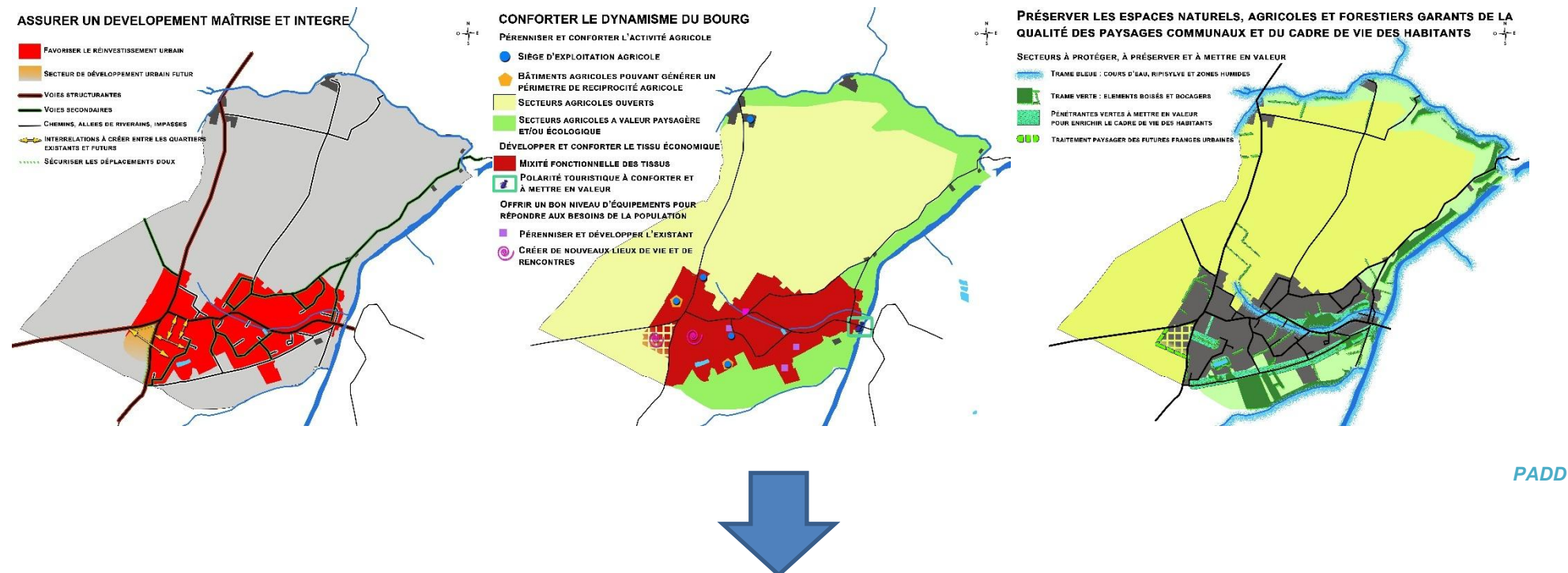
-  Secteur à vocation dominante d'habitat.
-  Emplacement cimetière (dimensionnement indicatif)
-  Accès à qualifier, à mettre en valeur et à sécuriser (localisation indicative)
-  Principe de maillage viaire structurant (localisation indicative)
-  Principe de maillage viaire secondaire (localisation indicative)
-  Principe de cheminementsoux / pistes cyclables existants et ou à créer
-  Espaces publics sous forme de places et/ou de placettes.
-  Principe d'aire de stationnements mutualisée pour le quartier d'habitat et l'équipement
-  Principes de création d'espaces verts : espaces libres en herbe et planté (plantation arborée et arbustive aléatoire, haie champêtre...)
Variation des essences, des hauteurs et des rythmes.



5. Justification de la délimitation des zones et du règlement

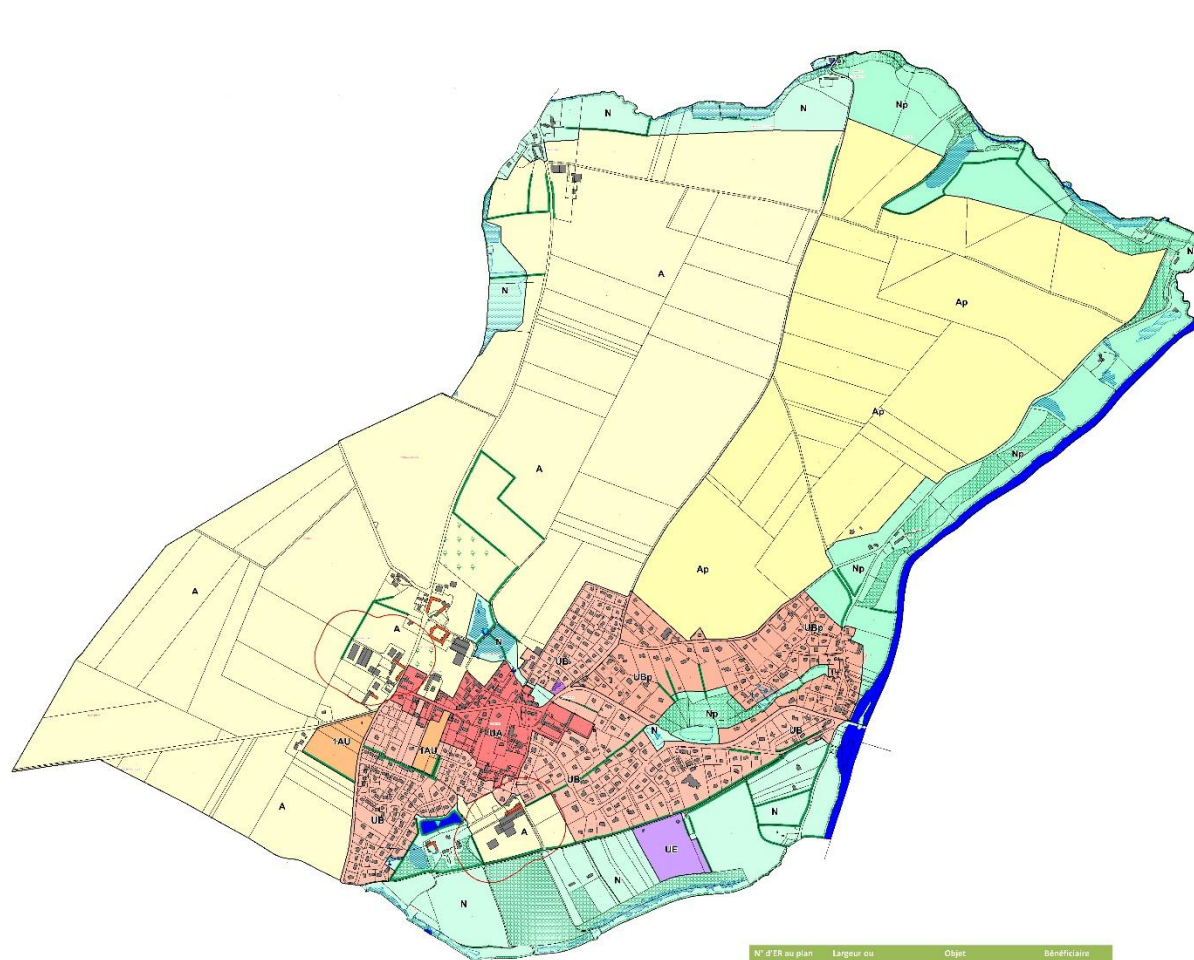
5.1. MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES

Le plan de zonage a été revu dans le cadre de la révision du PLU. Il s'appuie d'une part sur la réalité de l'occupation des sols en 2022 et d'autre part sur les objectifs d'évolution et de préservation définis par les orientations du PADD complétées par les OAP.



PADD

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PLU



- LEGENDE**
- Limites de zones
 - ▨ Emplacements réservés
 - Bâtiments susceptibles de changer de destination au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme
 - ▨ Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme
- Éléments de paysage à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :
- ▼ Mares ou étangs
 - Haies - Alignements d'arbres
 - ◆ Vergers
 - ▨ Zones humides avérées
 - ▨ Secteur identifié dans le but de préserver la diversité commerciale au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme
- Périmètres de réciprocité agricole existants à la date d'approbation du PLU (cette donnée est susceptible d'évoluer au fil du temps) - dispositions d'inconstructibilité au titre de l'article R.151-30 du Code de l'Urbanisme

- Dénominations et vocations des zones :**
- Zone UA correspondant aux tissus bâtis anciens du bourg
 - Zone UB correspondant aux tissus bâtis pavillonnaires
 - Zone UB correspondant aux tissus bâtis pavillonnaires et concernée par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne
 - Zone UE correspondant au pôle de sport et de loisirs (secteur d'équipements publics ou d'intérêt général)
 - Zone 1AU correspondant aux secteurs d'urbanisations futures à dominante d'habitat
 - Zone A correspondant à la zone agricole protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles
 - Zone A correspondant à la zone agricole protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et concernée par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne
 - Zone N correspondant aux espaces à dominante naturelle, protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages
 - Zone N correspondant aux espaces à dominante naturelle, protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et concernée par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne

Commune d'AMAYE-SUR-ORNE
 PLAN LOCAL D'URBANISME

REGLEMENT GRAPHIQUE - 1/5000
 Pièce E1



APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du2025
 Le Maire,

N° d'ER au plan de zonage	Surface	Objet	Bénéficiaire
1	2 107 m ²	Aménagement d'un nouveau domaine et aménagement des voiries	Commune
2	17 m ²	Ornementation	Commune



NEAPOLIS
 NEAPOLIS Atelier d'Urbanisme
 2 RUE DE LA POSTE - 14100 AMAYE-SUR-ORNE
 www.neapolis.fr

Le plan de zonage a donc été élaboré à partir du PADD et des OAP en veillant à respecter les enseignements issus de l'analyse territoriale réalisée dans le diagnostic. Le plan de délimitation des zones du PLU se compose ainsi de quatre grandes familles de zones, à savoir :

ZONES URBAINES	
UA	Sont classés en zone UA, les secteurs correspondant aux tissus anciens du bourg
UB / UBp	Sont classés en zone Ub, les secteurs correspondant aux tissus bâtis pavillonnaires L'indice p est ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.
UE	Est classé en zone UE le pôle de sport et de loisirs
ZONES A URBANISER	
1AU	Sont classés en zones 1AU, les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.
ZONES AGRICOLES	
A / Ap	Sont classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. L'indice p est ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES	
N / Np	Sont classés en zone N les secteurs du territoire, à protéger en raison, soit de la qualité et de l'intérêt des sites, des milieux naturels, des paysages. L'indice p est ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.

Le différentiel éventuel de surface par rapport à la superficie officielle du ban communal est lié à la numérisation du plan de zonage sur le Système d'Information Géographique.

Dénomination des zones	Superficie PLU 2017 en ha	Superficie PLU révisé
ZONES URBAINES		
UA	9.1	9.84
UB et UBp	61.43	61.25
UE	3.44	2.95
Total	73.97	74.04
ZONES A URBANISER		
1AU	1.81	3.4
2AU	3.09	0
Total	4.9	3.4
ZONES AGRICOLES		
A et Ap	339.6	339.3
Total	339.6	339.3
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
N et Np	110.35	110.5
Total	110.35	110.5
TOTAL GENERAL	528.82	527.2

5.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

5.2.1. Les dispositions applicables en toute zone

a) LES CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES, ACCES ET OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES

Cet article, qui permet de définir les règles relatives aux modalités d'accès aux terrains, est écrit de manière semblable pour l'ensemble du règlement.

Les règles visent deux éléments essentiels à savoir, les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et les exigences relatives à l'accès des terrains.

Il s'agit aussi de veiller à garantir des conditions d'accès et de desserte compatibles avec les projets réalisés.

b) LES DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

PADD	Règlement	Justifications
<p>Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques, ou encore des cœurs de nature</p> <p>Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain</p>	<p>Les espaces boisés classés :</p> <p>Interdiction de changer l'affectation ou le mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.</p> <p>Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable.</p>	<p>Ce classement, instauré au titre des articles L 113-1 et L.113-2 du Code de l'urbanisme, interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. En application des dispositions de l'article L.113-1 et suivant du Code de l'Urbanisme, tout défrichement de ces espaces est interdit, et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. Il s'agit d'une protection forte pour assurer la pérennité des principaux boisements présents sur le territoire.</p>
<p>Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques, ou encore des cœurs de nature</p> <p>Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain</p>	<p>L'identification des haies, des vergers et des mares</p> <p>Ces éléments de la trame verte et bleue doivent être maintenus.</p> <p>Les haies existantes repérées doivent être maintenues en l'état ou à minima recrées.</p> <p>Les mares identifiées doivent être préservées – leur comblement est interdit.</p>	<p>Les haies, les vergers et les mares sont des éléments constitutifs de la TVB et participent à la qualité paysagère de la commune. Leur identification et leur classement, au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, permet de les préserver ou de les restaurer si besoin.</p>
<p>Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques, ou encore des cœurs de nature</p> <p>Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain</p> <p>Se prémunir des risques et protéger l'environnement</p>	<p>L'identification des zones humides</p> <p>Dans les territoires humides avérés identifiés sur le plan de zonage, sont interdites toute occupation du sol ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (notamment les remblais et les déblais).</p>	<p>Les zones humides avérées sont repérées sur le plan de zonage, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Afin de garantir leur préservation, le règlement rappelle les obligations qui s'y appliquent (interdiction de créer des remblais et des déblais). L'objectif est de préserver ces milieux et cette trame bleue, mais aussi de prévenir contre les risques de débordement ou d'inondation dans les vallons.</p>
<p>Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain</p>	<p>La transition avec les espaces agricoles ou naturels</p> <p>Pour les parcelles dont une ou plusieurs des limites séparatives sert de frontière avec une zone A ou N, les clôtures sur ces limites devront être impérativement doublées d'arbres de moyenne ou basse tige, ou de haies bocagères.</p>	<p>Cette règle a été instaurée pour assurer une transition paysagère entre la ville et la campagne</p>



Evolutions des protections environnementales entre le PLU de 2017 et 2025 :

	2017	2025
EBC	22.5 ha	22.5 ha
Haies	4.77 ha	5.6 ha
Vergers	2 ha	2 ha
Zones Humides	9.95 ha	9.95 ha
Mares	3	3

Les protections environnementales ont toutes été reconduites dans le cadre de la présente révision. L'identification du réseau de haies a été renforcée.

c) LES REGLES EN MATIERE DE QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE

PADD	Règlement	Justifications
Maîtriser l'évolution architecturale et urbaine	<p>Le règlement donne des prescriptions en matière de qualité architecturale et paysagère, et d'insertion des constructions dans le milieu environnant.</p> <p>Ce chapitre impose au projet urbain de s'adapter au terrain naturel et non l'inverse, en évitant les mouvements de terre trop importants.</p> <p>Des dispositions spécifiques sont données en cas d'interventions sur les constructions existantes : le principe général est d'indiquer que dès qu'une construction présente un intérêt architectural, tous travaux doivent mettre en valeur les caractéristiques de la construction.</p> <p>Concernant les façades, les pignons doivent être traités avec le même soin que les façades principales. L'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits est interdit.</p> <p>Les toitures sont abordées de manière à indiquer les matériaux, aspects, types de toitures préconisés ou au contraire proscrits.</p>	<p>Ce chapitre a pour objectif de présenter quelques principes qu'il est indispensable d'appliquer pour garantir une certaine qualité urbaine et paysagère des futures constructions ou évolutions de constructions existantes.</p> <p>Toutefois, le règlement se veut relativement souple afin de laisser également une certaine liberté et permettre la réalisation de projets innovants.</p>

d) LES REGLES EN MATIERE DE PREVENTION DES RISQUES ET DES NUISANCES

PADD	Règlement	Justifications
<p>Se prémunir des risques et protéger l'environnement</p>	<p>Installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et de ruissellement : Les constructions ou les aménagements doivent être conçus afin de récupérer et/ou infiltrer les eaux pluviales sur le terrain de l'opération, et pour en limiter les débits par un dispositifs conforme aux réglementations en vigueur.</p>	<p>Cette règle vise la limitation de l'imperméabilisation des sols, et une gestion des eaux pluviales à l'échelle du projet.</p>
	<p><u>Dans les zones inondables délimités sur le plan de zonage (Cf. Pièce E3), sont seules autorisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux et installations d'intérêt collectif, - Les travaux, constructions et installations de nature à réduire les risques identifiés, - Les affouillements et exhaussements des sols, nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée, à la restructuration et/ou à la création de talus plantés. - L'adaptation, la réfection et l'extension des constructions existantes, sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol. - La reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés, dans le cas où le dommage n'a pas de lien avec le risque identifié ; 	<p>L'objectif est de prendre en compte le risque lié aux inondations par débordement de cours d'eau (zone UB et N).</p>
	<p><u>Dans les secteurs dans lesquels la profondeur de la nappe phréatique en situation de très hautes eaux, est comprise entre 0 et 1 mètre, (Cf Pièce E3), seront interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions et installations avec sous-sols ; - l'infiltration en profondeur des eaux pluviales dans le sol ; - l'assainissement autonome (sauf avis favorable du SPANC). 	<p>L'objectif est de prendre en compte le risque lié aux inondations par remontée de nappes.</p>
	<p><u>Dans les secteurs dans lesquels la profondeur de la nappe phréatique en situation de très hautes eaux, est comprise entre 1 et 2.5 mètres, (Cf Pièce E3), seront interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions et installations avec sous-sols ; - l'assainissement autonome (sauf avis favorable du SPANC). 	
<p>Dans les secteurs dans lesquels la profondeur de la nappe phréatique en situation de très hautes eaux, est comprise entre 2.5 et 5 mètres, (Cf Pièce E3) : il est rappelé que</p>		

	les infrastructures les plus profondes peuvent être impactées et que le risque d'inondation des sous-sols ne peut être écarté.	
	Dans les secteurs de la commune susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs (Cf. Pièce E3) sont interdites toutes constructions, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme.	La zone N est concernée par cette prescription. L'objectif est de ne pas augmenter la vulnérabilité d'un site dans ces secteurs d'aléas.
	Report pour information des périmètres de réciprocité agricole existants à la date d'approbation du présent PLU	Information des riverains en particulier pour ceux impactés en zone urbaine.

e) LES REGLES EN MATIERE DE STATIONNEMENT

PADD	Règlement	Justifications
	<p>En zone urbaine et à urbaniser :</p> <p><u>Pour les constructions à usage d'habitation</u>, le nombre de places de stationnement exigé, par logement, est de deux places au minimum</p> <p>Pour être prises en compte, les places requises seront aménagées sur un espace non clos de façon à permettre le stationnement en dehors de la voie publique : cette disposition ne s'applique pas aux parkings collectifs.</p> <p><u>Pour les bâtiments à destination de commerce</u>, activités de services, activités des secteurs secondaire et tertiaire, le stationnement doit correspondre aux besoins de l'activité.</p> <p><u>Pour les équipements d'intérêt collectif et de services publics</u>, le stationnement sera dimensionné en fonction des besoins nécessaires au fonctionnement de l'équipement et pour l'accueil du public.</p> <p>En zone à urbaniser :</p> <p>Les normes peuvent être réduites quand le projet comporte plusieurs destinations ou sous-destinations permettant la mutualisation de tout ou partie des aires de stationnement ; le nombre global de places à réaliser peut être réduit de 20%.</p>	<p>L'usage de la voiture est prédominant sur le territoire communal. Il apparaît donc nécessaire et justifié de maintenir un seuil de places de stationnement imposé aux futurs constructeurs conforme aux besoins de manière à éviter l'encombrement du domaine public par du stationnement « sauvage ».</p> <p>Pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, la règle a pour objectif d'imposer un nombre de stationnement qui soit cohérent et adapté à la capacité d'accueil de chaque équipement.</p> <p>Les avantages de la mutualisation du stationnement sont nombreux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economie du foncier : la densification urbaine est une constante récente des opérations d'aménagements répondant au besoin d'économiser le foncier disponible. - Diminution du coût de construction : la réduction du volume global de places à créer, la réservation à l'échelle d'un quartier d'une parcelle destinée à accueillir une offre mutualisée permet de réduire les coûts de construction. - Optimisation de l'usage de l'offre : la mise en commun de l'offre à l'échelle d'un quartier permet également de lisser les effets de d'une

	<p>En zone A : <u>Pour les nouvelles constructions à usage de logement, ainsi que dans le cadre des changements de destination des bâtiments repérés</u> sur le document graphique, le nombre de places de stationnement exigé, par logement, est de deux places au minimum, quelque soit la surface de plancher.</p> <p><u>Dans les autres cas</u>, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins de toute construction ou installation nouvelle, autorisée par le présent règlement de zone, doit être assuré en dehors du domaine public.</p> <p>En zone N : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins de toute construction ou installation nouvelle, autorisée par le présent règlement de zone, doit être assuré en dehors du domaine public.</p>	<p>saturation ponctuelle liée à des générateurs dont la demande est très ponctuelle (cimetière, par exemple).</p> <p>La mutualisation constitue donc avant tout une réponse à la densification urbaine, à la réduction de la consommation et de l'artificialisation des sols et à la limitation de l'imperméabilisation des sols et consécutivement à la limitation du ruissellement.</p>
	<p>Les obligations en matière de stationnement vélo dans les zones U et AU : Des aires de stationnement équipées pour le stationnement des vélos devront être réalisées pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et pour les opérations d'aménagement et de constructions visant à la réalisation d'au moins 10 logements.</p>	<p>Dans un souci de traduction de l'orientation du PADD sur la volonté de favoriser et développer les modes déplacements doux (piétons et vélos), le règlement introduit des règles minimum pour le stationnement vélos selon la destination des constructions.</p>

5.2.2. Les destinations et sous destinations

a) LES ZONES URBAINES ET A URBANISER

	Autorisé	Interdit		Soumis à condition		
Destinations	Sous destinations		Zone UA	Zone UB	Zone UE	Zone 1AU
Habitation	Logement					
	Hébergement					
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail					
	Restauration					
	Commerce de gros					
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle					
	Cinéma					
	Hébergement hôtelier et touristique					
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés					
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques assimilés					
	Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale					
	Salle d'art et de spectacles					
	Equipements sportifs					
	Autres équipements recevant du public					
Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire	Industrie					
	Entrepôt					
	Bureau					
	Centre de congrès et d'exposition					
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole					
	Exploitation forestière					

b) LES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

	Autorisé		Interdit		Soumis à condition
--	----------	--	----------	--	--------------------

Destinations	Sous destinations	Zone A	Zone N
Habitation	Logement		
	Hébergement		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		
	Restauration		
	Commerce de gros		
	Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle		
	Cinéma		
	Hébergement hôtelier et touristique		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques assimilés		
	Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale		
	Salle d'art et de spectacles		
	Equipements sportifs		
	Autres équipements recevant du public		
Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire	Industrie		
	Entrepôt		
	Bureau		
	Centre de congrès et d'exposition		
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		
	Exploitation forestière		

Zones	Justifications
<p>Zones U et 1AU</p>	<p>L'écriture de ce chapitre du règlement traduit le principe de diversité des fonctions urbaines. Ainsi des catégories assez larges de constructions sont autorisées dans les zones urbaines et à urbaniser. Toutefois, des restrictions sont prévues pour maintenir le caractère apaisé des secteurs résidentiels : toute installation ou construction susceptibles de générer des dangers ou des nuisances pour les habitants sont interdites. Les industries et commerces de gros sont notamment interdits.</p> <p>Notons que la sous-destination exploitation agricole est autorisée en zone UA pour prendre en considération les bâtiments agricoles existants au Nord-Ouest du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE : il sera alors possible de rénover ou de reconstruire un bâtiment agricole dans la zone urbaine du PLU.</p> <p>Dans les périmètres de réciprocité agricole délimités sur le règlement graphique, les activités, destinations et sous-destination incompatibles avec l'exercice de l'agriculture sont interdites : l'idée générale est de permettre les occupations et utilisations du sol qui ne viennent pas impacter la distance de la réciprocité agricole.</p> <p>La sous-destination artisanat et commerce de détail est autorisée. Elle est soumise à conditions pour les projets d'équipements commerciaux de plus de 300m² de surface de vente, pour la bonne prise ne compte du Document d'Aménagement Artisanal et Commercial du SCoT de Caen Métropole.</p>
<p>Zones A et N</p>	<p>La rédaction de ce chapitre pour les zones agricoles a un double objectif, à savoir préserver, pérenniser les espaces agricoles et leur rôle paysager, mais aussi répondre aux besoins de cette activité et de son développement. Ainsi, la zone A dispose d'un règlement qui autorise les constructions à usage d'activité agricole ou liées directement à celle-ci de manière à permettre aux activités agricoles de se maintenir, d'évoluer, de se développer.</p> <p>Les autres sous-destinations autorisées ne pourront voir le jour que dans le cadre d'un changement de destination, pour les bâtiments repérés au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>Le règlement permet les extensions et la réalisation d'annexes pour les constructions d'habitations existantes.</p> <p>La zone N est une zone naturelle protégée, les possibilités d'utilisation du sol sont donc très encadrées afin d'assurer une protection efficace de cette zone contre le risque de constructions dispersées. Seules les constructions agricoles de faible emprise et les aménagements et équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisés sous condition de ne pas dénaturer le site et le caractère naturel de la zone. Par ailleurs, une souplesse est intégrée pour les constructions existantes afin de permettre leur extension ou la réalisation d'annexes.</p>

Zones A et N Extensions et annexes des constructions d'habitations existantes	<p>Depuis, la loi du 6 août 2015, le Code de l'urbanisme autorise pour les constructions existantes les extensions et les annexes sous réserve qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère des sites et qu'elles soient limitées. Ainsi, dans les zones A et N, l'extension limitée des logements existants et la construction limitée d'annexes aux logements existants sont autorisées.</p> <p>Le règlement écrit conditionne les hauteurs, l'emprise, la densité et l'implantation de ces annexes et extensions dans un souci d'intégration paysagère et de protection des espaces naturels et agricoles.</p> <p>Hauteurs : Les conditions de hauteurs sont précisées à deux reprises dans le règlement de la zone A et N.</p> <p>Les hauteurs des annexes et extensions des constructions existantes ont été règlementées conformément au Code de l'Urbanisme, et dans le but de les intégrer au mieux dans l'environnement. L'annexe possède par essence un gabarit moins important que la construction principale.</p> <p>Pour les extensions, la hauteur au faîtage ne devra pas être plus haute que la hauteur au faîtage de la construction d'habitation existante, et ne devra pas excéder 6 mètres à l'acrotère en cas de toitures terrasses.</p> <p>Pour les annexes, la hauteur au faîtage devra être inférieure ou égale à 6 m, ou à 3 m à l'acrotère en cas de toitures terrasses.</p> <p>Emprises et densités : La construction d'annexe ne doit pas avoir pour effet de porter l'emprise au sol de l'ensemble des constructions à plus de 30% de la surface des unités foncières de moins de 1000 m² et à 25% de la surface des unités foncières supérieures à 1000 m² et sans avoir une emprise au sol de plus de 50 m² par annexe.</p> <p>La construction d'extensions doit être limitée à 30% de la surface de plancher ou de l'emprise au sol de la construction principale. Pour les constructions inférieures à 100 m², l'extension pourra représenter jusqu'à 60 % de la surface de plancher ou de l'emprise au sol de la construction principale jusqu'à concurrence d'une surface de plancher ou de l'emprise au sol totale de 140 m².</p> <p>Aussi, le règlement précise pour les annexes et les extensions : Que la densité de l'ensemble des constructions soit limitée à un maximum de 0.30 pour les unités foncières de moins de 1000 m² (rapport entre la surface de plancher globale et la surface de l'unité foncière) et à un maximum de 0.2 lorsque la surface de l'unité foncière est supérieure (jusqu'à concurrence d'une surface de plancher totale de 800 m²). Si cette surface de plancher globale semble importante, elle est à analyser au vu de la présence de corps de ferme au sein de la zone A, dotés d'une surface importante.</p> <p>Implantations : Le règlement limite notamment l'éloignement de l'annexe par rapport à la construction d'habitation existante, afin de limiter le mitage et les impacts éventuels sur l'activité agricole. Cette distance d'implantation à moins de 40 mètres de la construction d'habitation existante, de manière à limiter le mitage des espaces agricoles – Les annexes sont souvent distantes du bâtiment principal auxquels elles sont liées, mais cet éloignement doit néanmoins ne pas être trop important pour conforter le lien fonctionnel entre les deux constructions. La distance de 40 mètres est un maximum pour tenir compte de la taille des parcelles en zones A.</p> <p>Au contraire, il peut être utile d'autoriser une distance d'éloignement plus importante pour les abris pour animaux (hors activité agricole principale) : pour ce type de construction, qui ne se présente pas comme un local habituellement occupé par un tiers, les distances pour l'épandage ne seront pas impactées.</p> <p>Les extensions, quant à elles, peuvent s'implanter avec un retrait minimal de 5m des emprises publiques, et s'implanter sur limite séparative ou à un retrait de 4 mètres.</p> <p>Les annexes et extensions à usage d'habitation peuvent s'implanter sur limite ou en retrait des limites séparatives, latérales et de fond de l'unité foncière. Ce retrait doit être au moins égal à 4 mètres.</p>
--	--

5.2.3. Les règles spécifiques à chaque zone

a) LES ZONES URBAINES A DOMINANTE D'HABITAT

Caractère de la zone

Il s'agit de secteurs déjà urbanisés et de secteurs dans lesquels les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Les zones urbaines, à dominante d'habitat, est divisée en deux secteurs dans lesquels des règles spécifiques sont applicables :

- Le secteur UA correspondant aux tissus anciens traditionnels de la plaine de Caen dans lesquels certains fronts bâtis le long de l'espace public doivent être préservés ;
- Le secteur UB correspondant aux développements récents du bourg.

La zone UA prend en compte les secteurs de bâti traditionnel avec l'implantation des fronts bâtis le long de la rue, le secteur UB prend en compte les développements plus récents avec une implantation plus diversifiée sur la parcelle.

Ces deux zones urbaines accueillent également les équipements publics du bourg.

Objectif

Les objectifs pour ces zones urbaines sont de :

- Permettre une densification douce de la zone, tout en préservant un usage répondant à sa vocation résidentielle.
- Protéger le secteur commercial au sein de la zone UB.
- Permettre l'implantation de certaines activités compatibles avec la vocation de la zone.
- Préserver le bâti patrimonial existant tout en permettant son évolution et sa rénovation.

Principe de zonage

Les limites de la zone UA sont quasi-identiques à celles définies en 2017. La dernière opération d'aménagement d'ensemble, dite le Parc des Cinq Terres, y a été intégrée.

Les limites de la zone UB sont quant à elles inchangées. Un indice p a été ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.



Justification des règles d'urbanisme instituées par le PLU

PADD	Règlement	Justifications
Développer des formes d'habitat denses et plus diversifiées, pour répondre aux besoins des populations	Implantation des constructions par rapport à la voie publique	Il s'agit de préserver les alignements bâtis dans les tissus anciens traditionnels de la zone UA. L'objectif de la règle est donc de s'adapter à l'implantation des constructions existantes à proximité afin que les futures constructions s'insèrent au mieux dans le tissu urbain. Dans les quartiers pavillonnaires (UB), les constructions sont systématiquement implantées en retrait. Le retrait minimal imposé est de 3 mètres, mais l'implantation à l'alignement reste possible.
	Prise en compte de l'implantation des constructions voisines en zone UA : <ul style="list-style-type: none"> - A l'alignement quand un alignement de fait des constructions situées de part et d'autre existe ; - Ou en retrait – retrait minimal de 3m Flexibilité de l'implantation en zone UB, avec une implantation possible à l'alignement ou en retrait (retrait minimal de 3m).	
Maîtriser l'évolution architecturale et urbaine	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	L'objectif est d'insérer au mieux les nouvelles constructions dans le tissu urbain existant et d'avoir une implantation cohérente avec l'implantation des constructions voisines. Il s'agit d'encourager par exemple une nouvelle construction à s'adosser à une construction existante pour limiter les fuites énergétiques. Une implantation possible en limite séparative favorise une certaine densité.
	<ul style="list-style-type: none"> - H/2 avec un minimum de 3 mètres - Implantation sur limite possible si la construction voisine est déjà implantée en limite séparative, si la construction ou partie de construction possède une hauteur inférieure à 3 mètres à l'égout ou à l'acrotère ou en cas de projet architectural commun. 	
Encourager les actions en faveur de la réduction des dépenses énergétiques et inciter au développement de modes de production d'énergies à partir de matières premières renouvelables	Règles de hauteur	Les hauteurs définies sont conformes aux gabarits des hauteurs des constructions existantes dans les zones UA et UB. Elles sont équivalentes à des gabarits de R+1+C ou A.
	En zone UA : la hauteur maximale est de 7 m à l'égout ou à l'acrotère et 11 mètres au faîtage. En zone UB : la hauteur maximale est de 7 m à l'égout ou à l'acrotère et 9 mètres au faîtage. Des hauteurs supérieures peuvent être autorisées pour la reconstruction après sinistre, pour les extensions et transformations de bâtiments existants dont la hauteur n'est pas conforme à la règle, pour l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment, pour les équipements et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.	
Gérer les eaux pluviales. Maîtriser les pollutions diverses (air/sols/eaux) et les nuisances. Assurer un urbanisme durable.	Espaces libres et plantations, aires de jeux et de loisirs	Cette règle permet de conserver une certaine aération et la présence de végétation dans les quartiers. Elle permet de favoriser la place de la nature en ville et de participer à la lutte contre les îlots de chaleur. L'objectif est également de garantir qu'une partie des espaces non bâtis reste perméable aux eaux pluviales car l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée dans le projet.
	25% des espaces libres doivent être végétalisés ou perméables en zone UA 30% des espaces libres doivent être végétalisés ou perméables en zone UB L'aménagement des espaces libres doit être conçu afin de limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration pluviale. Les parkings pour les véhicules légers seront traités avec des matériaux perméables. Choix d'essences locales.	

b) LES ZONES URBAINES A DOMINANTE D'EQUIPEMENTS

Caractère de la zone

Le secteur UE correspond au pôle d'équipements sportifs et de loisirs.

Objectif

Les objectifs pour cette zone urbaine sont de :

- Conforter les équipements de sport et de loisirs existants ;
- Favoriser leur évolution.

Principe de zonage

La zone UE correspond au pôle de sport et de loisirs, dont l'emprise a été réduite compte-tenu de la délocalisation du projet de nouveau cimetière.

En effet, l'ancienne localisation du projet de cimetière impliquait une desserte par le chemin de Vayande, chemin rural bordé de haies bocagères, non adapté à accueillir des flux automobiles.



Justification des règles d'urbanisme instituées par le PLU

PADD	Règlement	Justifications
<p>Offrir un bon niveau d'équipements pour répondre aux attentes de la population</p>	<p>Implantation des constructions par rapport à la voie publique</p>	<p>Le pôle de sport et de loisirs est un espace déjà artificialisé mais faiblement bâtis. Il comporte de larges surfaces libres de constructions pouvant être aménagés en espaces verts, en terrains de sports ou à fonction récréative.</p>
	<p>Implantation en retrait – le retrait minimal est de 5 m.</p>	
	<p>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</p>	
	<p>H/2 avec un minimum de 4 mètres</p>	
<p>Gérer les eaux pluviales Maîtriser les pollutions diverses (air/sols/eaux) et les nuisances. Assurer un urbanisme durable.</p>	<p>Règles de hauteur</p>	<p>Cette règle permet de conserver une certaine aération et la présence de végétation dans les quartiers. Elle permet de favoriser la place de la nature en ville et de participer à la lutte contre les îlots de chaleur. L'objectif est également de garantir qu'une partie des espaces non bâtis reste perméable aux eaux pluviales car l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée dans le projet.</p>
	<p>La hauteur des constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics n'est pas réglementée.</p>	
	<p>Espaces libres et plantations, aires de jeux et de loisirs</p>	
	<p>40% des espaces libres doivent être végétalisés ou perméables L'aménagement des espaces libres doit être conçu afin de limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration pluviale. Les parkings pour les véhicules légers seront traités avec des matériaux perméables. Choix d'essences locales.</p>	

c) LA ZONE A URBANISER

Caractère de la zone

Les zones 1AU correspondent aux espaces naturels ou agricoles destinés à être ouverts à l'urbanisation, pour une vocation dominante d'habitat. Elles sont couvertes par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles avec laquelle tout projet doit être compatible.

Elles sont destinées à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

Objectif

La méthode pour définir le projet territorial s'est appuyé sur :

- Les réponses aux objectifs de lutte contre l'étalement urbain et la limitation de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers
- Les réponses aux objectifs de développement inscrits dans le PADD.

Principe du zonage :

La zone 1AUa existait dans le PLU de 2017, et représente une surface d'environ 1 ha. Elle fait partie intégrante de l'aire urbaine.

La zone 1AUb était classée en secteur 2AU dans le PLU de 2017

Les principaux enjeux et objectifs pour ce secteur sont :

- La sécurisation et l'aménagement qualitatif de cette entrée de bourg ;
- Le traitement des nouvelles franges bâties : par la création de lisières paysagères, afin d'assurer une transition végétale équilibrée entre les constructions et les espaces agricoles environnants ;
- Le développement du maillage piétonnier

- Une offre de logements diversifiée
- L'implantation d'un nouveau cimetière paysager



Justification des règles d'urbanisme instituées par le PLU

PADD	Règlement	Justifications
<p>Développer des formes d'habitat denses et plus diversifiées, pour répondre aux besoins des populations</p> <p>Maîtriser l'évolution architecturale et urbaine</p> <p>Encourager les actions en faveur de la réduction des dépenses énergétiques et inciter au développement de modes de production d'énergies à partir de matières premières renouvelables</p>	<p>Implantation des constructions par rapport à la voie publique</p> <p>Implantation en retrait : distance minimale de 3 mètres depuis les voies</p>	<p>Le retrait de la voie avec une distance minimum de 3m vise à garantir une bonne insertion des nouvelles constructions dans l'environnement urbain local.</p> <p>Le retrait imposé permet, dans ces secteurs résidentiels, d'aménager un jardin dans la marge de recul et ainsi d'assurer un traitement paysager de la parcelle et de la rue, ou d'aménager une aire de stationnement, afin d'éviter l'occupation du domaine public par la voiture individuelle.</p>
	<p>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</p> <ul style="list-style-type: none"> - H/2 avec un minimum de 3 mètres - Implantation sur limite possible si la construction ou partie de construction possède une hauteur inférieure à 3 mètres à l'égout ou à l'acrotère ou en cas de projet architectural commun. 	<p>L'objectif est d'insérer au mieux les nouvelles constructions dans le tissu urbain existant.</p> <p>Une implantation possible en limite séparative favorise une certaine densité.</p> <p>Quand l'implantation se réalise en retrait, l'objectif de la règle est de garantir l'intimité des constructions et leur ensoleillement. Ainsi, plus la hauteur de la construction est importante, plus la distance du retrait par rapport aux limites séparatives est importante.</p>
	<p>Règles de hauteur</p> <p>7 m à l'égout ou à l'acrotère et 10 mètres au faitage</p> <p>Des hauteurs supérieures peuvent être autorisées pour les équipements et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.</p>	<p>Les hauteurs définies sont conformes aux gabarits des hauteurs des constructions existantes dans le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE. Elles sont équivalentes à des gabarits de R+1+C ou A.</p>
	<p>Espaces libres et plantations, aires de jeux et de loisirs</p> <p>Sur l'emprise publique du projet : 10% de la surface perméables ou éco-aménageables / Sur les parcelles privatives : 25% des espaces libres doivent être végétalisés</p> <p>L'aménagement des espaces libres doit être conçu afin de limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration pluviale. Les parkings pour les véhicules légers seront traités avec des matériaux perméables.</p> <p>Choix d'essences locales.</p> <p>Plantation d'un arbre au moins par tranche entamée de 400 m² de terrain.</p>	<p>Cette règle permet de conserver une certaine aération et la présence de végétation dans les quartiers. L'objectif est également de garantir qu'une partie des espaces non bâtis reste perméable aux eaux pluviales car l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée dans le projet.</p> <p>Cet outil permet, sans contraindre trop fortement les projets, de répondre aux problématiques d'imperméabilisation du sol, de ruissellement des eaux de pluie et de végétalisation des espaces urbains.</p>

d) LA ZONE AGRICOLE

Caractère de la zone

Conformément au Code de l'urbanisme, la zone A correspond aux secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Sur le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE, il s'agit essentiellement d'espaces actuellement exploités.

Maintenir l'activité agricole sur ces terres, donner de la lisibilité sur la vocation des terres agricoles aux agriculteurs ainsi que limiter le mitage des terres agricoles constituent les enjeux majeurs qui ont guidé l'élaboration du zonage de la zone A. La zone A est ainsi réservée aux activités agricoles et à leur développement, mais elle peut toutefois admettre, de façon limitée, d'autres usages dès lors qu'ils ne compromettent pas l'activité agricole.

Objectif

Une grande part du territoire communal est vouée aux grandes cultures. Elles font partie intégrante de l'identité communale et constituent le socle économique de nombreux agriculteurs, ayant ou non leur siège à AMAYE-SUR-ORNE. Calculer au plus juste les besoins en foncier s'est donc avéré être une nécessité pour respecter l'activité agricole.

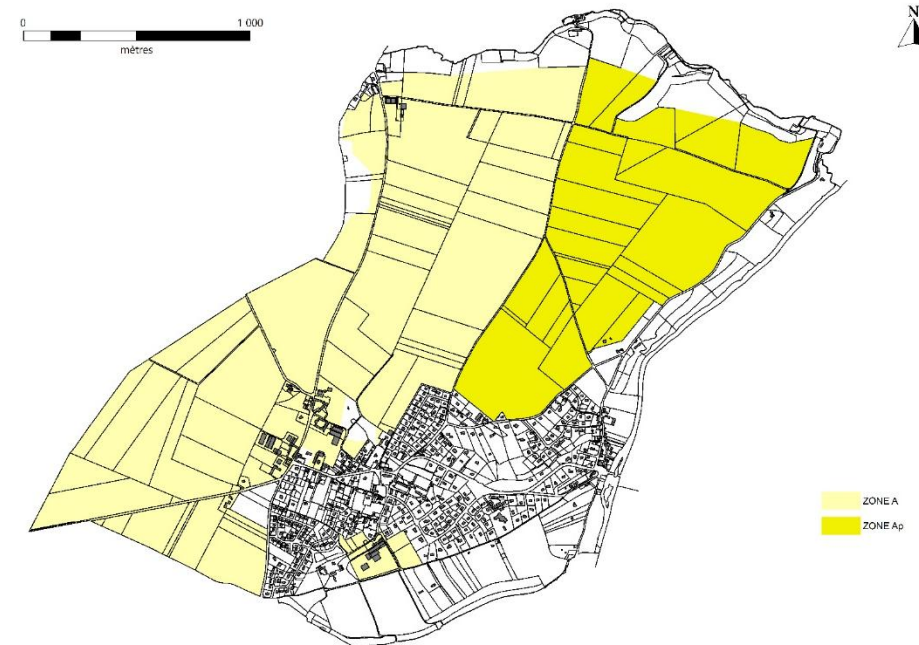
Principe de zonage

Elle accueille l'ensemble des sièges d'exploitation du territoire communal. Au Nord-Ouest du territoire communal, les limites entre la zone A et la zone N ont notamment été définies de manière à prendre en compte les besoins éventuels liés à l'existence de deux exploitations agricoles : l'une située à La Coquerie, sur le territoire communal d'AMAYE-SUR-ORNE, l'autre sur le territoire d'AVENAY (maraîcher).

Dans la zone A, le zonage a identifié les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne

compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Un indice p a été ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.



Justification des règles d'urbanisme instituées par le PLU

PADD	Règlement	Justifications
Pérenniser et conforter l'activité agricole Protéger le potentiel agricole	Implantation des constructions par rapport à la voie publique	Le retrait imposé depuis les voies a pour objectif de conserver un aspect paysager et naturel aux abords des voies mais aussi d'éviter de créer des problèmes d'accès ou de sécurité, notamment pour le fonctionnement des activités agricoles.
	Pour les constructions à usage autre que l'habitation : - Retrait minimal de 10 m par rapport à l'alignement Pour les constructions, annexes et extensions à usage d'habitation : - Retrait minimal de 5 m par rapport à l'alignement	
	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Pour les constructions à usage autre que l'habitation, le règlement impose un retrait depuis les limites séparatives pour favoriser le maintien d'un traitement paysager des abords des constructions au sein de zones qui ont une forte valeur naturelle ou paysagère.
	Pour les constructions à usage autre que l'habitation : - Retrait au moins égale à 4m Pour les constructions, annexes et extensions à usage d'habitation : - Sur limite ou en retrait – retrait minimal de 4 mètres	
	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Le règlement limite notamment l'éloignement de l'annexe par rapport à la construction d'habitation existante, afin de limiter le mitage et les impacts éventuels sur l'activité agricole. Cette distance d'implantation à moins de 40 mètres de la construction d'habitation existante, de manière à limiter le mitage des espaces agricoles – Les annexes sont souvent distantes du bâtiment principal auxquels elles sont liées, mais cet éloignement doit néanmoins ne pas être trop important pour conforter le lien fonctionnel entre les deux constructions. La distance de 40 mètres est un maximum pour tenir compte de la taille des parcelles en zones A. Au contraire, il peut être utile d'autoriser une distance d'éloignement plus importante pour les abris pour animaux (hors activité agricole principale) : pour ce type de construction, qui ne se présente pas comme un local habituellement occupé par un tiers, les distances pour l'épandage ne seront pas impactées.
	Sur un site agricole : tout nouveau logement doit être implanté à une distance minimale de 100 mètres par rapport aux constructions existantes sur la propriété. Les annexes aux constructions d'habitations existantes doivent être édifiées à une distance maximale de 40 m par rapport à l'habitation existante (sauf abris pour animaux).	
	Règles de hauteur	La hauteur des constructions agricoles n'est pas réglementée. Conformément aux choix communaux relatifs à la définition des ZAENR sur le territoire communal, une hauteur maximale a été définie pour les installations d'équipements d'intérêt collectif et de services publics pour exclure la possibilité d'implantation d'éoliennes terrestres. Pour les constructions à usage d'habitation, la hauteur instaurée permet la réalisation d'un logement individuel.
<u>Constructions à usage agricole :</u> Il n'est pas fixé de hauteur pour ces constructions. <u>Constructions d'équipements d'intérêt collectif et services publics</u> La hauteur maximale est fixée à 15 mètres. <u>Constructions à usage d'habitation :</u>		

	<p>La hauteur maximale des constructions au faîtage est fixée à 9 mètres. La hauteur maximale mesurée à l'acrotère est fixée à 7 mètres.</p> <p><u>Pour les annexes et extensions des constructions à usage d'habitation existantes :</u></p> <p>Pour les extensions, la hauteur au faîtage ne devra pas être plus haute que la hauteur au faîtage de la construction d'habitation existante, et ne devra pas excéder 6 mètres à l'acrotère en cas de toitures terrasses.</p> <p>Pour les annexes, la hauteur au faîtage devra être inférieure ou égale à 6 m, ou à 3 m à l'acrotère en cas de toitures terrasses.</p>	<p>Les hauteurs des annexes et extensions des constructions existantes ont été réglementées conformément au Code de l'Urbanisme, et dans le but de les intégrer au mieux dans l'environnement. L'annexe possède par essence un gabarit moins important que la construction principale.</p>
<p>Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques ou encore des cœurs de nature</p>	<p>Espaces libres et plantations, aires de jeux et de loisirs</p> <p>Choix d'essences locales.</p> <p>Plantations existantes maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'essences régionales</p> <p>L'aménagement des espaces libres doit être conçu afin de limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration pluviale. Le traitement des parkings pour les véhicules légers doit privilégier les matériaux perméables.</p>	<p>Ce chapitre est faiblement réglementé. L'idée est de considérer les plantations existantes avant la réalisation du projet afin de les maintenir ou de les remplacer.</p>
	<p>Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et élément de paysage</p>	
	<p><u>Préservation des berges des cours d'eau</u></p> <p>Toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport au haut de la berge de 20 mètres.</p> <p><u>Préservation des lisières forestières</u></p> <p>Toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport aux lisières forestières de 20 mètres.</p>	<p>Il s'agit de protéger, en dehors des espaces urbanisés, les cours d'eau et les lisières forestières sur une largeur minimale de 20 m.</p>

e) LA ZONE NATURELLE

Caractère de la zone

Conformément au Code de l'urbanisme, la zone N correspond aux secteurs, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- soit de la nécessité de prévenir les risques.

Objectif

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE souhaite :

- Protéger les milieux naturels remarquables (ZNIEFF) ;
- Préserver la trame bleue du territoire : les cours d'eau sont le support de liaisons biologiques, et leurs vallons accueillent des territoires humides, favorables à une diversité floristique plus importante. Pour leurs fonctions physiques essentielles à la gestion des ruissellements et de corridors écologiques, les lits mineurs et leurs abords sont à préserver.
- Maintenir la trame verte : La trame verte est constituée de massifs boisés, de petits bosquets, d'arbres remarquables et de haies bocagères. Ces éléments, s'ils constituent des cœurs de nature essentiels à la biodiversité communale, sont aussi des espaces supports du cadre de vie et des loisirs pour les habitants et visiteurs.

Principe de zonage

Elles recouvrent les espaces de vallons et vallées du territoire, qui accueillent :

- Les secteurs de ZNIEFF ;
- Les zones inondables ;
- La butte dominant l'Orne, en tant que site classé ;
- La plus grande partie des secteurs humides du territoire

Mais aussi, le boisement situé en cœur de bourg, et la tête du vallon du ruisseau dit « Le Vallon » (qui traverse la zone bâtie du bourg).



Justification des règles d'urbanisme instituées par le PLU

PADD	Règlement	Justifications
Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques ou encore des cœurs de nature	Implantation des constructions par rapport à la voie publique	Le retrait imposé depuis les voies a pour objectif de conserver un aspect paysager et naturel aux abords des voies.
	Pour les constructions à usage autre que l'habitation : <ul style="list-style-type: none"> - Retrait minimal de 5 m par rapport à l'alignement Pour les constructions, annexes et extensions à usage d'habitation : <ul style="list-style-type: none"> - Retrait minimal de 5 m par rapport à l'alignement 	
Valoriser les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Pour les constructions à usage autre que l'habitation, le règlement impose un retrait depuis les limites séparatives pour favoriser le maintien d'un traitement paysager des abords des constructions au sein de zones qui ont une forte valeur naturelle ou paysagère.
	Pour les constructions à usage autre que l'habitation : <ul style="list-style-type: none"> - Retrait au moins égale à 4m Pour les constructions, annexes et extensions à usage d'habitation : <ul style="list-style-type: none"> - Sur limite ou en retrait – retrait minimal de 4 mètres 	
Se prémunir des risques et protéger l'environnement	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Le règlement limite notamment l'éloignement de l'annexe par rapport à la construction d'habitation existante, afin de limiter le mitage et les impacts éventuels sur l'activité agricole. Cette distance d'implantation à moins de 40 mètres de la construction d'habitation existante, de manière à limiter le mitage des espaces agricoles – Les annexes sont souvent distantes du bâtiment principal auxquels elles sont liées, mais cet éloignement doit néanmoins ne pas être trop important pour conforter le lien fonctionnel entre les deux constructions. La distance de 40 mètres est un maximum pour tenir compte de la taille des parcelles en zones N. Au contraire, il peut être utile d'autoriser une distance d'éloignement plus importante pour les abris pour animaux (hors activité agricole principale) : pour ce type de construction, qui ne se présente pas comme un local habituellement occupé par un tiers, les distances pour l'épandage ne seront pas impactées.
	Les annexes aux constructions d'habitations existantes doivent être édifiées à une distance maximale de 40 m par rapport à l'habitation existante (sauf abris pour animaux).	

	<p>Règles de hauteur</p> <p><u>Constructions à usage agricole :</u> La hauteur des constructions ou installations ne devra pas être de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages.</p> <p><u>Constructions d'équipements d'intérêt collectif et services publics</u> La hauteur maximale est fixée à 15 mètres.</p> <p><u>Constructions à usage d'habitation :</u> La hauteur maximale des constructions au faîtage est fixée à 9 mètres. La hauteur maximale mesurée à l'acrotère est fixée à 7 mètres.</p> <p><u>Pour les annexes et extensions des constructions à usage d'habitation existantes :</u> Pour les extensions, la hauteur au faîtage ne devra pas être plus haute que la hauteur au faîtage de la construction d'habitation existante, et ne devra pas excéder 6 mètres à l'acrotère en cas de toitures terrasses. Pour les annexes, la hauteur au faîtage devra être inférieure ou égale à 6 m, ou à 3 m à l'acrotère en cas de toitures terrasses.</p>	<p>La hauteur des constructions agricoles n'est pas réglementée.</p> <p>Conformément aux choix communaux relatifs à la définition des ZAENR sur le territoire communal, une hauteur maximale a été définie pour les installations d'équipements d'intérêt collectif et de services publics pour exclure la possibilité d'implantation d'éoliennes terrestres.</p> <p>Les hauteurs des annexes et extensions des constructions existantes ont été réglementées conformément au Code de l'Urbanisme, et dans le but de les intégrer au mieux dans l'environnement. L'annexe possède par essence un gabarit moins important que la construction principale.</p>
<p>Valoriser et préserver les éléments végétaux constituant des corridors écologiques ou encore des cœurs de nature</p>	<p>Espaces libres et plantations, aires de jeux et de loisirs</p> <p>40% des espaces libres doivent être végétalisés ou perméables Choix d'essences locales. Plantations existantes maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'essences régionales L'aménagement des espaces libres doit être conçu afin de limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser l'infiltration pluviale. Le traitement des parkings pour les véhicules légers doit privilégier les matériaux perméables.</p> <p>Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et élément de paysage</p> <p><u>Préservation des berges des cours d'eau</u> Toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport au haut de la berge de 20 mètres.</p> <p><u>Préservation des lisières forestières</u> Toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport aux lisières forestières de 20 mètres.</p>	<p>L'idée est de considérer les plantations existantes avant la réalisation du projet afin de les maintenir ou de les remplacer.</p> <p>L'objectif est également de garantir qu'une partie des espaces non bâtis reste perméable aux eaux pluviales car l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée dans le projet.</p> <p>Il s'agit de protéger, en dehors des espaces urbanisés, les cours d'eau et les lisières forestières sur une largeur minimale de 20 m.</p>

6. Les autres dispositions

6.1. LES EMPLACEMENTS RESERVES

En vertu des dispositions de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme, « 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 »

Le PLU désigne par « emplacement réservé » tout terrain bâti ou non bâti pouvant faire l'objet, à l'avenir, d'une acquisition par la collectivité publique dans le but d'y implanter un ouvrage public, une voie publique, une installation d'intérêt général ou un espace vert.

Selon l'article L.152-2 du Code de l'Urbanisme, le propriétaire d'un terrain sur lequel le PLU a inscrit un emplacement réservé « peut, dès lors que ce plan est opposable aux tiers, et même si une décision de sursis à statuer qui lui a été opposée est en cours de validité, exiger de la collectivité ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition dans les conditions et délais mentionnés aux articles L 230-1 et suivants ».

Le nombre total d'emplacements réservés est de 2.

N° d'ER au plan de zonage	Largeur ou superficie	Objet	Bénéficiaire
1	3 637 m ²	Aménagement d'un nouveau cimetière et aménagement du carrefour	Commune
2	67 m ²	Cheminement piéton	Commune

Liste des emplacements réservés

Une évolution dans le choix d'implantation du futur cimetière s'est opérée par rapport au PLU de 2017. En effet, dans le PLU approuvé en 2017, un nouveau cimetière était projeté à l'Ouest du pôle de sport et de loisirs au sein de la zone UE. Lors de la réflexion sur la révision du PLU, le souhait de l'équipe municipale était de trouver une localisation plus accessible et plus centrale, permettant de poursuivre la protection du chemin de Vayande.



Localisation des emplacements réservés inscrits au PLU

6.2. LES SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITEES (STECAL)

A titre exceptionnel, peuvent être délimités, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, dans lesquels peuvent être autorisées

- des constructions ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise, dans ce cas, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Aucun secteur relève du régime des STECAL.

6.3. LE CHANGEMENT DE DESTINATION

Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

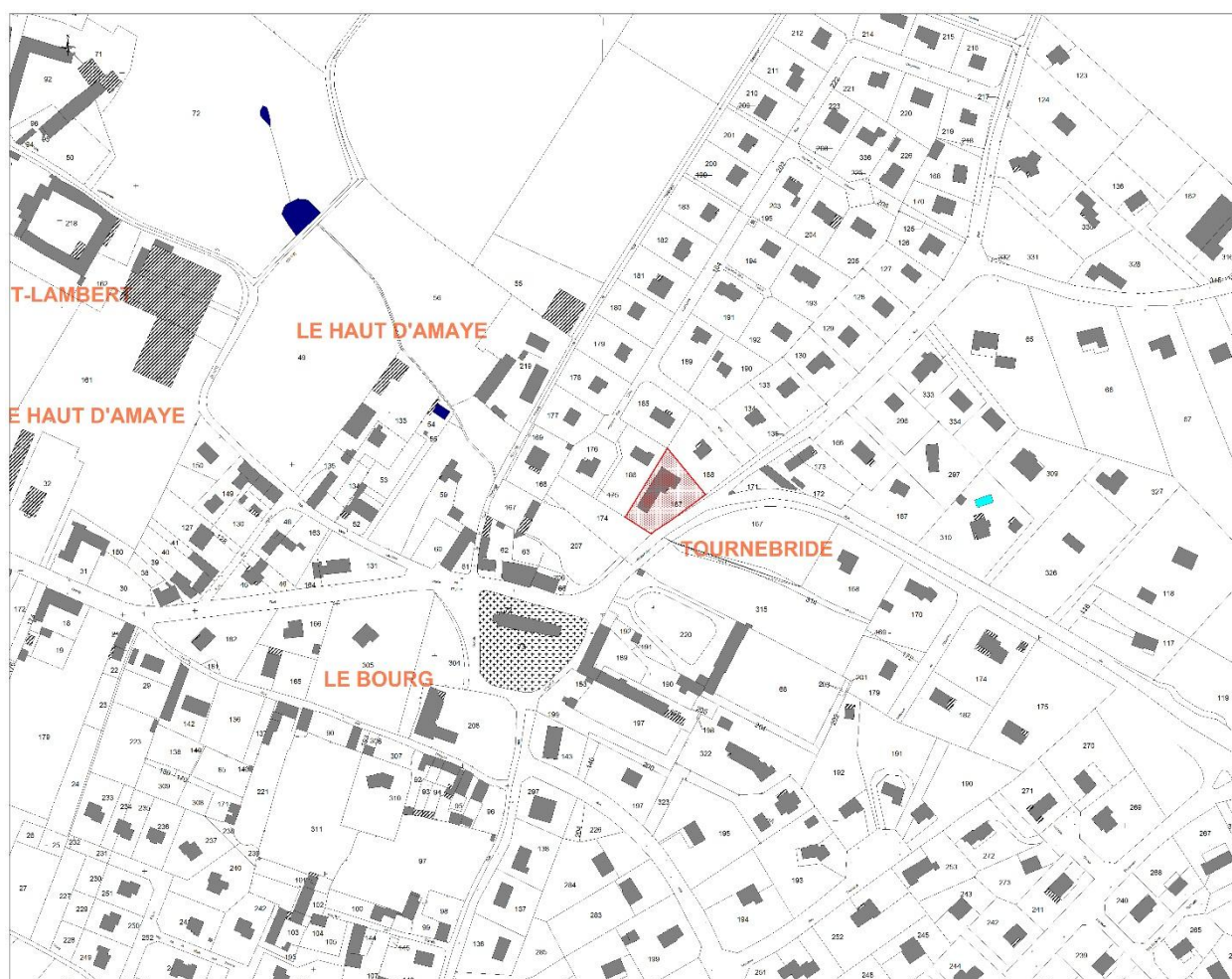


Bâtiments identifiés et pouvant changer de destination

6.4. LA PRESERVATION DES COMMERCES

Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.

Le secteur, accueillant les deux commerces de proximité de la commune, a donc été identifié dans le but de préserver et de développer la diversité commerciale au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme.



Secteur identifié dans le but de préserver et de développer la diversité commerciale au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme

Dans le secteur repéré sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme, seuls sont autorisés les changements de destination des locaux à destination future :

- De restauration,
- De commerces de détail,
- D'activités de services avec accueil de clientèle,
- D'artisanat,
- D'équipement d'intérêt collectif et de services publics.

En cas d'absence d'activités dans ces locaux pendant une durée de 12 ans, le changement de destination vers une autre destination sera alors possible.

G

Évaluation environnementale

1. Préambule

1.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme n'est pas une évaluation a posteriori des impacts une fois le document établi, mais une évaluation intégrée à l'élaboration du document. C'est une démarche d'aide à la décision qui prépare et accompagne la construction du document d'urbanisme, et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration. C'est une base solide pour un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

Ses objectifs sont de :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme ;
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques ;
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme.

1.2. CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément à l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale :

1. Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
3. Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par 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 retenus 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.

2. Manière dont l'évaluation a été effectuée

2.1. UNE ANALYSE TERRITORIALE PARTAGÉE ET CONCERTÉE

Pour rappel, le PLU de 2017 est récent et avait d'ores et déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale.

La mise en révision du PLU de 2017 s'est initiée notamment pour assurer la compatibilité du document d'urbanisme avec le SCoT de Caen Métropole. En effet, AMAYE-SUR-ORNE est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de Caen Métropole. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Le SCoT Caen-Métropole a fait l'objet d'une révision qui s'est majoritairement déroulée en 2018 et 2019. Elle a été approuvée le 18 octobre 2019. La Révision est devenue exécutoire le 14 janvier 2020, c'est donc le SCoT révisé qui est aujourd'hui le document opposable sur le territoire.

Le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE semblait globalement compatible, sauf concernant le rythme de logements à créer. La révision générale du PLU s'imposait pour assurer la compatibilité du PLU avec les objectifs du SCoT car le PADD devait être retouché.

Cette révision doit donc prendre en compte les dernières lois d'aménagement : Engagement National pour l'Environnement (ENE / dite Grenelle II), Accès au Logement et Urbanisme Rénové (ALUR), et la loi Climat et Résilience.

L'analyse du PLU de 2017 a permis :

- De mettre en évidence la manière dont l'environnement était pris en compte dans le document d'urbanisme communal,
- De remettre en exergue les enjeux environnementaux,
- Et d'identifier les mesures réglementaires qui méritaient d'être reconduites, et les éventuelles lacunes.

L'actualisation de l'analyse territoriale et l'état initial de l'environnement ont ensuite été établis au moyen :

- De repérages de terrain pour recenser, analyser et localiser les données liées aux milieux naturels, aux paysages naturels et urbains, au patrimoine, aux fonctionnements urbains, aux formes urbaines, etc... ;
- De recherches et d'analyses : exploitation et mise à jour des études existantes – Collecte croisée d'informations à partir des bases de données, des études existantes, des relevés de terrain, des entretiens, etc... - Consultations des différentes sources d'informations (DREAL, ARS, DRAC, INSEE, ...)

A partir de ce premier recensement d'informations, des données cartographiées et/ou schématisées ont été produites et présentées aux élus dans le cadre d'ateliers de travail thématiques. Il s'agissait de confronter notre analyse territoriale préliminaire à la vision des élus. Ce partage des enjeux a été organisé selon trois thématiques :

1. Milieux naturels, Paysages et Patrimoine
2. Démographie, habitat, formes urbaines et déplacements - Activités économiques, Agriculture, Equipements et services
3. Analyse des possibilités de mutations et de densification

Ces ateliers ont été l'occasion de sensibiliser les élus aux enjeux globaux et d'enrichir l'analyse territoriale grâce à la connaissance fine qu'ils ont de leur territoire.

Les objectifs de cette première phase ont donc été de :

- assurer une synthèse des études existantes ;
- au travers d'une analyse multicritères, identifier les atouts et les faiblesses, les opportunités et les menaces relatives au territoire,
- identifier les difficultés rencontrées et les satisfactions dans l'utilisation des documents d'urbanisme en vigueur
- définir les besoins, thématique par thématique,
- partager le diagnostic avec les élus,
- dégager les enjeux et les hiérarchiser
- mettre en évidence les points de conflits qui nécessiteront des arbitrages,
- proposer des scénarios de développement communal.

A ce stade, les enjeux et les premières grandes orientations du projet se dessinaient.

2.2. LA MISE EN PLACE DU PADD SELON UNE DEMARCHE ITERATIVE JUSQU'AU MONTAGE DES PIECES REGLEMENTAIRES (OAP ET REGLEMENT)

En premier lieu, un Inventaire des opinions (élus et habitants) a été dressé grâce aux échanges en commissions, grâce aux réponses à des questionnaires organisés par thématique (ce que nous voulons/ce que nous ne voulons pas).

Après avoir rappelé les enjeux et objectifs issus de la phase 1, des premières hypothèses de développement ont été présentées aux élus.

Pour évaluer les incidences environnementales de chaque hypothèse de développement, des questions se sont posées :

- Quel niveau d'incidences positives ou négatives du projet de développement ?
- Quelle adéquation entre les capacités en ressource du territoire (eau potable, assainissement, énergie...) et le projet de développement (objectifs démographiques, le nombre de logements et la densité des constructions, les types d'activités économiques, etc.)
- Quelle traduction spatiale et réglementaire de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, nature ordinaire, éléments de fragmentation) ?
- Quels impacts du scénario de développement sur les caractéristiques environnementales, paysagères et patrimoniales : valorisation du réseau hydrographique, linéaire bocager, patrimoine bâti ?
- Quelle prise en compte des risques et des pollutions dans les choix d'urbanisation ?
- Le projet répond-il aux exigences fixées par le Grenelle Environnement ?

Les réunions de travail sur le PADD, puis sur sa traduction réglementaire, ont été l'occasion de débattre de la prise en compte de l'environnement dans le PLU, et de sensibiliser les élus aux incidences potentielles du futur PLU sur leur territoire.

Les secteurs de projet ont notamment été analysés au regard de la prise en compte des zones humides, des enjeux agricoles, des enjeux liés aux milieux naturels et aux continuités écologiques, des enjeux paysagers, des enjeux liés aux risques naturels et/ou technologiques, des nuisances, ...

Les autres enjeux environnementaux ont été très tôt bien pris en compte dans les choix et orientations communales, et ont permis de rester au stade EVITER dans la démarche EVITER/REDUIRE/COMPENSER.

Une première réunion avec les Personnes Publiques Associées ont permis d'ajuster le projet :

Pour le diagnostic et l'état initial de l'environnement :

- Il a été suggéré de comparer le recensement des haies du territoire avec celui publié sur le site de Caen Normandie Métropole => cela a conduit à rajouter quelques haies à l'identification réalisée au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Pour le PADD :

- Il a été rappelé que la surface dédiée au futur cimetière pouvait être déduite de l'enveloppe spatiale dédiée à l'habitat, selon la répartition votée au sein de l'EPCI ;
- Il a été rappelé que le nombre de logements évoqué dans la délibération de l'EPCI ne doit pas constituer une contrainte pour la densification urbaine. L'essentiel est que l'enveloppe foncière accordée dans cette délibération soit respectée.
- Il a été suggéré d'appuyer l'idée de créer des limites franches et nettes des nouvelles urbanisations avec l'espace agricole. Ces limites paysagères (quelque soit leur traitement) devront être intégrées à la consommation foncière.

Une seconde réunion avec les Personnes Publiques Associées ont permis d'ajuster le projet :

Pour le diagnostic et l'état initial de l'environnement :

- Mise à jour du diagnostic agricole suite au décès d'un agriculteur ;
- Actualisation de la partie relative au PCAET ;
- Actualisation de la consommation de l'espace sur la décennie 2011-2021 selon la Cartographie de la Consommation Foncière (CCF) ;
- Mise à jour de la justification des objectifs de consommation d'espaces

Pour les OAP :

- Prise en compte des remarques du Conseil Départemental pour le traitement de la lisière Sud et pour les principes d'accès au réseau routier départemental ;
- Mise en place d'un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation pour inscrire la commune dans la trajectoire ZAN 2050.

Pour le règlement :

- Les haies antiérosives identifiées par la Communauté de Communes ont été ajoutées à la protection au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme. La plupart des haies antiérosives est constituée par la ripisylve des cours d'eau que le PLU protège en tant qu'Espaces Boisés Classés.
- La trame des vergers a été revue pour mieux mettre en évidence une protection surfacique (et non ponctuelle).
- L'ER1 a été quelque peu réduit pour soustraire le calvaire, propriété communale.

2.3. LE BILAN DE LA CONCERTATION

Tout au long de son élaboration, le PLU a fait l'objet d'une concertation avec la population ; celle-ci fait l'objet du bilan présenté ci-après.

Les outils de la concertation

- **Information de la population**

- La délibération prescrivant le PLU a été affichée à l'extérieur de la mairie.
- Un avis mentionnant la décision communale de réviser le PLU a été inséré dans le journal local Ouest France le 1^{er} juillet 2022.
- La commune a invité la population à assister à la réunion publique du 24 avril 2024 via une information diffusée sur le site internet, sur l'application Panneapocket et par voie d'affichage traditionnel.
-

- **Mise à disposition des pièces du PLU**

- Les pièces du PLU ont été mis à disposition du public au fur et à mesure de leur validation par la commission d'urbanisme :
 - ✓ le diagnostic et le PADD à partir de novembre 2022;
 - ✓ les pièces règlementaires à partir de décembre 2023.
 - ✓

- **Réunions publiques**

- Une réunion publique s'est tenue le 24 avril 2024 et a permis :
 - ✓ de rappeler le contexte d'élaboration du PLU ;
 - ✓ de présenter le cadre réglementaire du PLU ;
 - ✓ de présenter les orientations du projet communal – le PADD
 - ✓ d'expliquer les principes de la traduction réglementaire – le zonage, le règlement, les orientations d'aménagement - pour permettre aux habitants de consulter les documents en mairie ;
 - ✓ de répondre aux questions d'ordre général.

La réunion a concerné environ 20 personnes, et a fait l'objet d'un compte-rendu.

- **Association des Personnes Publiques Associées**

- Le 22 avril 2022 un courrier a été envoyé aux Personnes Publiques Associées, les informant de la révision du PLU d'AMAYE-SUR-ORNE.
- Une réunion des personnes publiques associées s'est tenue le 16 novembre 2022 et a permis aux services de l'Etat et aux Personnes Publiques Associées de formuler des remarques sur le projet avant la traduction règlementaire.
- Cette réunion a fait l'objet d'un compte rendu.
- Une réunion des personnes publiques associées s'est tenue le 7 novembre 2023 et a permis aux services de l'Etat et aux Personnes Publiques Associées de formuler des remarques sur le projet avant l'arrêt.
- Cette réunion a fait l'objet d'un compte rendu.

- **Registre**

Le registre de concertation est disponible à la mairie depuis la date de prescription du PLU : aucune remarque n'a été consignée.

- **Réunions de travail avec le conseil municipal/ commission**

- 9 réunions de travail environ ont eu lieu dans la phase d'études du PLU.

- **Débat sur le PADD**

- en Conseil Municipal, le 29 mars 2023.

2.4. CRITERES APPLIQUES POUR L'ANALYSE DES INCIDENCES

L'analyse des incidences est restituée par thématique environnementale et par des secteurs de projets au sein du présent rapport de présentation.

Les critères appliqués pour analyser les incidences :

Thématiques	Critère qualitatif et de localisation
Consommation d'espaces et artificialisation des sols	<p>Le secteur est situé en zone agricole cultivée.</p> <p>Le secteur est situé à proximité d'un siège d'exploitation.</p> <p>Le secteur préserve les accès d'usages aux terres agricoles.</p> <p>Le secteur ne contraint pas l'exploitation des terres agricoles environnantes.</p> <p>Le secteur ne déstabilise pas l'économie d'une exploitation agricole.</p>
Milieux naturels et la trame verte et bleue (biodiversité et continuités écologiques)	<p>Le secteur est situé en totalité/ou partie en bordure d'un réservoir de biodiversité protégé (réserve naturelle nationale, régionale, forêt de protection, arrêté de protection de biotope, réserve biologique, secteur Natura 2000...)</p> <p>Le secteur est situé en totalité / ou partie au sein d'un réservoir de biodiversité non protégé au sein du Code de l'Environnement.</p> <p>Le secteur est situé au sein d'un corridor écologique.</p> <p>Le secteur est situé en totalité ou partie au sein d'une zone humide avérée ou prédisposée.</p>
Ressource naturelles	<p>Le secteur est situé en totalité ou partie dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.</p> <p>Des carrières, en activité ou non, sont-elles concernées par le projet de PLU ?</p>
Risques et nuisances	<p>Le secteur est situé en zone réglementée pour le risque inondation (PPRi), en secteur d'aléa inondation (par cours d'eau et/ou nappes).</p> <p>Le secteur est situé à proximité ou aux abords d'une servitude (secteur bruit – canalisation de transport de gaz, lignes électriques haute tension).</p>
Energie et changement climatique	

Les incidences sont évaluées au travers de 4 niveaux :

- Impact positif : le projet de PLU aura une incidence positive sur l'environnement.
- Impact faible : les conséquences de l'urbanisation auront une incidence sur l'environnement mais ne généreront pas de perturbations significatives si le règlement est correctement appliqué.
- Impact modéré : des dommages environnementaux pourraient être générés si aucune précaution n'est prise. La mise en place de mesures d'évitement ou de réduction d'impact est alors nécessaire.
- Impact fort : les impacts sur l'environnement vont être générés, nécessitant des mesures de compensation.

3. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes

L'analyse des documents supra communaux et leur prise en compte ont fait l'objet d'un chapitre dédié « [La prise en compte des documents supra-communaux](#) ».

Afin d'éviter toute redondance dans le rapport de présentation, ils n'apparaissent que dans la partie « Explication des choix retenus pour établir le PLU » et ne sont pas repris dans la présente évaluation environnementale.

4. Incidences et mesures du projet de PLU sur l'environnement

4.1. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DE L'URBANISATION DES ZONES 1AU

Zone 1AUa :

Une première zone urbanisable a été définie au sein de l'aire urbaine. Il s'agit de la zone 1AUa représentant une surface de près d'un hectare.

Il s'agit d'une prairie artificielle offrant de la luzerne (luzernière) depuis plusieurs années.

Le tableau ci-après synthétise l'analyse des incidences sur l'environnement de l'urbanisation future de la zone 1AUa :

Incidences					
Consommation d'espaces	Biodiversité / Milieux naturels	Ressource en eau / Zone Humide	Risques et nuisances	Energie et changement climatique	Paysage
<p>Faible : 1 ha Artificialisation de terres agricoles cultivées</p>	<p>Faible : Hors TVB Perte d'une flore typique d'une prairie mésophile (biodiversité ordinaire) Haies environnantes importantes pour la biodiversité ordinaire : les haies sont présentes sur les parcelles périphériques et sont préservées par le zonage et les OAP</p>	<p>Faible : Hors périmètre de protection d'un captage AEP Pas de zone humide avérée ou potentielle</p>	<p>Faible : Secteur non concerné par des nuisances ou des pollutions Présence d'aléas liés aux remontées de la nappe phréatique et au retrait/gonflement des argiles nécessitant la mise en place de dispositions constructives adaptées.</p>	<p>Faible : Augmentation de la population entraînant une augmentation de la consommation énergétique et un développement potentiel du trafic routier</p>	<p>Faible : Espace à urbaniser situé au sein de l'aire urbaine Respect de la morphologie villageoise</p>

Zone 1AUb :

La seconde zone urbanisable a été définie en extension de l'urbanisation communale, au Sud-Ouest du bourg. Il s'agit de la zone 1AUb représentant une surface d'environ 2.4 ha (dont 3637 m² dédiés à un futur cimetière).

Elle se compose de trois parcelles cadastrales :

- La ZA29 est hors parcellaire agricole (0.56 ha) – elle appartient à un particulier qui y place quelques chevaux ;
- La ZA11 et la ZA89 sont quant à elles des parcelles agricoles (1.78 ha), exploitées en cultures ou en prairie artificielle, selon la rotation de cultures.

Le tableau ci-après synthétise l'analyse des incidences sur l'environnement de l'urbanisation future de la zone 1AUb :

Incidences					
Consommation d'espaces	Biodiversité / Milieux naturels	Ressource en eau / Zone Humide	Risques et nuisances	Energie et changement climatique	Paysage
<p>Faible : 2.4 ha Artificialisation de terres agricoles cultivées ou en prairie</p>	<p>Faible : Hors TVB Artificialisation d'une monoculture intensive laissant peu de place à la biodiversité Absence d'éléments arborés</p>	<p>Faible : Hors périmètre de protection d'un captage AEP Pas de zone humide avérée ou potentielle</p>	<p>Faible : Secteur non concerné par des nuisances ou des pollutions Présence d'aléas liés aux remontées de la nappe phréatique et au retrait/gonflement des argiles nécessitant la mise en place de dispositions constructives adaptées.</p>	<p>Faible : Augmentation de la population entraînant une augmentation de la consommation énergétique et un développement potentiel du trafic routier</p>	<p>Modéré Extension de l'urbanisation communale en direction des terres cultivées ouvertes Transitions paysagères à assurer pour l'intégration des futures constructions</p>

4.2. INCIDENCES DU PROJET PAR THEMATIQUE

4.2.1. Incidences et mesures du projet sur la consommation d'espaces

Le projet de PLU d'AMAYE-SUR-ORNE impacte des surfaces agricoles ou naturelles à travers l'ouverture à l'urbanisation de 2 zones d'urbanisation future :

- La zone 1AUa : 1 ha
- La zone 1AUb : 2.4 ha

Au total, 3.4 ha sont ouverts à l'urbanisation.

La zone 1AUa impacte un agriculteur qui valorise cette parcelle en produisant du fourrage (luzerne). La zone 1AUb impacte également un agriculteur sur une surface d'environ 1.8ha, valorisée en cultures ou en prairies artificielles, selon les rotations. Cette surface représente moins de 2% de la surface de son exploitation. Ce choix communal ne déstabilisera pas la viabilité de l'exploitation.

La révision du PLU a néanmoins un impact positif puisqu'elle réduit la consommation d'espaces réalisée dans la dernière décennie (rappel : 6.1 ha consommés entre 2011 et 2021) et réduit la superficie de l'ancienne zone 2AU (projetée en 1AUb).

Aucun STECAL n'est envisagé dans le présent projet.

L'étoilage des constructions pour permettre un changement de destination aura un faible impact sur l'activité agricole :

- D'anciens bâtiments sont étoilés en zone N sur le site du château des Vaux.
- Les autres bâtiments sont situés en zone A, sur les sites agricoles de la commune. L'idée est de permettre les mutations pour permettre aux agriculteurs de diversifier leurs activités. Il appartiendra aux agriculteurs de décider ou non si le changement de destination des bâtiments est positif pour leur activité. Il est à noter que ces bâtiments étaient d'ores et déjà étoilés dans le PLU de 2017.

4.2.2. Incidences et mesures du projet sur la biodiversité et les continuités écologiques

Trame verte et bleue et continuités écologiques :

Les questions que pose l'évaluation environnementale sont les suivantes :

- Le PLU permet-il de préserver les réservoirs de biodiversité du territoire communal ?
- Les continuités écologiques ont-elles été prises en compte ?
- Le PLU permet-il de préserver le maillage bocager ?

La prise en compte des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques :

Globalement, le projet de PLU d'AMAYE-SUR-ORNE en s'appuyant sur deux secteurs à urbaniser dont un seul est localisé en extension de l'urbanisation prend en compte les équilibres biologiques du territoire communal.

Mesures d'évitement : Tous les secteurs de projet sont localisés en dehors des réservoirs ou corridors écologiques.

La protection des réservoirs institutionnels :

A l'exception du site Natura 2000 situé dans les combles de l'église, les 5 ZNIEFF du territoire ont été intégrés à la zone N. seuls sont autorisés :

- les aménagements légers destinés à l'accueil du public et à la mise en valeur des sites ;
- les constructions agricoles de faible emprise (moins de 50 m²) comme les abris pour animaux ;
- les extensions et annexes des constructions d'habitation existantes, en nombre limité dans les vallées et vallons.

Dans cette zone, les boisements ont été classés – les haies et les zones humides ont été identifiées au titre de l'article L.151-23 du CU.

La protection des autres réservoirs de biodiversité dits « ordinaires » :

Les autres espaces boisés, les poches bocagères et les lisières forestières ont été intégrés à la zone N. De la même façon, les boisements y sont classés et les haies et zones humides y sont repérées au titre de l'article L.151-23 du CU.

La protection des corridors écologiques :

La continuité écologique principale de la Vallée de l'Odon et les continuités écologiques secondaires des autres cours d'eau du territoire sont intégrées à la zone N.

Le règlement écrit impose une protection des berges sur une largeur de 20 mètres.

La prise en compte des sous-trames écologiques :

- Les milieux boisés ont été cartographiés dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement et sont pour l'essentiel protégés au titre de l'article L.113 du CU (Espaces Boisés Classés). Ces milieux sont majoritairement intégrés à la zone N.
- Les milieux bocagers ont également fait l'objet d'un recensement dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement. Les poches bocagères sont intégrées à la zone N. Les haies sont protégées pour l'essentiel par un repérage au règlement graphique (article L.151-23 du CU). Le règlement écrit prévoit des compensations obligatoires, à fonctionnalité équivalente, en cas de coupes.
- Les milieux aquatiques, et notamment les vallées du territoire, sont inscrites au sein de la zone N. Le règlement prévoit des dispositions de recul des nouvelles constructions aux abords des cours d'eau.
- Les zones humides et les mares ont été identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Le règlement indique pour ces espaces que sont interdites toute occupation du sol ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (notamment les remblais et les déblais). Ces dispositions permettront de protéger les zones humides et les mares du territoire, et renforceront la trame bleue qui participe entre autres à la gestion des eaux pluviales.
- Les milieux ouverts, et leurs caractéristiques paysagères, sont également protégés par un classement en zone A. Les habitats naturels isolés y sont protégés par une identification au titre

de l'article L.151-23 du CU. Ces espaces sont également protégés par une maîtrise de la consommation d'espace.

Le maintien de la nature au sein du bourg :

Les OAP imposent également des principes de création de trame verte dans les futures opérations. Ces dispositions participeront au renforcement de la nature au sein du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE ou encore à l'amélioration de la qualité de l'air.

Le règlement incite à végétaliser et à rendre plus perméables les espaces artificialisés ou en voie d'urbanisation.

Les dispositions réglementaires incitent par exemple : un pourcentage d'espaces à végétaliser sur les parcelles privatives et /ou sur l'ensemble d'une opération d'aménagement – ratio d'arbres à planter par tranche de terrain – aire de stationnement ouverte au public devant être plantée – espaces libres à aménager de façon à limiter l'imperméabilisation des sols...

Le règlement écrit impose l'utilisation d'essences végétales régionales. Cette disposition permet l'emploi d'essences locales, adaptées au territoire et au renforcement de la nature en ville.

Le PLU indique également dans son règlement que les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'essences régionales.

La commune a également souhaité traiter les lisières urbaines futures en fixant des principes au sein de l'OAP. Ces espaces seront le support d'un traitement paysager assurant l'intégration paysagère des constructions au contact de la plaine agricole et un espace tampon vis-à-vis des pratiques agricoles.

4.2.3. Incidences et mesures du projet sur les ressources naturelles

En matière de ressources naturelles, l'évaluation environnement permet de répondre aux questions suivantes :

- Le PLU assure-t-il la protection des aires d'alimentation de captage ?
- Le projet de développement est-il cohérent avec la capacité d'alimentation ?
- Le PLU assure-t-il la pérennité des carrières si elles existent, ou bien leur remise en état après l'exploitation ?

Eau potable

En matière d'eau potable, le territoire communal est concerné par les périmètres de protection du captage de l'Orne (arrêté préfectoral du 23 juillet 1975). Un indice p a été ajouté pour les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral de protection de la prise d'eau de l'Orne.

Concernant l'approvisionnement en eau potable, le territoire communal est actuellement géré par Eau du Bassin Caennais.

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE est alimentée par l'Usine de l'Orne via l'ex-syndicat de Louvigny et fait partie du secteur dit « zone d'adductions de Caen ».

Le projet de PLU prévoit la création de 70 logements à l'horizon 2040, qui, une fois achevé, nécessitera une production d'eau potable supplémentaire de l'ordre de 11 500 m³ par an, soit environ 31 m³/jour en débit moyen.

En 2023, les ressources alimentant ce secteur produisent environ 40 000 m³/jour pour des besoins actuels d'environ 38 000 m³/jour en débit moyen.

A moyen terme (horizon 2030), les hypothèses et projections prévoient une capacité de production de l'ordre de 45 000 m³/jour pour un besoin en débit moyen établi à 45 000 m³/jour.

A l'horizon 2050, les hypothèses prévoient une capacité de production toujours de l'ordre de 45 000 m³/jour pour un besoin en débit moyen de 47 000 m³/jour.

La commune bénéficie également d'un ouvrage de stockage dédié d'une capacité de 200 m³, qui permet, selon les besoins actuels, une autonomie en débit moyen de 38 heures et 26 heures en débit de pointe.

A l'horizon 2030, cette autonomie, en fonction de l'évolution de la consommation d'eau potable, sera de l'ordre d'environ 29 heures en débit moyen et 20 heures en débit de pointe.

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable (SDAEP), plusieurs scénarii ont été étudiés et proposés pour garantir la sécurisation quantitative et qualitative de l'alimentation en eau potable de ce secteur, notamment en exploitant de nouveaux forages à la Gronde (9000 m³/jour à moyen terme). Enfin, la commune d'AMAYE-SUR-ORNE sera également interconnectée à terme au futur réservoir de tête qui alimentera le territoire d'EVRECY, ce qui permettra une sécurisation supplémentaire de son territoire.

Eaux usées

A la date du 1^{er} janvier 2023, la charge organique 2022 a été estimée à 1020 EH, soit une capacité restante estimée (en charge organique) de la STEP d'AMAYE-SUR-ORNE de 180 EH ou 70 logements. Aussi, la STEP connaît une surcharge hydraulique récurrente.

La Communauté de Communes mène des études afin de réaliser un audit complet de ses systèmes d'assainissement qui découlera su un programme de travaux priorisé.

Le projet de PLU prévoit la création de 70 logements supplémentaires à l'horizon 2040.

Carrières

Le sous-sol n'est pas exploité sur le territoire communal.

4.2.4. Incidences et mesures du projet relatives aux risques et nuisances

En matière de risques naturels et de nuisances, l'évaluation environnementale permet de répondre aux questions suivantes :

- Comment les risques naturels liés à l'eau sont pris en compte dans le document ?
- Comment les enjeux de ruissellements sont pris en compte ?
- Le règlement favorise-t-il la perméabilité des sols ?
- Comment les risques naturels liés aux sols sont-ils pris en compte dans le document ?
- La constructibilité est-elle limitée aux abords des voies bruyantes ?
- La constructibilité est-elle limitée aux abords des secteurs présentant des risques technologiques ?
- Les zones pouvant accueillir de l'habitat peuvent-elles accueillir des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ?

Risques liés à l'eau :

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est concerné par les aléas suivants :

- Inondation par débordement de cours d'eau,
- Remontée de nappes phréatiques.

Le règlement graphique E3 fait apparaître ces données, ce qui permet de constater la faible exposition des populations faces à ces aléas dans le projet.

- ⇒ Les zones inondables par débordement de cours d'eau sont majoritairement classées au sein de la zone N. En limite Est du bourg, quelques constructions (situées en zone UB) sont concernées par le risque inondation.
- ⇒ Aucun secteur de débordement de nappe n'a été identifié pour le territoire communal.

Mesures d'évitement :

- Les secteurs de projet (secteur 1AU et emplacements réservés) ne sont pas concernés par le risque inondation.

Mesures de réduction :

- Pour les constructions existantes concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau (zone UB, A et N), le règlement écrit permet l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes, sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol, et la reconstruction après sinistre dans le cas où le dommage n'a pas de lien avec le risque identifié. Les nouvelles constructions sont donc interdites.
- Dans les zones de remontée de nappes phréatiques, le règlement écrit encadre la création de sous-sols, l'infiltration en profondeur des eaux pluviales et l'assainissement autonome dans toutes les zones concernées.

Concernant les ruissellements, le territoire n'est pas concerné par les risques liés au ruissellement. Le projet de PLU prend néanmoins en compte cet enjeu avec les mesures suivantes.

Mesures de réduction :

- Les haies bocagères ont été repérées sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du CU. Leur suppression est réglementée et doit faire l'objet de compensation.
- En cas d'urbanisation, des aménagements à la charge des aménageurs/constructeurs devront permettre l'infiltration des eaux pluviales, de manière à limiter les ruissellements et leurs conséquences.

Risques liés aux sols

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est concerné par les aléas suivants :

- Chutes de blocs,
- Retrait/gonflement des argiles
- Séismes.

Chutes de blocs

Les secteurs prédisposés aux chutes de blocs sont repérés sur le règlement graphique E3. Les versants de la vallée de l'Odon sont concernés. Ces secteurs sont intégralement classés en zone N.

Retrait/gonflement des argiles

Le territoire communal est globalement concerné par un aléa moyen à fort. Les zones urbaines et à urbaniser sont globalement concernées par cet aléa physique.

Le règlement écrit fait appel à la vigilance des constructeurs concernant cet aléa.

Séismes

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est situé en zone de sismicité de niveau faible.

Le règlement écrit rappelle la présence de ce risque.

Mesures de réduction

Le règlement écrit de chaque zone fait donc appel à la vigilance des constructeurs pour le risque sismique et retrait/gonflement des argiles ;

Le règlement de la zone N indique : « **Dans les secteurs de la commune susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs (Cf. Pièce E3)** sont interdites toutes constructions, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme. »

Nuisances

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE n'est pas traversée par des infrastructures de transport terrestre, génératrices de bruit.

Risques technologiques

Les risques technologiques sont recensés aux abords des lignes électriques. Ces zones de risques sont recensées sur la carte des Servitudes d'Utilité Publique, et concernent les zones U et A.

Mesures de réduction :

Le règlement écrit rappelle les obligations à adopter quand un projet est localisé dans un secteur concerné par une SUP.

4.2.5. Incidences et mesures du projet relatives à la lutte contre de le changement climatique et l'énergie

Le changement climatique

Le PLU intègre plusieurs dispositions pour limiter les effets du changement climatique :

- Rendre plus perméables les espaces construits et consécutivement, limiter les îlots de chaleur (milieux naturels urbains, végétalisation des espaces publics et privés, infiltration et/ou récupération de l'eau de pluie) ;
- Préserver les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité pour renforcer les îlots de fraîcheur ;
- Inciter les habitants à une mobilité plus durable, en développant les cheminements doux sur le territoire.

Globalement, les dispositions réglementaires en matière d'obligation de végétalisation, de perméabilité ou de gestion intégrée des eaux pluviales ainsi que les recommandations en matière d'approche bioclimatique devraient concourir à rendre le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE plus résilient face aux effets du changement climatique.

Mesures de réduction :

- Les OAP intègrent la création de nouvelles voies douces dans les zones de projets pour garantir les continuités piétonnes et cycles.
- Le règlement écrit impose la création d'aire de stationnement pour les cycles pour les équipements recevant du public et pour les opérations de plus de 10 logements.

Les dispositifs de performances énergétiques

La hausse de la population entrainera des besoins énergétiques qui pourront générer une hausse des consommations énergétiques sur le territoire communal.

Mesures de réduction :

Les règles de hauteur et la limitation des masques créés par des bâtiments et/ou des végétaux de grande hauteur sont établies afin d'optimiser l'ensoleillement des constructions.

L'approche bioclimatique est recherchée et fait l'objet d'une OAP thématique dans le projet de PLU.

Les énergies renouvelables

La promotion des énergies renouvelables est recherchée sans pour autant être prescriptive limitant dès lors son effet positif. Aucune règle ne contraint le développement des énergies renouvelables sur le territoire communal.

Le règlement écrit autorise la mise en place de panneaux solaires ou photovoltaïques.

4.3. SYNTHÈSE DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Les mesures ERC ont été décrites précédemment dans le document, mais pour faciliter la lecture, le tableau suivant en présente une synthèse non exhaustive :

Consommation d'espace			
	Mesures pour éviter	Mesures pour réduire	Mesures pour compenser
Artificialisation et impact sur l'agriculture	Protection des sièges agricoles Préservation des accès agricoles Aucun STECAL	Développement en densification et en renouvellement urbain pour 45% des besoins Limitation de la consommation d'espaces par rapport à la décennie précédente Echéancier d'ouverture à l'urbanisation pour inscrire la commune dans la trajectoire ZAN 2050	

Milieux naturels / Biodiversité			
	Mesures pour éviter	Mesures pour réduire	Mesures pour compenser
Périmètres ZNIEFF Trame Verte et Bleue Continuités écologiques Zones humides Boisement et maillage bocager	Localisation des zones U et AU en dehors des espaces naturels protégés et/ou identifiés Inscription des corridors biologiques de vallées et vallons en zones N Les zones humides sont exclues des zones de projet	Dispositions réglementaires de retrait des constructions par rapport aux berges des cours d'eau Mise en place d'OAP sectorielles sur les zones de projet du territoire Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols (Cf OAP et règlement). Protection des boisements au titre de l'article L.113 du CU Protection des haies et des zones humides au titre de l'article L.151-23 du CU Les plantations existantes (hormis les lauriers palme, les thuyas et autres résineux) seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'essences régionales.	En cas de destruction d'une haie repérée, le règlement écrit impose qu'elle soit compensée par une replantation équivalente (en terme de linéaire et de fonctionnalité)
Natura 2000	Les projets ne remettent pas en cause l'accès aux combles de l'église. Le projet préserve les zones de chasse des chauve-souris	Pas d'illuminations des façades durant l'année Les combles ne sont jamais visités.	

Ressources naturelles			
	Mesures pour éviter	Mesures pour réduire	Mesures pour compenser
Eau potable	Le territoire communal est concerné par les périmètres de protection du captage de l'Orne (arrêté préfectoral du 23 juillet 1975). SUP annexée au PLU	Prise en compte de l'approvisionnement en eau potable via le respect des orientations du SCoT de Caen Métropole en matière de développement urbain	
Carrière	Territoire non concerné		
Risques naturels et nuisances			
	Mesures pour éviter	Mesures pour réduire	Mesures pour compenser
Risques liés à l'eau Dont ruissellements	Les secteurs de projet ne sont pas concernés par le risque inondation.	<p>Dans les zones de remontée de nappes phréatiques, le règlement écrit encadre la création de sous-sols, l'infiltration en profondeur des eaux pluviales et l'assainissement autonome.</p> <p>Principe de traitement des lisières urbaines dans les OAP</p> <p>Prise en compte du risque inondation dans les zones concernées.</p> <p>Les haies bocagères ont été repérées sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du CU. Leur suppression est réglementée et doit faire l'objet de compensation.</p> <p>En cas d'urbanisation, des aménagements à la charge des aménageurs/constructeurs devront permettre l'infiltration des eaux pluviales, de manière à limiter les ruissellements et leurs conséquences.</p>	
Risques liés au sol	Classement en zone N des secteurs prédisposés aux chutes de blocs	<p>Le règlement écrit de chaque zone fait appel à la vigilance des constructeurs pour le risque sismique et retrait/gonflement des argiles.</p> <p>Le règlement de la zone N met en place des prescriptions dans les secteurs susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs.</p>	
Nuisances	Pas de secteurs affectés par le bruit		
Risques technologiques	Les terrains grevés par les servitudes liées à la présence de lignes électriques haute tension sont localisés dans la carte des SUP.	Tous types de construction, d'installation du sol qui par leur nature, leur importance ou leur aspect, sont incompatibles avec la salubrité, la tranquillité, la sécurité ou la bonne tenue d'un quartier d'habitation sont interdites dans les zones U et AU du PLU.	

Changement climatique et transition énergétique			
Changement climatique		<p>Les OAP intègrent la création de nouvelles voies douces dans les zones de projets pour garantir les continuités piétonnes et cycles.</p> <p>Le règlement écrit impose la création d'aire de stationnement pour les cycles pour les équipements recevant du public et pour les opérations de plus de 10 logements.</p>	
Performances énergétiques		<p>Les règles de hauteur et la limitation des masques créés par des bâtiments et/ou des végétaux de grande hauteur sont établies afin d'optimiser l'ensoleillement des constructions.</p> <p>L'approche bioclimatique est recherchée et fait l'objet d'une OAP thématique dans le projet de PLU.</p>	
Energies renouvelables		<p>La promotion des énergies renouvelables est recherchée sans pour autant être prescriptive. Aucune règle ne contraint le développement des énergies renouvelables sur le territoire communal.</p> <p>Le règlement écrit autorise la mise en place de panneaux solaires ou photovoltaïques.</p>	

5. Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences NATURA 2000

5.1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

L'action de l'Union Européenne en faveur de la préservation de la biodiversité repose en particulier sur la création d'un réseau cohérent européen d'espaces naturels, dénommé "NATURA 2000". La directive 92/43/CEE, dite "Habitats-Faune-Flore", a institué ce réseau en 1992. Ses objectifs sont précisés dans son article 2 :

- « Contribuer à préserver la biodiversité, par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, sur le territoire européen des Etats membres où le traité s'applique »,
- « Assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire »,
- « Tenir compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales ».

Dans le département du Calvados, 17 Sites d'Importance Communautaire (SIC) ont été proposés pour intégrer ce réseau (liste arrêtée en décembre 2007).

Le département du Calvados est concerné par :

- 6 zones de protections spéciales désignées au titre de la Directive Oiseaux ;
- 19 zones spéciales de conservation ont été désignées au titre de la Directive Habitat ;

L'adoption de la Directive implique une obligation de résultat de la part de chaque État membre qui doit transposer les dispositions de cette directive dans sa législation nationale. Comme chaque État, la France se doit d'engager les moyens nécessaires pour assurer le maintien ou le rétablissement d'habitats naturels et d'habitats d'espèces.

Cependant, Natura 2000 n'a pas pour objet de créer des "sanctuaires de nature" excluant les activités humaines, mais bien au contraire de concourir au développement durable en privilégiant, sur chacun des sites retenus, la conciliation des exigences écologiques avec les exigences économiques, sociales et culturelles, et avec les particularités régionales et locales.

L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 transpose en droit français les directives « Oiseaux » et « Habitats ». L'article L.414-4 du livre IV du Code de l'Environnement stipule que « les programmes ou projets de travaux d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, sont soumis à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site [...]».

Si pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, le plan ou projet est néanmoins réalisé malgré les conclusions négatives des incidences sur le site, des mesures compensatoires devront être prises ».

5.2. LE SITE NATURA 2000 LE PLUS PROCHE

Le site Natura 2000 concerné est la Zone Spéciale de Conservation des Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE, au titre de la directive Habitats.

Les données générales et celles concernant les espèces et les habitats de ce site sont synthétisées dans le tableau suivant.

Sites d'intérêt communautaire concernés par la présente évaluation des incidences Natura 2000

Site	Superficie	Objet
SIC des Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE	0.03 hectares	Habitats et espèces (non oiseaux)

5.2.1. LE SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE, LES COMBLES DE L'ÉGLISE D'AMAYE-SUR-ORNE, CALVADOS (FR 2502017)

Un dossier de candidature du site des combles de l'église d'Amayé sur Orne a été élaboré en mars 2007. Après consultation des collectivités territoriales et groupements de collectivités concernés, le site a été transmis à la Commission européenne en avril 2007 en tant que proposition de site d'intérêt communautaire (pSIC) au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore ».

L'église de la commune se situe au cœur du petit bourg et est cadastrée AB 72. L'édifice de 320 m² (au sol), propriété de la commune depuis plusieurs siècles, date du XIII^{ème} et présente une architecture originale à la fois romane et gothique.

Ce bâtiment est connu pour les arbres remarquables qui encadrent l'entrée du cimetière : deux ifs datant de l'époque de Charles VII, soit du XV^{ème} siècle, s'élèvent de part et d'autre de la grille face au clocher et sont classés Monument Naturel.

Ce classement entraîne l'impossibilité de destruction, de modification dans leur état ou leur aspect des arbres, sauf par autorisation spéciale du ministre chargé du site. Loi du 02/05/1930.

De même, toute construction, restauration, destruction, déboisement ou transformation projetée dans le champ de visibilité du monument (périmètre de 500 m) doit obtenir l'accord préalable de l'architecte des bâtiments de France. Loi du 31/12/1913 et du 25/02/1943 art. 1 et art. 13bis et 13ter.

Une attention particulière est portée à l'église en elle-même, puisqu'en plus d'être un monument historique et religieux, elle abrite une colonie de chauves-souris : des Grands Murins (*Myotis myotis*), découverts par la fille de Madame PERLY (ancienne maire de la commune). Les animaux semblent avoir trouvé dans les combles de l'édifice un lieu de prédilection pour donner naissance et élever leur progéniture.

Les espèces présentes dans la zone Natura 2000, ayant contribué à sa désignation figurent dans le tableau suivant.

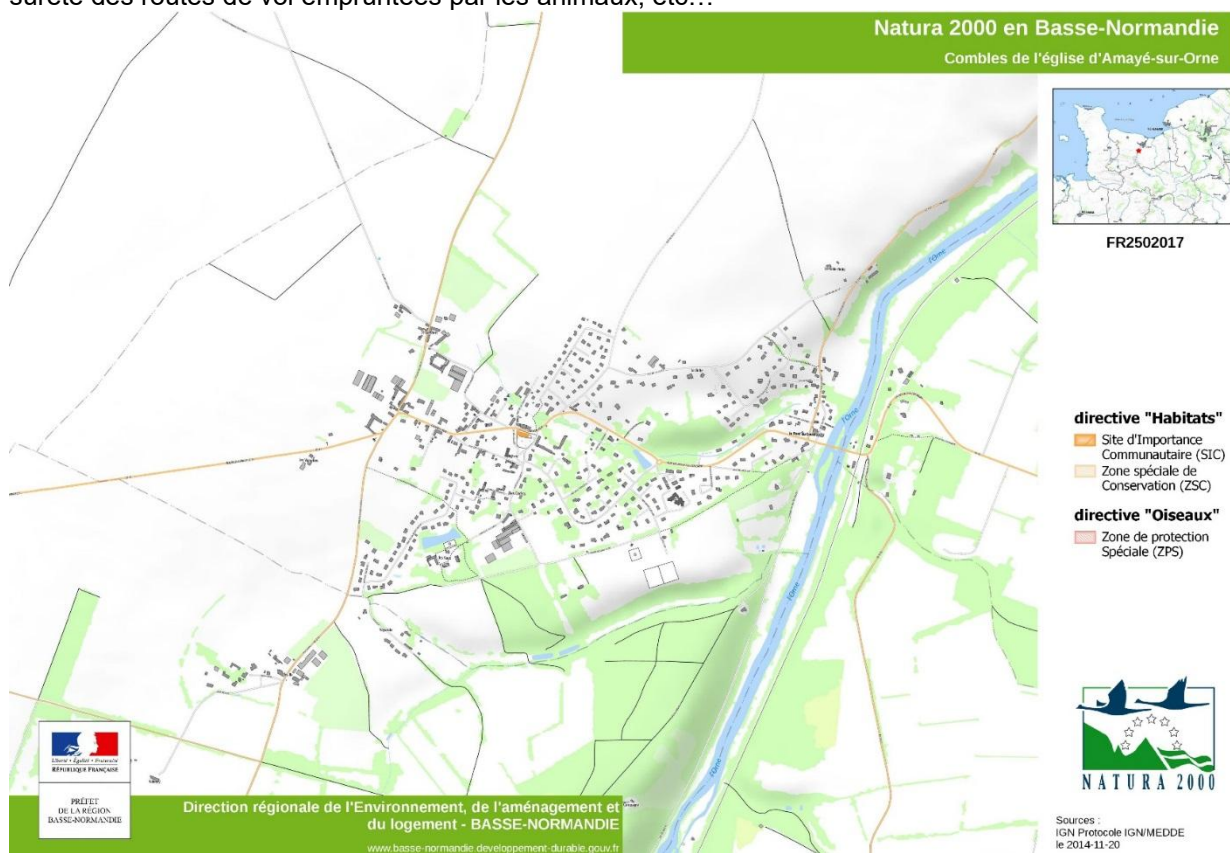
Espèce ayant justifié le SIC des Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE

Nom commun	Nom scientifique	Code Natura 2000	Effectifs	Structure et fonctionnalité	Etat de conservation
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1324	200 femelles	Colonie de reproduction Lié au bocage pour les zones de chasse	Favorable

Les combles se trouvent à une hauteur de 9 m et ils sont relativement secs, en l'absence de fuite dans le toit, très sombres et la température, pour les périodes les plus chaudes, peut avoisiner les 40°C. Comme précisé précédemment, les deux salles ayant une couverture différente, les températures ne sont pas les mêmes au sein des combles, la première pièce ayant une toiture en ardoise est plus chaude que la seconde dont la toiture est en tuile.

Cependant, le choix des combles de l'église d'Amayé-sur-Orne par la colonie résulte probablement de l'adéquation d'un ensemble de facteurs : les possibilités d'accès au gîte, sa quiétude, les conditions

physiques du gîte, son éloignement des principaux terrains utilisés par les individus de la colonie, la sûreté des routes de vol empruntées par les animaux, etc...



Carte de localisation réalisée par la DREAL de Normandie.

5.2.2. PRESENTATION DES PROJETS PRESSENTIS SUR LES SITES OU A PROXIMITE

Le site Natura 2000, situé dans les combles de l'église, est inclus au sein de la zone UA du PLU d'AMAYE-SUR-ORNE.

Malgré le classement des ifs en monument naturel et la présence de la colonie en période estivale, l'église connaît une fréquentation touristique peu importante.

Il y est célébré 2 messes par an ainsi que quelques cérémonies de mariages et d'inhumation ponctuellement au cours de l'année.

Un concert y est organisé en fin d'année en faveur du téléthon, période à laquelle la colonie n'est pas présente dans le bâtiment.

De plus, malgré le fait que l'idée ait déjà été proposée, les façades du bâtiment ne sont pas illuminées à l'année, mais seulement à la période de Noël. Cette démarche permet de ne pas engendrer de nuisance lumineuse pour les animaux.

Les combles ne sont jamais visités, l'accès aux cloches étant situé avant celui des combles. De plus, aucun effet n'est stocké dans cette pièce. Il n'y a donc aucune raison de cheminer dans la salle autre que pour la surveillance de l'état de la charpente et de la toiture.

Toute modification de l'environnement direct de cette dernière se doit d'être signalée afin d'approfondir nos connaissances sur la réponse des animaux à différents événements.

Les parcelles environnantes sont actuellement bâties : le bâti ancien traditionnel y est dense, et les possibilités de densifications sont minimales. Les modifications de l'environnement immédiat seront donc faibles.

5.2.3. ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

L'importance du site pour les chiroptères est avérée et reconnue depuis 2004. En effet, les combles de l'église sont considérés comme un site de reproduction d'importance régionale pour le Grand murin. Cette espèce fait partie des 21 répertoriées dans la région et figure à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». C'est une espèce surveillée de près puisqu'inscrite à l'annexe II des conventions de Bonn et de Berne.

De plus, le Grand Murin (*Myotis myotis*) est protégé par l'Arrêté Ministériel du 17 avril 1981, modifié le 11 septembre 1993 et le 24 juillet 2006, qui fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français. Cet arrêté stipule dans son article 1 que « sont interdits en tout temps et sur tout le territoire national pour les spécimens vivants la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ; pour les spécimens vivants ou morts le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat ».

Depuis le début du suivi de la colonie par le GMN en 2004, l'effectif de femelles présentes sur le site chaque année est de l'ordre de 200 individus, ce qui, suite à l'important déclin subi par les populations de chauves-souris dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle, s'avère remarquable.

La colonie présente ne regroupe en effet que des femelles accompagnées par la suite par leur petit, unique pour chacune d'entre elles, puisque les chauves-souris ont un taux de reproduction très faible, environ un jeune tous les deux ans.

Les femelles recherchent pour la mise bas des gîtes qui soient à la fois calmes, relativement chauds et obscurs, et c'est pour ces raisons qu'elles occupent régulièrement les combles de bâtiments publics ou privés. Ces endroits ne sont jamais choisis au hasard (taille, hauteur, structure de la charpente...), d'autant plus que les jeunes y apprendront à voler, à l'abri de toute prédation. Ces colonies sont suffisamment rares pour que, lorsqu'elles sont découvertes, tout soit mis en œuvre pour conserver les lieux dans un état favorable à l'accueil de ces animaux.

5.2.4. Enjeux et objectifs de gestion

Priorité	Constat	Objectifs opérationnels	Incidences du projet de PLU
Objectifs prioritaires	Les accès utilisés par les chauves-souris pour entrer ou sortir du gîte doivent être aménagés afin de limiter le passage des espèces prédatrices (rapaces nocturnes) ou perturbatrices (pigeons).	Préservation de l'accès au gîte tout en garantissant une tranquillité vis-à-vis des autres espèces animales.	Le PLU n'empêche pas l'aménagement des accès.
	Les chauves-souris sont des animaux non constructeurs et aucune dégradation du bâtiment n'a été constatée depuis leur arrivée, cependant elles laissent des traces de déjections.	Cohabitation facilitée entre la colonie et les activités humaines.	Le PLU n'a aucune incidence sur les possibilités de nettoyage du site.
	Le déplacement des observateurs est difficile sous les combles, rendant périlleux le suivi de la colonie et le nettoyage du site.	Déplacement sécurisé au sein du site	Le PLU ne contraint pas l'aménagement d'une structure de cheminement.
	Les connaissances sur la colonie restent encore partielles sur les dates de présence	Suivre à long terme la fréquentation	Le PLU n'a aucune incidence pour le suivi scientifique de la fréquentation estivale du site
Objectifs secondaires	Ces animaux sont sensibles aux conditions microclimatiques et adaptent leur utilisation du site en fonction de ces dernières.	Meilleure connaissance de l'influence de ces paramètres	Le PLU d'AMAYE-SUR-ORNE n'a aucune incidence pour l'étude et le suivi des conditions microclimatiques
	Un flagrant manque de connaissances des chauves-souris associé à une demande croissante d'informations des habitants est noté	Meilleure connaissance du public pour une meilleure préservation	Le PLU ne contraint pas la pose d'enseignes et/ou de panneaux : la pose de panneaux d'informations sera donc possible.

5.2.5. Les bonnes pratiques de gestion du site

Constat	Recommandations	Incidences du PLU sur ces bonnes pratiques
Nécessité d'une grande tranquillité	Dates d'intervention Réalisation de travaux en l'absence des animaux, de novembre à mars. Pénétration entre mars et octobre qu'en cas d'urgence (à préciser en fonction de la période de présence de la colonie). Si visite indispensable en période estivale, intervenir rapidement après l'envol nocturne des animaux (Une heure et demi à deux heures après le coucher du soleil), en prévenant l'opérateur au préalable et si possible en sa présence. En cas d'urgence (grêle, foudre ...), des travaux peuvent être entrepris sur une partie de la couverture, s'ils sont menés en concertation avec le GMN.	Incidences nulles
	Ne pas modifier le site sous les combles Conserver au maximum les conditions actuelles internes aux combles (thermiques, lumineuses ou de ventilation).	
	Eclairage interne Les chauves-souris sont extrêmement gênées par la lumière. Il est essentiel qu'aucun éclairage, de quelque type que ce soit, ne soit installé au sein des combles pendant la période de présence des chauves-souris. Les éclairages amenés hors période d'occupation doivent être démontés avant l'arrivée des animaux en mars.	
	Travaux éventuels de couverture Ils devront être anticipés, un an à l'avance minimum et ils devront être réalisés selon le cahier des charges des monuments historiques et les indications du Groupe Mammalogique Normand et de l'opérateur.	
Changement complet des bois de charpente Une ou deux poutres très marquées olfactivement par les animaux devront être remontées sur place, parallèlement aux nouvelles structures faitières.		
Sensibilité des animaux aux produits chimiques	Traitement des charpentes Les charpentes sont suivies de manière régulière par la Mairie, ceci peut conduire à des traitements préventifs ou curatifs du bois. Les produits toxiques aux mammifères doivent être proscrits en tout temps. L'utilisation au sein des combles de produits pouvant provoquer des dégagements de fumée, quelle qu'en soit la nature, ne doit pas être faite en période de présence des animaux (traitement contre les essaims d'abeilles, fumigène pour des exercices). Les traitements avec des produits adaptés (cyperméthrine, sels de bore, les composés de cuivre et de zinc) doivent être dilués dans des solutions aqueuses et non dans des solvants. Il est préférable de traiter par injection plutôt que par pulvérisation et la période la plus favorable se situe juste après le départ des animaux, début novembre, pour que les produits aient le temps de se disperser au maximum avant le retour de la colonie.	Incidences nulles

Entretien des murs intérieurs du gîte	<p>Les peintures toxiques (plomb) et les solvants ne doivent pas être utilisés au sein des combles.</p> <p>L'isolation des combles, si elle était envisagée, devra être posée à même le sol et non sur les chevrons des charpentes, lieu d'accrochage des chauves-souris. L'isolation devra ensuite être recouverte pour la protéger des déjections et de l'urine des animaux.</p>	
Nécessité d'une qualité d'environnement	<p>Elle doit être conservée en l'état ou améliorée, spécialement celle qui est proche des accès au gîte.</p> <p>La plantation de petits groupes d'arbres à structures ouvertes comme les tilleuls, les chênes ou les noyers à quelques dizaines de mètres du bâtiment est favorable pour offrir des refuges intermédiaires aux chauves-souris.</p>	<p>Le PLU protège les zones refuges et de chasses périphériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Via l'identification des éléments remarquables du patrimoine naturel (haies et vergers); Via les Espaces Boisés Classés.
Eclairage extérieur	<p>Les zones où sont situés les accès utilisés par les chauves-souris ne doivent pas être soumises à un éclairage direct ou indirect type éclairage public. L'illumination de ces ouvertures ne permet plus à la colonie de juger de l'arrivée du crépuscule pour le départ en chasse et conduit invariablement à l'abandon du site.</p>	Incidences nulles
Pesticides et herbicides	<p>Une utilisation raisonnée des pesticides et des herbicides en périphérie du site est souhaitable, surtout sur les pelouses rases situées dans un rayon de deux kilomètres autour du site.</p>	

5.2.6. Synthèse

Les diagnostics écologiques et socio-économiques permettent de déterminer des objectifs de gestion, base de la définition des mesures de gestion nécessaires à la préservation des populations de chauves-souris.

Objectifs principaux :

- Pérenniser la cohabitation en nettoyant régulièrement les combles ;
- Préserver la tranquillité de la population par la limitation de l'accès (grille) ;
- Améliorer le travail de suivi de la colonie par pose d'une structure de cheminement ;
- Continuer et approfondir le suivi annuel des effectifs par un comptage mensuel ;

Objectifs secondaires :

- Améliorer les connaissances scientifiques sur le site et les populations de chiroptères afin d'être efficace dans la mise en œuvre des mesures de préservation (un suivi des conditions microclimatiques) ;
- Sensibiliser le public à la préservation de la population de chauves-souris présente.

De plus des **recommandations** peuvent être émises afin de préserver la tranquillité dans et aux abords du site et de conserver sa qualité en terme d'accueil des chauves-souris. Ces conseils sont de l'ordre de la bonne pratique et du bon sens pour la conservation des animaux sur le site.

Enfin, il est nécessaire de suivre la réalisation des travaux préconisés ainsi que leurs impacts réels sur la colonie, et cela passe par une animation locale afin de veiller aux respects de la colonie et des cahiers des charges proposés.

5.3. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

Le projet de PLU de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE s'inscrit dans une démarche de limitation de la consommation de l'espace et de préservation des espaces agricoles et des espaces naturels remarquables.

Malgré la position centrale du site NATURA 2000 en cœur de bourg, les incidences de la densification du centre-bourg sont très limitées étant donné le caractère déjà artificialisé de la zone. Les secteurs de projet identifiés en continuité directe de l'enveloppe urbaine existante répondent aux besoins en logements identifiés notamment par le SCOT.

Les secteurs de projet ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation ; celles-ci veillent à préserver et maintenir des espaces verts jardinés, des bandes végétales et arborées.... Ces principes paysagers et environnementaux inscrits dans les OAP permettent d'encadrer la densification dans le respect des objectifs de gestion des sites Natura 2000.

Le projet de PLU n'est pas de nature à porter atteinte au site Natura 2000 des Combles de l'église d'AMAYE-SUR-ORNE.

Les dispositions réglementaires du projet de PLU ne sont pas susceptibles d'avoir des effets directs dommageables sur la préservation de l'espèce d'intérêt communautaire identifiée au DOCOB du site Natura 2000.

Le code couleur utilisé au sein du tableau est la suivante :

	Incidences sur NATURA 2000
	Potentielles incidences
	Absences d'incidences
	Incidences potentielles positives sur l'environnement
X	Concerné par le projet

L'ensemble des projets qui concernent le projet de planification urbaine de la commune à travers son PLU sont recensés au sein de ce tableau.

Projet autorisé par le PLU	Entités concernées	En site NATURA 2000	Hors site NATURA 2000		
			Dans un rayon inférieur à 500 m	Dans un rayon compris entre 500 m et 1 km	Dans un rayon supérieur à 1 km
Densification des zones urbaines	UA		X		
	UB		X		
	UE		X		
Extensions urbaines	1AUa		X		
	1AUb			X	

L'absence d'impact avéré recensé au sein du projet de planification urbaine envers l'espace Natura 2000 -notamment au vu de sa distance avec les zones AU -, ne permet pas d'établir une liste de mesures compensatoires ou de mesures de réduction des effets.

Aucun projet ne s'inscrit dans le périmètre Natura 2000 ni un habitat d'intérêt communautaire. Il est possible de conclure à l'absence d'incidence significative sur les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire.

5.4. CONCLUSION

En résumé, la colonie est implantée sur un site au sein duquel elle est correctement préservée et suivie, et les risques la menaçant pourraient principalement résulter de travaux d'entretien sur les charpentes ou la couverture, d'une modification des accès utilisés par les chauves-souris ou des périphéries ou encore la pénétration de prédateurs.

Cependant, la signature d'une convention de gestion avec le GMN ainsi que la démarche de sensibilisation de la population illustrent le souhait de la commune de conserver ces animaux en son sein et à mettre en place une gestion adaptée.

D'autres menaces pourraient survenir suite à des événements imprévisibles comme les tempêtes, la foudre ou l'incendie qui toucheraient le bâtiment. La désertion du lieu par les chauves-souris pourrait également être consécutive à la destruction massive des zones de chasse, même à plusieurs kilomètres de distance ou à une pression de prédation importante lors de l'émergence crépusculaire.

Ainsi le travail principal pour le maintien de cette colonie consiste à suivre l'évolution annuelle des effectifs, à assurer la protection des accès aux combles utilisés par les chauves-souris, en accord avec le Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine, afin de limiter la pénétration de prédateurs sous les combles, puis à informer et sensibiliser les habitants à la présence et la conservation de ces animaux.

6. Indicateurs et modalités de suivi

Conformément aux dispositions de l'article L.153-27 du code de l'urbanisme, le conseil municipal procède, six ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.

L'objectif est donc de définir des indicateurs permettant d'apprécier les résultats de la mise en œuvre du PLU sur le territoire communal au regard de différents éléments :

- La satisfaction des besoins en logements
- La consommation globale de l'espace
- Les incidences sur l'environnement.

Dans cette perspective les indicateurs suivants peuvent être retenus :

Thème	Objectifs du PADD	Indicateurs	Source	Etat zéro et/ou valeur cible	Périodicité
Démographie et besoins en logements	Axe A	Nombre d'habitants	INSEE	2019 : 1046 hab. 2040 : 1160 hab.	Annuelle
	Axe A	Nombre de logements	INSEE	RP 2019 : 436 log. RP 2040 : 506 log.	Triennale
	Axe A	Nombre de logements vacants	INSEE	2040 : 19 logements	Triennale
	Axe A	Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels	INSEE	2040 : 8 logements	Triennale
Consommation d'espaces	Axe A	Surface ouverte à l'urbanisation	Commune	3.4 ha (dont 4000 m ² pour le cimetière)	Triennale
	Axe A	Densité moyenne en extension	Commune	15 log/ha	Triennale
	Axe A	Nombre de dents creuses identifiées ayant fait l'objet d'une urbanisation	Commune	30 logements en densification	Triennale
Protection de l'agriculture	Axe B	Surface agricole utile des agriculteurs ayant un	Commune	833 ha en 2010	Tous les 6 ans

		siège sur la commune			
	Axe B	Nombre d'exploitation	Commune	6 exploitants en 2023	Tous les 6 ans
	Axe B	Nombre de changements de destination	Commune		Triennale
Economie	Axe B	Evolution du nombre d'établissements actifs	INSEE	47 établissements en 2019	Tous les 6 ans
Protection des milieux naturels	Axe C	Surface boisée	Geoportail	Valeur initiale : 22.5 ha en EBC – le maintien de cette surface sera la valeur cible	Triennale
	Axe C	Linéaire de haies plantées	Geoportail	(Valeur initiale des surfaces de haies : 5.3 ha: le maintien de cette surface sera la valeur cible	Triennale
Prise en compte des risques	Axe C	Nombre de projets mettant en œuvre des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	Commune		Tous les 6 ans
Déchets	Axe C	Quantité d'ordures ménagères produites	CDC		Triennale
Déplacements	Axe C	Linéaire de liaisons douces aménagées	Commune		Triennale
Equipement	Axe B	Acquisition de l'ER1	Commune		Tous les 6 ans
	Axe B	Linéaire de cheminement doux créé	Commune		Triennale

La commission d'urbanisme de la commune d'AMAYE-SUR-ORNE pilotera le dispositif de suivi. En cas d'écart avec les objectifs, il conviendra d'entreprendre des évolutions du document pour engager des mesures correctives : modification simplifiée, modification de droit commun, etc...

7. Résumé non technique de l'évaluation environnementale

7.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

7.1.1. Généralités

L'Etat Initial de l'Environnement est la première étape de l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant T des forces et des faiblesses du territoire, concernant les grandes thématiques environnementales du territoire d'AMAYE-SUR-ORNE. Cet état initial a permis de mettre en avant les enjeux environnementaux à intégrer dans la réflexion du futur PLU.

7.1.2. Les caractéristiques physiques du territoire

a) TOPOGRAPHIE

La topographie varie de 9 à 109 mètres. Trois unités de relief distinctes caractérisent le territoire : le plateau limoneux-argileux, les secteurs dépressionnaires accueillant le réseau hydrographique communal et les coteaux.

Enjeux

La topographie et l'hydrographie, qui caractérisent le territoire communal, apportent au territoire une structure intéressante pour le modelé paysager, mais aussi explicative des implantations humaines. Le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE s'est implanté en tenant compte des principales contraintes physiques du territoire. La logique d'implantation du bâti doit donc être poursuivie.

Les étalements urbains et les implantations hors des sites d'insertion naturelle doivent être évités.

Les enjeux sont :

- Le respect et la prise en compte des étagements altimétriques des urbanisations futures,
- La préservation des zones dépressionnaires de toute urbanisation,
- La prise en compte de la topographie dans les futurs projets urbains (adaptation de la construction au terrain naturel et non l'inverse) ;
- L'intégration paysagère des franges urbaines actuelles et futures

b) HYDROGRAPHIE :

La commune est située dans le bassin versant l'Orne Aval. Le régime des cours d'eau est influencé par les précipitations, les ruissellements mais aussi par l'alimentation de la nappe qui engendrent une irrégularité des débits selon les saisons. Le territoire est sujet à des risques de débordement de cours d'eau.

Enjeux

La commune devra :

- Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations (maîtriser les phénomènes de ruissellement – ne pas aggraver les phénomènes d'inondations) ;
- Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles ;

- Restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques (continuité écologique des cours d'eau, préservation des zones humides d'intérêt fonctionnel).

c) RISQUES NATURELS

Du point de vue du milieu physique, les zones les plus contraignantes correspondent aux secteurs de débordement de cours d'eau et de remontée de nappe. Le risque de glissement de terrain, le risque sismique et l'aléa retrait-gonflement des argiles touchent également le territoire communal.

Enjeux

La commune devra veiller à :

- Préserver les zones inondables de toute urbanisation,
- Limiter l'imperméabilisation des sols à proximité des lits mineurs des cours d'eau,
- Retenir des formes architecturales, des matériaux et des mises en œuvre des matériaux adaptés au contexte sismique, et aux aléas liés aux sols argileux.

7.1.3. Les milieux naturels

a) DIVERSITE DES HABITATS

Si une grande part de la commune est occupée par de vastes parcelles de labours, aux intérêts écologiques faibles, la vallée principale de l'Orne et les vallons secondaires des ruisseaux du Val Renault et de La Guigne abritent une variété d'habitats naturels favorables à la biodiversité communale. Ces secteurs où circule le réseau hydrographique communal abritent des espaces prairiaux, plus ou moins humides, des haies, des boisements linéaires, la végétation riveraine des cours d'eau.... La gestion agricole et forestière des vallées, plus extensives que dans le secteur cultivé, limite l'eutrophisation des sols et la banalisation de la flore. La faible utilisation des traitements phytosanitaires et des insecticides est également favorable à la conservation d'une flore et d'une faune plus riches.

En accueillant des cœurs de nature riches et diversifiés, ces vallées sont essentielles aux déplacements de la petite et moyenne faune et contribuent à limiter les phénomènes de ruissellements et d'érosions. Ils sont à considérer comme des réserves de biodiversité ordinaire et/ou remarquable, propice au refuge et au déplacement de la faune.

Enjeux

Les enjeux pour la commune sont :

- La préservation des espaces agricoles pour le maintien de la diversité écologique et paysagère ;
- La préservation des éléments constitutifs du bocage (prairies, boisements, haies, mares...);

b) LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Les milieux naturels remarquables sont notamment liés au réseau hydrographique. Le cours d'eau et les coteaux de la vallée de l'Orne sont dotés d'une richesse faunistique et floristique intéressante (4 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2). Les combles de l'église sont protégés en tant que site de reproduction du Grand Murin (Site d'Intérêt Communautaire – NATURA 2000).

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver ces milieux de toute urbanisation,
- Encourager la préservation, la protection et la gestion de ces milieux,
- Conserver la fonctionnalité de ces milieux naturels,
- Être vigilant vis-à-vis de l'occupation des sols des terrains situés à proximité des sites identifiés.

7.1.4. Organisation et perception du territoire

Les paysages agricoles ouverts

Au Nord et au Sud-Ouest du territoire, se déploient de grandes parcelles cultivées, démunies d'éléments végétaux. Tout élément vertical (arbres, bâtiments agricoles) frappe le regard au sein de cette unité paysagère, caractérisée par des espaces très ouverts. De larges et profondes vues panoramiques sont offertes depuis cette entité paysagère.

Ces espaces bordent certaines franges urbaines, dont l'insertion paysagère devra être prise en compte.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver les paysages et la vocation agricole de cette entité paysagère ;
- Préserver la transition bocagère harmonieuse entre les espaces bâtis et les espaces agricoles ;
- Prendre en considération les vues offertes vers le bourg ;
- Veiller à l'insertion paysagère des éventuels futurs bâtiments agricoles.

Les paysages fermés des vallées

La vallée de l'Orne, à l'Est du territoire, est étroite : l'étréitesse de ce couloir est renforcée par les versants redressés et boisés (chênes, frênes, ormes). Au contraire, en situation de promontoire, sont offertes d'amples vues associant les deux rebords de plateau.

Enjeux

Le PLU devra :

- Préserver et valoriser les unités paysagères des vallées, aux paysages et biotopes variés ;
- Prendre en compte les covisibilités offertes entre les rebords du plateau ;

Les paysages urbanisés

Implanté dans la vallée de l'Orne, en situation de promontoire, le bourg d'AMAYE-SUR-ORNE, aggloméré et compact, apparaît comme un village préservé au sein de la plaine de Caen. Les entrées de bourg et les lisières paysagères sont de qualité. Certains secteurs ont été définis comme sensibles pour le maintien de l'intégration paysagère du bourg : il s'agit des secteurs situés au Nord du bourg.

Enjeux

Le PLU devra permettre de :

- Respecter l'étagement altimétrique de l'urbanisation (et notamment sur les secteurs situés au Nord) ;
- Protéger les haies bocagères existantes ;
- Poursuivre le traitement qualitatif des lisières existantes et futures.

- Assurer une qualité et une organisation des extensions urbaines garantissant une bonne complémentarité avec les types d'architectures existants.

7.1.5. Nuisances et servitudes

Les risques anthropiques semblent absents du territoire communal. En effet, aucune installation classée pour la protection de l'environnement n'a été identifiée à AMAYE-SUR-ORNE.

Les canalisations de transports de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) ne transitent pas par la commune d'AMAYE-SUR-ORNE.

Seuls les bâtiments d'élevage génèrent des périmètres de réciprocity agricole à respecter.

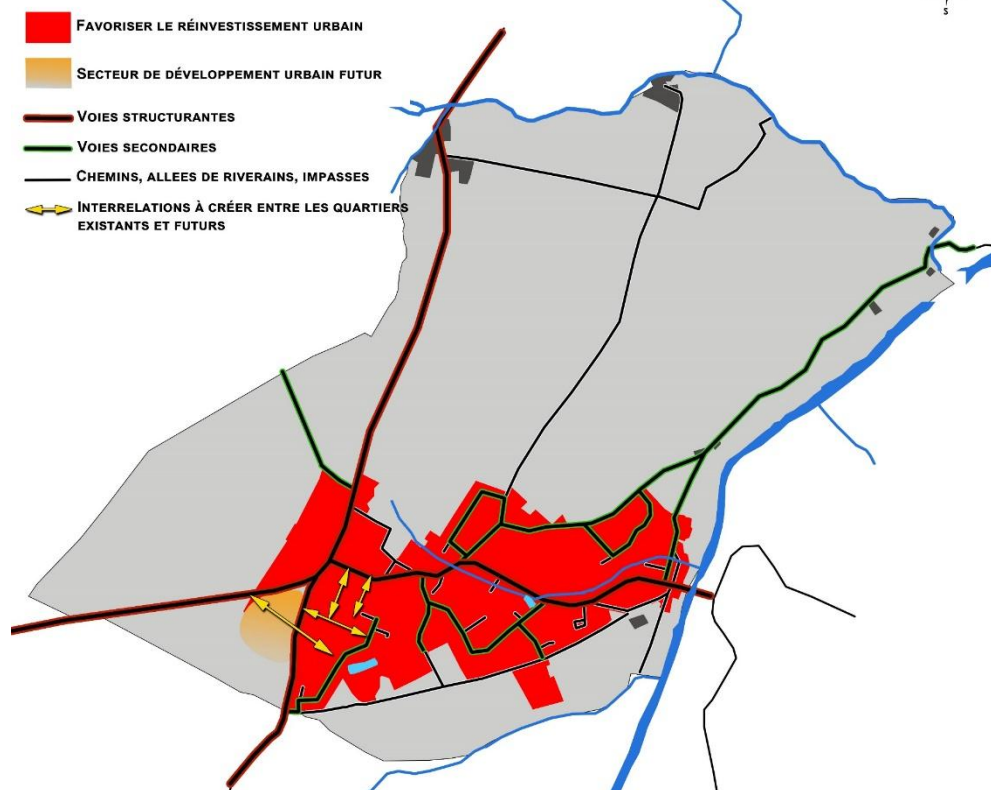
7.2. LE PROJET

Le Plan Local d'Urbanisme d'AMAYE-SUR-ORNE s'inscrit dans le projet de territoire élaboré par le SCoT de Caen Métropole. Son projet d'urbanisation repose sur un objectif d'accueil de 115 personnes supplémentaires à l'horizon 2040. Pour accueillir ces nouvelles populations, les besoins globaux en logements ont été estimés à 70 logements.

Les grandes orientations du PADD sont :

- **D'assurer un développement communal maîtrisé et intégré**
 - o En assurant une croissance démographique dynamique mais maîtrisée :
 - 1160 habitants en 2040
 - Besoins globaux en logements : 70 (20 pour les besoins issus du point mort et 50 pour répondre à la croissance démographique projetée)
 - 45% des futurs logements en renouvellement urbain
 - 55% des futurs logements en extension de l'urbanisation.
 - o En assurant la mixité sociale et générationnelle
 - Assurer plus de diversité dans la future offre de logements
 - o En maîtrisant l'évolution architecturale et urbaine
 - o En veillant au bon fonctionnement de la commune
 - Consommation d'espaces fixée à 3ha pour l'habitat
 - Densité nette moyenne de 15 log/ha au minimum
 - Développement des cheminements doux

ASSURER UN DEVELOPEMENT MAÎTRISE ET INTEGRE



- **De conforter le dynamisme du bourg**

- En pérennisant et en confortant l'activité agricole
- En développant et en confortant le tissu économique
- En offrant un bon niveau d'équipements pour répondre aux attentes de la population

CONFORTER LE DYNAMISME DU BOURG

PÉRENNISER ET CONFORTER L'ACTIVITÉ AGRICOLE

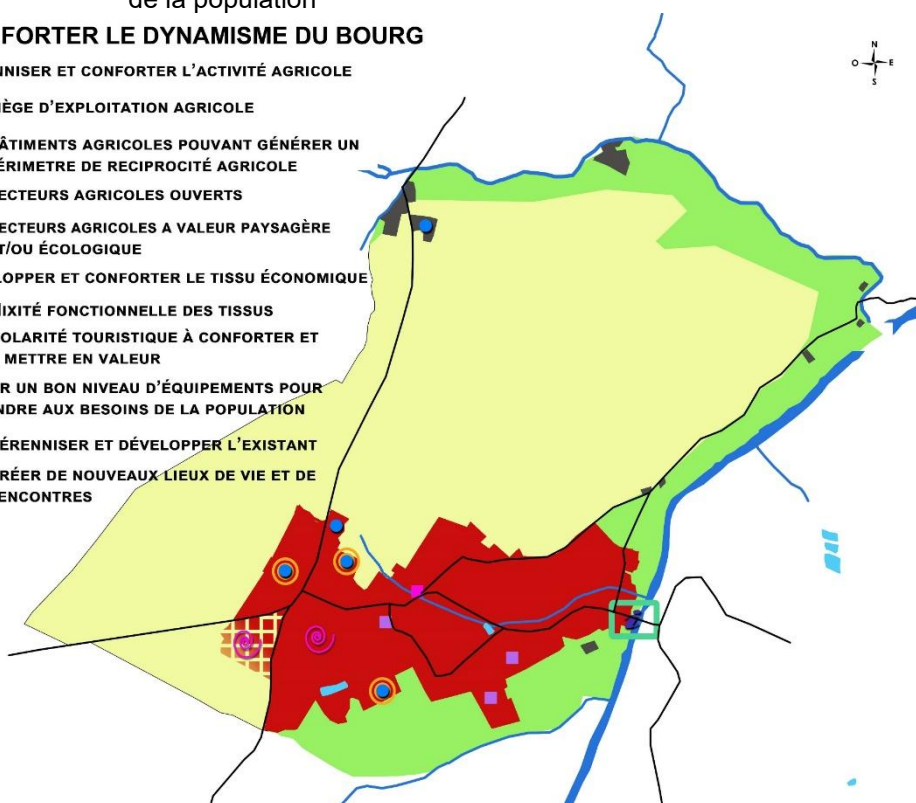
- SIÈGE D'EXPLOITATION AGRICOLE
- ◎ BÂTIMENTS AGRICOLES POUVANT GÉNÉRER UN PÉRIMÈTRE DE RÉCIPROCITÉ AGRICOLE
- SECTEURS AGRICOLES OUVERTS
- SECTEURS AGRICOLES A VALEUR PAYSAGÈRE ET/OU ÉCOLOGIQUE

DÉVELOPPER ET CONFORTER LE TISSU ÉCONOMIQUE

- MIXITÉ FONCTIONNELLE DES TISSUS
- POLARITÉ TOURISTIQUE À CONFORTER ET À METTRE EN VALEUR

OFFRIR UN BON NIVEAU D'ÉQUIPEMENTS POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE LA POPULATION

- PÉRENNISER ET DÉVELOPPER L'EXISTANT
- ◎ CRÉER DE NOUVEAUX LIEUX DE VIE ET DE RENCONTRES



- **De préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers garants de la qualité des paysages communaux et du cadre de vie des habitants**
 - o En valorisant et en préservant les éléments végétaux constituant des corridors écologiques ou encore des cœurs de nature
 - o En protégeant le potentiel agricole
 - o En valorisant les espaces naturels situés à proximité et au sein du tissu urbain
 - o En se prémunissant des risques et en protégeant l'environnement.

PRÉSERVER LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS GARANTS DE LA QUALITÉ DES PAYSAGES COMMUNAUX ET DU CADRE DE VIE DES HABITANTS

SECTEURS À PROTÉGER, À PRÉSERVER ET À METTRE EN VALEUR

TRAME BLEUE : COURS D'EAU, RIPISYLVE ET ZONES HUMIDES



TRAME VERTE : ELEMENTS BOISÉS ET BOCAGERS



PÉNÉTRANTES VERTES À METTRE EN VALEUR POUR ENRICHIR LE CADRE DE VIE DES HABITANTS



TRAITEMENT PAYSAGER DES FUTURES FRANGES URBAINES



7.3. LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES POUR LES EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

7.3.1. Consommation d'espaces et artificialisation des sols

Le projet de PLU d'AMAYE-SUR-ORNE impacte des surfaces agricoles ou naturelles à travers l'ouverture à l'urbanisation de 2 zones d'urbanisation future :

- La zone 1AUa : 1 ha
- La zone 1AUb : 2.4 ha

Au total, 3.4 ha sont ouverts à l'urbanisation.

La zone 1AUa impacte un agriculteur qui valorise cette parcelle en produisant du fourrage (luzerne).

La zone 1AUb impacte également un agriculteur sur une surface d'environ 1.8ha, valorisée en cultures ou en prairies artificielles, selon les rotations. Cette surface représente moins de 2% de la surface de son exploitation. Ce choix communal ne déstabilisera pas la viabilité de l'exploitation.

La révision du PLU a néanmoins un impact positif puisqu'il réduit la consommation d'espaces réalisée dans la dernière décennie (rappel : 6.1 ha consommés entre 2011 et 2021) et réduit la superficie de l'ancienne zone 2AU (projetée en 1AUb).

Aucun STECAL n'est envisagé dans le présent projet.

L'étoilage des constructions pour permettre un changement de destination aura un faible impact sur l'activité agricole.

7.3.2. Biodiversité et continuités écologiques

Globalement, le projet de PLU d'AMAYE-SUR-ORNE en s'appuyant sur deux secteurs à urbaniser dont un seul est localisé en extension de l'urbanisation prend en compte les équilibres biologiques du territoire communal.

Mesures d'évitement : Tous les secteurs de projet sont localisés en dehors des réservoirs ou corridors écologiques.

La protection des réservoirs institutionnels :

A l'exception du site Natura 2000 situé dans les combles de l'église, les 5 ZNIEFF du territoire ont été intégrés à la zone N.

Dans cette zone, les boisements ont été classés – les haies et les zones humides ont été identifiées au titre de l'article L.151-23 du CU.

La protection des autres réservoirs de biodiversité dits « ordinaires » :

Les autres espaces boisés, les poches bocagères et les lisières forestières ont été intégrés à la zone N. De la même façon, les boisements y sont classés et les haies et zones humides y sont repérées au titre de l'article L.151-23 du CU.

La protection des corridors écologiques :

La continuité écologique principale de la Vallée de l'Odon et les continuités écologiques secondaires des autres cours d'eau du territoire sont intégrées à la zone N.

Le règlement écrit impose une protection des berges sur une largeur de 20 mètres.

La prise en compte des sous-trames écologiques :

- Les milieux boisés ont été cartographiés dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement et sont pour l'essentiel protégés au titre de l'article L.113 du CU (Espaces Boisés Classés). Ces milieux sont majoritairement intégrés à la zone N.
- Les milieux bocagers ont également fait l'objet d'un recensement dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement. Les poches bocagères sont intégrées à la zone N. Les haies sont protégées pour l'essentiel par un repérage au règlement graphique (article L.151-23 du CU). Le règlement écrit prévoit des compensations obligatoires, à fonctionnalité équivalente, en cas de coupes.
- Les milieux aquatiques, et notamment les vallées du territoire, sont inscrites au sein de la zone N. Le règlement prévoit des dispositions de recul des nouvelles constructions aux abords des cours d'eau.
- Les zones humides et les mares ont été identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Le règlement indique pour ces espaces que sont interdites toute occupation du sol ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique

et biologique des zones humides (notamment les remblais et les déblais). Ces dispositions permettront de protéger les zones humides et les mares du territoire, et renforceront la trame bleue qui participe entre autres à la gestion des eaux pluviales.

- Les milieux ouverts, et leurs caractéristiques paysagères, sont également protégés par un classement en zone A. Les habitats naturels isolés y sont protégés par une identification au titre de l'article L.151-23 du CU. Ces espaces sont également protégés par une maîtrise de la consommation d'espace.

Le maintien de la nature au sein du bourg :

Les OAP imposent également des principes de création de trame verte dans les futures opérations. Ces dispositions participeront au renforcement de la nature au sein du bourg d'AMAYE-SUR-ORNE ou encore à l'amélioration de la qualité de l'air. Le règlement incite à végétaliser et à rendre plus perméables les espaces artificialisés ou en voie d'urbanisation.

Les dispositions règlementaires incitent par exemple : un pourcentage d'espaces à végétaliser sur les parcelles privatives et /ou sur l'ensemble d'une opération d'aménagement – ratio d'arbres à planter par tranche de terrain – aire de stationnement ouverte au public devant être plantée – espaces libres à aménager de façon à limiter l'imperméabilisation des sols...

Le règlement écrit impose l'utilisation d'essences végétales régionales. Cette disposition permet l'emploi d'essences locales, adaptées au territoire et au renforcement de la nature en ville.

Le PLU indique également dans son règlement que les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'essences régionales.

La commune a également souhaité traiter les lisières urbaines futures en fixant des principes au sein de l'OAP. Ces espaces seront le support d'un traitement paysager assurant l'intégration paysagère des constructions au contact de la plaine agricole et un espace tampon vis-à-vis des pratiques agricoles.

7.3.3.Ressources naturelles

Concernant la ressource en eau potable :

- Le projet de PLU n'aura aucun impact sur les sites de captages d'eau potable et leurs abords ;
- Le projet de PLU aura un impact faible sur la quantité d'eau potable disponible, puisque l'arrivée de nouvelles populations entrainera des besoins supérieurs. Le syndicat Eau du Bassin Caennais atteste qu'en émettant un avis favorable lors de la séance du 19 juin 2019 sur la révision du SCoT de Caen Métropole, Eau du Bassin Caennais proroge les volontés en matière de développement de l'urbanisme de ses communes membres et indique que sera mis en œuvre les moyens nécessaires pour répondre aux besoins futurs.
- Le projet de PLU n'aura aucun impact sur l'exploitation du sous-sol puisqu'aucune carrière n'est recensée.

7.3.4. Risques et nuisances

Risques liés à l'eau :

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est concerné par les aléas suivants :

- Inondation par débordement de cours d'eau,
- Remontée de nappes phréatiques.

Le règlement graphique E3 fait apparaître ces données, ce qui permet de constater la faible exposition des populations faces à ces aléas dans le projet.

- ⇒ Les zones inondables par débordement de cours d'eau sont majoritairement classées au sein de la zone N. En limite Est du bourg, quelques constructions (situées en zone UB) sont concernées par le risque inondation.
- ⇒ Aucun secteur de débordement de nappe n'a été identifié pour le territoire communal.

Mesures d'évitement :

- Les secteurs de projet (secteur 1AU et emplacements réservés) ne sont pas concernés par le risque inondation.

Mesures de réduction :

- Pour les constructions existantes concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau (zone UB, A et N), le règlement écrit permet l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes, sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol, et la reconstruction après sinistre dans le cas où le dommage n'a pas de lien avec le risque identifié. Les nouvelles constructions sont donc interdites.
- Dans les zones de remontée de nappes phréatiques, le règlement écrit encadre la création de sous-sols, l'infiltration en profondeur des eaux pluviales et l'assainissement autonome dans toutes les zones concernées.

Concernant les ruissellements, le territoire n'est pas concerné par les risques liés au ruissellement. Le projet de PLU prend néanmoins en compte cet enjeu avec les mesures suivantes.

Mesures d'évitement :

- Les haies bocagères ont été repérées sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du CU. Leur suppression est réglementée et doit faire l'objet de compensation.
- En cas d'urbanisation, des aménagements à la charge des aménageurs/constructeurs devront permettre l'infiltration des eaux pluviales, de manière à limiter les ruissellements et leurs conséquences.

Risques liés aux sols

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est concerné par les aléas suivants :

- Chutes de blocs,
- Retrait/gonflement des argiles
- Séismes.

Chutes de blocs

Les secteurs prédisposés aux chutes de blocs sont repérés sur le règlement graphique E3. Les versants de la vallée de l'Odon sont concernés. Ces secteurs sont intégralement classés en zone N.

Retrait/gonflement des argiles

Le territoire communal est globalement concerné par un aléa moyen à fort. Les zones urbaines et à urbaniser sont globalement concernées par cet aléa physique. Le règlement écrit fait appel à la vigilance des constructeurs concernant cet aléa.

Séismes

Le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE est situé en zone de sismicité de niveau faible.
Le règlement écrit rappelle la présence de ce risque.

Mesures d'évitement

Le règlement écrit de chaque zone fait donc appel à la vigilance des constructeurs pour le risque sismique et retrait/gonflement des argiles ;
Le règlement de la zone N indique : « **Dans les secteurs de la commune susceptibles d'être affectés par des chutes de blocs (Cf. Pièce E3)** sont interdites toutes constructions, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme. »

Nuisances

La commune d'AMAYE-SUR-ORNE n'est pas traversée par des infrastructures de transport terrestre, génératrices de bruit.

Risques technologiques

Les risques technologiques sont recensés aux abords des lignes électriques. Ces zones de risques sont recensées sur la carte des Servitudes d'Utilité Publique, et concernent les zones U et A.

Mesures d'évitement :

Le règlement écrit rappelle les obligations à adopter quand un projet est localisé dans un secteur concerné par une SUP.

7.3.5. Energie et changement climatique

Le changement climatique

Le PLU intègre plusieurs dispositions pour limiter les effets du changement climatique :

- Rendre plus perméables les espaces construits et consécutivement, limiter les îlots de chaleur (milieux naturels urbains, végétalisation des espaces publics et privés, infiltration et/ou récupération de l'eau de pluie) ;
- Préserver les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité pour renforcer les îlots de fraîcheur ;
- Inciter les habitants à une mobilité plus durable, en développant les cheminements doux sur le territoire.

Globalement, les dispositions réglementaires en matière d'obligation de végétalisation, de perméabilité ou de gestion intégrée des eaux pluviales ainsi que les recommandations en matière d'approche bioclimatique devraient concourir à rendre le territoire d'AMAYE-SUR-ORNE plus résilient face aux effets du changement climatique.

Mesures d'évitement :

- Les OAP intègrent la création de nouvelles voies douces dans les zones de projets pour garantir les continuités piétonnes et cycles.
- Le règlement écrit impose la création d'aire de stationnement pour les cycles pour les équipements recevant du public et pour les opérations de plus de 10 logements.

Les dispositifs de performances énergétiques

La hausse de la population entrainera des besoins énergétiques qui pourront générer une hausse des consommations énergétiques sur le territoire communal.

Mesures d'évitement :

Les règles de hauteur et la limitation des masques créés par des bâtiments et/ou des végétaux de grande hauteur sont établies afin d'optimiser l'ensoleillement des constructions.

L'approche bioclimatique est recherchée et fait l'objet d'une OAP thématique dans le projet de PLU.

Les énergies renouvelables

La promotion des énergies renouvelables est recherchée sans pour autant être prescriptive limitant dès lors son effet positif. Aucune règle ne contraint le développement des énergies renouvelables sur le territoire communal.

Le règlement écrit autorise la mise en place de panneaux solaires ou photovoltaïques.

7.4. LES MODALITES D'EVALUATION

La mise en œuvre du PLU fera l'objet d'une évaluation au bout de 6 ans. Cette démarche permettra de mettre en évidence les projets réalisés et de faire un bilan des objectifs énoncés en termes démographiques, de production de logements, de consommation d'espaces agricoles, de cheminements créés, etc...

Cela permettra d'évaluer concrètement les incidences du PLU sur l'environnement.