

Commune de CHAMOUILLE

Plan Local d'Urbanisme

1. RAPPORT DE PRESENTATION

Projet arrêté le :
Projet mis à enquête le:
Projet approuvé le:

Cachet et signature du Maire

M. LEAUTÉ



GEOGRAM

16 rue Rayet Liénart
51420 Witry-lès-Reims
Tél. : 03 26 50 36 86 / Fax : 03 26 50 36 80
e-mail : bureau.etudes@geogram.fr
Site internet : www.geogram.fr

Sommaire

<i>Introduction</i>	8
▶ <i>Les objectifs d'un P.L.U.</i>	8
▶ <i>Le Plan Local d'Urbanisme : Définition</i>	8
▶ <i>Le Plan Local d'Urbanisme : Contenu</i>	9
1^{ERE} PARTIE : DIAGNOSTIC COMMUNAL	19
1] APPROCHE GLOBALE DU TERRITOIRE	21
1.1 - <i>Situation administrative et géographique</i>	21
1.2 - <i>Intercommunalité et structures intercommunales</i>	22
1.3 - <i>Historique de la planification locale</i>	26
1.4 - <i>Histoire locale</i>	26
2] LES COMPOSANTES DE LA COMMUNE	29
2.1 - <i>Approche sociodémographique du territoire</i>	29
2.2 - <i>Habitat</i>	31
2.3 - <i>Approche socioéconomique du territoire</i>	33
2.4 - <i>Réseaux</i>	39
3] COMPATIBILITE ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES	45
3.1. <i>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)</i>	45
3.2. <i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)</i>	46
3.3. <i>Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)</i>	48
3.4. <i>Programme Local de l'Habitat (PLH)</i>	48
3.5. <i>Plan de Déplacements Urbains (PDU)</i>	48
3.6. <i>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)</i>	48
3.7. <i>Plan de Gestion du risque inondation du bassin Seine Normandie (PRGI)</i>	49
4] SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE ET CONTRAINTES TERRITORIALES	50
4.1 - <i>Servitudes d'utilité publique</i>	50
4.2 - <i>Projet d'intérêt général</i>	51
4.3 - <i>Patrimoine archéologique</i>	52
4.4 - <i>Contraintes particulières</i>	54
5] POLITIQUES CONTRACTUELLES ET DEMARCHES INTERCOMMUNALES	56
5.1 - <i>Habitat</i>	56
5.2 - <i>Prise en compte de l'environnement</i>	57
5.3 - <i>Gestion économe de l'espace</i>	58
5.4 - <i>Enjeux de mobilité</i>	58
5.5 - <i>Accueil des gens du voyage</i>	59

5.6 – Les ressources en matériaux.....	59
5.7 – Technologies de l'information et de la communication.....	60

2^{EME} PARTIE : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT..... 61

1] LE MILIEU PHYSIQUE 63

1.1 - Relief.....	63
1.2 - Contexte géologique.....	64
1.3 - Hydrologie.....	66
1.4 - Climatologie.....	69
1.5 - Qualité de l'air.....	72

2] ENVIRONNEMENT NATUREL 74

2.1 - Approche paysagère.....	74
2.2 - Les milieux naturels identifiés.....	79
2.3 - Les risques naturels.....	98

3] LE PATRIMOINE BATI 102

3.1 - Organisation des zones bâties.....	102
3.2 - Desserte de la zone bâtie.....	103
3.3 - Caractéristiques principales des constructions.....	106

4] ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ET OBJECTIFS DE DENSIFICATION 108

4.1 - Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.....	108
4.2. Identification des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis.....	110
4.3. Objectif de modération de consommation des espaces agricoles et naturels fixés dans le cadre du PLU.....	112

3^{EME} PARTIE PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PADD113

1] SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC ET EXPLICATION DES ENJEUX DÉFINIS DANS LE PADD 115

1.1 - Diagnostic environnemental.....	115
1.2 - Diagnostic paysager et patrimonial.....	116
1.3 - Diagnostic démographique et socioéconomique.....	117

2] TRADUCTION ET JUSTIFICATIONS DES ORIENTATIONS DU PADD DANS LES DOCUMENTS GRAPHIQUES 120

2.1 - Fondements du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.....	120
2.2 - Traduction des orientations du PADD dans les documents graphiques – Plans de zonage.....	121
2.3 - Superficie et capacité d'accueil des zones du PLU.....	137

3] – TRADUCTION DES ORIENTATIONS DANS LES OAP 140

3.1 Les OAP sectorielles.....	140
3.2 Les OAP patrimoniales	140
4] – TRADUCTION DES ORIENTATIONS DANS LE REGLEMENT LITTERAL DU PLU	142
4.1. Le socle réglementaire commun à chacune des zones du PLU	145
4.2 - Dispositions spécifiques applicables au UA et 1AU (à vocation principale d'habitat)	147
4.3 - Dispositions applicables à la zone UE.....	149
4.4 - Dispositions applicables à la zone UT.....	150
4.5 - Dispositions applicables aux zones agricoles	151
4.6 - Dispositions applicables à la zone naturelle.....	153
5]– COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX	155
5.1. Compatibilité avec le SCoT.....	155
5.2. Compatibilité avec le SDAGE 2010-2015.....	159
4^{EME} PARTIE ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN	161
CEUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	161
1]- IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES	163
1.1 Développement économique et activités	163
1.2 - Impact sur l'agriculture.....	163
2] - IMPACT SUR LE PAYSAGE	167
2.1. Le paysage naturel	167
2.2. Le paysage urbain	168
3] – IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE.....	169
3.1. Incidences sur les ressources minérales sous-terraines.....	169
3.2. Incidences sur les eaux souterraines	169
3.3. Incidences sur les eaux de surface	170
3.4 Prise en compte des zones humides.....	171
3.5. Incidences sur la qualité de l'air.....	171
3.6. Sur le climat	172
4]. IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL – (HORS ZONE NATURA 2000).....	173
4.1. Incidences au droit de la zone d'extension.....	173
4.2. Incidences sur les Réserves biologiques et les Réserves Naturelles	185
4.3. Incidences sur les Arrêté de Protection de Biotope.....	186
4.4. Incidences sur les Espaces Naturels Sensibles du Département	186
4.5. Incidences sur Zones Humides (aspects écologiques)	186
4.6. Incidences sur les ZNIEFF.....	186
5]. SUR LES ENJEUX SPECIFIQUES NATURA 2000	188
5.1. Incidences directes sur la ZSC « Collines du Laonnois Oriental».....	188
5.2. Incidences indirectes sur les espèces qui ont justifiées la désignation de la ZSC..	189
5.3. Incidences indirectes sur le site Natura 2000.....	194

5.4. Bilan pour l'ensemble du site	196
6] – IMPACT SUR LA SANTE PUBLIQUE, L'EAU ET LES DECHETS	197
6.1. La santé humaine	197
6.2. Le bruit	197
6.3. La gestion des déchets	198
6.4 L'Alimentation en Eau Potable	198
6.5. L'assainissement	198
7] – AUTRES IMPACTS	199
7.1. Les zones à risque du territoire communal	199
7.2. Le trafic et la sécurité routière	199
7.3. Patrimoine archéologique	200
5^{EME} PARTIE EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU – COMPARAISON DES SCENARII.....	201
<hr/>	
1]. SCENARII ENVISAGES	203
1.1. Scénario « au fil de l'eau » - Maintien du PLU de la commune	203
1.2. Scénario « zéro consommation »	205
1.3. Scénario retenu	205
2]. RAISONS DU CHOIX DU PROJET	207
2.1 Par rapport au scénario « au fil de l'eau »	207
2.2 Par rapport au scénario « zéro consommation »	207
2.3 La justification du projet choisi	207
6^{EME} PARTIE : MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT.....	209
7^{EME} PARTIE : INDICATEURS PROPOSES POUR L'EVALUATION DU PLU- CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	213
<hr/>	
1]. IDENTIFICATION DES CIBLES A EVALUER	215
2]. INDICATEURS D'EVALUATION	217
2.1. Suivi socio-économique	217
2.2 – Suivi des effets sur le milieu physique et risques	218
2.3. Suivi des effets sur la consommation d'espace et le paysage	219
2.4. Suivi des effets sur les milieux naturels	219

8^{EME} PARTIE RESUME NON TECHNIQUE..... 221

9^{EME} PARTIE : ANNEXES 245

▪ **Introduction**

▶ **Les objectifs d'un P.L.U.**

Par la délibération du 15 juin 2017, la commune de CHAMOUILLE a exprimé sa volonté de réviser son Plan Local d'Urbanisme. Il s'agit d'un document de planification qui organise l'avenir du village et régit l'occupation des sols. Il vise à répondre à de nouveaux enjeux communaux. Au travers ce document, les élus souhaitent¹ :

- « Mettre en conformité le PLU avec les nouveaux textes réglementaires ;
- Mettre en compatibilité le PLU avec les orientations du SCOT (actuellement en projet) ;
- Proposer un règlement en cohérence avec les préoccupations actuelles en termes de développement durable ;
- Etablir un équilibre entre le renouvellement urbain, la maîtrise et le développement de l'espace rural ;
- Préserver les espaces agricoles et protéger les espaces naturels en respectant les objectifs de développement durable. »

▶ **Le Plan Local d'Urbanisme : Définition**

Le PLU constitue le document fondamental de la planification locale ; il définit de façon précise le droit des sols applicable à chaque terrain. Il permet d'assurer :

- L'équilibre entre :
 - ✓ Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
 - ✓ Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
 - ✓ 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 ;
 - ✓ La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables
 - ✓ Les besoins en matière de mobilité.
- La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

¹ Motivations exposées dans la délibération de prescription de la procédure de révision du PLU.

- 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 ;
- La sécurité et la salubrité publiques
- La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature
- 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
- La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables

► Le Plan Local d'Urbanisme : Contenu

- ✓ Le rapport de présentation qui :
 - expose le Diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.
 - analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales
 - expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers
 - justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de

développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

- établit 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.
- explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Evaluation environnementale : Les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement sont assujettis au dispositif spécifique de l'évaluation stratégique environnementale. Ainsi sont notamment concernés les territoires présentant des sites Natura 2000 et les communes qui sont limitrophes de ces territoires. Le rapport de présentation devra alors impérativement traiter de cet impact par le biais d'une étude spécifique qui conclura sur les effets du document sur l'environnement.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Ce document a pour fonction exclusive de présenter le projet communal pour les années à venir. Il a donc une place capitale :

- Il définit les orientations générales des politiques :

- d'aménagement,
- d'équipement,
- d'urbanisme,
- de paysage,
- de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers,
- de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

- Il définit les orientations générales concernant

- l'habitat,
- les transports,
- les déplacements,
- les réseaux d'énergie,
- le développement des communications numériques,
- l'équipement commercial,

- le développement économique et les loisirs.

- Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

✓ Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. Il existe désormais **trois types d'OAP** :

1. **Les OAP sectorielles** ; elles sont obligatoires en zone 1AU

Elles définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Le périmètre de ces OAP est délimité sur le plan de zonage.

Il s'agit de mieux prendre en compte à la fois les zones urbanisées existantes, mais également les zones naturelles et agricoles en continuité desquelles s'inscrit le nouveau secteur d'aménagement. Les OAP doivent proposer des formes urbaines qui respectent les qualités des bourgs ou quartiers existants, et traiter les lisières entre les nouvelles constructions et le paysage qui l'entoure.

2. **Les OAP des secteurs d'aménagement**

Permettent en zone U et AU de concevoir des OAP qui s'appliquent seules en l'absence de règlement. Cette possibilité s'accompagne des conditions suivantes :

- ✓ Les dispositions définies dans ces OAP doivent répondre aux objectifs du PADD
- ✓ Elles doivent porter au minimum sur les objectifs suivants :
 - La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
 - La mixité fonctionnelle et sociale ;
 - La qualité environnementale et la prévention des risques ;
 - Les besoins en matière de stationnement ;
 - La desserte par les transports en commun ;
 - La desserte des terrains par les voies et réseaux.

- ✓ Elles doivent comporter un schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur

La réalisation d'OAP sans règlement est soumise à une justification particulière dans le rapport de présentation.

De plus, lors de l'instruction des demandes d'occupation du sols (permis ou déclaration préalable), les articles d'ordre public du RNU continueront à s'appliquer à savoir les articles :

- ✓ *R.111-2 relatif aux projets susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique, du fait de leur situation, leurs caractéristiques, leur importance ou leur implantation à proximité d'autres installations.*
- ✓ *R.111-4 relatif aux projets de nature, par leur localisation et leurs caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.*
- ✓ *R.111-26 relatif aux projets de nature, par leur importance, leur situation ou leur destination, à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.*
- ✓ *R.111-27 relatif aux projets de nature, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments, à porter atteinte à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.*

3. Les OAP à vocation patrimoniale

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique.

Cette disposition vise à offrir aux collectivités concernées la possibilité de bénéficier de garanties de protection de leur patrimoine vernaculaire.

Les OAP patrimoniales assurent donc l'application de dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments et ensembles bâtis ou naturels présentant un intérêt culturel, historique, architectural ou écologique, après identification et localisation de ces derniers.

✓ **Le règlement :**

❖ **Les documents graphiques :**

Ces documents graphiques sont constitués par un ou plusieurs plans, communément appelés **plans de zonage**. Ils permettent de visualiser à l'échelle communale les choix d'aménagement

exposés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et mis en œuvre aux travers des règles contenues dans le règlement. Ces plans divisent le territoire communal en plusieurs types de zone en fonction des caractéristiques locales :

■ **Les zones urbaines dites « zones U »** Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

■ **Les zones à urbaniser dites "zones AU"**. Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

■ **Les zones agricoles dites "zones A"**. Peuvent être 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.

■ **Les zones naturelles et forestières dites "zones N"**. Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

1° 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 ;

2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;

4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;

5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

■ **Les STECAL** : peuvent être délimités à titre exceptionnel, en zone naturelle ou agricole des **Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées**.

❖ Les pièces écrites...

Le décret instaurant un contenu modernisé du Plan local d'urbanisme (PLU) est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Le règlement « modernisé » est structuré autour de 3 chapitres et non plus en 15 articles comme c'est le cas actuellement :

- *l'affectation des zones et la destination des constructions : où puis-je construire ?*

- les caractéristiques urbaines, architecturales, naturelles et paysagères : comment prendre en compte mon environnement ?
- les équipements et les réseaux : comment je m’y raccorde ?

Le tableau ci-après reprend les différentes règles qui peuvent être Instituées par le PLU :

Mixité fonctionnelle et sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Imposer mixité des constructions sur une même unité foncière - Définir majorations de volume constructible selon emprise au sol et hauteur - Définir des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions ; - Identifier les quartiers dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale - Délimiter les secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux bénéficie d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur - Délimiter les secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, bénéficie d'une majoration du volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fixer une proportion de logement d'une taille minimale - Fixer un pourcentage des programmes de logements affectés à des catégories de logement 	
Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Volumétrie et implantation des constructions	<ul style="list-style-type: none"> - Règles maximales d'emprises au sol - Hauteur des constructions - Fixe un objectif de densité minimale de construction, des règles minimales d'emprise au sol et de hauteur
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositions concernant les caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions ainsi que des clôtures - Identifier et localiser le patrimoine bâti et paysager à protéger - Fixer des obligations en matière de performances

		<i>énergétiques et environnementales</i>
	<i>Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions</i>	<p><i>-Imposer que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière</i></p> <p><i>-Imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir.</i></p> <p><i>- Fixer les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;</i></p> <p><i>- Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ;</i></p> <p><i>- Identifier les éléments de paysage</i></p> <p><i>- Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;</i></p> <p><i>- Imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.</i></p>
	<i>Stationnement</i>	<p><i>-Obligations de réalisation d'aires de stationnement (véhicules motorisés, vélos, véhicules électriques) compte tenu de la qualité de la desserte en transport collectif, de la densité urbaine et des besoins propres au projet au regard des capacités de stationnement ouvertes au public à proximité.</i></p> <p><i>-Dérogations pour les logements locatifs aidés, hébergement personnes âgées et résidences universitaires</i></p>
<i>Equipement et réseaux</i>	<i>Desserte par les voies publiques ou privées</i>	<i>- Conditions de desserte des voies publiques ou privées</i>
	<i>Desserte par les réseaux</i>	<i>-Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité et d'assainissement, ainsi que les conditions de</i>

		<p><i>réalisation d'un assainissement non collectif ;</i></p> <p><i>-Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, et prévoir le cas échéant des installations de collecte, de stockage voire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.</i></p> <p><i>-Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.</i></p> <p><i>-Emplacements réservés</i></p>
--	--	---

✓ Les annexes sanitaires et servitudes d'utilité publique...

...qui comprennent notamment à titre informatif :

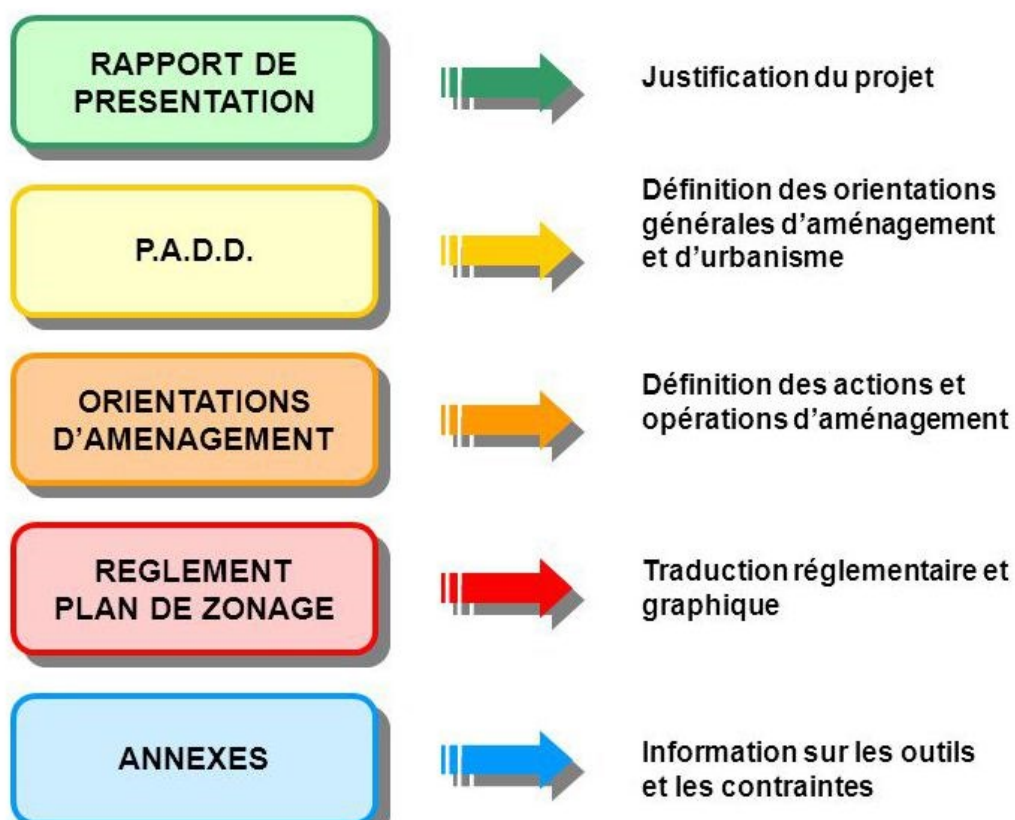
Les pièces écrites

- Liste des servitudes d'utilité publique qui grèvent le territoire communal,
- Données concernant le système d'alimentation en eau potable, le système d'assainissement, les ordures ménagères...

Les documents graphiques qui font apparaître :

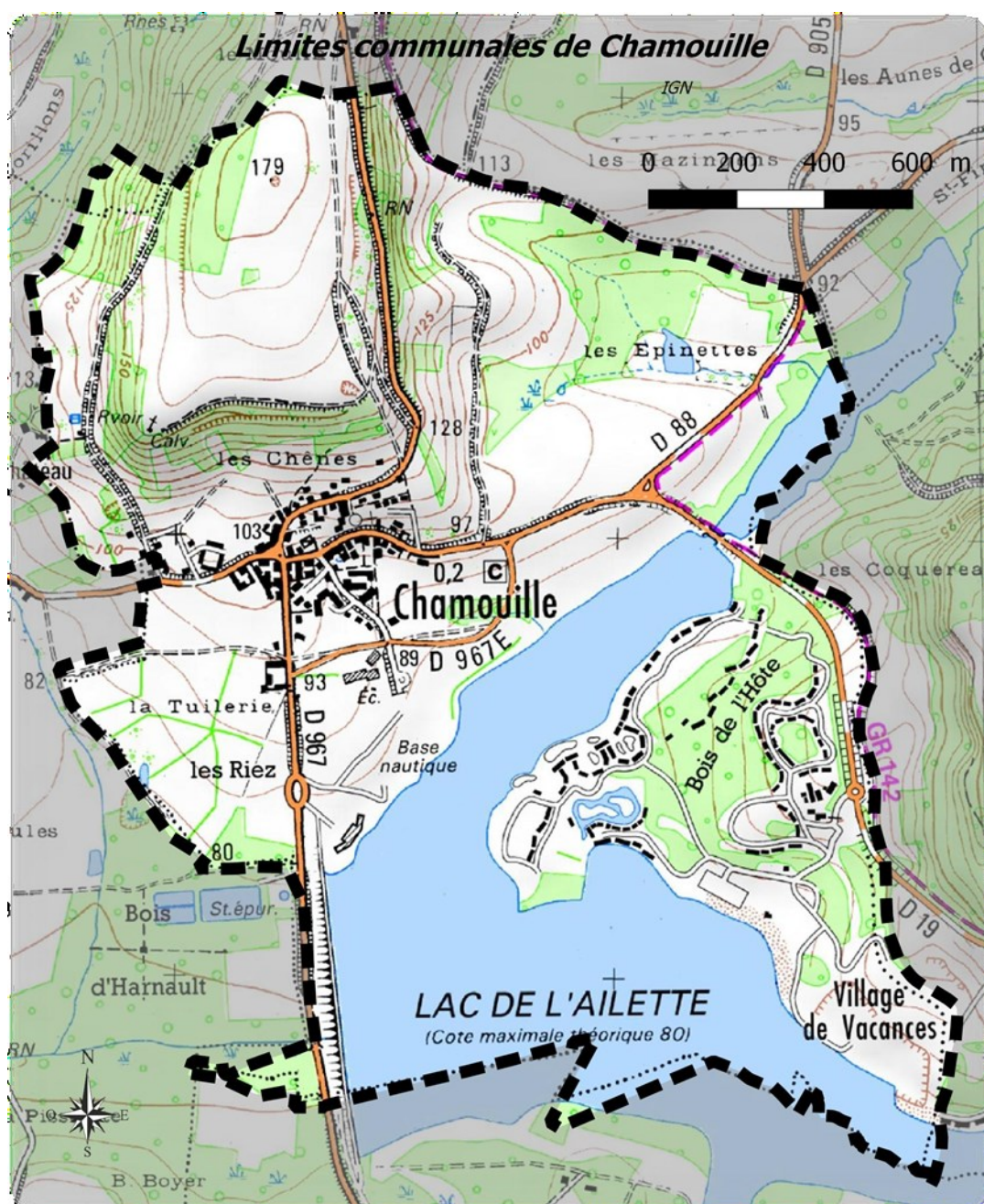
- Le plan des servitudes d'utilité publique.
- Les plans des réseaux d'eau et d'assainissement etc

SCHEMA DE SYNTHESE DU CONTENU DU PLU



1^{ère} Partie :

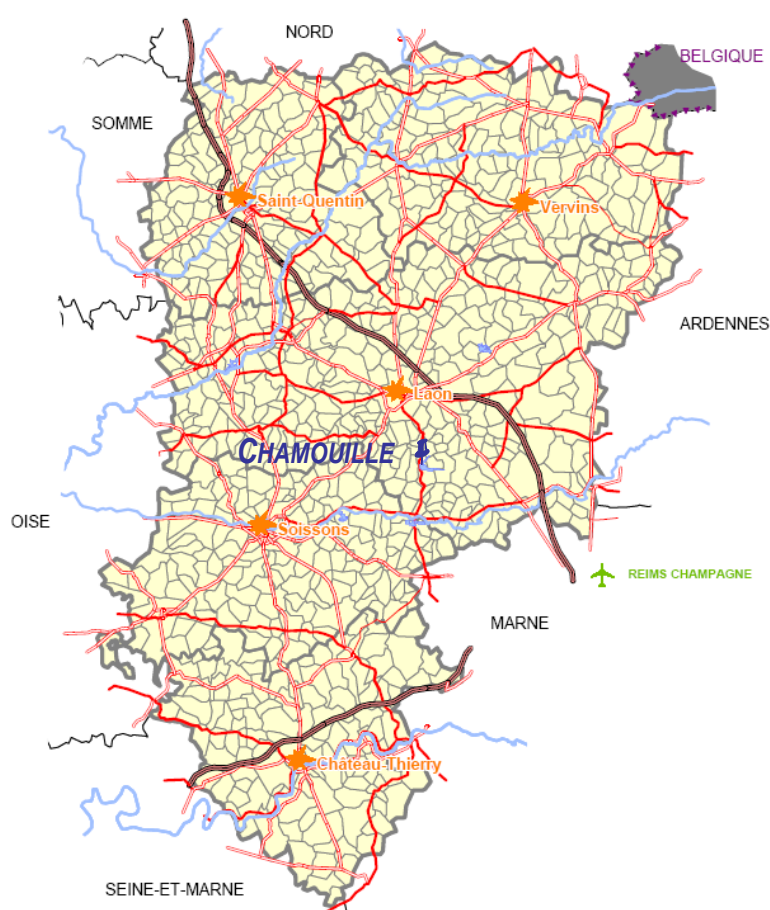
Diagnostic communal



1] Approche globale du territoire

1.1 - Situation administrative et géographique

<i>Canton</i>	Laon-2
<i>Arrondissement</i>	Laon
<i>Département</i>	Aisne
<i>Population</i>	289 habitants (2016)
<i>Superficie</i>	3,34 km ²

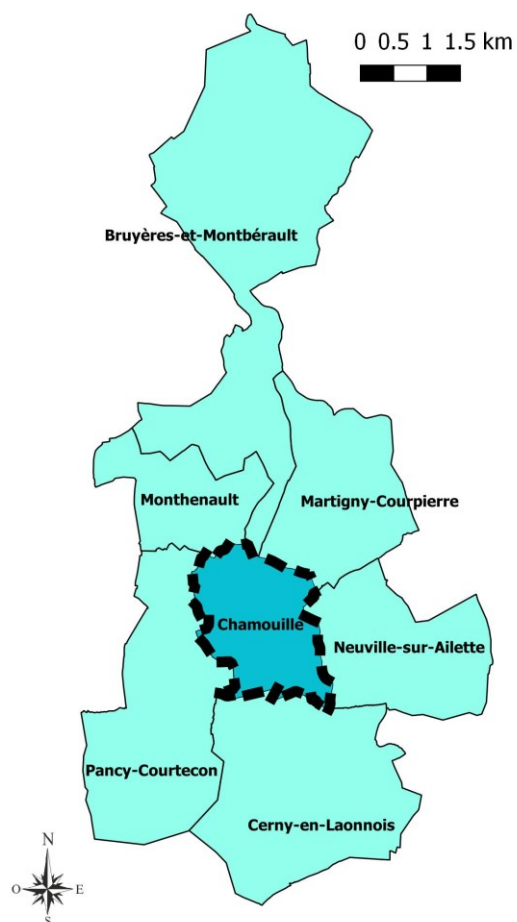


La commune de CHAMOUILLE est située au centre du département de l'Aisne, au Sud de Laon. CHAMOUILLE se situe à 14 kms du chef-lieu d'arrondissement, à 32 kms de Soissons et à 42 kms de Reims.

Les habitants de CHAMOUILLE peuvent alors bénéficier de l'attraction de ces pôles aussi bien en termes d'emplois que d'équipements divers.

Le territoire communal est situé à une altitude variant de 72 à 179 mètres NGF. Le village se profile à une altitude moyenne de 100mètres.

D'un point de vue administratif, CHAMOUILLE appartient au Canton de Laon-2 et à l'arrondissement de Laon. Elle comptait 288 habitants en 2014 et son territoire s'étend sur 3,34 km². Sa superficie la met au contact des communes suivantes :

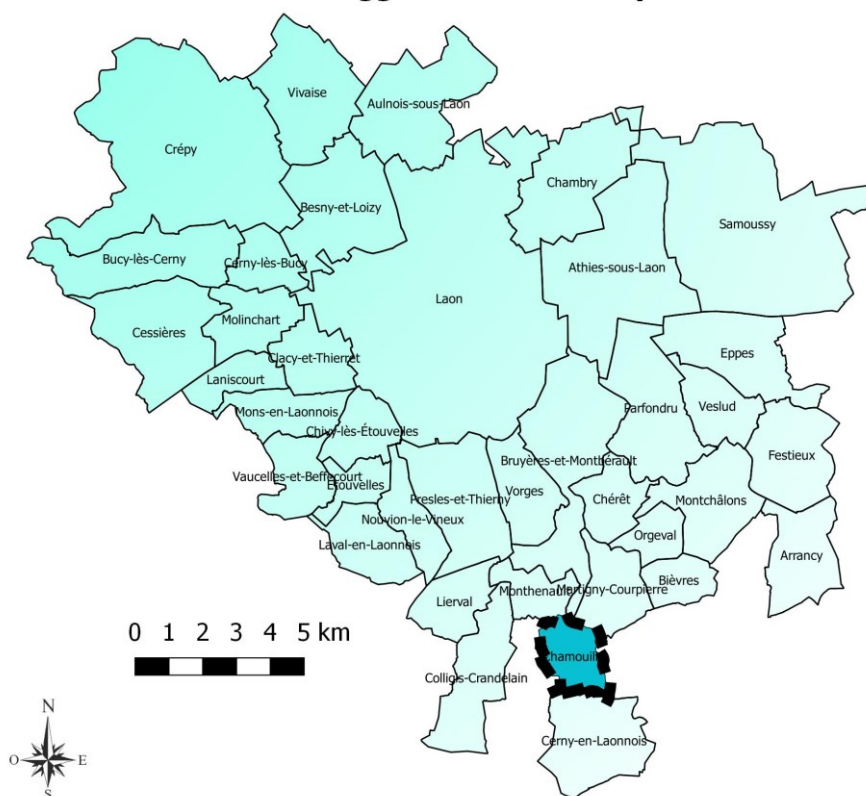
Communes limitrophes de Chamouille

- Monthenault, Bruyères-et-Montbérault et Martigny-Courpierre au Nord ;
- Neuville-sur-Ailette à l'Est ;
- Cerny-en-Laonnois au Sud ;
- et Pancy-Courtecon au Sud-Ouest.

1.2 - Intercommunalité et structures intercommunales

CHAMOUILLE fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon, qui regroupe 38 communes, soit plus de 44 000 habitants. Elle exerce les compétences suivantes, pour le compte des communes membres :

Communauté d'Agglomération du Pays de Laon



Compétences	Missions
Compétences obligatoires	
Développement économique	<p>Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire d'intérêt communautaire.</p> <p>Actions de développement économique d'intérêt communautaire.</p> <p>Création, gestion et commercialisation d'immobilier d'entreprise sur les zones d'intérêt communautaire.</p> <p>Dispositifs de soutien et d'accompagnement aux activités artisanales et commerciales et à la création d'entreprises.</p>
Aménagement de l'espace communautaire	<p>Elaboration et suivi du schéma de cohérence territoriale et du schéma de secteur.</p> <p>Création et la réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire.</p>

	<p>Organisation des transports urbains (y compris l'organisation des transports des élèves du primaire se rendant au Dôme).</p> <p>Création et réalisation de zones d'aménagement concerté (ZAC) d'intérêt communautaire à vocation économique de plus d'1 hectare.</p>
Equilibre social de l'habitat	<p>Elaboration, mise en œuvre et révision du programme local de l'habitat (PLH).</p> <p>Politique du logement d'intérêt communautaire.</p> <p>Actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire.</p> <p>Réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat.</p> <p>Actions, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées.</p> <p>Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire.</p>
Politique de la ville	<p>Dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire.</p> <p>Dispositifs locaux, d'intérêt communautaire, de prévention de la délinquance : élaboration et animation du conseil intercommunal de sécurité et de la prévention de la délinquance (CISPD).</p>
Compétences optionnelles	
Protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie	<p>Collecte et le traitement des déchets des ménages et assimilés.</p> <p>Lutte contre la pollution de l'air.</p> <p>Lutte contre les nuisances sonores.</p> <p>Soutien aux actions de maîtrise de l'énergie.</p>
Construction, aménagement,	Construction, aménagement, entretien et gestion

entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire	d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire complexe piscine-patinoire le Dôme, le musée et le conservatoire de musique et de danse de la Ville de Laon.
Action sociale d'intérêt communautaire	Chantier d'insertion de la communauté de communes intervenant auprès des 38 communes de la communauté.
Compétences facultatives	
Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi.	
Tourisme	<p>Entretien des chemins de randonnée inscrits dans les topo-guides départementaux situés sur le territoire de la communauté.</p> <p>Création et gestion d'un office du tourisme intercommunal dénommé office du tourisme du Pays de Laon et chargé d'assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'accueil et l'information des touristes, • l'animation et la promotion touristique, • la commercialisation de produits touristiques, • la coordination des acteurs locaux du tourisme. <p>Création, aménagement et gestion d'équipements touristiques.</p> <p>Soutien à l'animation et à la promotion touristique du territoire.</p>
Service public d'assainissement non collectif	Contrôle des installations individuelles sur son territoire.
Aire d'accueil des gens du voyage	Création et gestion d'une aire d'accueil des gens du voyage.
Apprentissage de la natation	Natation pour les élèves des classes primaires.

La commune fait également partie du périmètre du **Pays du Grand Laonnois**. Il s'agit d'une structure « Pays » regroupant 175 communes aux abords de Laon, d'Anizy, d'Athies-sous-Laon, de Sissonne, de Guignicourt et qui s'étend au Nord, au-delà de Marle.

La commune est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Laon, approuvé le 7 mars 2019.

Le PLU doit être compatible avec les grandes orientations de ce document supra communal et ne doit pas remettre en cause l'économie générale du SCOT (respect de ses principes tout en laissant une certaine marge d'appréciation aux communes).

Outre son appartenance à la Communauté de Communes, CHAMOUILLE a intégré les structures suivantes :

- L'Union de Secteurs d'Energie du Département de l'Aisne (USEDA), qui a en charge les réseaux de distribution de l'électricité et de l'éclairage public sur le département ;
- Regroupement scolaire de l'Ailette et de la Bièvre ;
- Syndicat mixte du plan d'eau des vallées de l'Ailette et de la Bièvre.

1.3 - Historique de la planification locale

CHAMOUILLE dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 8 septembre 2004.

1.4 - Histoire locale²

Le village

Le village a été construit sur l'ancienne voie d'origine gauloise dite le chemin de Barbarie le quel venait de Metz passait à Verdun, Reims, Fismes et rejoignait Laon.

Au XII^e siècle les seigneurs de Chamouille portent le titre de vicomte épiscopal et de maréchal héréditaire du Laonnois.

En 1140, Valbert cède ses droits seigneuriaux à l'abbaye Saint-Vincent de Laon et, en 1184, le roi de France, Philippe Auguste, accorde aux habitants de Chamouille le droit d'entrer dans la fédération communale de Cerny.

² Source : Wikipédia

Au XVI^e siècle, le village est la propriété de la famille de Chambly, dont un certain Jacques de Chambly fut gouverneur de l'Acadie de 1673 à 1677. Le village passe ensuite à la famille d'Espinay qui en est propriétaire jusqu'à la Révolution.

En 1780, on comptait 15ha de vignes sur le territoire communale. Le village et ses vendangeoirs furent détruits au cours de la Première Guerre Mondiale.



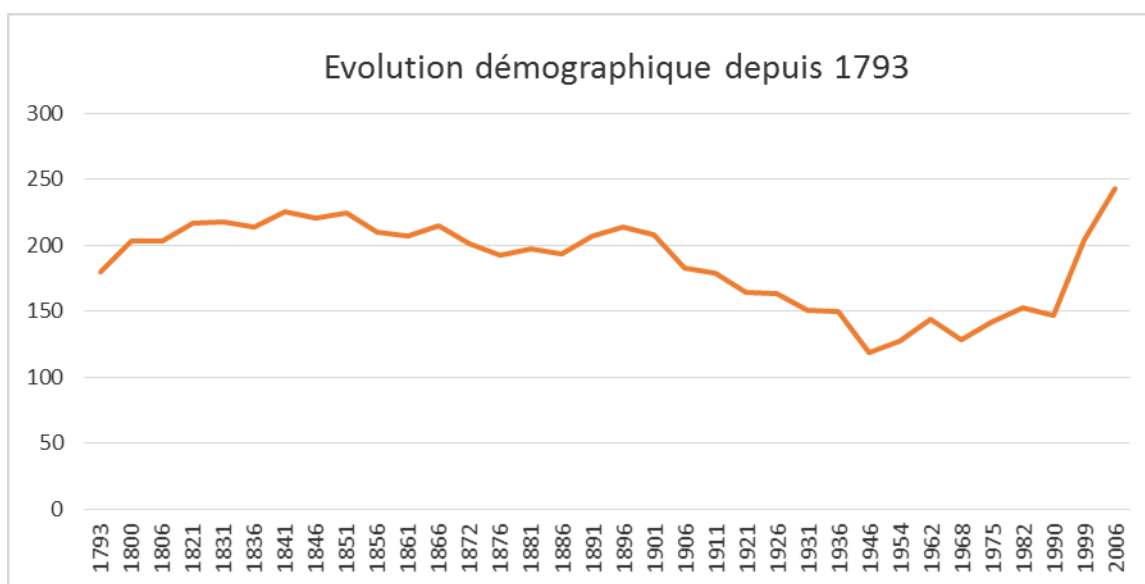
Center Parc

Le « Domaine du Lac d'Ailette », est le troisième Center Parc français. Il a été ouvert au cours de l'automne 2007. Ce domaine touristique, d'une superficie de 84 hectares, est implanté dans un domaine forestier en bordure d'un lac de retenue de 140 hectares, construit sur l'Ailette, offrant 3,5 km de rives. Le domaine dispose d'un petit port de plaisance, de plages artificielles et d'une zone de sports et de loisirs couverte d'une surface de 7 500 m² offrant une trentaine d'activités différentes. La rive opposée du lac accueille le golf international de l'Ailette de 9 et 18 trous. Le lac est destiné à devenir une base d'entraînement pour pratiquants d'aviron de haut niveau.

Evolution démographique depuis 1793

Les recensements effectués depuis la fin du 18^{ème} siècle, indiquent des variations démographiques avec une baisse à la fin des années 1940 (119 habitants en 1946 alors qu'on en comptait 214 en 1896). Depuis, l'évolution démographique a augmenté progressivement pour passer à 243 en 2006.

De nos jours, la population s'est agrandie. En 2016, on comptait 289 habitants.



Monuments historiques

Aucun monument n'est inscrit à l'inventaire des monuments historiques sur la commune.

2] Les composantes de la commune

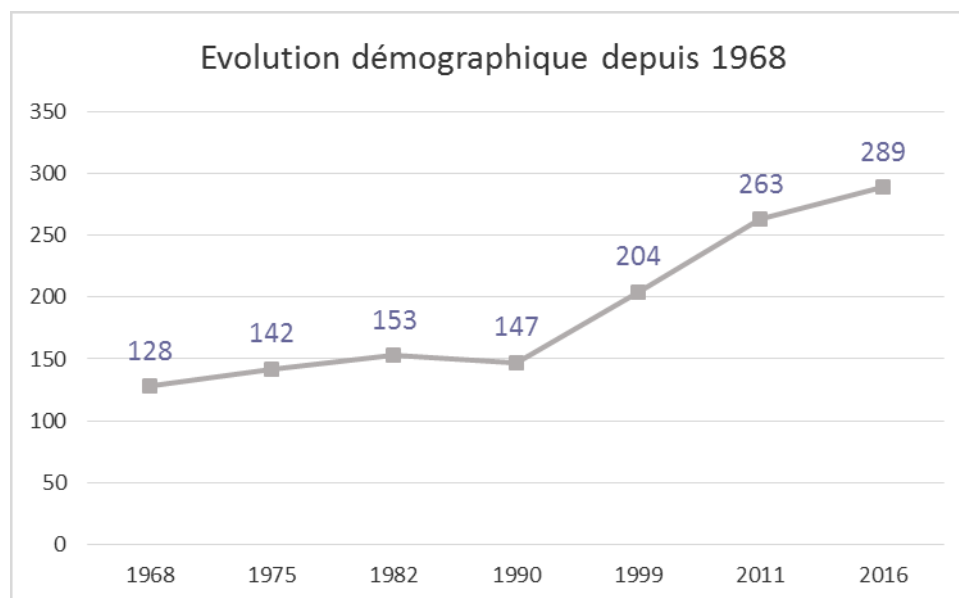
Les données statistiques sont issues des recensements effectués par l'INSEE entre 1968 et 2016.

2.1 - Approche sociodémographique du territoire

- Population sans double compte en 2016 : 289 habitants ;
- Superficie du territoire communal : 3,34 km² ;
- Densité en 2016 : 86,5 habitants / km².

a) Démographie

D'après les données du Recensement Général de la Population de 2016, la commune de CHAMOUILLE compte 289 habitants, dont 143 femmes et 146 hommes.



Depuis la fin des années quatre-vingt, le nombre d'habitants n'a cessé d'augmenter à CHAMOUILLE. On dénombrait 147 habitants en 1990 et 289 en 2016, soit une évolution de plus de 95 %.

Cette évolution résulte principalement du flux migratoire, en particulier entre 1990 et 1999 :

	1968- 1975	1975- 1982	1982- 1990	1990- 1999	1999- 2006	2006- 2011	2011 à 2016
Taux démographiques (moyennes annuelles)							
Taux	+1,5 %	+1,1 %	-0,5 %	+3,7 %	+2 %	+2,4 %	+1,9 %

d'évolution globale							
Dû au solde naturel	+0,5 %	-0,4 %	-0,7 %	+1,4 %	+0,9 %	+0,9 %	+1 %
Dû au solde migratoire	+1,0 %	+1,5 %	+0,2 %	+2,3 %	+1,1 %	+1,5 %	+1 %

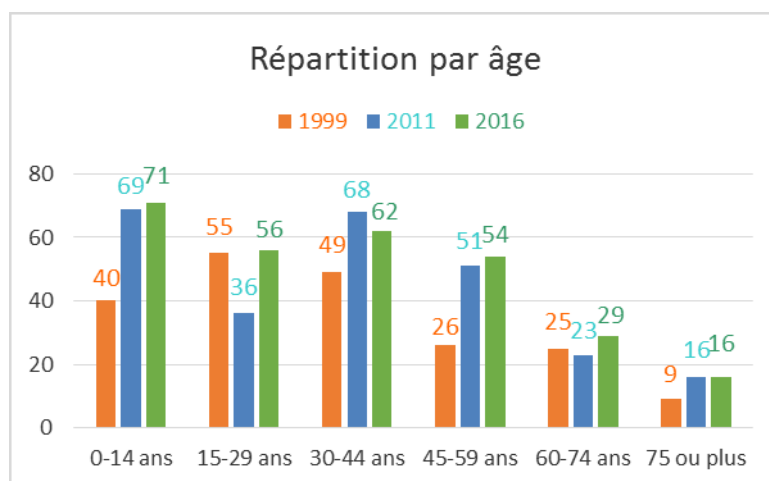
Avec une superficie de 3,34 km² et une population atteignant 288 habitants, la densité est de 86 habitants/ km². Ce taux est supérieur à la moyenne départementale, qui était de 73,3 habitants/ km² en 2013.

b) Répartition par sexe

L'évolution démographique n'a pas modifié la répartition des habitants : on compte légèrement plus d'hommes que de femmes à CHAMOUILLE. Les hommes étaient et sont toujours majoritaires ; ils représentent 50,35 % de la population totale.

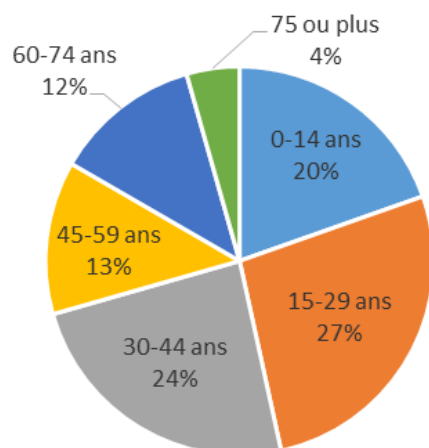
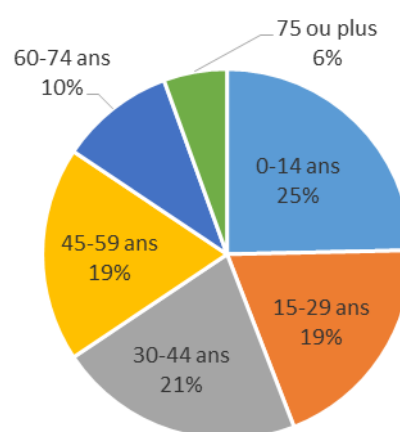
c) Répartition par âge

Depuis 1990, la population a augmenté profitant surtout aux moins de 14 ans, aux 45-59 ans et au plus de 75 ans.



Entre 1999 et 2016, la représentativité des moins de 14 ans et des 45-59 ans a nettement progressée. Ces parts ont pris respectivement 5 et 6 points. Les plus de 75 ans ont pris quand à eux 1 point. A contrario, les 15-29 ans ont perdu 7,5 points, les 30-44 ans 2,5 points et les 60-74 ans 2 point.

Répartition de la population par âge

En 1999*En 2016**d) Ménages*

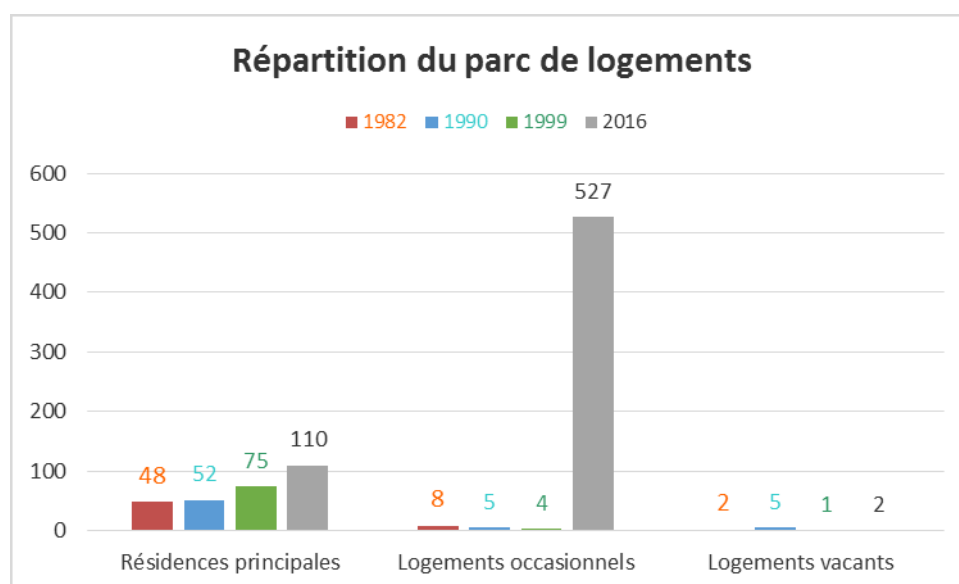
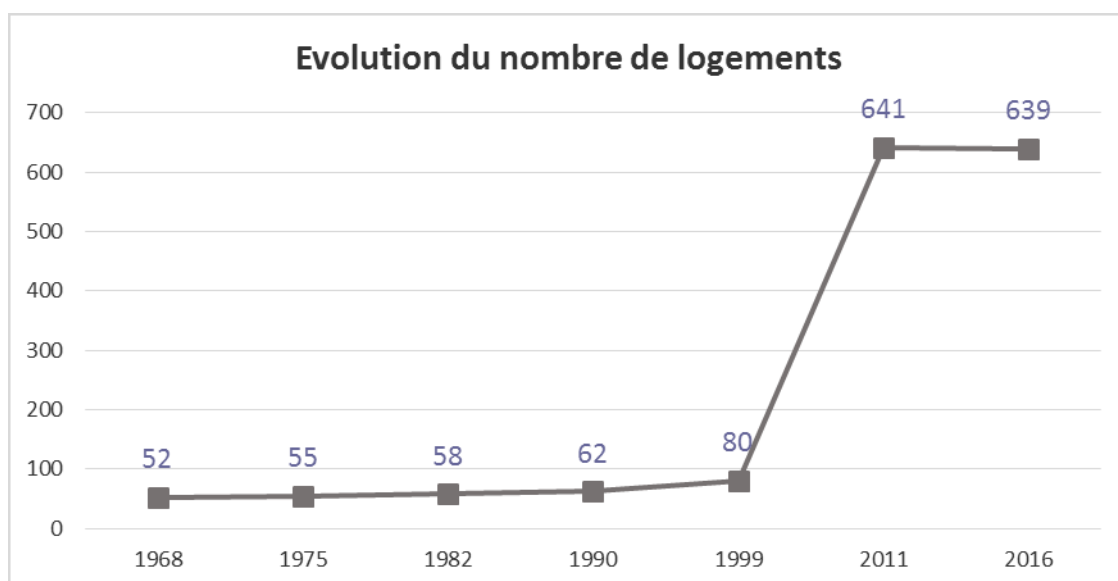
Parallèlement à l'augmentation de la population, le nombre de ménages a également évolué depuis 1982, passant de 48 à 110 (+129 %).

	1982	1990	1999	2011	2016
Population	153	147	204	263	289
Nombre total de ménages	48	52	75	102	110
Taille moyenne	3,19	2,83	2,72	2,57	2,62

Durant la même période, la population a augmenté de 90 %. Semblablement à la tendance nationale, la taille des ménages diminue à CHAMOUILLE. Alors qu'un ménage se composait de 3,19 personnes en 1982 ; aujourd'hui, la taille moyenne avoisine les 2,62.

2.2 - Habitat

Le parc de logements s'est développé pour répondre à la demande de résidences. Cette augmentation devrait toucher classiquement le nombre de résidences principales. Mais l'ouverture d'un Center Parc avec logements occasionnels faussent cette dernière. Le nombre de logement est passé de 52 en 1968 à 639 en 2016 (dont plus de 500 logements pour Center Parc).



Parallèlement, entre 1982 et 2016, le nombre de résidences principales a augmenté, passant de 48 à 110, soit une hausse de 129 %.

Le nombre de logements vacants est resté assez stable sur la période et surtout très faible, puisque la commune ne compte que 2 logements vacants en 2016.

Avec une part de 82 % des logements, les résidences secondaires représentent donc l'essentiel du parc de CHAMOUILLE.

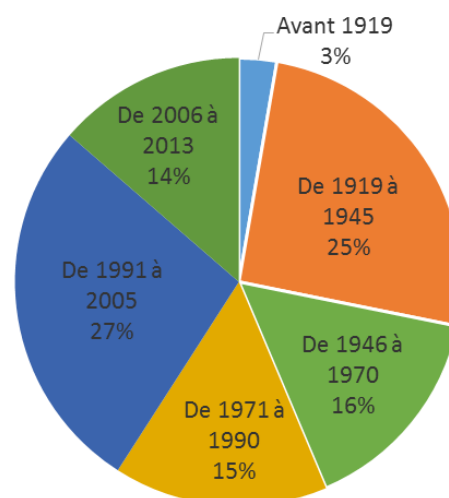
En 2016, les résidences principales se composent essentiellement de maisons individuelles (99 %), les appartements étant très peu nombreux (7 en 2016). 60 % des occupants sont propriétaires de leur logement. On compte 25 logements HLM (répartis sur 2 opérations de l'OPAL), sur les 43 logements composant le parc locatif.

Le parc de logement n'est pas très ancien. 25 % a été construit avant 1946 et 31 % entre 1946 et 1990. Entre 1991 et 2013, 45 logements ont été réalisés, soit 2 constructions par an en moyenne.

Depuis, le rythme s'est ralenti. D'après les données statistiques du ministère de l'écologie, du développement et de l'énergie (sitadel2), 3 demandes de logements ont été accordées à CHAMOUILLE entre 2012 et 2016.

Les logements présentent un bon niveau de confort. En 2016, ils comptaient en moyenne 4,8 pièces par logement mais 6 ne disposaient pas de salle d'eau (avec douche ou baignoire).

Ancienneté du parc de logements



► L'évolution démographique est inférieure au développement du parc de logements. Entre 1990 et 2016, le nombre de résidences principales est passé de 52 à 110 (+111 %) et le nombre d'habitants, de 147 à 289 (+96 %).

2.3 - Approche socioéconomique du territoire³

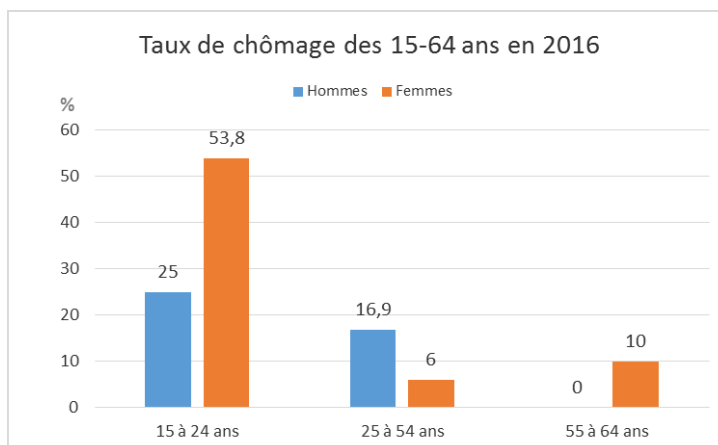
a) Emploi

	CHAMOUILLE	Aisne
Population active totale	187	241 793
Chômeurs	23	43 076
Taux de chômage	15,4 %	17,8 %
Population active ayant un emploi :	128	198 718
- Salariés	113	
- Non-salariés	15	
<i>dont Indépendants</i>	6	
<i>dont Employeurs</i>	8	
<i>dont Aides familiaux</i>	1	

³ Source : Données INSEE 2014. Les données sont issues de calculs et d'arrondis.

La commune compte 187 actifs, dont 128 ayant un emploi, soit 68 % de la population totale. Il s'agit pour l'essentiel d'un travail salarié (88,3 % des actifs occupés).

Avec un taux de 15,4 % en 2016, le taux de chômage était en deçà de la moyenne départementale (17,8 %).



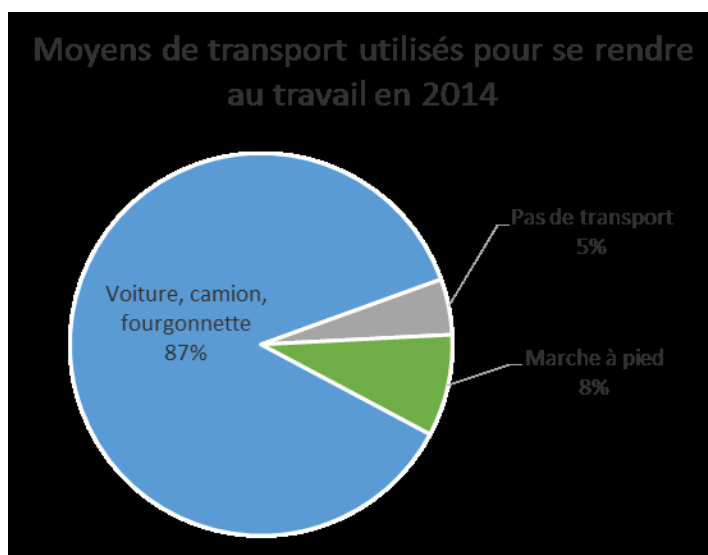
Cette moyenne masque des disparités importantes : le chômage touche davantage les jeunes.

b) Déplacements domicile – travail

Sur les 128 actifs occupés de CHAMOUILLE, 31 travaillent sur la commune, soit 24,2 % des actifs occupés.

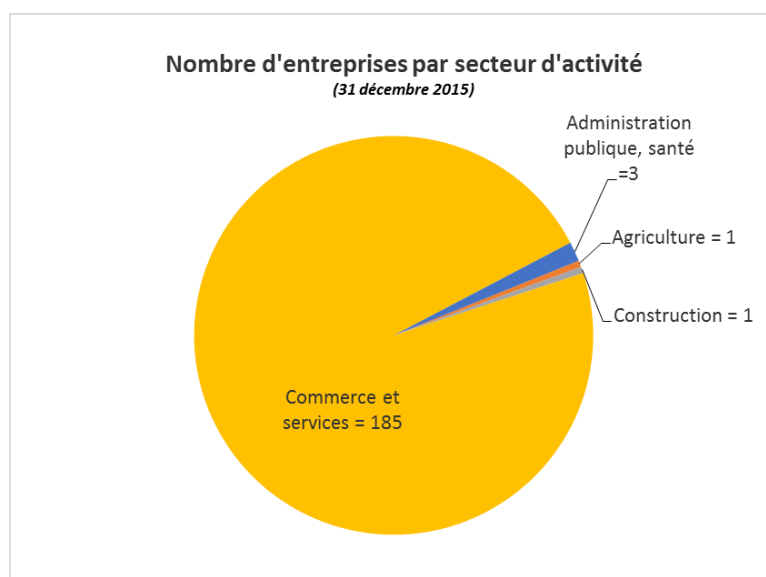
Population active occupée	128
Travaillent et résident dans la même commune	31
Travaillent et résident dans 2 communes différentes	97

95,5 % des ménages dispose d'au moins une voiture (50,9 % en dispose au moins deux). Ce moyen de transport est utilisé dans 87 % des déplacements domicile-travail, bien que la marche à pied soit utilisée par 8 % des actifs occupés.



c) Activités locales

190 établissements sont enregistrés dans la commune, dont 185 aux commerces, transport et services divers. Ces établissements génèrent l'emploi de 515 salariés.



d) Commerces

La commune dispose d'une boulangerie, récemment installée à l'entrée sud du bourg. Le Bar/Tabac a fermé ses portes il y a quelques années et aucun commerce ne s'est installé dans les locaux.

La commune abrite également des services et commerces situés sur le Center Parc : épicerie, restauration, bar, hôtel, club de sport, spas, casino.....

Il existe également des commerces ambulants sur la commune.

Les entreprises installées sur la commune sont les suivantes : Center Parc, Cap'Aisne, Hôtel Mercure, FL Développement (papeterie) et un entrepreneur en conseils en entreprises.

Le projet d'implantation d'un supermarché sur la commune est actuellement en cours.

e) Equipement publics

La commune met plusieurs équipements à disposition des habitants : salle communale d'une capacité de 48 personnes, terrain multisports, terrain de pétanque, aire de jeux, terrain de football...

Concernant les équipements scolaires, la commune abrite le groupe scolaire qui accueille les enfants de 17 communes alentours. Des services périscolaires sont également proposés.

Le tissu associatif est également bien présent sur la commune : théâtre, association de voile, association Chamouille Cap'Aisne Triathlon, société de Chasse...

f) Activité agricole

On dénombrait 2 exploitations agricoles lors du recensement 2010. Toutefois, une seule exploitation agricole est présente en 2019. Cette exploitation génère 1 emploi salarié.

En 2010, les exploitations recensées s'étendaient sur 69 hectares sur la commune et aux alentours. Précisons que cette superficie concerne celle des exploitations ayant leur siège dans la commune quelle que soit la localisation des terres (dans la commune ou ailleurs). Elle ne peut donc pas être comparée à la superficie totale de la commune. Elle caractérise seulement l'activité agricole des exploitants.

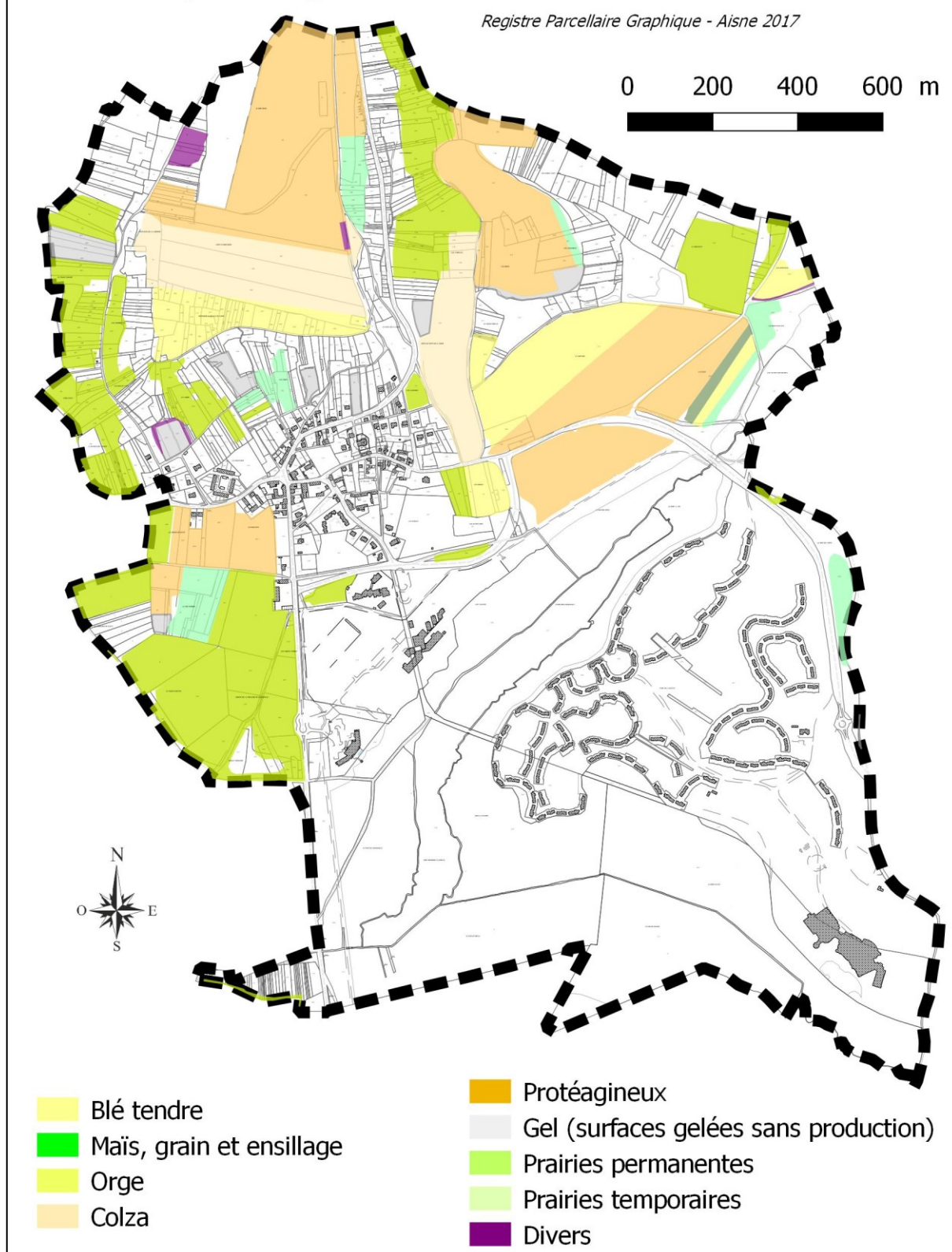
Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2017, la surface des terres cultivées sur le territoire communal de Chamouille s'élève à 106 hectares soit 31,2 % de la surface communale.

Ces terres servent essentiellement pour la polyculture et l'élevage.

En 2010, on recensait un cheptel de 46 têtes sur la commune.

Occupation agricole de la commune de Chamouille

Registre Parcellaire Graphique - Aisne 2017



À noter que la commune est concernée par l'Indication Géographique Protégée « Volailles de Champagne ».

L'exploitation agricole présente sur la commune développe une activité d'élevage soumise au régime des installations classées pour la protection de l'environnement ont été recensées sur le territoire communal :

Raison sociale	Activité	Nomenclature
DEWULF Antoine (SCEA)	Elevage bovin (veaux)	Déclaration

Remarque : les informations présentées en page 24 du PAC sont erronées. L'exploitation au nom de Mme Denise DEWULF n'est plus en activité depuis de nombreuses années.

En ce qui concerne l'activité d'élevage, les dispositions de l'Article L.111-3 du code rural instituent une règle de réciprocité vis-à-vis des habitations et des locaux professionnels construits à proximité des bâtiments agricoles :

- **100 mètres pour les activités d'élevage soumises à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

« Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement.

Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre

d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs ou des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. ».

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux introduit quant à elle la possibilité de fixer des règles d'éloignement différentes pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Dans ce cas, il n'y a plus aucune dérogation possible.

Si des distances d'isolement sont induites par la présence de ces différentes activités, elles doivent être prises en compte à la fois dans le PLU (document graphique et règlement) et lors de l'instruction des autorisations du droit des sols (Article R.111.2 applicable même en présence d'un PLU).

2.4 - Réseaux

a) Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est gérée en régie par la commune de Chamouille.

Le captage est situé au niveau de la source du Moulin, présente sur la commune voisine de Monthenault (sur un terrain privé). Il n'a pas fait l'objet d'un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique.

Le système d'alimentation en eau potable se compose des éléments suivants :

- une source avec un surpresseur à l'aval hydraulique
- Deux réservoirs (90 et 150 m³) fonctionnant en surverse, avec un surpresseur à l'aval hydraulique
- un réseau de distribution

La source peut produire entre 90 et 100 m³ par jour. La commune dispose d'un volume de stockage de 160 m³, soit environ 3 jours de consommation. Le réseau de distribution s'étend sur plus de 4,4 km.

Des mises aux normes sont à prévoir, mais sont mises en attente au regard de l'incertitude du maintien de la compétence communale et du possible rattachement à la conduite d'Athies.

Le dernier contrôle sur la qualité de l'eau potable à Chamouille fait état d'une eau de qualité conforme aux exigences de qualité.

b) Assainissement

L'Article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales prévoit l'établissement dans chaque commune de zones d'assainissement collectif ou non collectif, fixées après enquête publique. L'établissement de ces zonages est fondamental et doit être traité dans une réflexion globale sur l'urbanisation de la commune.

Eaux usées

Sur la commune de Chamouille, l'assainissement est réalisé en mode collectif. Depuis 2007, le réseau est relié à la STEP de Pancy-Courtecon (implantée en limite communale avec Chamouille) qui reçoit les eaux du bourg de Chamouille, de Center Parcs et de Neuville-sur-Ailette.

De type boue activée à aération prolongée, la station d'épuration est gérée par le Syndicat mixte du plan d'eau des vallées de l'Ailette et de la Bièvre. Elle présente une capacité de traitement de 6 000 EH (pour une charge entrante en 2017 de 2 786 EH).

Sur la commune de Chamouille, le réseau de collecte s'étend sur

- 3 255 ml en séparatif
- 65 ml en unitaire au niveau de l'Eglise)
- Le milieu récepteur est l'Ailette, en aval immédiat de la station. Les contrôles réalisés depuis plusieurs années sur cette station indiquent un respect de la réglementation en vigueur sur la qualité des rejets dans le milieu naturel.

La commune étant intégralement couverte par le réseau d'assainissement collectif elle n'est pas concernée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif géré par le Communauté d'Agglomération du Pays de Laon.

Eaux pluviales

Le système d'assainissement des eaux pluviales de la commune, géré en régie, est composé de 2 646 ml de réseaux. L'ensemble de la collecte d'effectue gravitairement.

Trois bassins de collecte distincts, correspondant à 3 exutoires, peuvent être identifiés. Le bassin le plus étendu se rejette dans le lac de l'Ailette.

c) Défense incendie

En application de l'Article L 2212-2 5ème alinéa du Code Général des Collectivités Territoriales, l'autorité municipale à la charge de l'existence et de la suffisance du réseau d'eau incendie sur le territoire de sa commune.

Le Centre de Secours le plus proche se situe à Laon.

D'après la municipalité, les bornes réparties sur le bourg sont insuffisantes. Une réserve enterrée a été mise en place derrière la mairie pour renforcer le dispositif.

d) Collecte et traitement des déchets

Le traitement des déchets ménagers relève de la compétence de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon. Cette dernière, avec les Communautés de Communes du Chemin des Dames, des Vallons d'Anizy, de la Champagne Picarde et des Villes d'Oyse constituent un Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères : Le SIRTOM du Laonnois, créé en 1980.

Le SIRTOM gère la collecte des déchets ménagers en porte à porte dont la collecte sélective qui implique le tri par l'usager, la collecte du verre en apport volontaire, ainsi que la gestion des 13 déchetteries de son périmètre d'intervention.

En 2003, La Communauté d'Agglomération a validé, par délibération, le transfert de la compétence traitement au syndicat départemental– Valor'Aisne.

Organisation de la collecte à Chamouille

- ✓ **Ordures ménagères** : Le Jeudi à partir de 6H - Toutes les semaines.
- ✓ **Emballage et Papier** : Le Mercredi à partir de 6H - Semaine de ramassage PAIRE
- ✓ **Déchets verts** : Le Lundi à partir de 13H - Toutes les semaines (du 1^{er}/04 au 31/10)

Les tonnages de collecte à l'échelle de la CCAPL sont présentés pour l'année 2017

Types de Déchets	Tonnages annuels	Tonnages /habitants
Ordures ménagères résiduelles (OMR)	8584 tonnes	193 kg/hab
Biodéchets	1684 tonnes	38 kg/hab
Recyclables secs hors verre*	2 298 tonnes	53 kg/hab

* hors Festieux et Samoussy

Quatre déchetteries sont implantées sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon :

- ✓ Crépy
- ✓ Aulnois-sous-Laon
- ✓ Leuilly
- ✓ Festieux

La collecte totale sur les déchetteries s'élève à 18 205 tonnes en 2017 (soit 1 % de plus qu'en 2016).

e) Réseau de communications numériques

Le tableau ci-dessous indique la disponibilité des technologies ADSL sur la commune. Ces données fournies par France Télécom ne sont pas à interpréter en termes d'éligibilité des lignes téléphoniques à ces technologies. Au sein d'une même commune, on trouve en effet souvent des inégalités d'accès au haut débit.

Technologies ADSL	Disponible	Technologies ADSL	Disponible
ADSL	✓	Câble	×
ReADSL	✓	VDSL2	✓
ADSL2+	✓	FTTH	×
Wimax	×	FTTLA	×

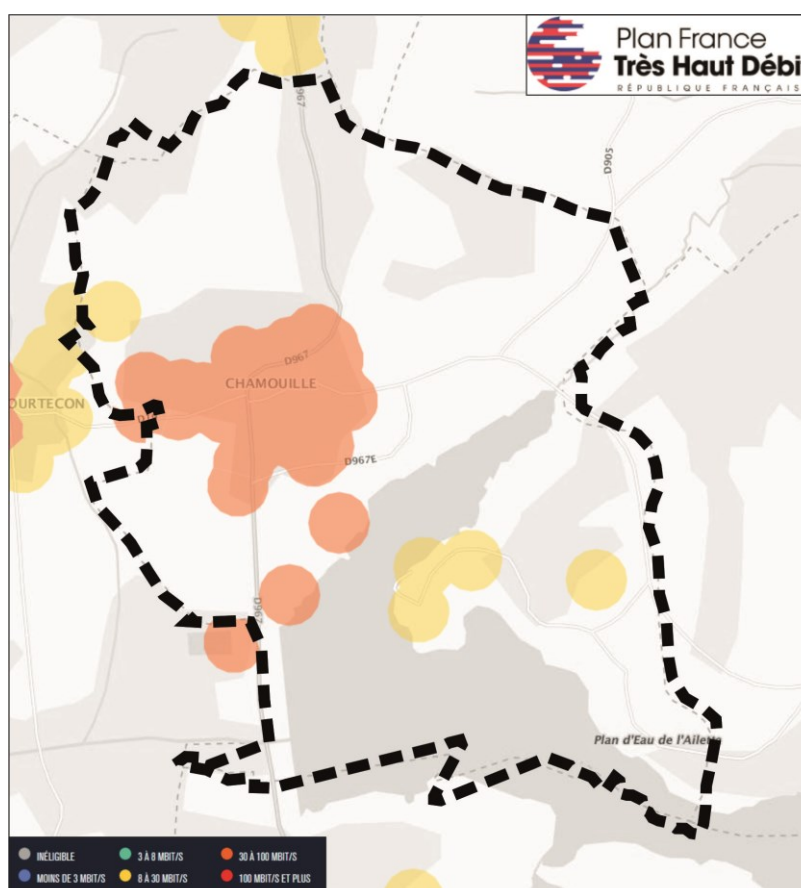
Le débit de la connexion ADSL, l'accès au dégroupage, et la télévision par ADSL dépendent du niveau d'équipement du nœud de raccordement (NRA) sur lequel le logement est raccordé, et des caractéristiques de la ligne téléphonique disponible.

NRA le plus proche			
Code	Nom	Lignes	Dégroupage
CHM02	Chamouille	550	Non

Sont raccordées au nœud de Chamouille, les communes de Bruyeres et Montberault, Cerny en Laonnois, CHAMOUILLE, Chermizy Ailles, Colligis Crandelain, Monthenault, Neuville sur Ailette, Pancy Courtecon, Vorges

- Le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique

Le conseil général de l'Aisne a adopté un Schéma Directeur d'Aménagement Numérique le 5 décembre 2011. Ce document permet de faire le point sur la situation actuelle et préparer la programmation de la montée en débit dans le département, représentant un investissement de 134 millions d'euros, afin d'améliorer l'accès au réseau.



Source : <http://observatoire.francethd.fr/>

98 % des foyers du département peuvent bénéficier d'une solution ADSL classique, grâce aux 164 centraux téléphoniques dispersés dans l'Aisne. Depuis 2006, il est également proposé à 36 communes de disposer d'une technologie radio ; et depuis 2008, le conseil général propose une solution par satellite.

En 2011-2012, le SDAN est déjà entré dans sa phase opérationnelle. Le conseil général se concentrera sur le traitement des zones d'ombre par la construction de NRA-ZO (Nœuds de Raccordement Abonnés en Zone d'Ombre). Dix-neuf armoires seront installées pour fournir un accès haut débit Internet à certains foyers et augmenter le débit sur d'autres lignes. 3,6 millions d'euros seront investis pour l'équipement de 27 communes. 741 lignes deviendront éligibles au haut débit et 4 564 monteront en débit.

3] Compatibilité et articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Le développement de CHAMOUILLE est encadré par différents documents, plans et programmes supra communaux avec lesquels le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible. Le Porter à Connaissance réalisé par les services de l'Etat liste les documents s'imposant au PLU :

3.1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon approuvé le 7 mars 2019.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) expose à l'échelle supra communale, le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Les objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs sont les suivants :

LES ORIENTATIONS GENERALES DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Organiser le territoire autour de l'armature urbaine future</i> ✓ <i>Conforter les équipements majeurs du territoire pour rayonner au-delà de la communauté d'agglomération du pays de Laon</i> ✓ <i>Donner la priorité au renouvellement urbain</i> ✓ <i>Recentrer les extensions de chaque commune</i> ✓ <i>Rechercher une optimisation de l'occupation foncière</i> ✓ <i>La recherche d'une optimisation des déplacements</i> ✓ <i>Améliorer l'accessibilité et la desserte routière</i> ✓ <i>Développer les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture</i> ✓ <i>Aménagements et projets cyclables</i>
LES GRANDS EQUILIBRES DE L'URBANISATION
En matière de logement

✓ *Encadrer le développement résidentiel*

✓ *Consolider la politique foncière*

En matière économique et commercial

✓ *Les localisations et vocations des espaces économiques*

✓ *Les conditions de développement et d'aménagement des espaces à vocation économique*

✓ *Les aménagements qualitatifs des zones d'activités*

✓ *Développer une armature commerciale plus proche et plus accessible*

✓ *Maintenir une agriculture performante*

✓ *Poursuivre la valorisation du potentiel touristique*

✓ *Développer et diversifier l'offre d'hébergement touristique*

✓ *Développer l'activité touristique*

✓ *Développer l'aménagement numérique.*

**LES GRANDS EQUILIBRES ENTRE ESPACES URBAINS, AGRICOLES ET NATURELS ET ASSURER LA PRESERVATION
DES RESSOURCES, LA PREVENTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES**

✓ *Préserver les réservoirs de biodiversité*

✓ *Identifier les continuités écologiques*

✓ *Intégrer les espaces de nature « ordinaire » dans les zones urbanisées.*

✓ *Préservation de la ressource en eau*

✓ *Optimiser l'utilisation des ressources renouvelables*

✓ *Prévenir les risques et limiter les nuisances pour un développement maîtrisé du territoire*

► Le Plan Local d'Urbanisme devra être compatible avec les orientations et les objectifs de ce document.

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

La commune de Chamouille était couverte par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE 2016-2021) du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands. Ce SDAGE a été annulé par un jugement du 19 décembre 2018. Le SDAGE 2010-2015 approuvé le 20 novembre 2009 est donc à nouveau en vigueur.

Ce document définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre. En application de la directive cadre sur l'eau du 21 avril 2004, le PLU doit être compatible avec les objectifs de protection définis par le SDAGE.

Ce SDAGE définit les orientations fondamentales suivantes :

- Protéger la santé et l'environnement, améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Anticiper les situations de crise, inondations et de sécheresse ;
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré ;
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale.

Le PLU devra être compatible avec les orientations et objectifs suivants :

Orientations du SDAGE (<i>extrait</i>)		PLU
1	Continuer la réduction des aspects ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Les eaux usées, les stations d'épuration, l'assainissement
2	Maîtriser les rejets par temps de pluie	Les eaux pluviales
11	Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle	L'assainissement
12	Limiter les risques microbiologiques d'origine agricole	Protection des captages eau potable Gestion des sols et des épandages
19	Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides- préserver maintenir et protéger leur fonctionnalité	Zones à dominante humide

► Le PLU devra être compatible avec les orientations et objectifs du document.

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

La déclinaison du SDAGE au niveau des bassins versants s'effectue par le biais de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le SAGE constitue donc un outil réglementaire à la disposition des acteurs locaux, leur permettant d'atteindre les objectifs de qualité et de remplir l'obligation de résultat, imposés par l'Europe dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

La commune de CHAMOUILLE n'est couverte par aucun SAGE.

3.4. Programme Local de l'Habitat (PLH)

Le programme local de l'habitat, établi par un établissement public de coopération intercommunale pour l'ensemble de ses communes membres, définit pour une durée de 6 ans les objectifs et les principes d'une politique devant répondre aux besoins en logement et en hébergement tout en favorisant la mixité sociale et le renouvellement urbain (articles L.302-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation).

La communauté d'agglomération du Pays de Laon à laquelle appartient la commune de CHAMOUILLE n'est pas couverte par un programme local de l'habitat (PLH).

Conformément à la loi du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion dite loi « MOLLE », la communauté d'agglomération a obligation d'élaborer un PLH.

3.5. Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Les articles L.1214-1 et suivants du code des transports relatifs aux Plans de Déplacements Urbains définissent les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. Ce document a pour objectif d'organiser l'usage des différents modes de transport afin de diminuer la part du trafic automobile.

La commune de Chamouille n'est concernée par aucun Plan de Déplacements Urbains.

3.6. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La loi NOTRe - à l'occasion de la mise en place des nouvelles Régions (en 2016) - crée l'obligation pour ces nouvelles régions de produire un nouveau schéma de planification, dénommé SRADDET (ou schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) qui fusionnera plusieurs documents sectoriels ou schémas existants

(Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire dit SRADDT, Plan Déchet, Schéma régional intermodalité, SRCE et SRCAE).

L'assemblée régionale des Hauts de France a voté le 8 juillet 2016 le lancement de l'élaboration de son SRADDET. Ce schéma doit être élaboré d'ici 3 ans. Une nouvelle politique en découlera pour la période 2016-2021. Ce nouveau dispositif régional d'aménagement et d'équilibre des territoires est le premier outil permettant à la région de soutenir le développement des territoires en prenant en compte leur grande hétérogénéité.

3.7. Plan de Gestion du risque inondation du bassin Seine Normandie (PRGI)

Le Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Seine-Normandie (PGRI), document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, a été approuvé le 7 décembre 2015. Il fixe pour une période de six ans (2016-2021), quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Ces 4 grands objectifs, déclinés pour le bassin en 63 dispositions sont :

- ⇒ réduire la vulnérabilité des territoires
- ⇒ agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
- ⇒ raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- ⇒ mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances et la culture du risque

4] Servitudes d'utilité publique et contraintes territoriales

Le territoire communal est affecté par plusieurs servitudes d'utilité publique et contraintes qui méritent d'être prises en compte lors de l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme. Elles sont recensées par les services de l'État, dans le « Porter à connaissance ».

4.1 - Servitudes d'utilité publique

Les servitudes affectant l'utilisation du sol sont des limitations administratives au droit de propriété, instituées par des actes spécifiques, en application de législations particulières, en vue notamment de préserver le fonctionnement de certains équipements publics, le patrimoine naturel ou culturel ainsi que la salubrité et la sécurité publiques. A ce titre, elles doivent être prises en compte dans le PLU conformément à l'Article R 126-1 du code de l'urbanisme. La liste de ces servitudes a été fixée par arrêté ministériel du 11 mai 1984.

Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

► AC1 – Patrimoine culturel, Monuments Historiques (MH)

La commune est concerné par deux périmètres de protection autour de 2 Monuments historiques :

- L'Eglise Saint-Martin, inscrite à l'inventaire des MH le 11 juin 2001, implantée sur le territoire de la commune de Monthenault.
- L'Eglise Saint-Jean-Baptiste, classée MH le 14 février 1921, implantée sur le territoire de la commune de Pancy-Courtecon.

► A4 – Patrimoine naturel, Eaux

Cette servitude s'applique autour des berges et dans le lit du cours d'eau l'Ailette.

Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et de certains équipements

► PT1 – Communications électroniques

Cette servitude s'applique autour de la station Hertzienne de Monthenault. Une zone de garde de 500 mètres et une zone de protection de 1500 mètres s'appliquent autour de la station.

► PT2 – Communications électroniques

Une zone spéciale de dégagement s'applique autour de la liaison hertzienne de Monthenault/Berru.

Une zone primaire de dégagement s'applique sur 200 mètres autour de la station hertzienne de Monthenault et une zone secondaire de dégagement s'étend sur 2000 mètres autour de la station.

► **T7 – Communications – Circulation aérienne**

Il s'agit d'une servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement qui concerne des installations particulières (nécessite une autorisation spéciale délivrée par arrêté ministériel après avis de la commission centrale des services aéronautiques).

4.2 – Projet d'intérêt général

L'Article L.121-9 du Code de l'Urbanisme, modifié par l'Article 15 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dispose que :

« L'autorité administrative peut qualifier de projet d'intérêt général tout projet d'ouvrage, de travaux ou de protection présentant un caractère public et répondant à deux conditions :

1 — être destiné à la réalisation d'une opération d'aménagement ou d'équipement, au fonctionnement d'un service public, au logement des personnes défavorisées ou de ressources modestes, à la protection du patrimoine naturel ou culturel, à la prévention des risques, à la mise en valeur des ressources naturelles, à l'aménagement agricole et rural ou à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques,

2 — et avoir fait l'objet d'une délibération ou d'une décision d'une personne ayant la capacité d'exproprier ou une inscription dans une des documents de planification prévus par les textes.

Les projets relevant de l'initiative des communes ou de leurs groupements compétents pour élaborer un document d'urbanisme ou des communes membres de ce groupement ne peuvent être qualifiés de PIG pour l'application de l'Article L.121-2. »

Un décret en conseil d'état fixera les modalités de mise en œuvre.

La commune est concernée par le programme d'intérêt général départemental couvrant l'intégralité du territoire de l'Aisne jusqu'au 22 octobre 2015 dont les thématiques sont :

- La lutte contre l'habitat indigne ;
- La lutte contre la précarité énergétique ;

- Un avenant a été signé le 20 août 2014 pour inclure au programme la thématique « adaptation des logements au vieillissement ».

Le PLU ne devra pas empêcher la réalisation du projet ou par ses dispositions en compromettre sa mise en œuvre.

CHAMOUILLE se situe dans l'aire d'Indication Géographique Protégée des Volailles de Champagne⁴.

4.3. - Patrimoine archéologique

a) Prescriptions du Code du Patrimoine⁵

Le livre V du code du Patrimoine relatif à l'archéologie, et notamment l'Article L. 524-2 modifié par la loi n°2011-1978 du 28 décembre 2011, institue « une redevance d'archéologie préventive due par les personnes y compris membres d'une indivision, projetant d'exécuter des travaux affectant le sous-sol et qui :

- sont soumis à une autorisation ou à une déclaration préalable en application du code de l'urbanisme ;
- ou donnent lieu à une étude d'impact en application du code de l'environnement ;
- ou, dans le cas des autres travaux d'affouillement, sont soumis à déclaration administrative préalable selon les modalités fixées par décret en Conseil d'État. En cas de réalisation fractionnée, la surface de terrain à retenir est celle du programme général des travaux ».

Si les aménagements sont susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique, le préfet de région pourra prescrire des mesures de détection, et le cas échéant de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique. Sont notamment concernées les opérations mentionnées aux articles R.523-4 et R.523-5 du code du patrimoine.

Il est également rappelée l'application de l'Article L.531-14 du code du patrimoine de portée supra-communale : « Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments,

⁴ Service compétent : INAO Epernay - 43 ter rue des Forges - 51200 EPERNAY

⁵ Service compétent : DRAC – service régional de l'archéologie, 5 rue Henri Daussy, 80044 Amiens Cedex.

des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie (...) ».

La loi n°2011-1978 du 28 décembre 2011 de finances rectificatives pour 2011 a modifié l'Article L.524-4 du code du patrimoine, listant les travaux et installations soumis à la redevance d'archéologie préventive ainsi que l'Article L.524-7 définissant ses modalités de calcul.

La loi n°2012-1509 du 29 décembre 2012 de finances pour 2013 a depuis précisé les travaux exonérés de redevance archéologique (Article L 524-3 du code du patrimoine).

b) Prescriptions du Code de l'Urbanisme

Toute société a un devoir de conservation et de transmission du savoir. La protection des vestiges du passé constitue un enjeu patrimonial et culturel.

Sont applicables les dispositions de la loi du 27 septembre 1941, validée par ordonnance du 13 septembre 1945, qui prévoit notamment la déclaration de toute découverte fortuite à caractère archéologique, ainsi que la loi n° 80-532 du 15 juillet 1980 protégeant les terrains contenant des vestiges archéologiques.

La loi relative à l'archéologie préventive du 17 juillet 2001 modifiée par la loi n° 2003-707 du 1er août 2003 rappelle que l'archéologie préventive a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

L'Etat veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social.

Par ailleurs, le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004, relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, prévoit que toutes les opérations d'aménagement, de construction ou de travaux susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique, doivent être soumises à des travaux de détection. Les projets entrant dans le champ d'application de ces dispositions sont les suivants :

- ✓ ceux situés dans les zones de présomption de fouilles archéologiques
- ✓ les opérations de lotissement affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares
- ✓ la réalisation de zones d'aménagement concerté affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares
- ✓ les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sols liés à des opérations d'aménagement portant sur des terrains d'une superficie supérieure à 10000m² et affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 mètre.

Les textes qui constituent le cadre législatif et réglementaire de protection du patrimoine archéologique sont les suivants :

- ✓ Code du patrimoine, notamment son livre Ier, titre Ier et livre V, titres II, III et IV ;
- ✓ Code de l'urbanisme, articles L425-11, R425-31, R111-4 et R160-14 ;
- ✓ Code pénal, articles R645-13, 311-4-2, 322-3-1, 714-1 et 724-1 ;
- ✓ Loi n°89-900 du 18 décembre 1989 relative à l'utilisation des détecteurs de métaux.

4.4 – Contraintes particulières

Il s'agit de servitudes ou d'obligations qui ne figurent pas sur la liste des servitudes, annexée à l'Article R.126-1 du code de l'urbanisme, mais qui doivent être reprises dans le PLU.

Sites et sols pollués

Le site BASIAS recense l'inventaire historique des sites industriels et des activités de services. Sont spécifiées les activités suivantes :

Dénomination	Activité	Adresse	Etat d'occupation du site
LEBRUN Henri (ex BETHENGNIES Alfred)	Garage ; ex station-service LEBRUN	NP	En activité et partiellement réaménagé
Syndicat mixte du plan d'eau des vallées de l'Ailette et de la Bièvre	Distribution interne de carburant du syndicat mixte	Rue Armand Charpentier	En activité

Aucun site n'est référencé dans la base de données de BASOL concernant la pollution des sols.

Industries

Aucune activité industrielle n'est recensée sur la commune.

Repères géodésiques

L'IGN gère les points géodésiques sur la commune. Ils doivent être préservés.

Titres miniers

L'Article L.321.1 du code minier définit les zones à l'intérieur desquelles les recherches et l'exploitation de carrière de sables et de graviers peuvent être autorisées par le ministre chargé des mines.

Le décret du 11 avril 1969 établit la liste des communes concernées par ces zones spéciales de recherche et d'exploitation des carrières.

Aucun forage n'est recensé sur Chamouille.

5] Politiques contractuelles et démarches intercommunales

5.1 - Habitat

Suite à la loi portant engagement pour le logement du 13 juillet 2006 (Loi ENL), un pacte national pour le logement a été proposé afin de mettre en place toute une série de mesure concrètes pour encourager la construction de logements. La loi ENL vise quatre grands objectifs :

- Aider les collectivités à construire ;
- Soutenir l'accès sociale à la propriété ;
- Développer l'offre locative à loyers maîtrisés ;
- Favoriser l'accès de tous à un logement confortable.

La loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion dite loi MOLLE du 25 mars 2009, vise à adapter les lois ENL et DALO à l'évolution du contexte socio-économique. Elle touche l'ensemble des secteurs du logement.

Pour atteindre ces objectifs, la loi donne aux communes de nouveaux outils en matière d'urbanisme et de foncier :

- La commune aura la possibilité d'indiquer dans le rapport de présentation du PLU, un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.
- La loi prévoit que le conseil municipal procède à une analyse de l'application du PLU au regard de la satisfaction des besoins en logements et de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser, et de la réalisation des équipements correspondants lorsque le rapport de présentation comporte un échéancier. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. Dès lors le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une mise en révision simplifiée du PLU.
- La commune aura également la possibilité de délimiter dans le plan local d'urbanisme des secteurs dans lesquels des programmes de logements devront comporter obligatoirement des catégories de logements locatifs définies par le PLU dans le respect des objectifs de mixité sociale.

- La commune aura la possibilité de majorer la taxe sur les terrains constructibles situés dans les zones urbaines délimitées par le PLU qui restent non bâties afin de lutter contre la rétention foncière⁶.
- La commune aura également la possibilité d'instituer une taxe forfaitaire permettant le partage de la plus-value des terrains devenus constructibles, entre le propriétaire et la collectivité.

Chaque commune devra adopter des mesures permettant de loger toutes les catégories de population dans des logements décentes (loi DALO du 5 mars 2007 qui instaure le droit au logement opposable).

CHAMOUILLE n'est engagée dans aucune Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH).

5.2 - Prise en compte de l'environnement

La prise en compte de l'environnement dans l'ensemble des politiques publiques est un enjeu national et chaque collectivité ou établissement public doit être un acteur majeur de cet objectif.

En effet, au moment où le climat se modifie sur l'ensemble de la planète du fait des activités humaines, avec des conséquences à venir considérables en terme d'économie, de santé, de biodiversité et de risques naturels, une évolution de nos modes de vie est nécessaire. Si la technologie peut nous aider à résoudre une partie de nos difficultés, elle ne pourra répondre à toutes nos responsabilités. Les priorités qui devront trouver leur traduction opérationnelle au niveau local sont :

- ✓ la lutte contre le changement climatique
- ✓ la préservation de la biodiversité et des paysages
- ✓ la prévention des risques sanitaires et écologiques
- ✓ la prévention des risques naturels et technologiques
- ✓ l'aménagement et la gestion des eaux

C'est dans ce contexte général que l'environnement doit être pris en compte lors de l'élaboration des documents de planification territoriale. Des textes ont posé les bases d'une politique de préservation de l'environnement à mettre en œuvre dans toute démarche de planification et notamment :

⁶Cette majoration est décidée par délibération du conseil municipal jusqu'à un plafond de 3€/m² (loi ENL). Cette mesure ne s'applique qu'aux terrains de plus de 1000 m².

- ✓ la loi relative à la protection et à la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 qui a confirmé les dispositions de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature vise à promouvoir et préserver les paysages, les reconnaître comme valeur esthétique collective et atout de développement
- ✓ la loi de renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 pose le principe de la gestion raisonnée des espaces naturels, affirmant que les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation
- ✓ la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 (LAURE) vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain.

5.3 - Gestion économe de l'espace

La consommation foncière doit être réfléchie de façon à permettre un développement démographique et économique raisonnable qui ne compromette ni la protection des espaces naturels (enjeux de biodiversité, paysagers), ni la préservation des terres nécessaires à l'activité agricole ou forestière. Le code de l'urbanisme fait de ce principe de gestion économe de l'espace un objectif primordial. La problématique « consommation de l'espace » est renforcée par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 et la loi ALUR du 24 mars 2014.

5.4 - Enjeux de mobilité

La notion de mobilité correspond à la capacité des personnes et des marchandises à se déplacer dans un espace.

L'articulation d'une politique de déplacement avec le développement de l'urbanisation constitue un enjeu qui concerne toutes les dimensions du développement durable :

- ✓ environnement (pollutions, nuisances)
- ✓ économiques (coût de l'énergie nécessaire aux déplacements et coût du moyen de transport individuel)
- ✓ sociales (qualité de vie, risques d'accidents de la route, risques d'exclusions).

Les principes généraux d'aménagement découlant de ces trois dimensions sont explicités dans différentes lois :

- ✓ la loi d'orientation pour la ville du 13 juillet 1991 (complétée par le loi UH du 2 juillet

2003) inscrit le principe d'un développement urbain permettant l'accès aux fonctions urbaines de toutes les catégories de population, à savoir l'accès au logement, aux zones d'emploi, aux services et aux commerces, aux équipements et espaces publics, aux transports, de manière à éviter les phénomènes de ségrégation

- ✓ la loi SRU du 13 décembre 2000, modifiée par la loi UH du 2 juillet 2003, vise à promouvoir un développement plus cohérent, plus durable et plus solidaire.
- ✓ la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 a renforcé ces principes en introduisant les notions de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs.
- ✓ la loi ALUR du 24 mars 2014 a précisé que la diminution des obligations de déplacements concerne les déplacements motorisés. Par ailleurs le développement des transports est désormais relatif aux transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile et non plus uniquement aux transports collectifs.

5.5 – Accueil des gens du voyage

La loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage a prévu la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage. Cette loi a un double objectif :

- ✓ assurer la libre circulation des biens et des personnes et répondre ainsi à l'aspiration des gens du voyage itinérants à séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes
- ✓ répondre au souci légitime des élus locaux d'éviter des stationnements illicites qui occasionnent des difficultés de coexistence avec leurs administrés.

Le dispositif d'accueil est défini à l'échelle départementale par un schéma d'accueil des gens du voyage élaboré conjointement par le préfet et le président du conseil général.

Dans l'Aisne, ce schéma (SDAGV) a été approuvé en octobre 2012. Après une définition des besoins, ce schéma fixe les terrains à réaliser par secteur selon le mode de vie des gens du voyage.

5.6 – Les ressources en matériaux

Le schéma départemental des carrières de l'Aisne a été approuvé par arrêté préfectoral du 28 novembre 2013.

Les autorisations d'ouverture d'exploitation de carrières doivent être compatibles avec ce schéma. Ce schéma n'est, par ailleurs, pas opposable au PLU qui peut comporter des dispositions rendant impossible l'exploitation d'un gisement, même si celui-ci est répertorié dans le schéma. Dans ce cas, une révision du PLU sera nécessaire pour permettre l'exploitation.

5.7 – Technologies de l'information et de la communication

Le conseil général de l'Aisne a son schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN). Ce dernier a été actualisé en février 2016.

Ce Schéma recense les infrastructures et réseaux électroniques existants, identifie les zones qu'ils desservent et présente une stratégie de développement de ces réseaux concernant prioritairement les réseaux à Très Haut Débit fixe et mobile.

Il a une valeur indicative et vise à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement. Il est consultable sur le site internet suivant :

<https://www.aisne.com/sites/default/files/2018-07/2016sdan-fev2016.pdf>

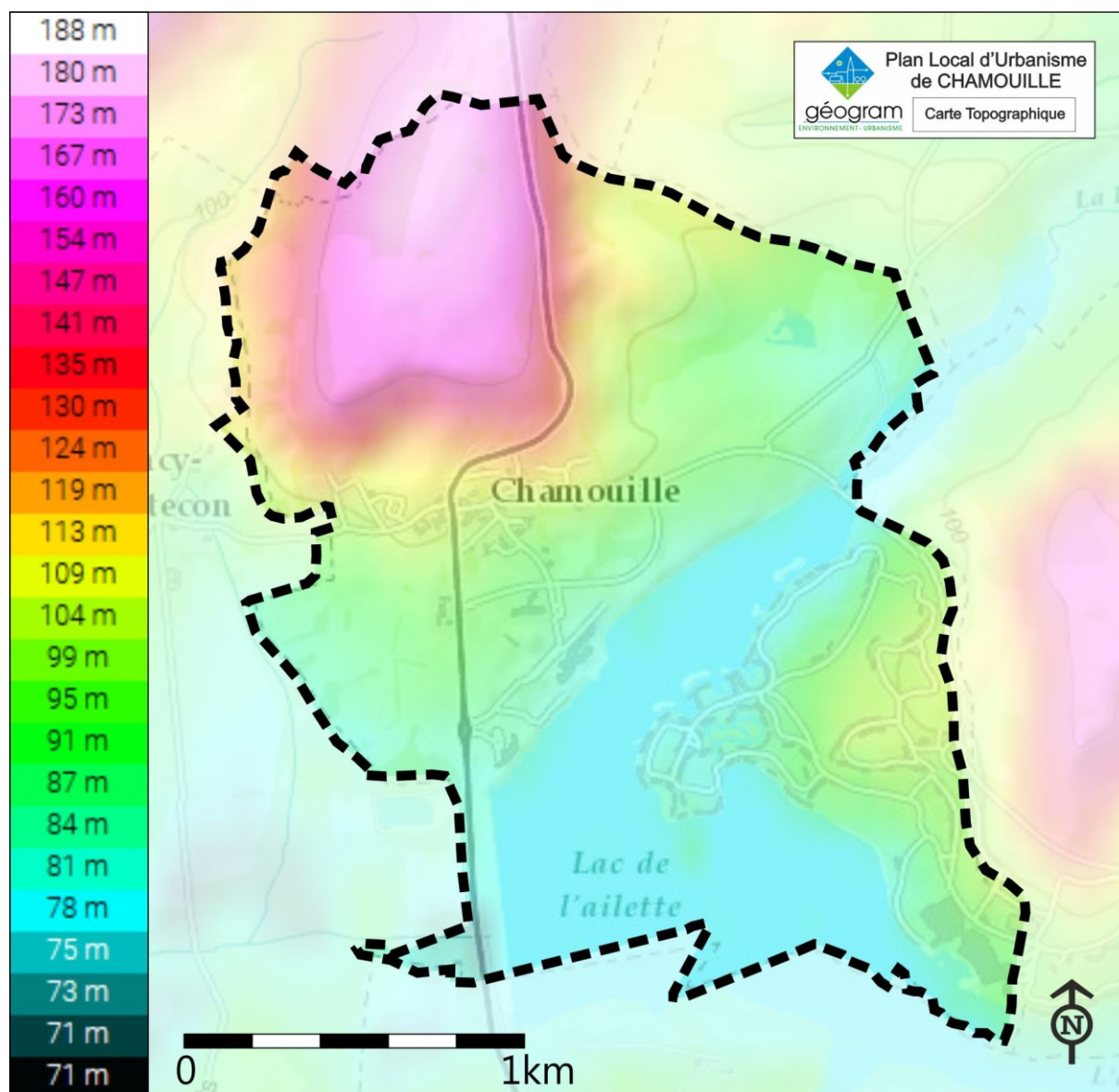
2^{ème} Partie :
**État initial de
l'environnement**



1] Le milieu physique

1.1 - Relief

Le territoire communal est situé à une altitude variant de 72 à 179 mètres NGF. Le village se profile à une altitude moyenne de 100 mètres. La topographie est fortement marquée au Nord du territoire, aux abords des zones bâties (partie Nord).



Cette topographie fortement prononcée génère des aléas pouvant toucher les habitations de CHAMOUILLE.

1.2 - Contexte géologique⁷

Chamouille se situe sur la carte géologique de Craonne, établie par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

Cette feuille se trouve en limite de deux régions naturelles : à l'Est, l'extrémité occidentale de la plaine de la Champagne crayeuse et à l'Ouest, la bordure orientale des plateaux tertiaires de l'Île de France.

D'après la notice géologique du BRGM, on rencontre les différentes couches géologiques suivantes :

- e3 : Yprésien inférieur (Sparnacien)

Cette formation de 10 à 20 mètres se compose d'argiles plastiques de teintes variées (blanche, jaune, bleue, verdâtre, noirâtre) avec de nombreux intercalaires sableux et des niveaux discontinus d'argiles ligniteuses et de lignites pyriteuses. Ces affleurements sont souvent masqués par le sable Cuisien glissé.

- e4a-b : Yprésien supérieur (Cuisien)

Ces sables, micasés, peu argileux, fins, à glauconie, affleurent largement. Généralement roux, plus rarement blancs à grisâtres, ils sont verdâtres dans les faciès à glauconie abondante non altérée. Ces sables sont en général azoïques.

- e5a-d : Lutécien inférieur et moyen

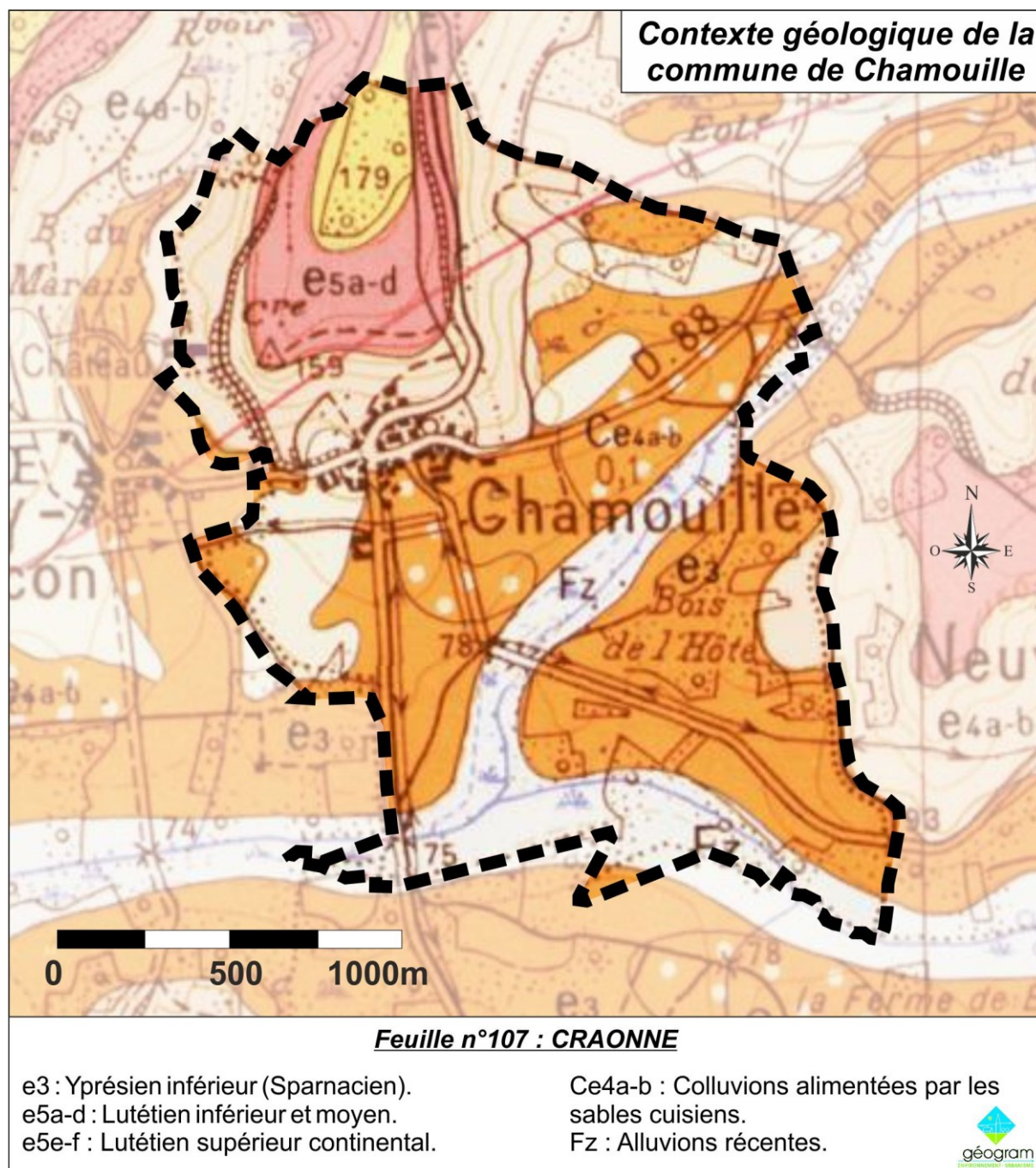
La série est nettement calcaire, variablement dolomitique, en bancs épais de couleur crème à jaunâtre. Les roches sont dans l'ensemble peu cohérentes et friables dans les couches du Lutécien inférieur ; par contre les calcaires à Miliolites du Lutécien supérieur sont homogènes, plus compacts et durcissent à l'air.

- e5e-f : Lutécien supérieur continental

Il constitue la surface structurale des plateaux tertiaires. N'offrant que rarement de bonnes coupes géologiques, il est le plus souvent visible sous forme de blocs calcaires épars remontés par les labours. Il peut être divisé en deux parties :

⁷ Source : carte géologique au 1/50 000 n°107 de Craonne, publiée par le BRGM.

- à la base, une série laguno-continentale d'un mètre de puissance, composée de marnes blanches, de lignites et d'argiles.
- au sommet, des calcaires blancs à grains fins, à débit en plaquettes (caillasses) et à cassure d'aspect sublithographique.



- Ce4a-b : Colluvions alimentées par les sables cuisiers

Ces colluvions de sable cuisien (e4a-b) glissé sur les pentes sont épaisses de plus de 2 mètres.

- Fz : Alluvions récentes

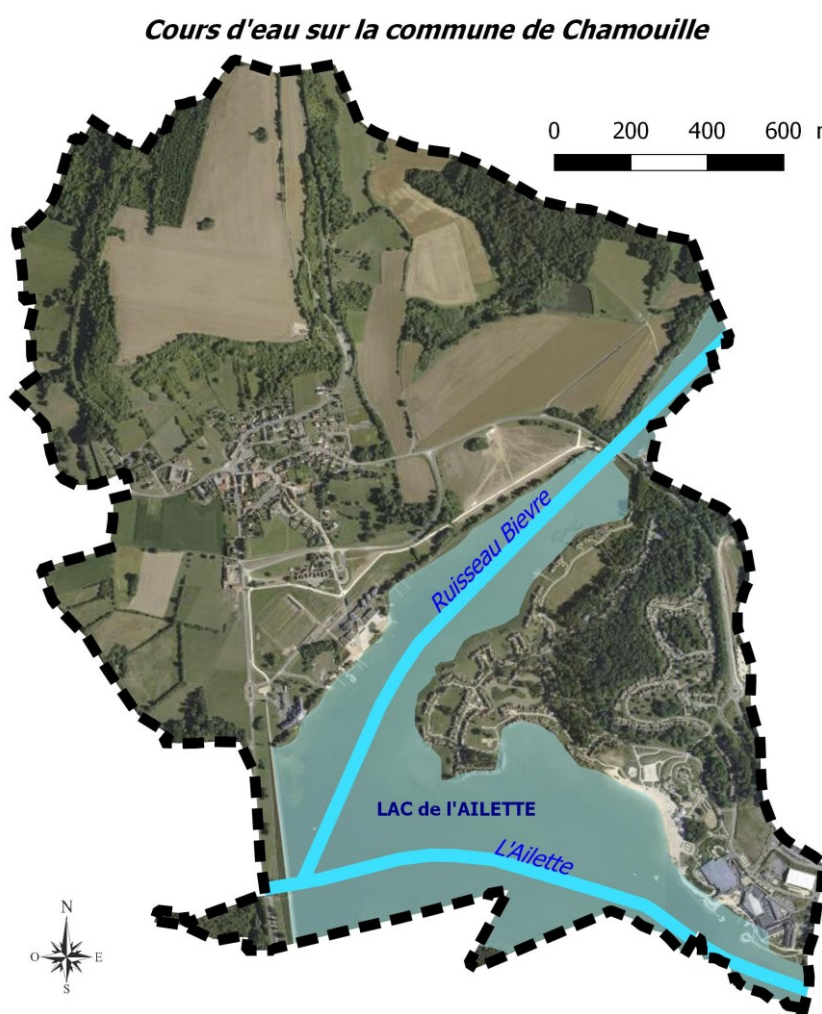
Ces alluvions comblent la partie inondable du lit de l'Aisne. Développées parfois sur plusieurs mètres d'épaisseur sur les alluvions rissiennes et wurmiennes, sur les sables éocènes en aval de Cuiiry-lès-Chaudardes, sur la craie du Sénonien en amont, elles sont constituées par des limons de débordement très différenciés. Elles occupent une large zone d'élargissement ancien de la plaine alluviale.

1.3 - Hydrologie

a) Les cours d'eau

La plupart des travaux dans les cours d'eau (recalibrage, busage, détournement, travaux sur berge...) doivent préalablement faire l'objet d'une autorisation préfectorale. Les aménagements ou travaux qui seraient prévus à proximité d'un cours d'eau ou d'un thalweg doivent être appréhendés avec une extrême précaution. Dès lors qu'un doute existe sur le caractère inondable de la parcelle, il est indispensable de la protéger de l'urbanisation, mais également des installations qui constitueraient des obstacles à l'écoulement des eaux.

De nombreux travaux à proximité des cours d'eau (création d'étangs, remblais à partir de 400 m², digues, prélèvements ou rejets) peuvent également être soumis à déclaration ou à autorisation préfectorale de par leur impact important sur le régime des eaux ou de qualité des eaux.



Le réseau hydrographique est constitué principalement du Lac de l'Ailette.

Le lac de l'Ailette est une retenue collinaire touchant les territoires de Chamouille et de Neuville-sur-Ailette, à environ 11 km de Laon et à environ 36 km de Reims. Il s'agit d'un barrage entre les vallées de la Bièvre et de l'Ailette au niveau de leur confluence.

Le lac est une retenue d'eau artificielle alimentée par les eaux de la rivière Ailette, un affluent de l'Oise.

La mise en service du lac a débuté le 15 octobre 1983 et le lac a atteint son niveau maximum théorique le 5 février 1984. À l'origine, ce plan d'eau a été conçu dans le cadre de la construction d'un parc de loisirs départemental car il permettait aux collectivités territoriales d'éviter toute nouvelle installation ou création de mini plans d'eau équipés de cabanons, comme cela s'est fait dans d'autres parties du département.

b) Zones à Dominante Humide

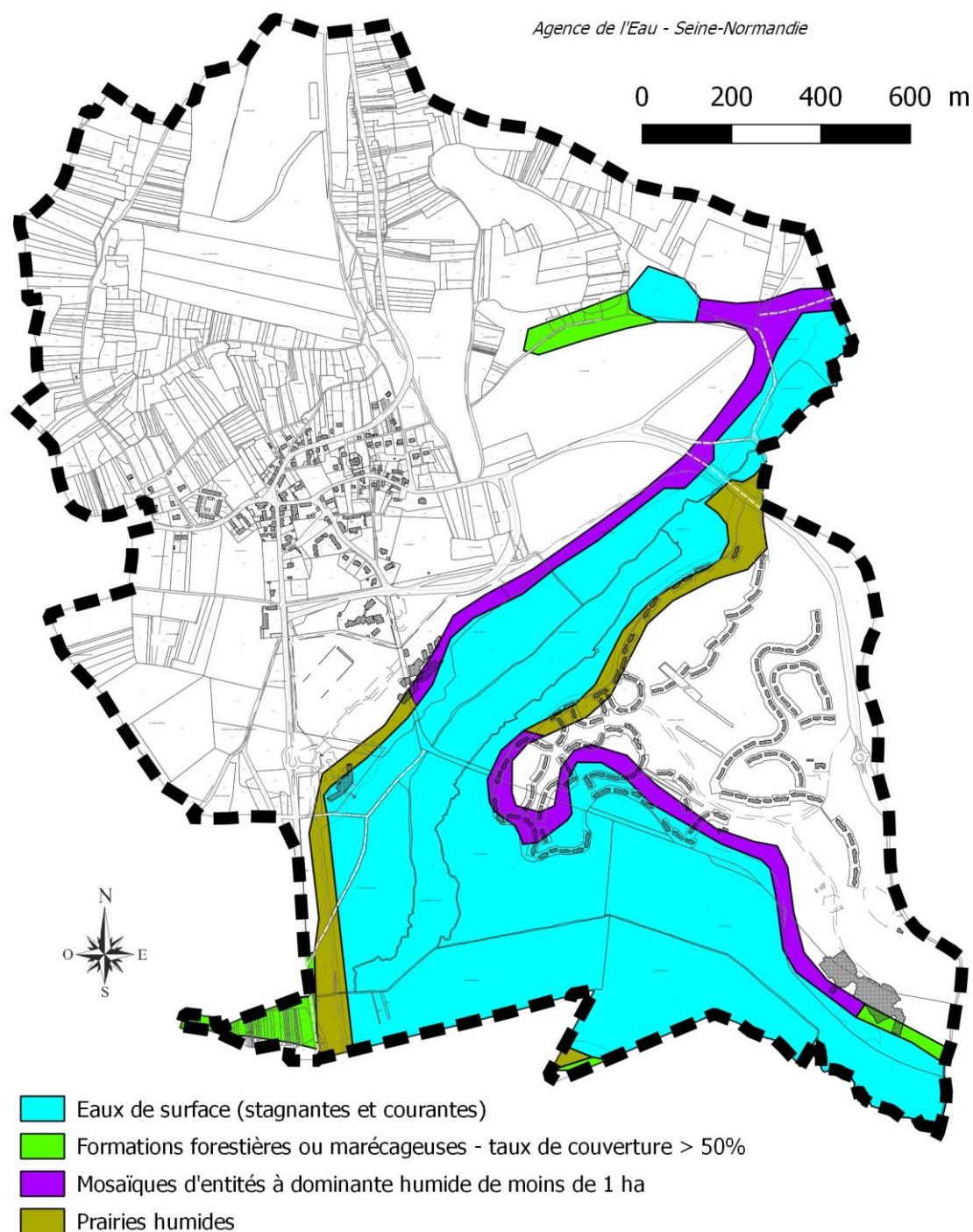
La loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, met l'accent sur la préservation des zones humides, que ce soit dans un but de gestion des eaux (gestion de la ressource en eau, prévention des inondations...) ou pour préserver la biodiversité. Cela se traduit notamment au niveau des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), document cadre auquel doivent se conformer les documents d'urbanisme, dont les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Par exemple, le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands impose dans son orientation 19 de « mettre fin à la disparition des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité ».

Les zones humides sont dans l'ensemble méconnues des habitants, alors que leur préservation est d'intérêt général. Ces secteurs, plus ou moins humides et gorgés d'eau au moins une partie de l'année, sont souvent laissés à l'abandon du fait de leur manque de rentabilité pour l'agriculture moderne. Elles sont donc souvent mal entretenues et considérées comme des secteurs hostiles à réhabiliter.

Les zones humides peuvent être alimentées par des eaux pluviales, des sources, des cours d'eau et jouent un rôle fondamental en régulant le régime des eaux. Elles jouent en effet un rôle de tampon en restituant en période sèche et en stockant en période de crue. Leur destruction peut être ainsi très dommageable et provoquer des bouleversements hydrauliques. Par ailleurs, elles abritent assez fréquemment une flore et une faune rares, dont la protection est d'intérêt général.

Zones à Dominante Humide (AESN) : Parallèlement à l'élaboration du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) a cartographié au 25 000e les enveloppes des Zones à Dominante Humide (ZDH) – cela sur la base de cartographies existantes avec des objectifs différents (ZNIEFF, inventaire de ZH chasse, fédération de pêche, PNR, Natura 2000, ZNIEFF, etc), puis par photo-interprétation. Cette cartographie est non-exhaustive, mais reste un bon outil d'alerte.

Zones à dominante humide sur la commune de Chamouille



Plusieurs zones à dominante humide ont été identifiées sur le territoire communal de Chamouille.

- Le lac de l'Ailette et ses environs ;
- L'étang des Epinettes et ses alentours au Nord-Est du territoire.

1.4 - Climatologie

Le département de l'Aisne, comme d'ailleurs la majeure partie du Nord du Bassin Parisien, possède un climat tempéré océanique à influence continentale.

Les données de la Météorologie Nationale disponibles pour le secteur proviennent de la station climatique d'Aulnois-sous-Laon⁸, distante d'une quinzaine de kilomètres, au Nord de Bruyères-et-Montbérault. En tenant compte des relevés effectués sur ce site, nous pouvons, par interpolation, tracer les grandes lignes du climat local.

a) Températures

La moyenne annuelle des températures oscille autour de 10,6°C et, en moyenne mensuelle, aucun mois ne connaît de températures moyennes inférieures à 0°C.

Toutefois, des variations saisonnières peuvent se faire sentir :

- En été, les températures restent relativement douces (moyennes mensuelles ne dépassant pas 19°C) ;
- En automne, les températures baissent de façon sensible, mais restent assez douces. Une rupture des températures peut être remarquée en novembre, mois durant lequel elles passent à 6,2°C (contre 11°C en moyenne en octobre) ;
- En hiver, les températures moyennes mensuelles restent positives et supérieures à 1°C ;
- Au printemps, les températures restent fraîches (moyenne mensuelle inférieure à 10°C).

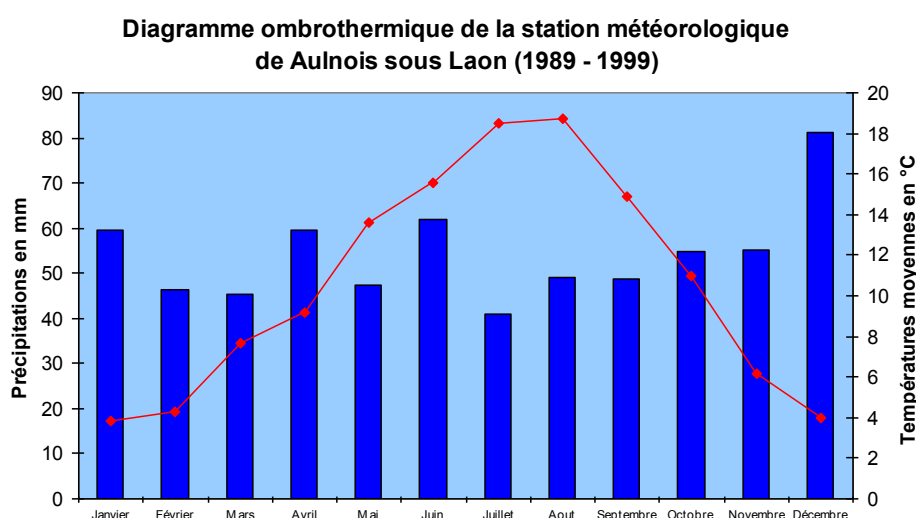
⁸ Données recensées entre 1989 et 1999.

b) Précipitations

Les précipitations sont réparties régulièrement tout au long de l'année, avec une hauteur moyenne mensuelle variant de 40,9mm en juillet à 61,8mm en juin. Toutefois, les mois de décembre sont, eux, particulièrement pluvieux avec des précipitations atteignant 81,1mm.

c) Le bilan climatique

Il existe divers types de diagrammes destinés à donner une représentation graphique des paramètres majeurs du climat propre à une région donnée. Le diagramme ombrothermique consiste à placer, en abscisse les mois de l'année, et en ordonnées, les températures et les précipitations moyennes mensuelles.



Les périodes d'aridité sont marquées par les zones du graphique où la courbe pluviométrique est au-dessous de la courbe thermique.

Dans le cas présent, le diagramme obtenu montre un bilan hydrique positif d'octobre à avril.

d) Énergies renouvelables

La loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique précise le rôle des collectivités territoriales et de leurs groupements. Notamment,

« En matière de promotion de la maîtrise de la demande d'énergie, outre les actions tendant à réduire la consommation d'énergie de leurs services, les collectivités compétentes définissent des politiques d'urbanisme visant par les documents d'urbanisme ou la fiscalité locale, à une implantation relativement dense de logements

et des activités à proximité des transports en commun et à éviter un étalement urbain non maîtrisé [...]. ».

« En matière de promotion des énergies renouvelables, les collectivités peuvent favoriser le recours à ces sources de production, notamment par des dispositions d'urbanisme, et en développant, en partenariat avec l'ADEME, des politiques d'incitation spécifiques, ainsi que participer à la planification de l'implantation des éoliennes. »

Le schéma paysager éolien

Le Grenelle de l'Environnement prévoyant une augmentation de la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020, le département de l'Aisne a mis en place une étude devant permettre l'implantation des projets éoliens dans le respect de la qualité des paysages axonais.

Plan Climat

La loi Grenelle 2 rend obligatoire la mise en place d'un Plan Climat Energie Territorial pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants. Le Conseil régional a donc élaboré un projet de PCET. Cette démarche a pour but d'ouvrir le débat sur le développement régional au regard des enjeux du changement climatique.

Le PCET s'appuie sur 12 actions phares. Elles correspondent aux actions qui permettent chacune d'agir sur plus de 10 % du bilan carbone du Conseil régional de Picardie.

► Réduire les consommations d'énergies dans les bâtiments

- Réaliser des réhabilitations thermiques performantes dans les lycées les plus énergivores ;
- Réaliser des travaux d'économie d'énergie de mise en œuvre simple dans les lycées dont la réhabilitation n'est pas programmée ;
- Systématiser le suivi détaillé des consommations énergétiques des lycées et améliorer la gestion des flux (chauffage, électricité, eau) ;

► Maîtriser les déplacements

- Optimiser les performances énergétiques des matériels roulants des TER ;
- Mettre en place les structures et les équipements nécessaires pour encourager les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle pour les trajets amont-aval (usagers du TER) ;
- Affiner l'évaluation des impacts gaz à effet de serre (GES) du TER picard ;
- Accompagner les lycées dans leur démarche d'éco-mobilité scolaire ;

► **Réduire l’empreinte carbone des achats et des déchets**

- Favoriser les produits à faible impact carbone dans les marchés en utilisant les possibilités du code des marchés publics ;
- Favoriser les circuits courts et les menus à faible empreinte carbone dans la restauration ;
- Intégrer les clauses environnementales dans les marchés portés par les gestionnaires des lycées et des établissements de formation ;
- Anticiper la réglementation « gros producteurs de déchets organiques » ;

► **Agir auprès des partenaires et des prestataires**

- Intégrer des critères énergétiques et climatiques aux opérations et projets soutenus par le Conseil régional.

Un Plan Climat – Energie a également été élaboré à l’échelle du Pays du Sud de l’Aisne. Approuvé le 4 décembre 2014, la stratégie proposée s’appuie sur 5 axes principaux :

- Axe 1 : Renforcer la compétence énergie-climat du territoire ;
- Axe 2 : Bâtiments et logements, conforter la volonté d’excellence du Pays ;
- Axe 3 : Faire du Pays un pôle de développement économique durable ;
- Axe 4 : Œuvrer pour un aménagement durable du territoire ;
- Axe 5 : Anticiper les effets du changement climatique.

Le PLU devra permettre d’atteindre ces orientations proposées, notamment⁹ :

- en favorisant les constructions neuves de qualité (performances environnementale des bâtiments) ;
- en intégrant les enjeux énergie-climat dans les documents de planification (préservation et remise en état des continuités écologiques).

1.5 - Qualité de l’air

Afin de répondre aux obligations européennes en matière de surveillance de la qualité de l’air, ATMO a également mis en œuvre un programme de surveillance des zones où des mesures fixes et permanentes ne s’imposaient pas. Ce programme concerne en particulier les villes picardes ayant une population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

⁹ Plan d’actions du PCET du Pays du Sud de l’Aisne.

Mieux maîtriser et réduire l'exposition à la pollution de l'air extérieur est une nécessité, compte tenu de l'impact reconnu sur la santé humaine. Aucune activité ne génère de nuisance notable à CHAMOUILLE.

C'est dans ce cadre qu'une campagne de mesure de la qualité de l'air¹⁰ a été menée à Laon, entre le 1er mars et le 13 décembre 2013, au niveau de la Place Sœur Marie Catherine, puis Place Edouard Hériot (5 périodes de 3 à 4 semaines).

Il ressort de cette étude que les concentrations dans l'air ambiant relevées au cours de ces campagnes de mesures sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur pour l'oxyde d'azote (NO₂), O₃, Monoxyde de carbone (CO), dioxyde de soufre (SO₂) et similaires et cohérents aux niveaux enregistrés par les stations fixes de mesure de la qualité de l'air en PM₁₀ (poussières).

L'Indice de Qualité de l'Air est globalement bon (62 %). Les particules sont le polluant majoritairement responsable des indices (48 %) suivi de l'ozone (24 %) et de l'association ozone et poussières (28 %).

Relevons de plus que, contrairement à Laon, CHAMOUILLE ne s'inscrit pas dans un contexte urbain. La qualité de l'air y est donc, a priori, encore meilleure.

¹⁰ Les résultats sont consultables depuis le site Internet de l'association : www.atmo-picardie.com.

2] Environnement naturel

La constitution d'un paysage dépend à la fois de dynamiques environnementales (relief, nature du sol et du sous-sol, climat, végétation, etc.) et de dynamiques humaines (structures agraires, constructions d'habitat ou de bâtiments liés aux activités, ouvrages d'infrastructure, etc.). Le paysage est donc en constante évolution sous l'influence principale des dynamiques humaines.

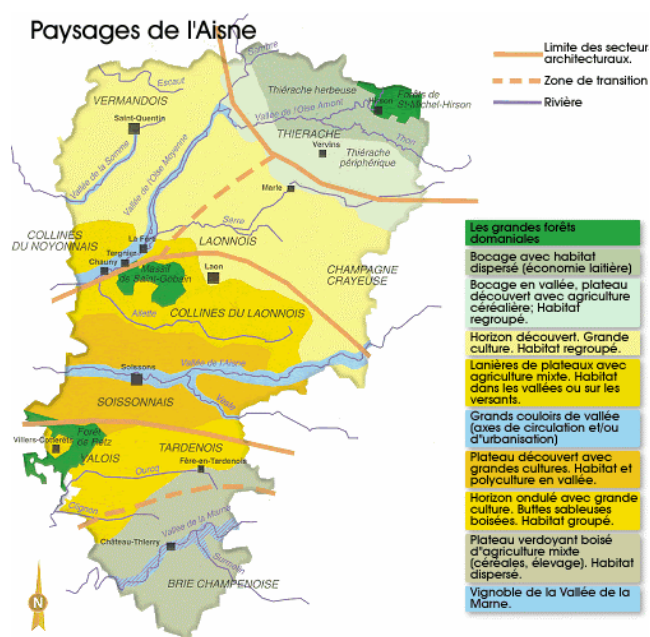
2.1 - Approche paysagère¹¹

La loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 prévoit notamment d'identifier les éléments du paysage à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection.

a) Présentation générale

Le département de l'Aisne, au territoire vallonné, englobe, entre la région du Nord et le Bassin Parisien, toute une succession de « pays » aux caractères particuliers :

- à l'Est, la frange du plateau ardennais, couverte de forêts ;
- au Nord, la Thiérache bocagère et le bombement crayeux du Vermandois ;
- au Centre, les campagnes du Laonnois, accidentées de buttes témoins et le Soissonnais aux plateaux calcaires tapissés de limons fertiles ;
- au Sud, les vallonnements du Tardennois et une portion de la Brie champenoise.



Source : Atlas des paysages de l'Aisne, réalisé par le CAUE de l'Aisne.

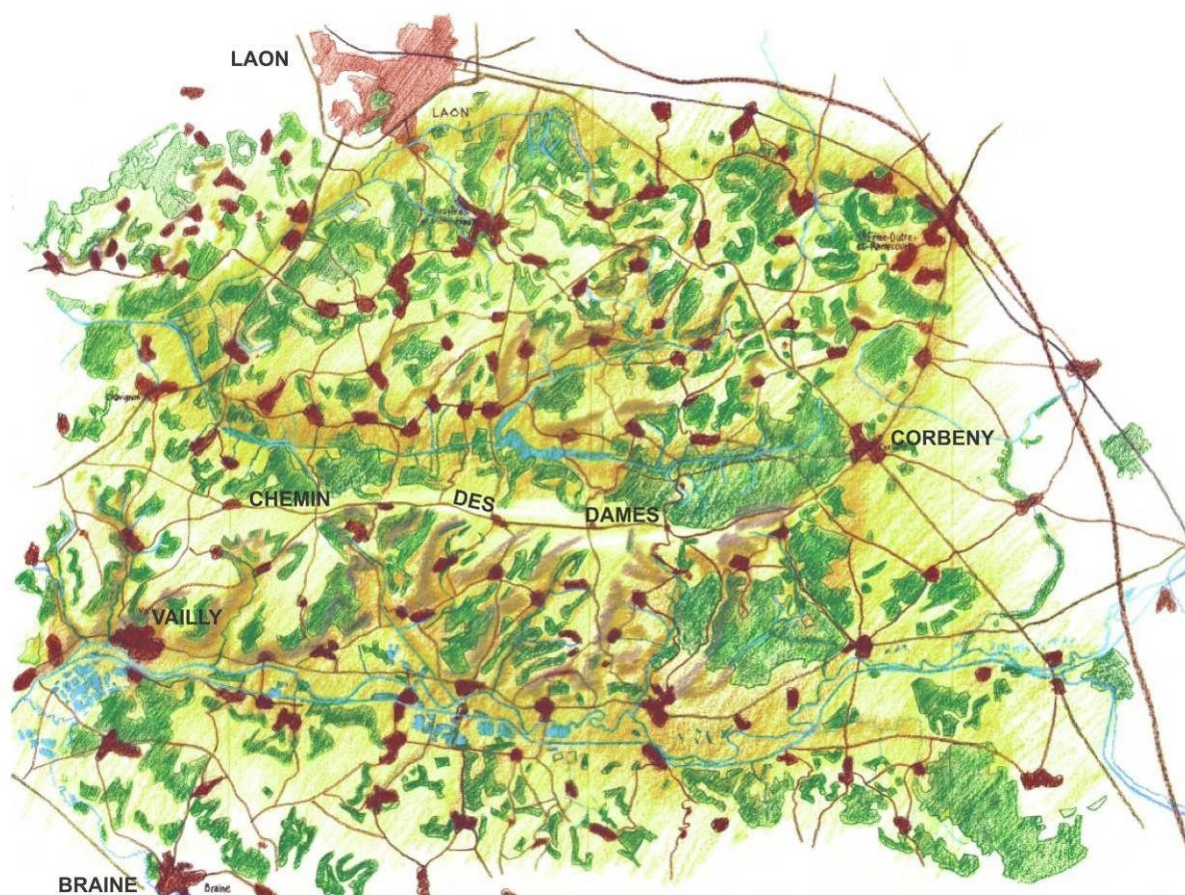
11 Source : « Inventaire des paysages de l'Aisne », réalisé par le CAUE de l'Aisne - 34 rue Sérurier 02000 LAON.

b) Les Collines du Laonnois

CHAMOUILLE appartient dans l'unité paysagère des Collines du Laonnois ; la commune est adossée à la première cuesta de cette entité. Elles se dessinent au Sud-Est de la ville Laon, pour se fondre dans un paysage de plaines jusqu'à la rencontre du plateau du Soissonnais.

Ce paysage de collines présente une alternance de boisements sur les terrains sableux de versant, et de villages entourés de cultures sur les limons.

Les modes d'organisation du sol des collines du Laonnois sont typiques des régions qui présentent une topographie mouvementée. A CHAMOUILLE, les constructions se sont développées sur les coteaux boisés.



Source : Atlas des paysages de l'Aisne, réalisé par le CAUE de l'Aisne.

c) Unités paysagères sur le territoire communal

La topographie du territoire et les modes d'occupation du sol permettent de distinguer quatre types de paysages sur le territoire de CHAMOUILLE :

✓ Paysage urbain

Le paysage urbain est divisé en deux sur le territoire communal : le bourg principal et Center Parc.

✓ Les plaines agricoles

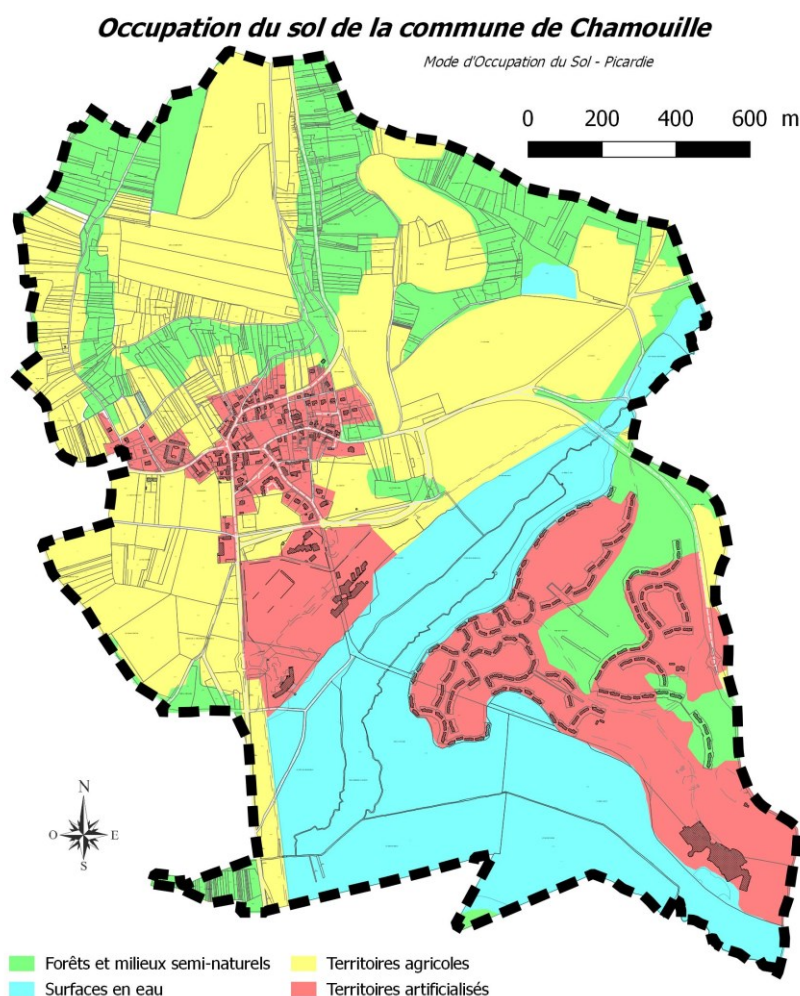
Les plaines agricoles s'étendent sur la partie Nord du territoire. Elles recouvrent 41,35 % du territoire communal. Elles sont dédiées à la polyculture et le polyélevage. Quelques boisements sont parsemés sur cette zone. Cette occupation prend peu de hauteur, offrant de larges vues sur le bourg de CHAMOUILLE.

✓ Les espaces boisés

Les espaces boisés occupent 15,76 % du territoire communal. Ils sont parsemés sur le territoire.

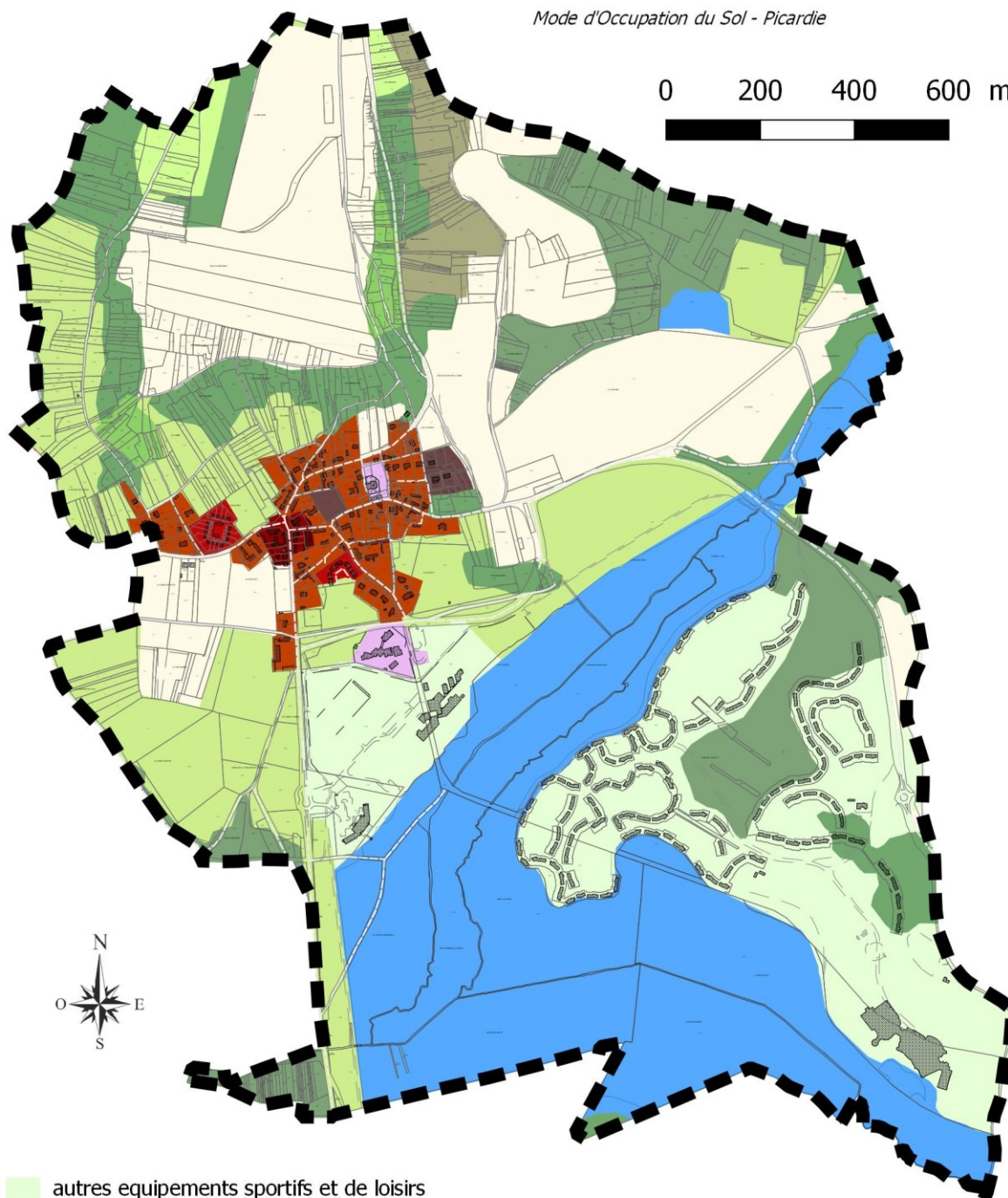
✓ Les surfaces en eau

Les surfaces en eau représentent près de un quart du territoire communal (23,24 %). Le lac de l'Ailette recouvre une bonne partie au Sud du territoire.



Occupation du sol de la commune de Chamouille

Mode d'Occupation du Sol - Picardie



- | | |
|---|--|
| autres équipements sportifs et de loisirs | plans d'eau issus de l'extraction de matériaux |
| boisements de feuillus | prairies |
| boisements de feuillus de fond de vallée | prairies de fond de vallées |
| friches, terres agricoles en cours d'abandon et d'enrichissement | terres arables |
| habitat de type pavillonnaire diffus | tissu urbain de type centre bourg, centre village |
| installations liées aux administrations | tissu urbain de type pavillonnaire dense |
| installations liées aux traitements et à la production d'eau | vacant urbain |
| landes et broussailles | |
| ourlets et prébois | |

d) Les sensibilités paysagères

Éléments jouant sur la sensibilité paysagère

La constitution d'un paysage dépend de différents processus :

- Dynamiques environnementales, modelant le relief, la nature du sous-sol, du sol, du climat, influant sur la couverture végétale.
- Dynamiques humaines, des structures agraires aux villes et industries, l'homme fait évoluer les paysages selon ses besoins et les progrès technologiques.

Les types de paysage, d'aujourd'hui, sont hérités des siècles passés. Cependant, le paysage est en constante évolution, principalement sous l'influence des dynamiques humaines. Elles portent essentiellement sur l'occupation des sols, le bâti et les voies de circulation. Ces évolutions contribuent-elles à améliorer ou dégrader le paysage ? S'inscrivent-elles dans un souci de conserver le paysage en place ou de le faire évoluer vers un autre type de paysage ?

D'autres facteurs peuvent être utilisés pour qualifier un paysage :

- Les perspectives par exemple, dans un paysage très ouvert et plat, le clocher d'un village devient un point d'accroche définissant une perspective pour l'observateur.
- Les volumes auront un impact différent selon le lieu d'implantation : sur une hauteur, un bâtiment paraîtra plus imposant que dans un vallon. Les volumes participent au rythme du paysage.
- Le rythme, une allée d'arbres ponctuant le paysage casse la monotonie d'un paysage de plaine.

Chaque unité paysagère a une sensibilité propre, résultant de ses caractéristiques. La sensibilité des paysages de CHAMOUILLE est liée à la topographie et à ses modes d'occupation, qui offrent des vues dégagées sur les zones villageoises.

Principales sensibilités paysagères sur le territoire communal

Grâce à la combinaison des différents facteurs, il est possible de définir qu'une seule zone de sensibilité paysagère sur le territoire communal :

- ✓ Zone sensible : ce sont les secteurs où la qualité paysagère est bonne et dont les projets d'aménagement doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Ces zones correspondent aux ZNIEFF, au Natura 2000 et au Lac de l'Ailette, englobant la totalité du territoire communale. Tout aménagement y serait perceptible.

2.2 - Les milieux naturels identifiés

La transformation par l'homme des paysages locaux explique qu'il n'existe plus dans nos régions de zones véritablement naturelles, où l'influence humaine ne se ferait pas sentir. Cependant, certains modes d'occupation du sol laissent plus de place que d'autres aux espèces animales et végétales et aux milieux « naturels » pour s'épanouir.

Sur le territoire communal, on recense les inventaires suivants :

a) Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ont été créées en 1982 par le Ministère de l'Environnement et coordonnées par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Ces zones, une fois identifiées et localisées, permettent de connaître, comme leur nom l'indique, les parties du territoire présentant un intérêt faunistique et floristique particulier dont la conservation est très largement conseillée. Cet inventaire est permanent et aussi exhaustif que possible. Une actualisation régulière du fichier national permet d'intégrer de nouvelles zones, d'affiner certaines délimitations ou d'exclure des zones qui ne présenteraient plus d'intérêt.

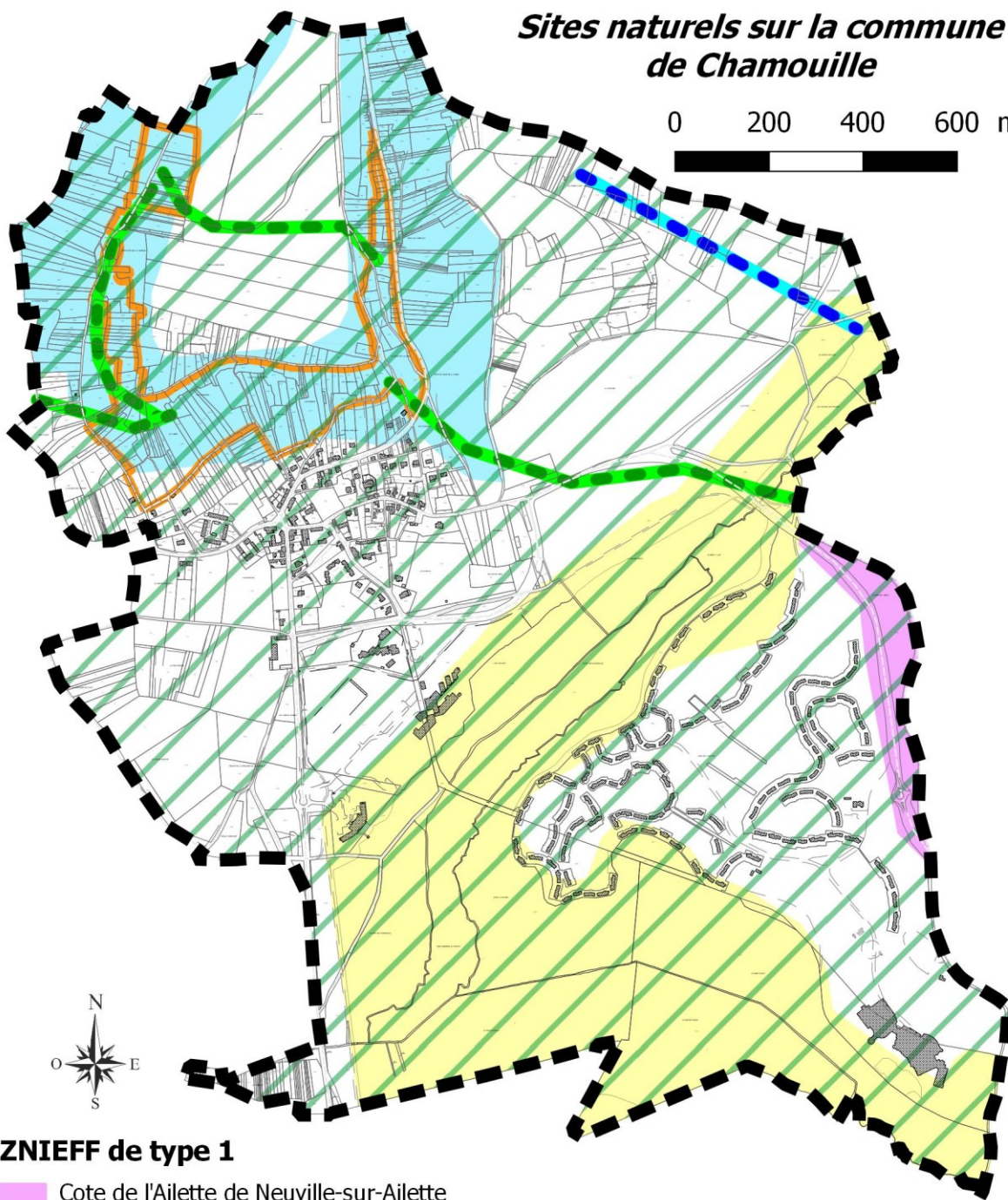
Il existe deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type 1 et les ZNIEFF de type 2.

- Les premières sont des zones homogènes localisées, dont l'intérêt écologique est particulièrement marqué par des espèces rares et généralement fragiles, menacées ou caractéristiques du patrimoine régional. Ces zones sont à prendre fortement en considération lors de tout projet d'aménagement pouvant bouleverser leur biotope.
- Les secondes correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés dont les potentialités biologiques sont remarquables. Comme pour les ZNIEFF de type 1, leur fonctionnement et leur dynamique doivent être pris en compte dans l'élaboration de projets d'aménagement et de développement.

On compte 3 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 sur le territoire communal.

Sites naturels sur la commune de Chamouille

0 200 400 600 m



ZNIEFF de type 1

- Cote de l'Ailette de Neuville-sur-Ailette à Bouconville-Vauclair
- Côtes de l'Ailette de Monampteuil à Chamouille
- Plan d'eau et Haute Vallée de l'Ailette

ZNIEFF de type 2

- Collines du Laonnois et du Soissonnais Septentrional

Natura 2000 : SIC

- Collines du Laonnois oriental

Biocorridors

- Corridor à batraciens
- Corridor intra ou inter pelouses calcicoles

❖ ZNIEFF de type 1 : « Côte de l'Ailette de Neuville-sur-Ailette à Bouconville-Vauclair », n°220013420 :

Le site est d'une superficie de 372,31 hectares. Sur CHAMOUILLE il ne représente qu'une petite zone en limite communale Est.

Le site rassemble trois éperons du plateau lutétien et les milieux interstitiels intéressants. Sur le plateau comme en pied de pente, la limite du site est fixée par les cultures ou par un changement brusque de la nature des milieux.

❖ ZNIEFF de type 1 : « Côte de l'Ailette de Monampeuil à Chamouille », n°220013417 :

Le site est d'une superficie de 606,03 hectares. Sur CHAMOUILLE il se situe au Nord du territoire.

Le site intègre les coteaux de la rive droite de l'Ailette entre Monampeuil et Chamouille. Le site est limité à l'amont et à l'aval par des cultures. Le vallon du ruisseau du Moulin, d'un intérêt moindre, est exclu, ce qui partage le site en deux unités

❖ ZNIEFF de type 1 : « Plan d'eau et Haute Vallée de l'Ailette », n°220005043 :

Le site, d'une superficie de 333,59ha, comprend essentiellement le plan d'eau de l'Ailette, ainsi qu'une partie des vallées de la Bièvre et de l'Ailette et leurs prairies adjacentes. Des alluvions modernes constituent la base de tous les sols du site.

Le plan d'eau est une retenue collinaire créée au début des années 80 par barrage des vallées de la Bièvre et de l'Ailette au niveau de leur confluence.

Les milieux dominant de la zone sont les milieux aquatiques, les herbiers enracinés à nénuphars et les herbiers flottants à Naïade et à Myriophylle.

Le niveau du plan d'eau est contrôlé pour assurer l'écrêtage des crues et le soutien du débit de l'Ailette en été.

Le plan d'eau est voué aux loisirs durant les mois d'été : sports nautiques, baignade, pêche...

❖ ZNIEFF de type 2 : « Collines du Laonnois et du Soissonnais Septentrional », n°220120046 :

Sont concernés 36 217 hectares au Sud de Laon dont la totalité du territoire communal. Le site s'étend entre la cuesta d'Ile-de-France au Nord, la vallée de l'Aisne au Sud, les plaines de Champagne à l'Est et la forêt domaniale de Saint-Gobain à l'Ouest. Il intègre la totalité des collines du Laonnois (au Nord de l'Ailette) et les marges Nord-Est du Soissonnais (entre l'Ailette et l'Aisne).

Le site possède des caractéristiques topographiques intéressantes, avec des phénomènes de cloisonnement des vallées (Ailette, Ardon sur une partie de son cours) et d'opposition de versant très marqués.

b) Corridor écologique potentiel¹²

Dans le cadre du Contrat Plan État-Région 2000-2006, la nécessité de renforcer le réseau écologique picard a été établie. À cet effet, financée par le Conseil Régional, la DIREN (actuelle DREAL) et le FEDER, l'identification de corridors écologiques a été réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du Conservatoire des Sites Naturels Picards. Ainsi, à l'échelle de la Picardie, un réseau fonctionnel de sites abritant des espèces et/ou des habitats patrimoniaux a été défini : il prend en compte le fonctionnement des populations des espèces concernées, les connexions entre les sites où elles sont présentes et la matrice qui les environne.

L'identification de ces corridors écologiques potentiels n'a aucune portée juridique. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision : il permet entre autre une meilleure prévision des incidences occasionnées lors d'opération d'aménagement, ainsi que la mise en œuvre à l'échelle locale de stratégies de maintien ou de restauration des connexions écologiques.

Des corridors potentiels sont identifiés sur le territoire. La DREAL a identifié le corridor n°02158 ; il s'agit de couloirs intra ou inter-pelouses calcicoles qui permettent de relier les ZNIEFF entre elles. On y recense également un couloir de batraciens au Nord du territoire.

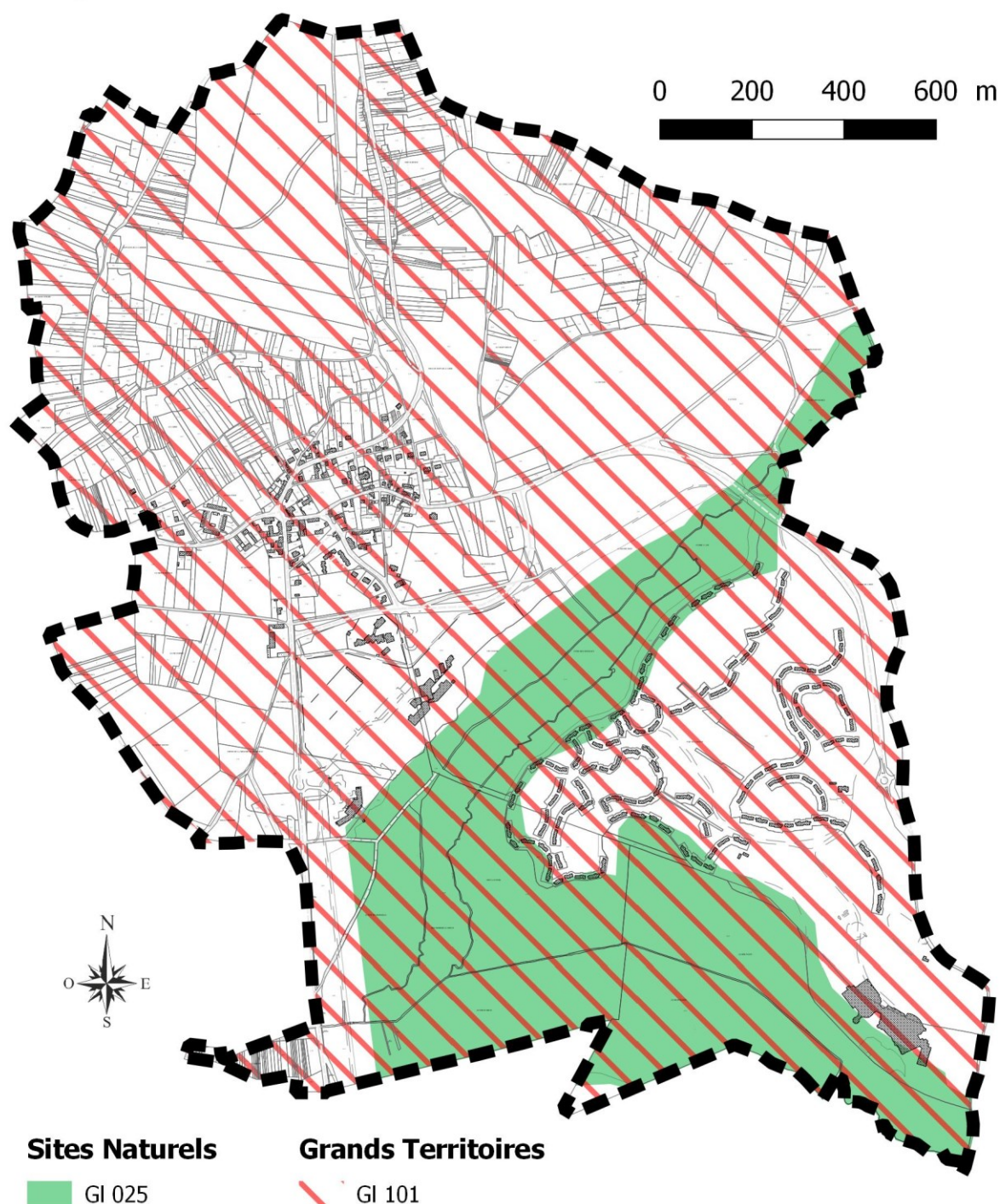
c) Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles¹³

Le Schéma Départemental des Espaces Naturels et Sensibles a été adopté par le Conseil Général de l'Aisne, par délibération du 19 octobre 2009. Au total, il y a été défini 274 ENS. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels, basé sur leur acquisition foncière par le département ou par la signature de conventions entre le Conseil Général et les propriétaires privés ou publics. Cet inventaire distingue 2 types de sites :

¹² Voir fiches de présentation des Corridors écologiques, en annexe.

¹³ Voir fiches de présentation des Espaces Naturels Sensibles, en annexe.

Espaces Naturels Sensibles sur la commune de Chamouille



- des sites dits « ENS Site Naturel » - espaces aux contours précis et présentant une superficie généralement limitée, ils intègrent un ou quelques habitat(s) à enjeux et/ou une ou quelques population(s) d'espèces à enjeux ;
- des ensembles plus vastes, dits « ENS Grands Territoires » - territoires d'une grande superficie et dont les contours ne sont qu'indicatifs, ils intègrent les fonctionnalités à l'échelle des grands paysages ; ils ne sont a priori pas destinés à une maîtrise foncière.

Un Espace Naturel Sensible « Site Naturel » est défini sur le territoire. Il s'agit de l'ENS GI 025 « Plan d'eau de l'Ailette ».

Un Espace Naturel Sensible « Grands Territoire » est défini sur le territoire. Il s'agit de l'ENS GI 101 « Les Collines du Laonnois » : Diversité exceptionnelle de milieux dont les pelouses calcicoles, pelouses sur sables calcaires.

d) Site Natura 2000 et évaluation environnementale

La loi SRU du 13 décembre 2000 prévoit une prise en compte des impératifs d'environnement dans tous les documents d'urbanisme. Elle a été renforcée pour certains PLU par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui transpose la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (Évaluation Stratégique Environnementale).

Le décret du 23 août 2012 a modifié la liste des documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale. Font notamment l'objet d'une évaluation environnement systématique :

- Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteur et les plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'Article L. 123-1-7 ;
- Les plans locaux d'urbanisme intercommunaux qui tiennent lieu de plans de déplacements urbains mentionnés à l'Article L. 1214-1 du code des transports ;
- Les cartes communales dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ;
- Les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000.

Ce décret détermine également les documents qui sont soumis ou non à évaluation environnementale après un examen au cas par cas :

- Les plans locaux d'urbanisme ne comportant pas de site Natura 2000 sur le territoire mais qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;
- Les cartes communales de communes limitrophes d'une commune dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, s'il est établi qu'elles sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

► Un site Natura 2000 est recensé sur le territoire communal. Il s'agit du Site d'Intérêt Communautaire n°FR2200395 – *Collines du Laonnois oriental*. Le présent PLU est donc soumis à la procédure d'évaluation environnementale.

Le réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau écologique européen dont l'objectif est de préserver la biodiversité en conciliant les exigences économiques, sociales, culturelles et régionales propres à chaque site, dans une logique de développement durable.

Ce réseau est composé de sites naturels protégés relevant de la Directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et des milieux dont ils dépendent (Zones de Protection Spéciale - ZPS) et de la Directive « Habitats Faune Flore » du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Zones Spéciales de Conservation - ZSC).

Le réseau Natura 2000 picard compte 48 sites dont :

- 1 Site d'Importance Communautaire marin ;
- 37 Zones Spéciales de Conservation ou sites d'Importance Communautaire terrestres proposés au titre de la directive « Habitats » ;
- 10 Zones de Protection Spéciale, au titre de la Directive « Oiseaux ».

L'ensemble de ces sites représente 4,7 % du territoire de la Région, pourcentage faible au regard du pourcentage national (12,5 %).

Situation de la commune de Chamouille par rapport au réseau Natura 2000

La commune accueille un site Natura 2000 : Le Site d'Importance Communautaire « Collines du Laonnois Oriental » (FR2200395).

Ce site recèle un échantillon exemplaire d'habitats du laonnois. Il regroupe en un site éclaté un réseau de coteaux, de vallées et de plateaux calcaires. Le site constitue un réservoir exceptionnel de diversité d'habitats et de flore sans équivalent en plaine, propre au laonnois, une petite région froide très originale sur le plan climatique. Les habitats sont constitués de pelouses chaudes et sèches à caractère montagnard avec diverses lisières, fourrés, pré-bois riches en orchidées ; on retrouve également des systèmes de bas-marins tourbeux (marais d'Haye) et de landes. La diversité des milieux naturels entraîne un intérêt biologique remarquable : la pelouse sèche calcaire, la forêt humide à aulnes et frênes... et accueille de

nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire : le cuivré des marais, les chauves-souris...

Un arrêté a été pris le 26 mars 2015 portant désignation du site Natura 2000 en Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

► Espèces de la directive « Habitats » recensées sur la ZSC « Collines du Laonnais Oriental » (FR2200395)

POPULATION				ÉVALUATION			
NOM	STATUT	ABONDANCE	ABONDANCE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
<i>Vertigo angustior</i>	Résidence	Présente	Très Rare	2%≥p>0%	Moyenne / réduite	Non-isolée	Significative
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Résidence	Présente	Rare	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Lycaena dispar</i>	Résidence	100-300 individus	Rare	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Triturus cristatus</i>	Résidence	50-100 individus	Très Rare	2%≥p>0%	Moyenne / réduite	Non-isolée	Significative
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	hivernage	50-100 individus	Commune	2%≥p>0%	Bonne	en marge de son aire de répartition	Bonne
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	hivernage	50-100 individus	Commune	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Myotis emarginatus</i>	hivernage	20-30 individus	Rare	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Myotis bechsteinii</i>	hivernage	1-5 individus	Très Rare	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Myotis myotis</i>	hivernage	5-15 individus	Rare	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

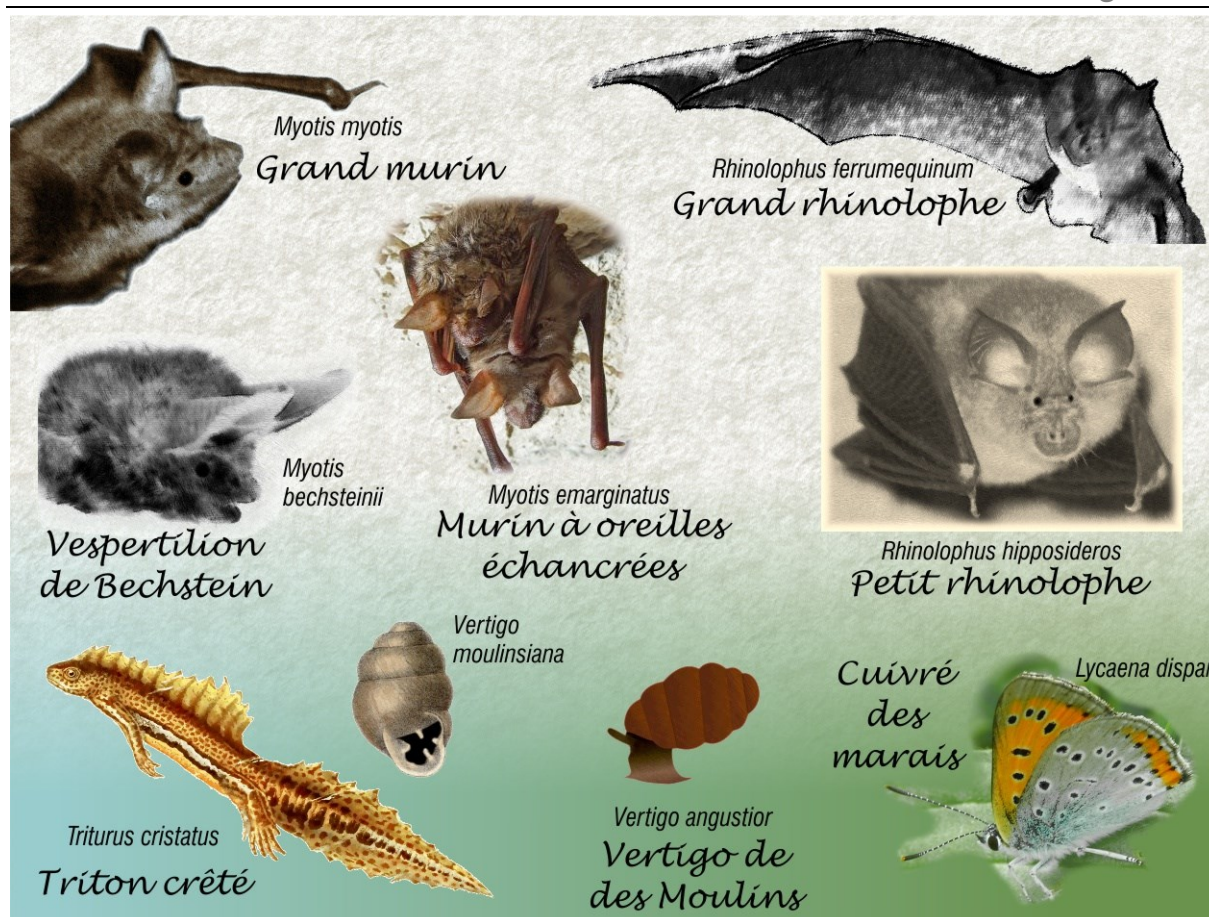


Figure 1 : Espèces de l'annexe II Natura 2000 rencontrées dans le SIC FR2200395

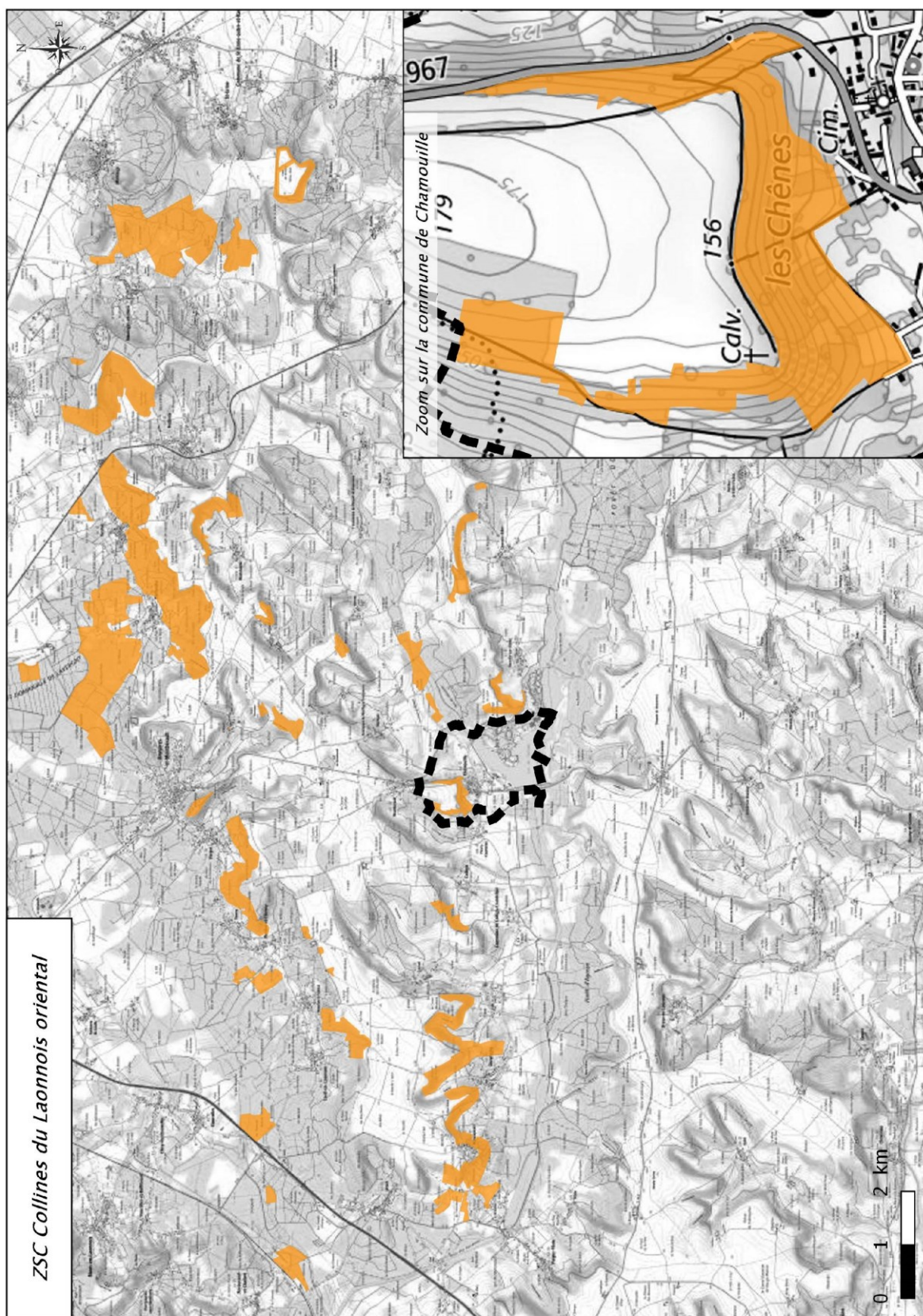
► Habitats de la directive « Habitats » de la ZSC « Collines du Laonnais Oriental » (FR2200395)

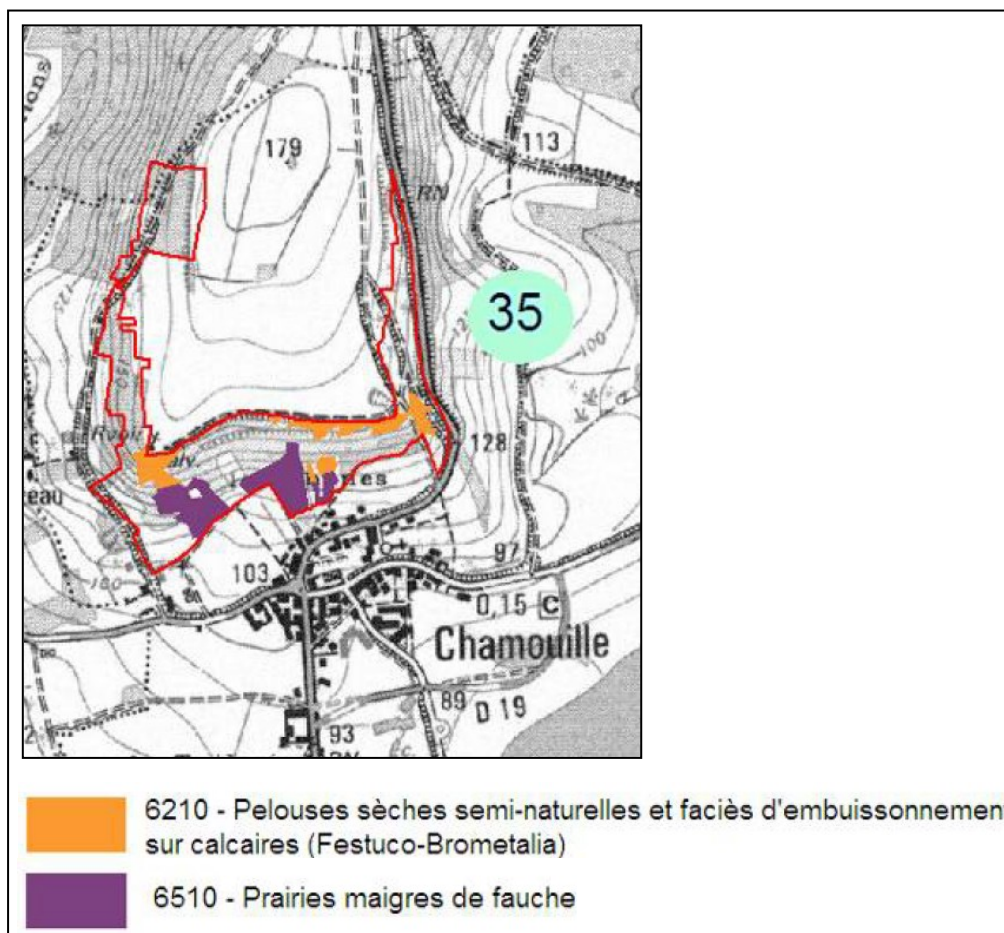
NOM	COUVERTURE	SUPERFICIE (HA)	QUALITE DONNEES	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	GLOBALE
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	0,02%	0,34	Bonne	Significative	2%≥p>0	Excellente	Bonne
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetoneanojuncetea</i>	0,01%	0,1	Bonne	Significative	2%≥p>0	Excellente	Bonne
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,01%	0,07	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Significative

NOM	COUVERTURE	SUPERFICIE (HA)	QUALITE DONNEES	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	GLOBALE
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,07%	1	Médiocre	Significative	2%≥p>0	Bonne	Significative
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,04%	0,51	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,06%	1,05	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
4030 - Landes sèches européennes	0,2%	2,7	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0,09	1,24	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	1%	13,74	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Bonne	Bonne
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	0,02%	0,3	Bonne	Significative	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Significative
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,63%	8,63	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	0,22%	3,04	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Significative
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,35 %	4,83	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Significative
7110 - Tourbières hautes actives	0,03 %	0,39	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne

NOM	COUVERTURE	SUPERFICIE (HA)	QUALITE DONNEES	REPRESENTIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	GLOBALE
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	0 %	0,03	Bonne	Significative	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Significative
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	0,02 %	0,24	Bonne	Significative	2%≥p>0	Excellente	Bonne
7220 - Sources pétifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0 %	0,04	Bonne	Significative	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Significative
7230 - Tourbières basses alcalines	0,21 %	2,9	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
91D0 - Tourbières boisées	0,25 %	3,5	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,64 %	8,76	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Significative
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)	0,48 %	6,68	Médiocre	Significative	2%≥p>0	Moyenne / réduite	Significative
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	26,27 %	361,94	Médiocre	Bonne	2%≥p>0	Bonne	Bonne
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	0,24 %	3,33	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	1,32 %	18,23	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Bonne

Les habitats surlignés et en gras correspondent aux habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune de Chamouille.





Localisation des habitats d'intérêt communautaire sur la commune de Chamouille

(Extrait du Docob)

► Perspectives d'évolution

Le Docob met en avant plusieurs objectifs liés aux dynamiques à l'œuvre dans et en dehors du site. Ces dynamiques peuvent être d'une part naturelles ou anthropiques et d'autre part favorables ou défavorables aux enjeux de conservation.

Objectif 1 : « Maintenir et restaurer les pelouses sèches et les milieux associés »

Les pelouses et landes sèches, les fourrés de Genévrier sont issus d'une longue exploitation par le pastoralisme ovin. Sur le site NATURA 2000, ces milieux sont généralement peu entretenus aujourd'hui et la dynamique naturelle tend à les faire régresser voire disparaître. Cet objectif s'applique particulièrement au territoire de Chamouille.

Objectif 2 : « Maintenir et restaurer les milieux humides d'intérêt européen »

Cet objectif concerne des milieux humides qui, comme les pelouses sèches, issus de pratiques agro-pastorales anciennes. Aucun de ces milieux n'est cependant identifié sur le territoire de la commune.

Objectif 3 : « Améliorer la qualité des écosystèmes aquatiques »

Les habitats concernés sont souvent de petite dimension. Les dangers pesant sur ces habitats sont surtout liés à l'eutrophisation (excès chronique de nutriments, notamment azotés, issus de l'activité humaine : agriculture, épuration insuffisante des eaux usées...) et à une atteinte directe aux milieux en question par artificialisation (traitement des plans d'eau selon des objectifs d'agrément (pêche, « nettoyage » des berges et des fonds, etc.). Aucun de ces milieux n'est cependant identifié sur le territoire de la commune.

Objectif 4 : « Préserver les milieux forestiers d'intérêt européen »

La commune de Chamouille n'abrite pas ce type de milieux forestiers.

Objectif 5 : « Préserver des lieux d'hivernage et maintenir des territoires de chasse favorables aux chauves-souris d'intérêt européen »

Sous cet angle, l'importance du territoire communal tient surtout aux territoires de chasse qui constituent une source de nourriture pour plusieurs espèces de chauves-souris d'intérêt européen. Les évolutions potentielles sont essentiellement liées à la qualité écologique globale du paysage écologique pour ce groupe d'espèces ; C'est en particulier le cas des haies.

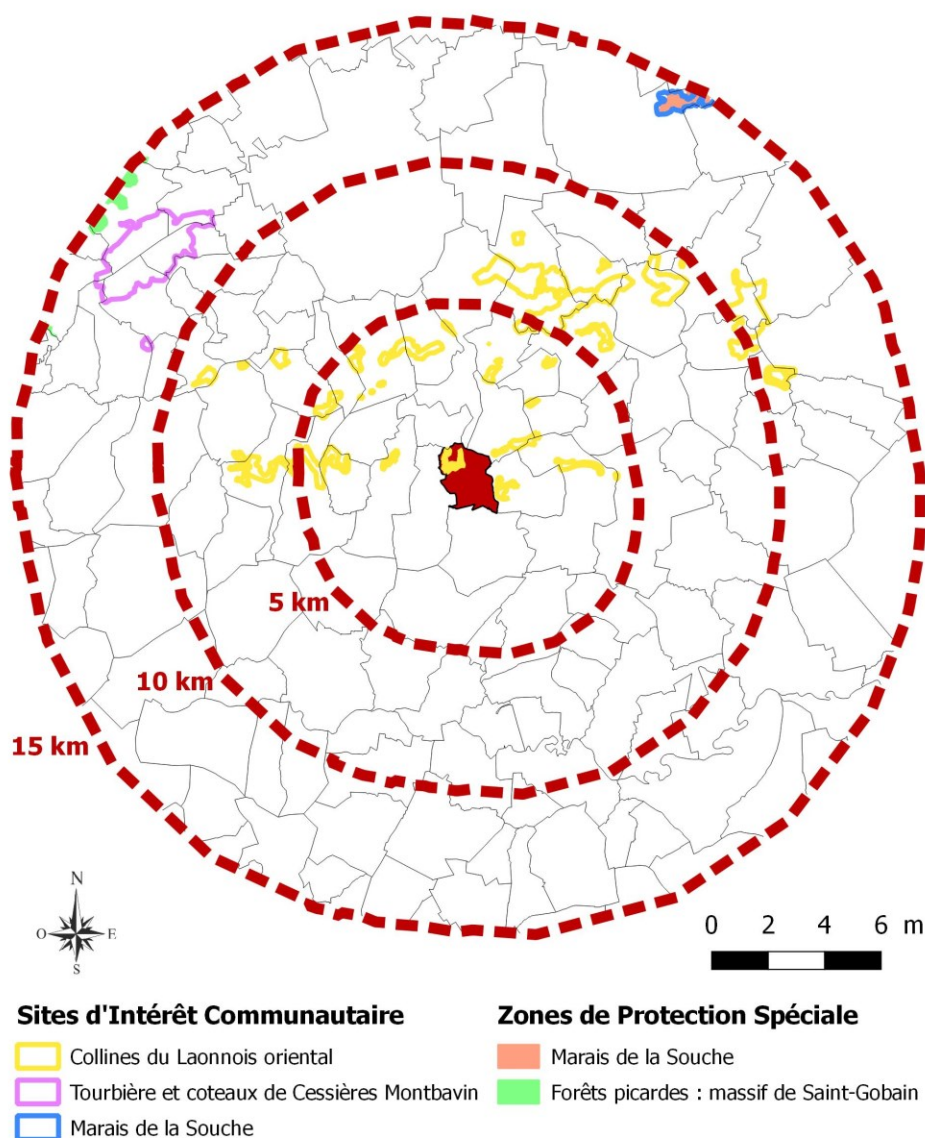
Objectif 6 : « Informer les usagers sur la richesse et la sensibilité du patrimoine naturel »

L'urbanisme, domaine d'application du PLU, n'a aucune influence sur les évolutions de ce paramètre.

A moins de 15 kilomètres, on recense également les sites suivants :

- Le SIC « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin » ;
- Le SIC « Marais de la Souche » ;
- La ZPS « Marais de la Souche » ;
- Le ZPS « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain ».

Sites Natura 2000 autour de la commune de Chamouille



❖ SIC FR2200396 « Tourbière et Coteaux de Cessières-Montbavin »

Au point le plus rapproché, on compte 10,9 km entre le territoire communal et la limite de ce site.

Exceptionnel ensemble de systèmes tourbeux acide et alcalin, associés à des versants avec expositions et substrats variés, il est situé sur la marge nord du Tertiaire parisien à proximité de Laon, il représente l'un des sites les plus riches et les plus diversifiés des plaines d'Europe occidentales. En particulier, les tourbières neutro-alcalines, les tourbières acides, les bois tourbeux dérivés (associées à un réseau d'habitats pelousaires à forestiers sur calcaire), atteignent ici un développement et une complémentarité nulle part égalés en plaine. Sur le plan botanique et phytogéographique, le site des Tourbières et coteaux de Cessières-Montbavin atteint des records européens de diversité et d'originalité en plaine avec près de

500 espèces et 50 plantes protégées. Aux intérêts écologiques s'ajoutent divers intérêts paysagers, historiques et dynamiques.

Le Formulaire Standard de Données ne signale aucune espèce dont l'aire d'évaluation spécifique serait supérieure à la distance le séparant de la commune. Le site ne sera donc pas pris en compte dans l'évaluation.

❖ ZSC FR2200390 et ZPS FR2212006 « Marais de la Souche »

On compte un minimum de 13,5 km entre le territoire communal et la limite de ce site. Vaste dépression tourbeuse plate et alcaline implantée dans une ambiance climatique thermo-continentale sur les confins de la Champagne crayeuse et du Laonnois, les marais de la Souche offrent une remarquable représentation d'habitats turficoles. L'ensemble présente un grand éventail d'habitats tourbeux alcalins, notamment roselières, mégaphorbiaies, saulaies cendrées, aulnaies et aulnaies-frênaies à *Prunus padus*, tandis que les stades pionniers de bas-marais ou de tourbe dénudée se sont considérablement raréfiés. Le vieillissement du marais permet cependant d'observer quelques évolutions ombrotrophes et début d'acidification (apparitions de sphaignes et de *Dryopteris cristata*) évoluant vers la très rare boulaie à sphaignes et *Dryopteris cristata*.

À ce système tourbeux s'ajoute vers le Sud une gradation périphérique faisant le passage à des pelouses sablo-calcaires et pré-bois thermophiles, et à laquelle est associée la forêt de Samoussy (complexe forestier sur substrat crayeux, masqué par des placages sablo-limoneux, alluviaux ou tourbeux, et ponctué de zones humides et de mares).

Le Formulaire Standard de Données ne signale aucune espèce dont l'aire d'évaluation spécifique serait supérieure à la distance le séparant de la commune (au plus, la Bondrée apivore dont l'aire d'évaluation spécifique est de 3,5 km). Le site ne sera donc pas pris en compte dans l'évaluation.

❖ ZPS FR2212002 « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain »

Cette ZPS est éloignée du territoire communal de Chamouille de plus de 14 km. La forêt de Saint-Gobain & Coucy-Basse est l'un des vastes complexes forestiers de la Picardie. Il occupe une importante butte témoin du rebord septentrional de la cote de l'île de France. Cette butte domine d'une centaine de mètres les plaines du Laonnois ; elle présente un relief marqué et est coupée de vallons étroits et sinueux. Les vallées de Saint-Nicolas-aux-Bois et de Prémontré entaillent plus fortement le massif. Le massif, occupé sur un peu plus de la moitié de sa surface par de la hêtraie, intègre une grande part des potentialités forestières et biologiques des sols et du climat du Tertiaire parisien.

Le Formulaire Standard de Données ne signale aucune espèce dont l'aire d'évaluation spécifique serait supérieure à la distance le séparant de la commune (au plus, la Bondrée apivore dont l'aire d'évaluation spécifique est de 3,5 km). Le site ne sera donc pas pris en compte dans l'évaluation.

Tableau de synthèse des aires d'évaluation spécifique et distance déterminant les sites Natura 2000 à prendre en compte

Site	Aire d'évaluation spécifique la plus grande	Distance au point le plus rapproché de la commune
FR2200396 <i>Tourbière et Coteaux de Cessières-Montbavin ;</i>	zone tampon	10,9 km
FR2200390 <i>Marais de la Souche ;</i>	1 km (<i>Triturus cristatus</i>)	13,5 km
FR2212006 <i>Marais de la Souche ;</i>	3,5 km (<i>Pernis apivorus</i>)	13,5 km
FR2212002 <i>Forêts picardes : massif de Saint-Gobain ;</i>	10 km (chiroptères)	14 km

e) Biodiversité

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

L'Article L.371-1 du code de l'urbanisme stipule que « *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural (...).* »

La trame verte comprend :

1. *Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;*

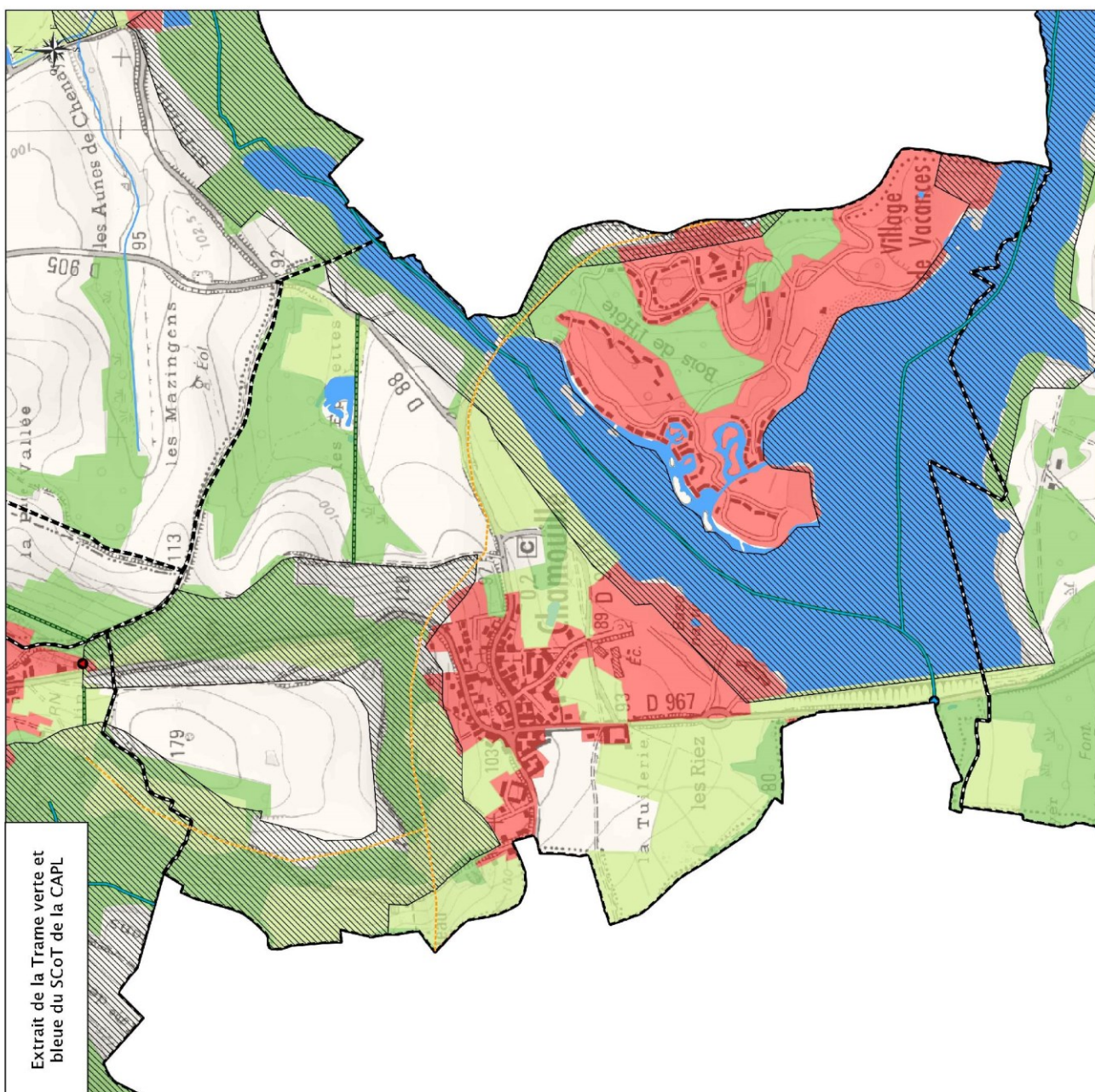
2. *Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;*
3. *Les surfaces mentionnées au 1 de l'Article L. 211-14.*

La trame bleue comprend :

1. *Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'Article L. 214-17 ;*
2. *Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'Article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'Article L. 211-3 ;*
3. *Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III ».*



La cartographie de la Trame verte et bleue réalisée à l'échelle du SCoT, présente les objectifs de préservation à prendre en compte le territoire communal :

- Préserver les réservoirs de biodiversité : le site Natura 2000 des Collines du Laonnois et le lac de l'Ailette et ses abords.
- Préserver les cours d'eau, leurs fonctionnalités et leurs abords : la Bièvre et l'Ailette.
- Veiller au maintien des espaces propices aux espèces faunistiques et floristiques calcicoles : le projet de PLU devra prendre en compte la présence d'un corridor des milieux calcaires qui passe au nord du bourg et qui relie les coteaux de l'Ailette et de la Bièvre.
- Prendre en compte les espaces boisés et les milieux ouverts de types prairies, pelouses.
- Favoriser la densification des zones bâties.
- Limiter la consommation des terres agricoles.



Extrait de la Trame verte et bleue du SCoT de la CAPL

Orientation du DOO sur la prise en compte de la TVB

-  Veiller à la préservation des espaces naturels identifiés en réservoir de biodiversité.
-  Prendre en compte les objectifs de préservation des espaces boisés et des milieux ouverts de types prairies, pelouses ...
-  Prendre en compte le rôle des espaces verts urbains dans la trame écologique et développer ces espaces au profit de la biodiversité, de la qualité du cadre de vie, des paysages et de la gestion des eaux pluviales.
-  Veiller à la prise en compte et la préservation des zones humides avérées sur le territoire (se reporter à la carte du recensement informatif des zones humides avérées et probables sur le territoire).
-  Limiter la consommation de terres agricoles au profit du développement de l'urbanisation pour préserver les ressources naturelles essentielles à l'activité.
-  Favoriser la densification des zones bâties et limiter les extensions urbaines sur les espaces agricoles, naturels ou forestiers.
-  Préserver les cours d'eau, leurs fonctionnalités et leurs abords
-  Prendre en compte les corridors écologiques dans les documents locaux d'urbanisme et dans tout projet d'aménagement
-  Veiller au maintien des espaces propices aux espèces faunistiques et floristiques calcicoles
-  Prendre en compte les besoins de déplacements des espèces lors de la réalisation de travaux d'entretien ou d'aménagements sur les infrastructures de transports ou le long des cours d'eau
- 

2.3 - Les risques naturels

a) Zones à risque

Le PLU se doit de préserver les terrains connaissant des risques. Depuis la fin des années quatre-vingt-dix, un arrêté de catastrophe naturelle a été pris sur la commune :

Type de catastrophe :	Arrêté du :
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999

Le dossier départemental des risques majeurs a été approuvé par arrêté préfectoral du 24 mars 2015. CHAMOUILLE y est recensé au titre du risque sismique (zone de sismicité 1).

La Municipalité précise que la commune est concernée par le risque de rupture de digue du barrage de l'Ailette.

b) Plan de Prévention des Risques Naturels

La commune n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques naturels.

c) Cavités

« Les communes ou groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol » (loi n°2003-699 du 30 juillet 2003).

Les Ministères de l'Environnement et de l'Industrie ont sollicité le

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), afin de collecter les informations disponibles sur les cavités souterraines abandonnées et sur les conséquences de leur



dégradation. Des questionnaires ont été adressés à l'ensemble des communes, et ont permis l'établissement d'une liste qui recense toutes cavités souterraines connues.

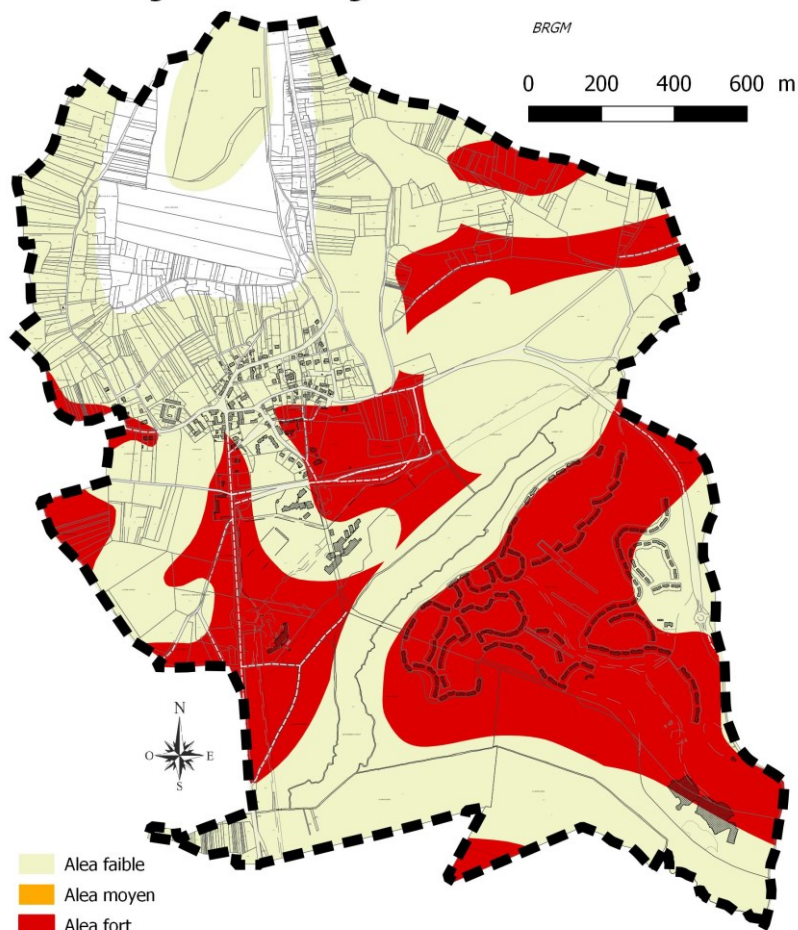
Une cavité est identifiée sur le territoire. Il s'agit d'une carrière au Nord-Ouest du territoire. Il est tout de même possible que d'autres cavités existantes ne soient pas recensées.

d) Aléa de retrait/gonflement des argiles

Ce risque est directement lié aux propriétés physiques des argiles. En effet, les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements en périodes humides et des tassements en périodes sèches.

Ce phénomène de retrait-gonflement provoque des tassements différentiels qui affectent essentiellement les constructions d'habitations individuelles, notamment pour les raisons suivantes :

Retrait et gonflement d'argile sur la commune de Chamouille



- les fondations relativement superficielles de ces bâtiments, par rapport à des habitats collectifs, les rendent plus vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans étude géotechnique préalable qui permettrait de concevoir les bâtiments en tenant compte du risque associé.

Du fait de la nature du sous-sol, CHAMOUILLE est touché par ce phénomène. L'aléa est fort dans la moitié Sud du territoire, notamment dans la zone bâtie de Center Parc et au Sud du bourg central.

e) Mouvements de terrain

Les dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers (glissement de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...) ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. La base BDMvt répond en partie à ce besoin en matière de politique de prévention des risques naturels, en permettant le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaire à la connaissance et à l'étude préalable des phénomènes dans leur ensemble.

Aucun phénomène de ce type n'a été recensé sur le territoire communal.

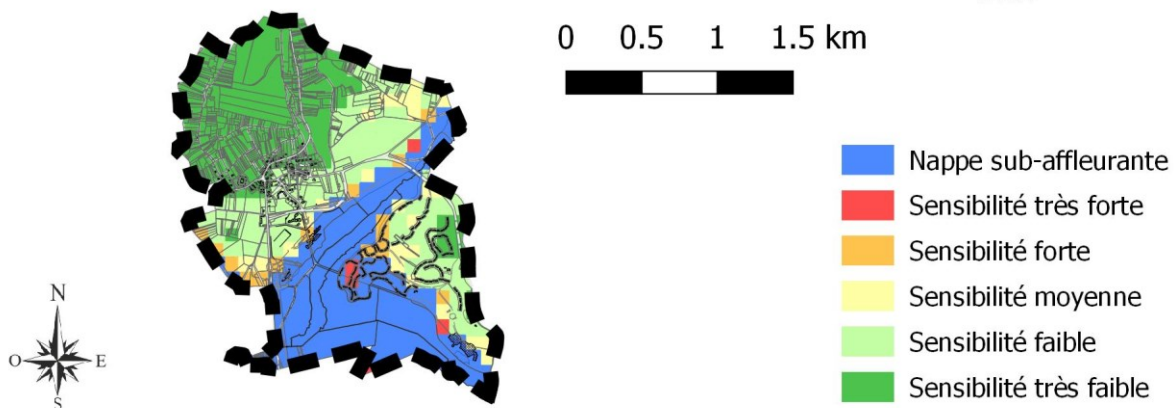
f) Remontées de nappe phréatiques

Le site « www.inondationsnappes.fr » fournit des cartes de sensibilité au phénomène de remontées de nappes.

La sensibilité au risque de remontées de nappe est croissante aux abords du Lac de l'Ailette. Ce gradient implique que les habitations proches sont fortement exposées au risque de remontées de nappe.

Remontées de nappes sur la commune de Chamouille

BRGM



g) Risque sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français a classé l'intégralité du département de l'Aisne, à l'exception de sa frange nord (zone de sismicité faible), en zone de sismicité très faible (1).

CHAMOUILLE s'inscrit dans cette zone de sismicité très faible (1), et n'est donc soumis à aucune contrainte particulière.

3] Le patrimoine bâti

3.1 - Organisation des zones bâties

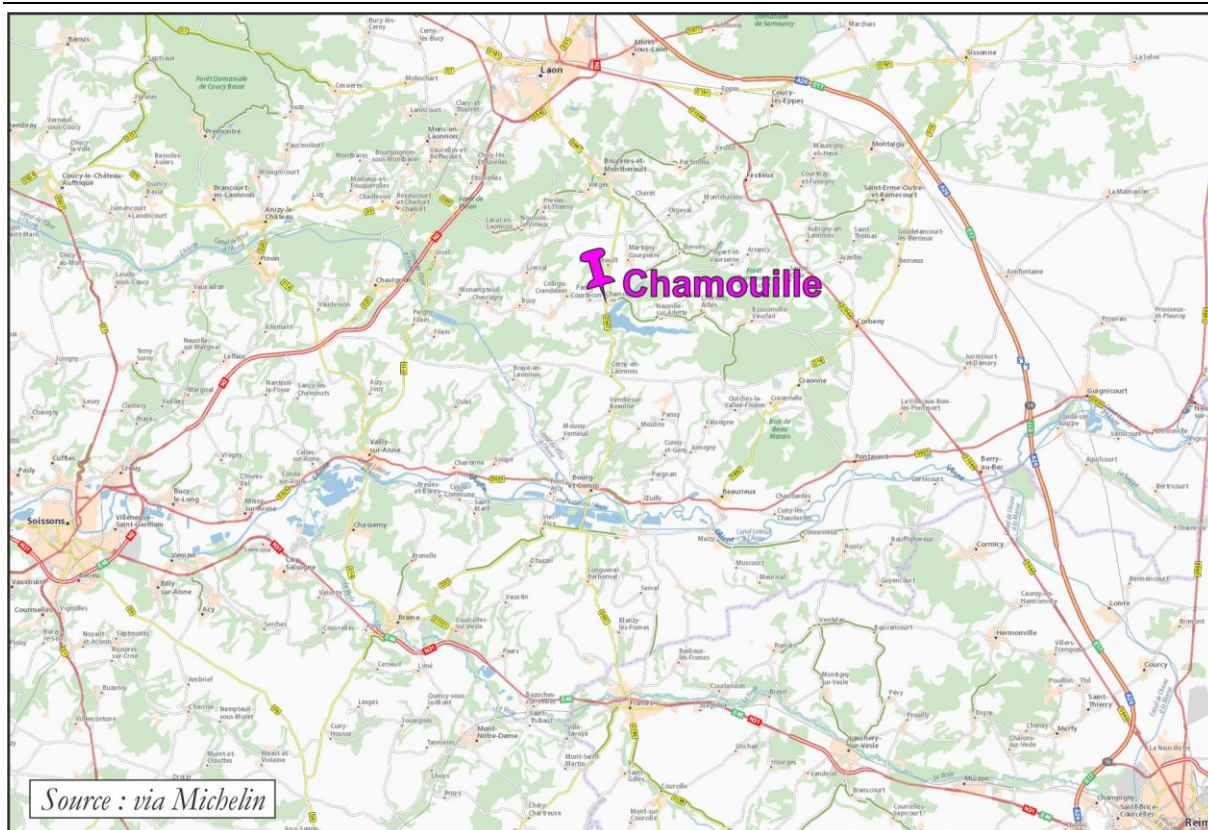
Les zones bâties de CHAMOUILLE se divisent en deux : le bourg central et Center Parc.

CHAMOUILLE présente une configuration assez groupée. Le village s'est développé de part et d'autre des routes départementales n°19, 88 et 967.



Source : www.geoportail.gouv.fr

Historiquement, on retrouve plusieurs noyaux de bâti ancien : Rue de la Mairie, Rue Henri d'Ersu, Rue du Centre... Au fil du temps, de nouvelles constructions sont venues en prolongement de l'habitat existant : Rue de Laon, Rue Derrière la Ville, Rue Eugène Grenier...



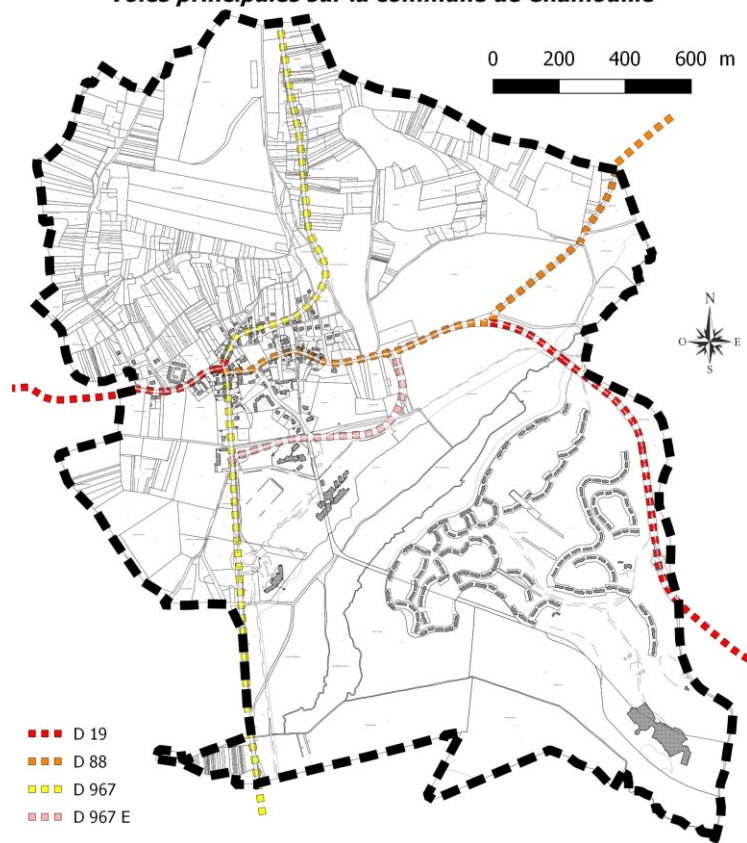
Source : via Michelin

3.2 - Desserte de la zone bâtie

La commune est traversée par trois routes départementales :

- la route départementale 19, qui relie Pontavert à la Nationale 2 (Laon-Soissons) en traversant la commune d'Est en Ouest.
- la route départementale 88, qui relie CHAMOUILLE à la RD 1044 (Laon-Reims) ;
- et la route départementale 967, qui permet de rejoindre Fismes au Sud à Laon au Nord.

Voies principales sur la commune de Chamouille



- D 19
- D 88
- D 967
- D 967 E

Aucune de ces voies n'est considérée comme axe bruyant.

Desserte des habitations

Une grande part des habitations est desservie par la RD967 / Rue de Laon. Le maillage routier se compose également de la RD 19 / Rue Armand Charpentier et de la RD88 / Rue de la Mairie et Rue Henri d'Ersu.

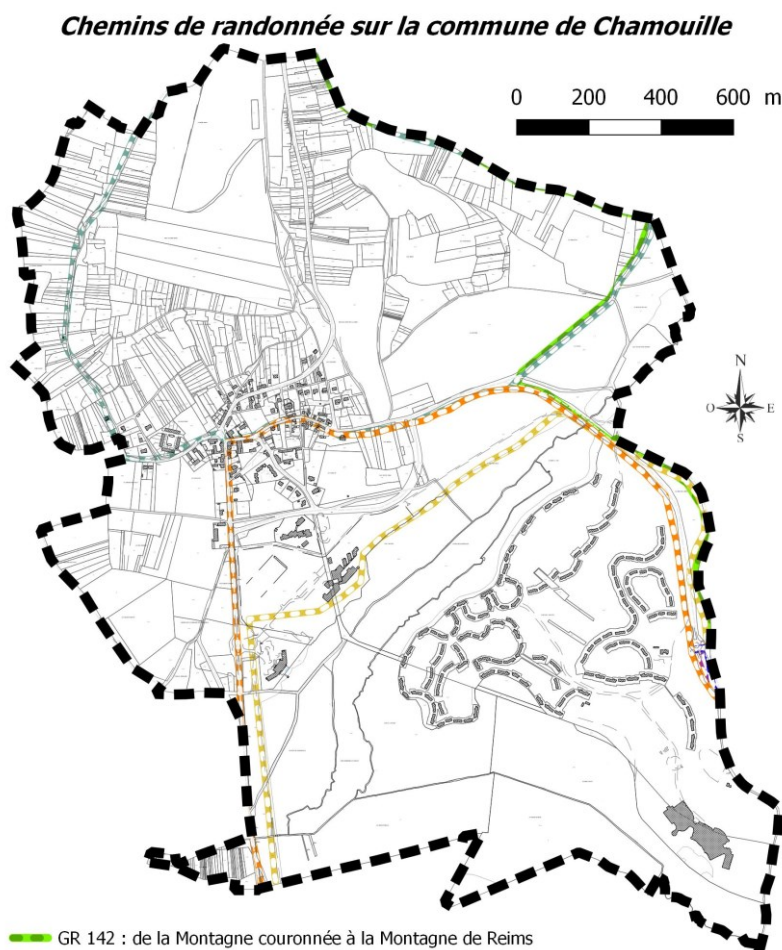
Transport en commun

La commune ne bénéficie pas d'une desserte de transports en commun. CHAMOUILLE est desservie uniquement par un transport scolaire.

Promenades et randonnées

Le Plan Départemental d'Itinéraires de Promenades et de Randonnées a été approuvé par le conseil général le 22 novembre 1994. La commune a également inscrit plusieurs chemins au PDIPR, par délibération du 25 novembre 1993. Sont concernés :

- Le chemin rural de Pancy à Monthenault (*circuit pédestre de Chamouille et circuit du Pays d'accueil du Laonnois*)
- Le chemin rural de Monthenault à Chamouille (*circuit pédestre de Chamouille*)
- Chemin rural – section AC (Circuit pédestre de Chamouille)
- Chemin rural – section AC (Circuit pédestre de Chamouille)
- Chemin rural – section AC (Petit



- Ré
- GR 142 : de la Montagne couronnée à la Montagne de Reims
 - L'Aisne à vélo : par le Chemin des Dames
 - Le Charmois
 - Le tour du lac de l'Ailette
 - Au dessus des creuttes de Neuville
 - Le monument d'Ailles

circuit pédestre – pour partie)

- Chemin rural dit du Chemin vert (*circuit du plan d'eau de l'Ailette – pour partie*)
- Chemin rural dit du Tour de ville (*circuit du plan d'eau de l'Ailette*)
- Chemin rural dit des Parts de commune (*circuit du plan d'eau de l'Ailette – pour partie*)
- Chemin rural dit des Reberts (*circuit du Pays d'accueil du Laonnois – pour partie*)
- Chemin rural de Chamouille à Neuville

Les vélo-routes et les voies vertes

Le schéma départemental « véloroutes et voies vertes » a été adopté par l'assemblée départementale le 28 novembre 2011. Ce schéma s'inscrit dans les schémas, européen, national et régional. Celui-ci s'adresse aux usagers de tout âge qui pratiquent le vélo et également à d'autres utilisateurs, piétons, rollers, personnes à mobilité réduite, utilisateurs qui ont d'autres attentes comme la découverte.

La véloroute est un itinéraire de moyenne et longue distance réservé à tous les cyclistes pouvant emprunter diverses voies sécurisées dont les voies vertes. La voie verte est un espace aménagé en site propre et dédié aux déplacements non motorisés (cyclistes, piétons, rollers et personnes à mobilité réduite) sur une distance limitée.

Le département est concerné par trois axes majeurs :

- L'itinéraire européen E3 qui traverse l'Aisne (Chauny, La Fère, Origny-Ste-Benoite, Guise et Hirson) ;
- L'axe national 16 qui passe par Tergnier, Coucy, Pinon, Monampteuil, CHAMOUILLE, Vauclair et Berry-au-Bac ;
- L'axe national 15 qui longe la Marne dans le sud de l'Aisne en passant par Château-Thierry.

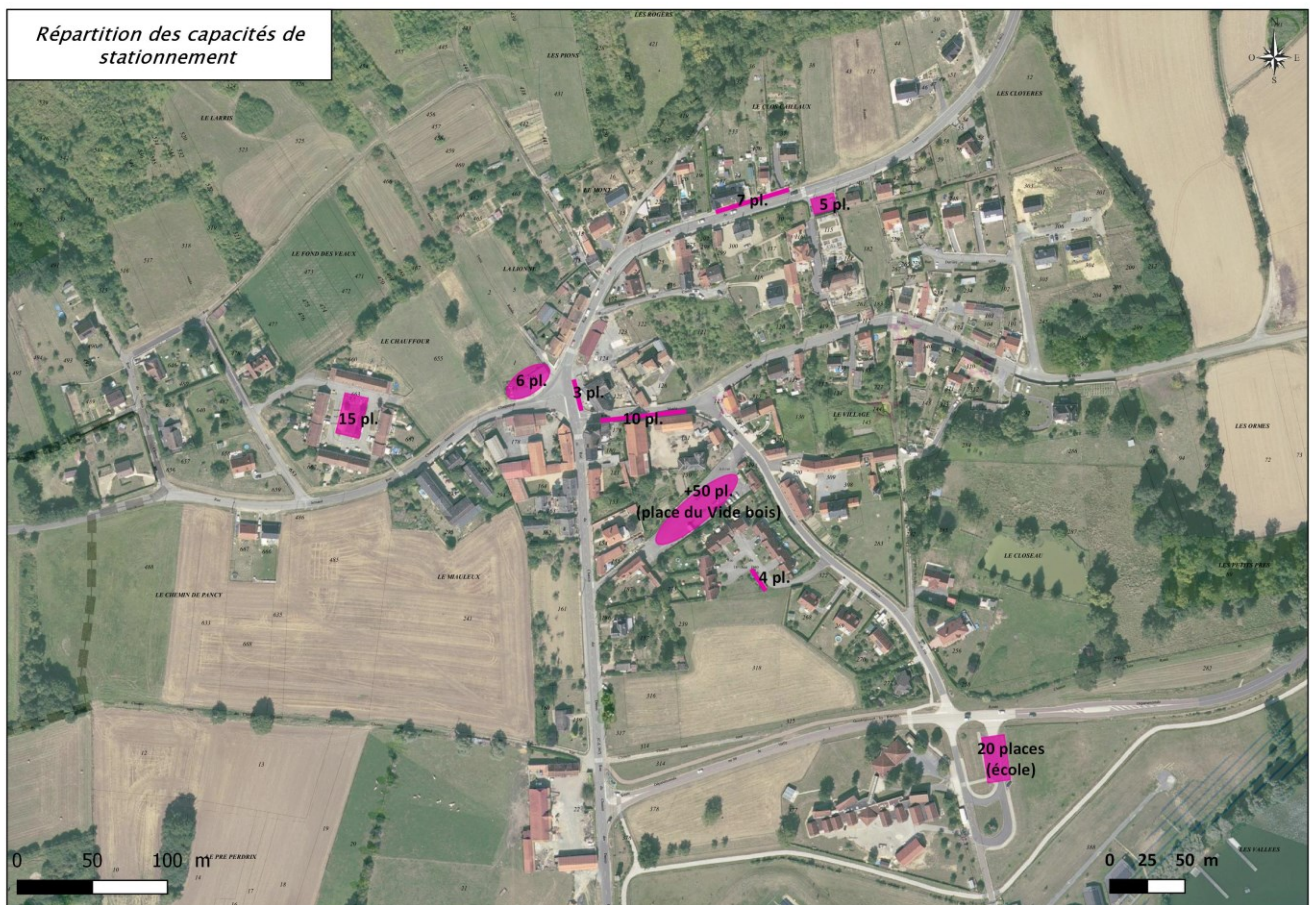
Un axe départemental, vélo-route d'environ 57 km (Guise, Sains-Richaumont et Laon) s'inscrit dans les projets d'aménagement du schéma.

Un maillage complémentaire amplifierait l'attractivité du département et pourra être développé autour notamment d'itinéraires d'intérêt local.

Capacités de stationnement

Le bourg de Chamouille dispose de nombreuses capacités de stationnement réparties sur différents secteurs de la zone bâtie.

La carte ci-après identifie la répartition de ces places. Les travaux d'amélioration de la traverse ont permis d'aménager de nouveaux espaces de stationnement, le long des rues et au niveau du carrefour avec la RD 19.



■ 3.3 - Caractéristiques principales des constructions

a) Époques de construction

Le parc de logements n'est pas très ancien à CHAMOUILLE. 30 % des résidences principales ont été construites avant 1946. On distingue le bâti ancien dans la composition urbaine par l'architecture et les matériaux employés, et particulièrement avec le recours de la pierre. Spatialement, les constructions les plus anciennes sont situées autour de l'église et de la Mairie. Les habitations plus récentes ont été réalisées dans le prolongement de ce noyau ancien.

b) Implantation des constructions

Les constructions anciennes sont implantées en limite de propriété, très souvent appuyées sur les limites séparatives et la voirie. Elles sont imbriquées les unes dans les autres, laissant peu d'espaces non imperméabilisés. En cas de retrait, un mur redessine souvent l'alignement.

A contrario, les constructions récentes, entourées de leurs jardins, ont été bâties en retrait par rapport à la voirie puis au fil du temps, également en retrait des limites séparatives.

c) Hauteur et volume des constructions

Les hauteurs des constructions sont relativement comparables quelque soit la période de construction. Elles présentent au plus 2 étages plus combles. Au cours des opérations de lotissements les plus récentes, les maisons sont plus souvent à 1 étage plus combles aménagés.

d) Toitures et matériaux de couverture des constructions

Que ce soit pour les constructions anciennes ou récentes, la toiture est généralement à deux pans, parfois coupés sur les constructions anciennes et agrémentés de chiens assis ou de châssis de toit. La couverture est faite soit en ardoises, soit en tuiles dont la couleur varie de rouges à brunes.

e) Façades des constructions

Cette composante est essentielle pour distinguer les périodes de construction des bâtiments : la pierre constitue le matériau principalement employé pour le bâti ancien. Le bâti récent, situé pour l'essentiel en périphérie du village, apparaît lisse et souvent couvert d'un enduit clair.

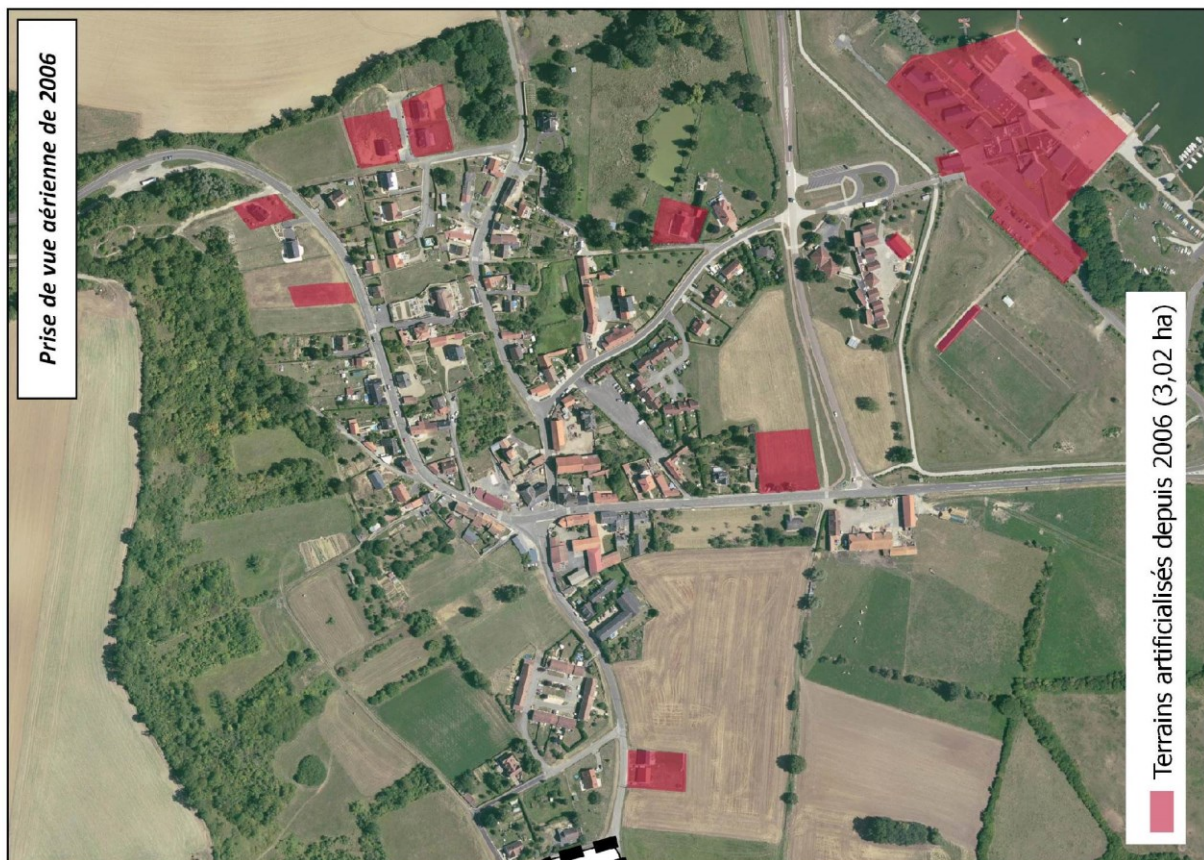
4] Analyse de la consommation d'espaces et objectifs de densification

4.1 - Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

L'observation de la photo aérienne prise en 2006 permet de visualiser les changements d'occupation des sols sur le territoire communal de Chamouille. On constate :

- La réalisation des bâtiments de Cap'Aisne, le long du lac de l'Ailette sur près de 2 hectares.
- La construction d'habitations au lieu-dit « Derrière la Ville » sur une surface de 0,33 hectare (4 logements individuels).
- La construction de la Boulangerie sur une surface de 0,23 hectare.
- La construction d'habitations en zone urbaine sur 0,44 hectare (5 logements individuels).

Ainsi depuis 2006, **3,02 hectares ont été artificialisés** sur le territoire communal de Chamouille.



4.2. Identification des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

➤ **MUTATION DU BÂTI EXISTANT**

- Après vérification, le potentiel en renouvellement urbain au sein du bourg de Chamouille (par exemple : friche industrielle, bâtiment abandonné, projet de reconversion d'ancien bâtiment d'activités,...) s'élève à environ 4 logements par la réhabilitation possible d'un ancien bâtiment agricole au sein du bourg (projet à moyen ou long terme).

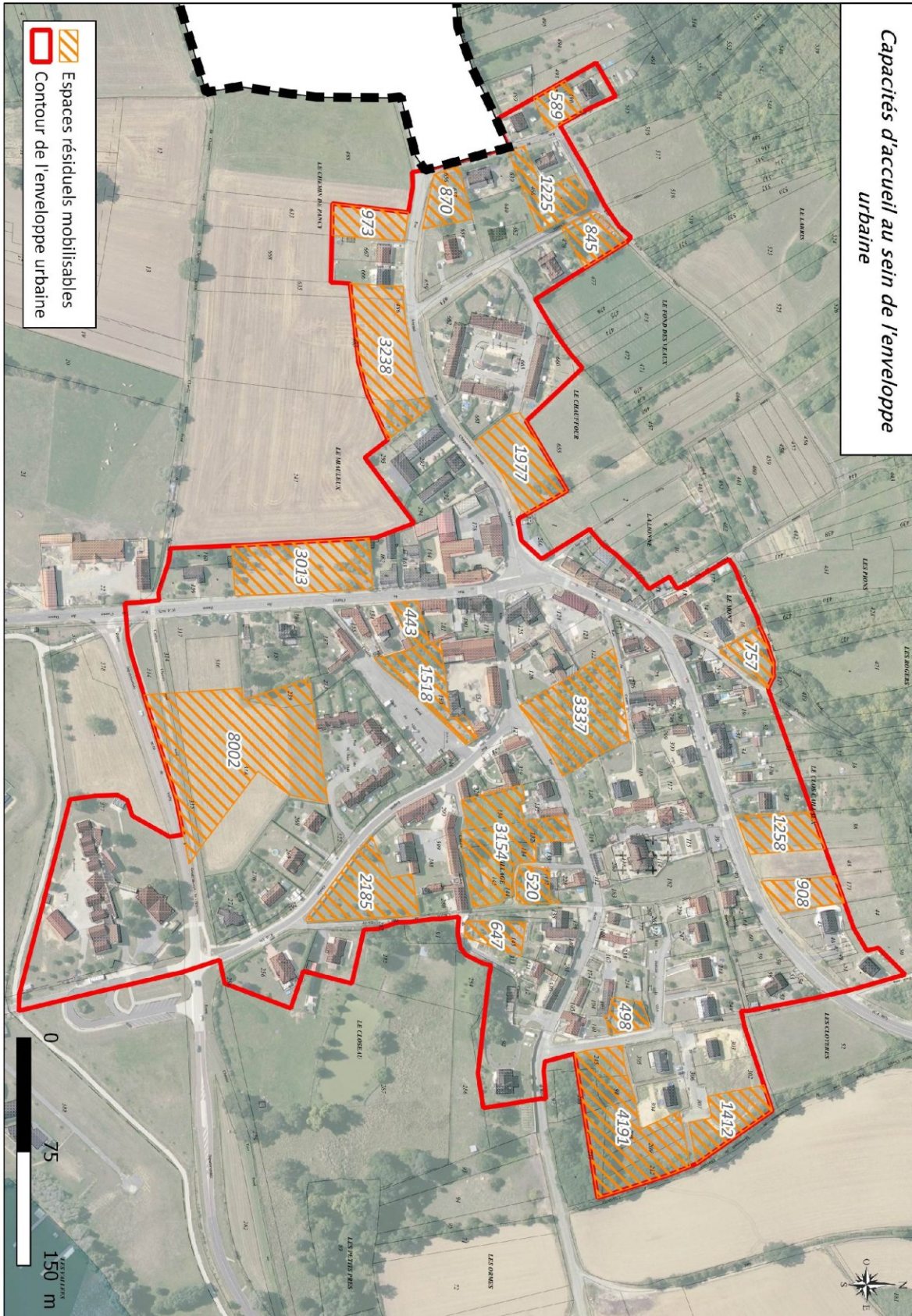
- Concernant les logements d'habitation vacants, on recense 2 logements vacants sur le territoire communal.

➤ **ESPACES RESIDUELS MOBILISABLES**

L'analyse des espaces résiduels se base sur le recensement des espaces "vides" au sein des espaces bâtis. Sont prises en compte les dents creuses : espaces non construits desservis par les réseaux entourés de parcelles bâties.

La capacité résiduelle de ces « dents creuses » peut être estimée à **4,15 hectares** (dont 0,8 ha détenus par la collectivité qui souhaite les destiner au développement des activités économiques sur la commune).

➔ **Ces capacités d'accueil seront prises en compte dans la définition du projet de développement de la commune.**



4.3. Objectif de modération de consommation des espaces agricoles et naturels fixés dans le cadre du PLU

Les objectifs de développement de la commune de Chamouille visent la densification du bourg via l'urbanisation des parcelles libres et desservies par les réseaux et la mobilisation des logements vacants.

Toutefois, l'urbanisation des dents creuses étant trop aléatoires pour garantir le développement communal, le PLU maintient une zone d'extension au nord du bourg qui engendre une consommation d'espaces. En effet, le projet de développement communal ne peut pas reposer uniquement sur la volonté de propriétaires privées de mettre ou non leur bien en vente.

Le choix de maintenir une zone d'extension se justifie par la nécessité d'offrir des capacités d'accueil en adéquation avec les services publics, les capacités des réseaux et par la prise en compte de la dynamique de développement que la commune connaît depuis de nombreuses années.

Ce projet de PLU réduit les zones de développement de l'urbanisation inscrites dans le PLU en vigueur et affiche des orientations permettant la protection des espaces naturels, des paysages et du cadre de vie.

Ainsi, le PLU de Chamouille affiche comme objectif de limiter sa consommation d'espaces à 2,7 hectares (*ce chiffre intègre la zone d'extension 1AU et les parcelles en zone UA déclarées au RPG de 2017*).

3^{ème} Partie

Présentation et justification du PADD



1] Synthèse des éléments du diagnostic et explication des enjeux définis dans le PADD

Au regard des différentes composantes communales développées dans les deux premières parties de ce document (données socio-économiques, environnement naturel, environnement physique...), les principaux points du diagnostic pour la commune de Chamouille sont les suivants :

1.1 - Diagnostic environnemental

Détermination des enjeux	Prise en compte dans le PLU
<p><u>Les zones à risques</u></p> <p>→ <u>Les risques naturels</u></p> <p>Aucun PPRn n'est applicable sur la commune.</p> <p>La commune est concernée par le risque de rupture de digue du barrage de l'Ailette (la zone urbaine n'est toutefois pas impactée.</p> <p>La présence d'argiles induit des risques de mouvements de terrains liés au retrait gonflement.</p> <p>Le risque de remontées de nappe impacte les constructions implantées le long du lac de l'Ailette.</p>	<p>✓ Prise en compte du risque de retrait gonflement des argiles dans le règlement</p>
<p>→ <u>Installations Classées</u></p> <p>Aucun établissement industriel n'est implanté sur la commune. une activité d'élevage est présente en limite du bourg. un ^périmètre de réciprocité de 100 mètres s'y applique.</p>	<p>✓ Prise en compte des besoins liés à l'activité agricole sur la commune .</p>

L'eau, l'assainissement et les déchets

→ La ressource en eau

L'eau provient d'un captage implanté à Monthenault qui n'alimente que la commune de Chamouille. Le devenir de cette alimentation est incertaine au regard de la prise de compétence par la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon.

→ Assainissement

La commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif relié à la STEP de Pancy-Coutecon (implantée en limite communale avec Chamouille). D'une capacité de 6 000EH, la STEP traite les eaux de Chamouille, du Centre Parcs et de la neuville-sur-Ailette.

- ✓ Définition des objectifs d'accueil de nouveaux habitants en cohérence avec les capacités des réseaux (AEP et Assainissement).

1.2 - Diagnostic paysager et patrimonial

Le PLU doit tenir compte des caractéristiques paysagères et environnementales du territoire et les mettre en valeur, grâce aux différents outils qu'il offre.

Détermination des enjeux

- La commune abrite une partie de la ZSC des Collines du Laonnois Oriental. Elle est également concernée par plusieurs ZNIEFF et par des ENS.
- Quelques zones à dominante humide ont été identifiées par l'AESN.
- La commune présente une variété de

Prise en compte dans le PLU

- ✓ Préservation de l'ensemble des espaces naturels identifiés par Classement en zone naturelle.
- ✓ Le PLU prend en compte ces zones et les préserve de toute occupation des sols incompatible avec les objectifs de protection.
- ✓ Le PLU favorise l'urbanisation des dents creuses et limite l'impact de l'urbanisation sur les parcelles agricoles.

paysages (coteaux, vallon, barrage, lac...).

✓ Le PLU règlemente les articles permettant de satisfaire à ces objectifs et porte une attention particulière sur les volumes et l'aspect extérieur des constructions.

1.3 - Diagnostic démographique et socioéconomique

L'habitat

L'analyse démographique met en évidence :

- Une population en nette augmentation sur les 15 dernières années principalement grâce au solde migratoire.

Année	Nombre d'habitants	Croissance totale	Croissance annuelle
1999	204	41,7 %	2,07 %
2016	289		

- Une taille des ménages supérieure à la moyenne départementale avec 2,62 personnes par foyer en 2016.
- Une structure de la population par âge assez stable, avec un renforcement des moins de 15 ans et des 45-59 ans.
- Une augmentation du nombre de résidences principales légèrement supérieure à la croissance démographique :

Année	Nombre de résidences principales	Croissance totale	Croissance annuelle
1999	75	46,7 %	2,3 %
2016	110		

- Un nombre de logements vacants très faible avec seulement 2 logements vacants sur la commune.
- Une situation géographique favorable, entre les agglomérations de Reims, Laon et Soissons.

Détermination des enjeux

- Offrir des possibilités d'accueil pour préserver la croissance démographique et mettre en valeur l'offre en équipements publics ;
- Favoriser la densification des zones urbaines et la valorisation des parcelles libres dans le respect de la morphologie et des paysages bâtis du bourg ;
- Maintenir une zone d'extension pour permettre le développement urbain et poursuivre la politique foncière mise en place par la commune.

Détermination des enjeux

Prise en compte dans le PLU

Les activités économiques

→ Les activités agricoles

Avec 106 hectares de parcelles cultivées, soit 31 % de son territoire, la commune affiche une vocation agricole. Toutefois seule une exploitation est encore en activité sur la commune.

Cette dernière ayant une activité d'élevage, un périmètre de réciprocité de 100 mètres est appliqué autour des bâtiments concernés.

- ✓ Protéger les terres cultivées par un zonage et une réglementation spécifiques.
- ✓ Réduire les zones d'extension inscrites au PLU pour préserver les terres agricoles.
- ✓ Prendre en compte la présence d'un élevage bovin.

→ Les activités artisanales et tertiaires

La commune abrite un commerce (boulangerie) et plusieurs entreprises dans les domaines de l'artisanat. Toutefois l'activité principale repose sur le tourisme avec le Center Parcs qui est implanté sur la commune et sur La Neuville-sur-Ailette, l'hôtel Mercure et la base nautique de Cap'Aisne.

- ✓ Permettre l'implantation d'activités dans les zones urbaines du bourg et proposer un règlement dans ce sens, tant qu'aucune gêne n'est apportée au voisinage résidentiel.
- ✓ Identifier une zone urbaine spécifique aux activités liées au tourisme et aux activités sportives

L'objectif communal est de maintenir ces activités et d'en accueillir si possible de nouvelles.

autour des équipements existants.

Les déplacements

- La commune est traversée par la départementale 967 reliant Fismes à Laon.
- Elle ne bénéficie pas de desserte par les transports en commun (hormis les bus scolaires).
- De nombreux itinéraires pédestres, parcourent le territoire communal.

- ✓ Réglementer le dimensionnement et l'organisation des accès et voiries pour garantir une desserte et une organisation du bâti qui minimise les risques liés aux circulations routières.
- ✓ Fixer un nombre de places de stationnement minimum à prévoir pour les constructions nouvelles et en cas de réhabilitation d'anciens bâtiments pour limiter l'occupation de l'espace public par les véhicules.
- ✓ Prévoir le développement des capacités de stationnement dans le bourg.
- ✓ Promouvoir les cheminements doux existants sur la commune.

2] Traduction et justifications des orientations du PADD dans les documents graphiques

2.1 - Fondements du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Sur les bases du diagnostic, le PLU doit comprendre un Projet d'Aménagement et de Développement Durables. Ce document traduit un projet global pour la commune, établi en prenant en compte les besoins en matière de logements, d'équipements, d'activités économiques, agricoles et forestières dans un souci d'équilibre et de préservation des espaces naturels présentant un intérêt d'aménagement durable.

Ce PADD est le fondement des choix et prescriptions en matière d'aménagement de la totalité du territoire communal, mais en tenant compte des données et besoins de l'ensemble du bassin de vie. Les autres pièces du dossier doivent être cohérentes avec ses orientations. Bien qu'étant la clé de voûte du PLU, il n'est pas opposable aux autorisations et déclarations.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de Chamouille retient comme principales orientations d'urbanisme et d'aménagement :

- Conserver le rythme actuel de croissance démographique pour préserver les équipements et l'attractivité de la commune.
- Favoriser la densification des espaces libres implantés dans la zone bâtie du bourg.
- Prévoir les espaces nécessaires à l'accueil de nouveaux logements en extension de la zone urbaine, pour répondre aux objectifs de développement.
- Permettre le développement des établissements économiques implantés sur la commune, en particulier autour du lac de l'Ailette (établissements dédiés au tourisme, aux sports et aux loisirs).
- Favoriser le développement d'activités économiques sur le bourg et en particulier le commerce de proximité.
- Préserver les équipements publics et prévoir leur développement pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.
- Préserver l'activité agricole en limitant les prélèvements aux stricts besoins en terme d'accueil de nouveaux habitants et en appliquant sur les espaces agricoles, un règlement adapté permettant la préservation de la ressource.

- Préserver les éléments caractéristiques du patrimoine bâti et paysager afin de mettre en valeur le cadre de vie et de protéger le patrimoine de la commune.
- Prendre en compte le contexte environnemental du territoire et mettre en œuvre les outils nécessaires à sa préservation (classement en zone naturelle, préservation des espaces boisés, du réseau hydrographique, ...)

Les orientations sont organisées autour de 3 axes :

⇒ *Préserver*

⇒ *Développer*

⇒ *Equiper*

2.2 - Traduction des orientations du PADD dans les documents graphiques – Plans de zonage.

a). PRESERVER

Le PLU de la commune de Chamouille s'attache à préserver et valoriser les secteurs à forts enjeux environnementaux.

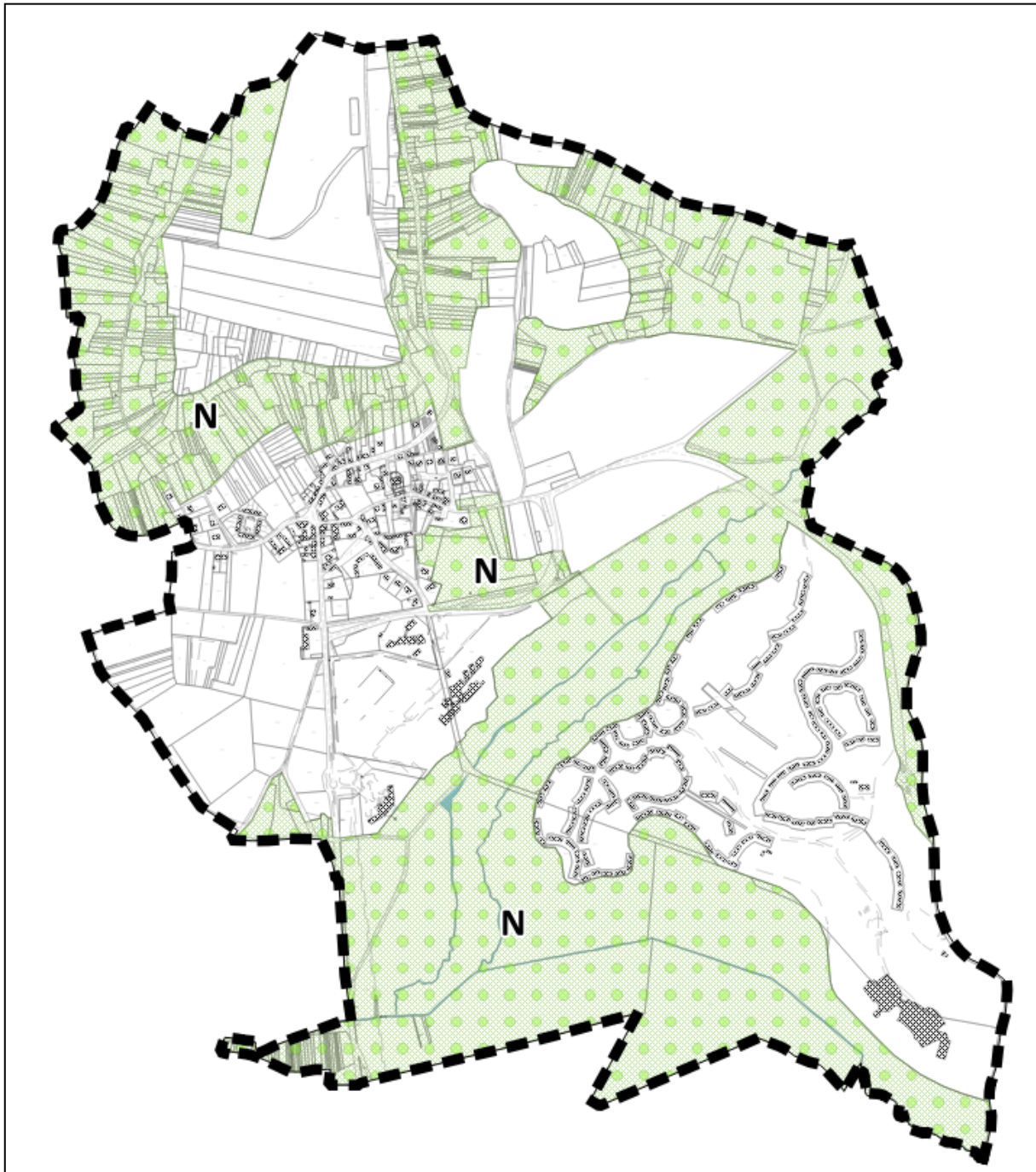
Les prescriptions affichées au PLU participent également à la préservation de la fonctionnalité écologique du territoire communal en préservant les espaces de vie et de déplacement des espèces.

❖ Protection des espaces naturels et forestiers et des continuités écologiques

⇒ Traduction au plan de zonage : Zone N

L'ensemble des espaces naturels identifiés sur la commune sont classés en zone Naturelle, à l'exception des sites déjà bâtis implantés autour du lac de l'Ailette.

La zone N correspond aux secteurs des territoires communaux, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Toute construction nouvelle y est interdite.



Pour tenir compte de la qualité environnementale de ces secteurs, seules des constructions très ciblées sont autorisées dans cette zone à savoir :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- Les constructions nécessaires à l'exploitation et à la gestion de la forêt ;

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation et à la gestion de l'eau potable.
- Les constructions et installations liées à l'utilisation du lac pour les loisirs nautiques.
- Les Ouvrages Techniques Nécessaires au Fonctionnement du Service Public (O.T.N.F.S.P.).

⇒ Traduction au plan de zonage : Classement en EBC

Seuls les Moies Saint-Jean, le Champ Roseau et les Bois de l'Hotesont classés en Espaces Boisés Classés afin de préserver leur rôle dans la gestion des ruissellements et de la limitation de l'érosion des sols.

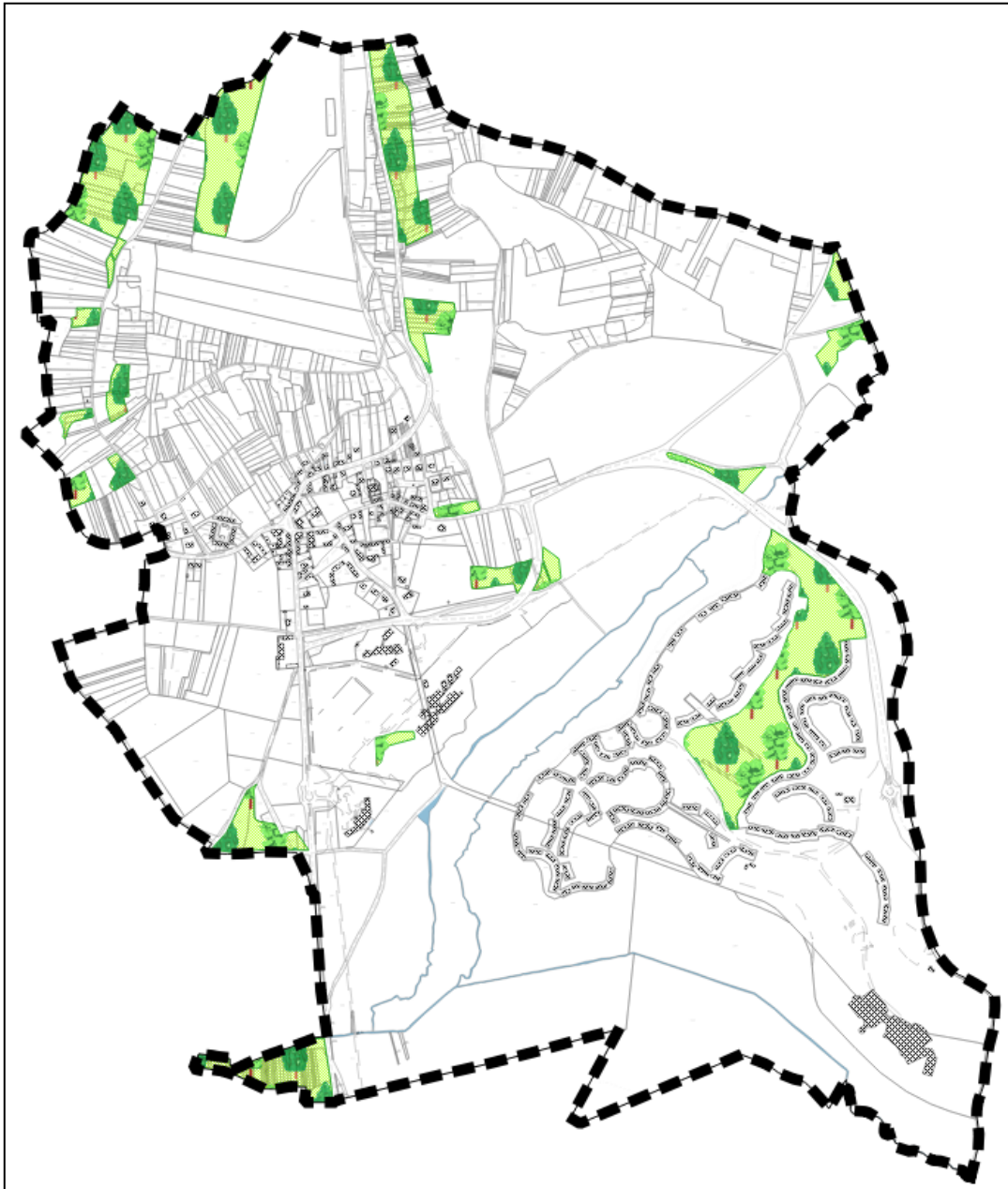
Les autres espaces boisés n'ont pas été classés en EBC afin de prendre en compte leur identification en milieux naturels reconnus (en particulier le site Natura 2000) et des besoins de restauration de certains habitats qui pourraient nécessiter des travaux de défrichements en particulier au niveau des coteaux au nord du bourg.

L'absence de classement en EBC, est également favorable à la mobilisation de la ressource en bois et à sa mise valeur en permettant la réalisation de chemins forestiers pour accéder aux parcelles.



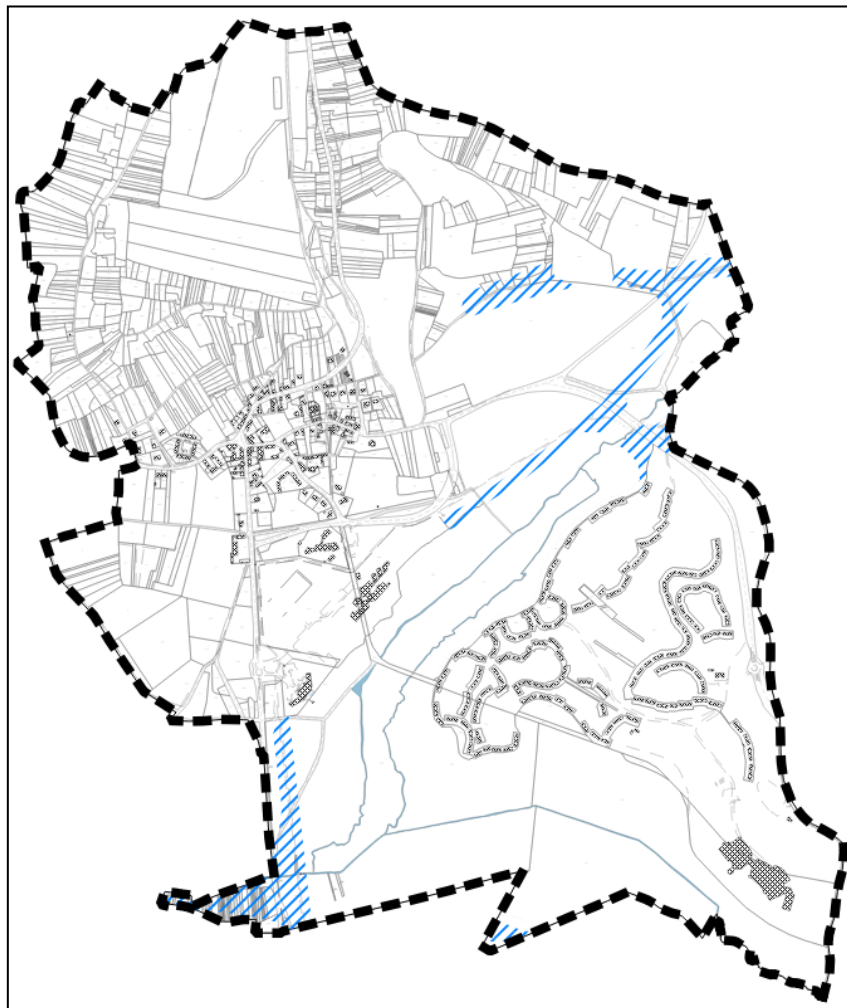
⇒ Traduction au plan de zonage : Identification au L151-23 du CU

Afin de préserver le caractère boisé de certains secteurs, le PLU identifie certains boisement en éléments à protéger au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme. A ce titre, toute coupe ou abattage d'arbre est soumise à l'obtention d'une autorisation préalable.



Cette identification a été également utilisée pour protéger les zones à dominante humides identifiées sur la commune par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Le règlement du PLU inscrit des dispositions spécifiques sur ces espaces visant leur préservation. Au sein de la trame « zone humide » identifiée au plan de zonage sont interdits :

- Tous travaux, aménagements, occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'existence et la qualité hydraulique et biologique des zones humides,
- Les comblements, affouillements et exhaussements
- Les nouveaux drainages,
- Les dépôts de toute nature,
- La création de plans d'eau artificiels,
- La plantation de boisements susceptibles de remettre en cause les particularités écologiques de la zone.
- L'imperméabilisation des sols.



Au sein de la trame zone humide identifiée au plan de zonage sont seulement autorisés pour prendre en compte les éventuels besoins écologiques :

- Les constructions et installations d'équipements strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion et à la valorisation du milieu pour le public (éducation à l'environnement) sous réserve qu'elles restent compatibles

avec les infrastructures et équipements publics et qu'elles justifient d'une bonne insertion dans le site.

- les affouillements et exhaussements du sol en cas de nécessité écologique justifiée (restauration écologique de la zone humide).

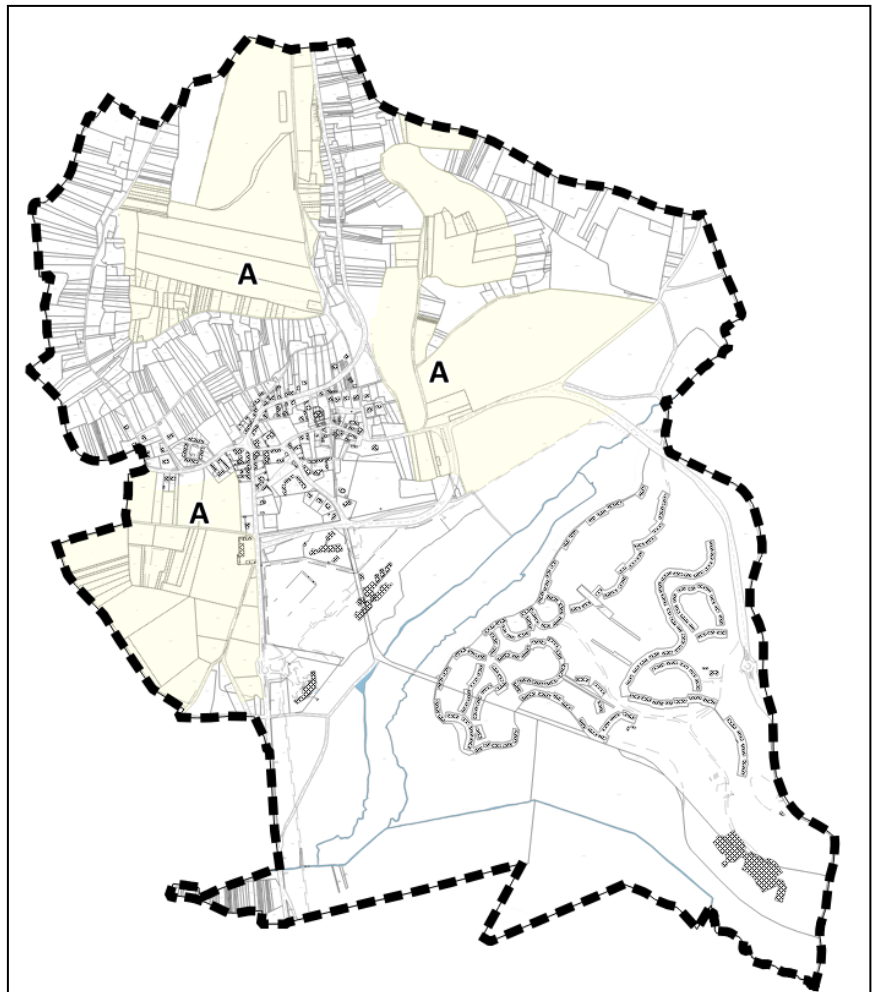
Le PLU affiche également des mesures favorables à la gestion des eaux pluviales : par le règlement qui inscrit des obligations en matière d'infiltration, par le maintien d'espaces non imperméabilisés dans les zones urbaines,...

❖ Protéger les espaces agricoles

⇒ Traduction au plan de zonage : Zone A

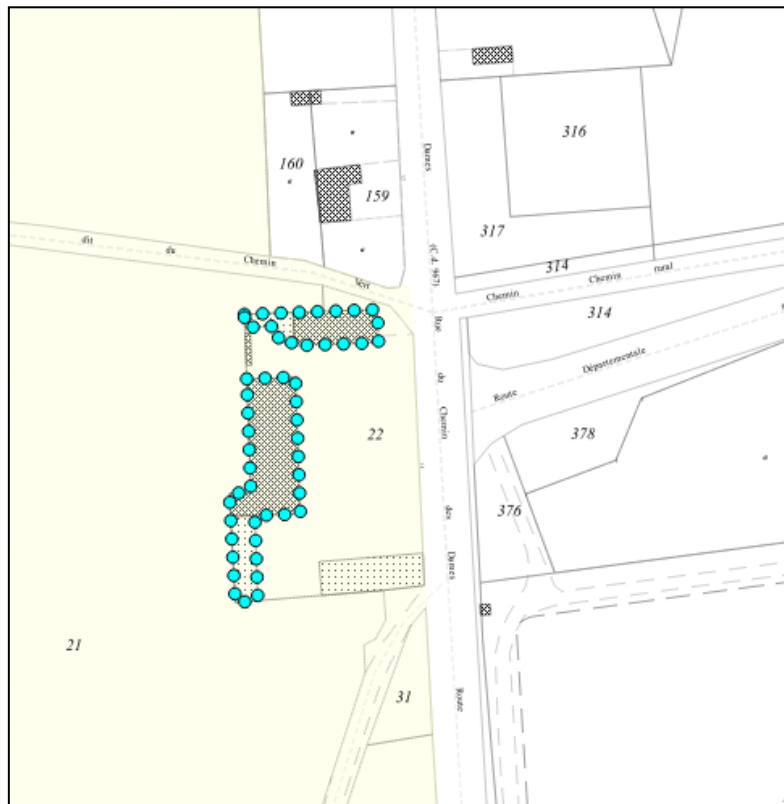
L'activité agricole est présente sur le territoire communal. Afin de prendre en compte cette activité plusieurs orientations sont mises en place dans le PLU :

- classement en zone A du terroir agricole. La zone A comprend les secteurs des territoires communaux, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Seules sont autorisées dans cette zone, les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles.



⇒ Traduction au plan de zonage : Changement de destination

Le PLU prend en compte le besoin de diversification des exploitations agricoles, en identifiant sur le plan de zonage les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination notamment pour développer des hébergements touristiques.

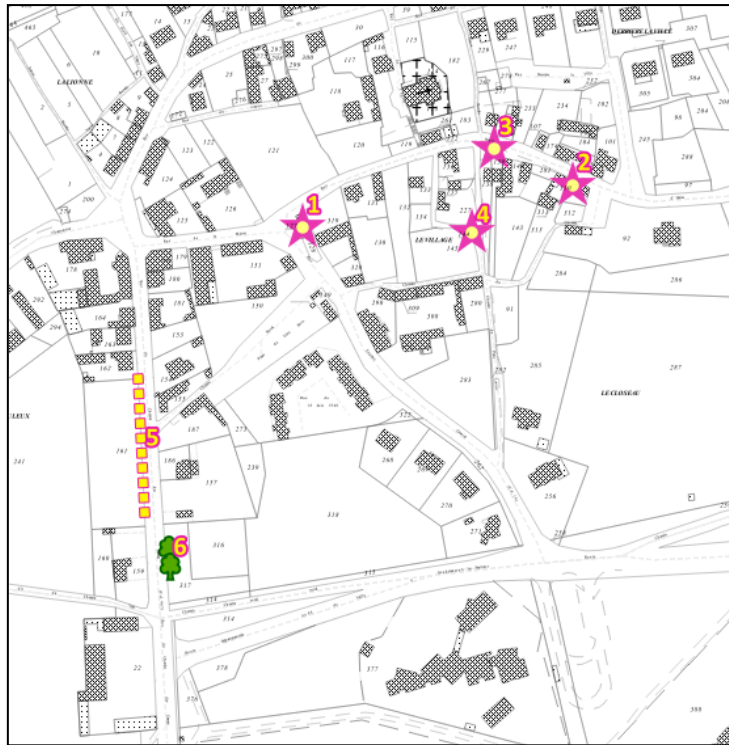


❖ Préserver les paysages et le cadre de vie

Afin de préserver les éléments du patrimoine caractéristiques de la commune, le PLU affiche les orientations suivantes :

⇒ Traduction au plan de zonage : Identification au titre du L151-19 du CU

Le PLU identifie plusieurs éléments du patrimoine bâti et végétal présents dans le bourg qui participent à la qualité paysagère et architecturale. Le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation édictent des règles visant leur maintien et leur mise en valeur.



⇒ Traduction au plan de zonage : Identification au titre du L151-23 du CU

La commune de Chamouille abrite quelques haies, notamment au sud-ouest du bourg qui participent à la qualité paysagère de la commune. Afin de préserver ces linéaires végétalisés, le PLU les identifie et les préserve au même titre que les espaces boisés.



❖ Prendre en compte les risques naturels

Les zones bâties de Chamouille sont principalement soumises aux risques de retrait gonflement des argiles. Le règlement écrit y fait référence et présente en annexes des recommandations du BRGM portant sur les mesures à prendre en cas pour les futures constructions.

b) DEVELOPPER

❖ Poursuivre le développement démographique de la commune

Les élus souhaitent poursuivre et encourager la dynamique démographique actuelle en affichant un objectif de croissance de l'ordre de 2 % par an ce qui nécessite la mise à disposition d'environ 60 logements à l'horizon 2035.

Cet objectif a été défini compte tenu :

→ Des volontés communales

Les élus souhaitent maintenir le développement démographique et encourager l'arrivée de nouvelles populations en proposant des possibilités d'accueil pour des constructions nouvelles.

Ce développement répond parfaitement aux capacités d'accueil de la commune en termes de réseaux mais surtout en matière d'équipements publics et de services à la personne.

Par ailleurs la commune de Chamouille est identifiée en tant que pôle rural économique au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon ce qui induit le maintien d'un dynamisme économique et démographique.

→ Du phénomène de desserrement des ménages sur la commune

La taille des ménages diminue depuis les années 80, en passant de 3,2 personnes par foyer en 1982 à 2,62 en 2016. En prenant en compte l'évolution sur les quinze dernières années, d'ici 2035, un ménage se composera de 2,52 personnes (-0,2 %/an entre 1999 et 2016).

Si l'évolution de la taille des ménages poursuit son rythme actuel, environ 5 logements sont nécessaires au maintien du nombre d'habitants à son niveau actuel à savoir 289 habitants.

Compte tenu de ces éléments, plusieurs mesures sont déclinées dans le PLU :

- Favoriser le renouvellement urbain en privilégiant l'accueil de nouvelles constructions au sein des dents creuses de la zone urbaine desservie par les réseaux

⇒ **Traduction au plan de zonage : Zone UA**

La zone urbaine de Chamouille abrite des terrains libres qui peuvent faire l'objet d'une densification par une urbanisation « au coup par coup » ou par le biais d'un aménagement d'ensemble. La municipalité souhaite permettre cette densification dans le respect de la morphologie urbaine du centre-bourg et des caractéristiques paysagères.

La délimitation de la zone urbaine à vocation principale d'habitat tient compte à la fois de la présence des réseaux, de l'urbanisation déjà existante, des projets en cours sur certains terrains et de l'actuelle zone urbaine du PLU.

Les zones urbaines (dites zones U) sont des zones urbanisées dans lesquelles les capacités des équipements publics existants ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions.

Sur le territoire de Chamouille les zones urbaines regroupent :

- l'ensemble de la zone bâtie et équipée du territoire communal, composé des habitations, de leurs jardins et des équipements (mairie, écoles...);
- les terrains libres situés au sein de la zone urbanisée et desservis par les réseaux ;

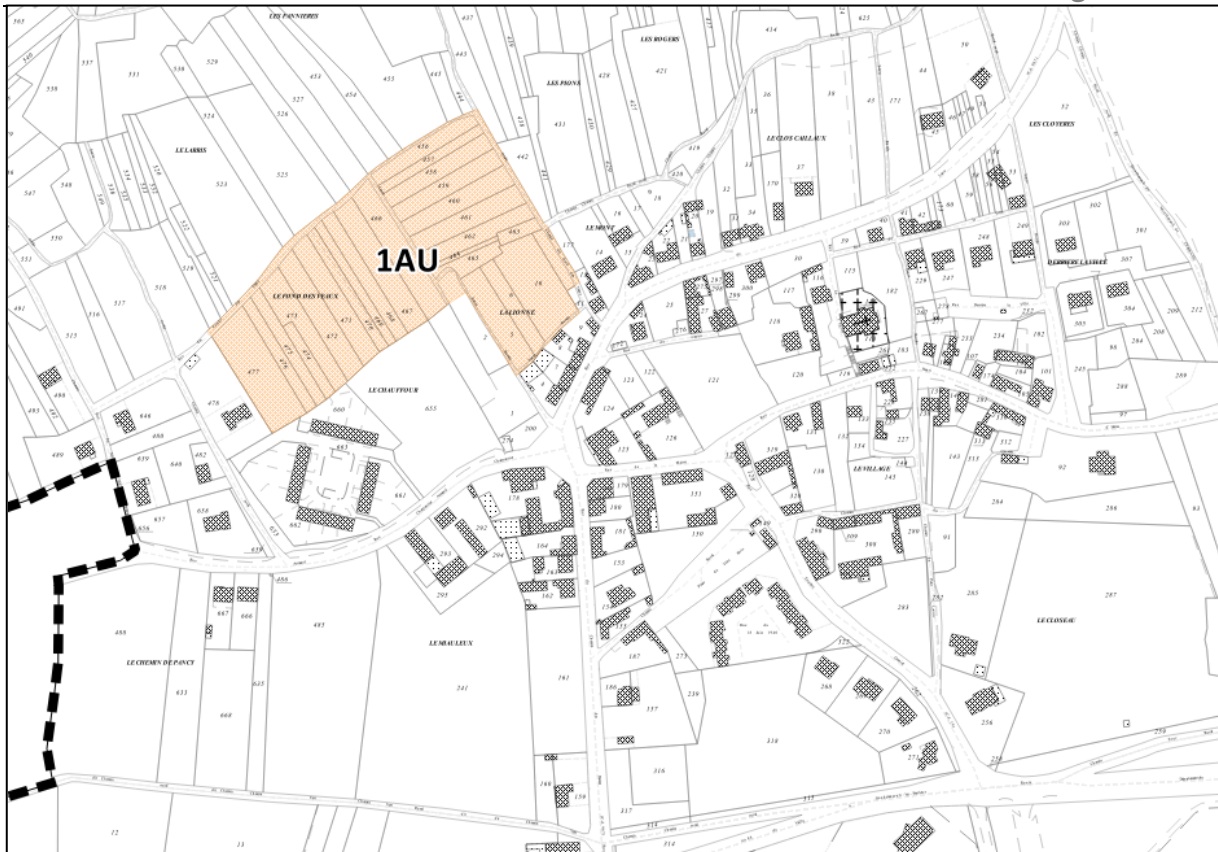
► Le PLU distingue trois types de zones urbaines : les zones UA, UE et UT.

- La zone UA est la zone urbaine à dominante d'habitat regroupant les constructions du bourg de Chamouille.
- La zone UE est destinée aux équipements publics liés aux sports et aux loisirs.
- La zone UT est destinée aux équipements touristiques, sportifs et de loisirs et aux structures d'hébergement liées à ces équipements.

► **Les capacités d'accueil en densification se situent en zone UA**

La zone UA regroupe la zone urbaine de Chamouille et intègre également les équipements scolaires implantés au sud de la RD 967E.

L'aspect groupé du bourg a justifié l'identification d'une seule zone urbaine, les élus souhaitant un règlement homogène permettant l'intégration des nouvelles constructions au sein de la zone actuellement bâtie



Les zones à urbaniser (AU) sont des zones naturelles ou agricoles, non desservies par les réseaux et destinées à accueillir l'urbanisation future.

Cette zone est urbanisable dès l'approbation du PLU dans le respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation jointes au dossier (Document n°3). Les réseaux existent en périphérie ou partiellement au sein de la zone, mais devront être renforcés ou créés pour urbaniser l'ensemble des terrains.

La réglementation applicable dans la zone à urbaniser est très proche des dispositions proposées dans la zone UA ; elle autorise notamment les constructions à usage principal d'habitation (individuelle, collective et/ou locative) ou d'activité dans la mesure cela n'engendre pas de nuisances ou de risques vis-à-vis de la population.

La délimitation de la zone 1AU a été étudiée en tenant compte des objectifs de développement démographiques fixés par les élus.

Une réflexion a été menée sur l'accès, la desserte et l'aménagement de la zone AU afin de l'intégrer au mieux au sein de la zone bâtie et de pouvoir l'aménager au fur et à mesure des acquisitions foncières. Ces principes d'aménagement sont présentés dans le document n°3 du PLU : Orientation d'Aménagement et de Programmation.

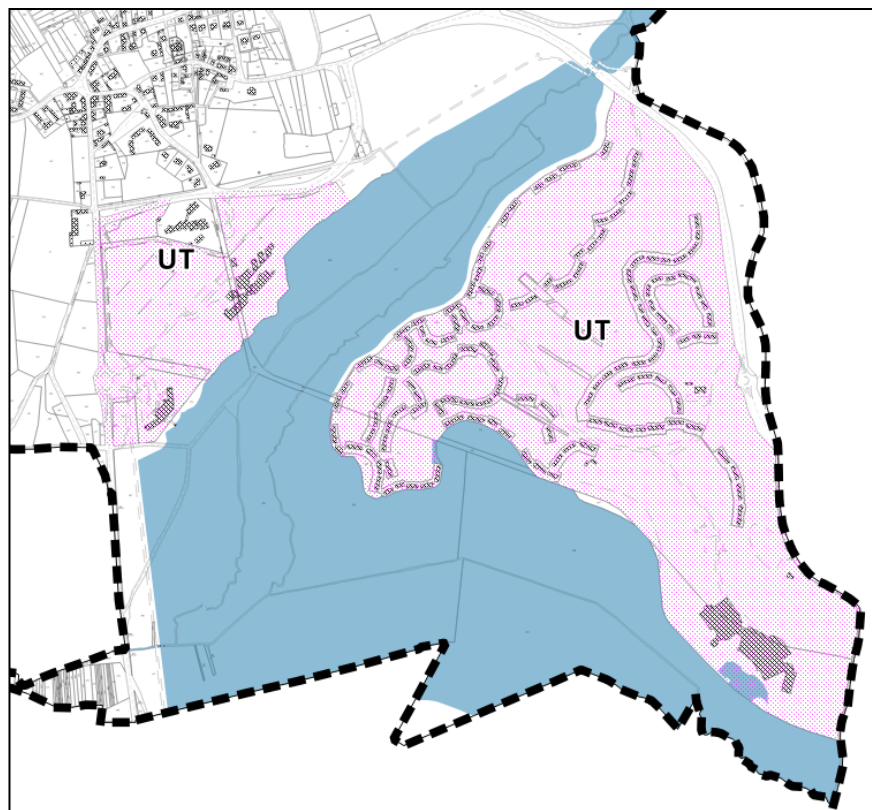
Cette zone étant implantée en limite du site Natura 2000, une étude de terrain a été réalisée afin de relever les enjeux écologiques présent sur la zone et ses interactions avec les espèces et les habitats recensés sur le site Natura 2000.

Des orientations d'aménagement ont été réalisées afin de réduire et de compenser l'urbanisation de ce secteur au regard des différentes espèces qui ont pu être observées à proximité immédiate de la zone. Cette analyse a permis de réduire les surfaces urbanisées prévues sur la zone et de maintenir des espaces naturels favorables à l'avifaune locale.

❖ Conforter les secteurs d'activité existants

⇒ Traduction au plan de zonage : zone UT

Afin de prendre en compte la spécificité économique de la commune qui repose principalement sur le secteur du tourisme, le PLU identifie une zone urbaine destinée au maintien et au développement des activités liées au tourisme et aux sports de nature. La zone UT s'étend sur l'emprise du Center Parcs et sur les terrains de Cap'Aisne et de l'Hôtel Mercure.



Cette zone est desservie par les réseaux, ce qui justifie son classement en zone U.

❖ Favoriser le développer de nouvelles activités dont des commerces de proximité.

Le règlement de la zone urbaine et à urbaniser permet l'implantation d'activités nouvelles dans la mesure où elles n'engendrent pas de nuisances incompatibles avec l'habitat.

La commune souhaite développer en particulier le commerce de proximité pour offrir aux

habitants de nouveaux services et limiter ainsi les déplacements quotidiens.

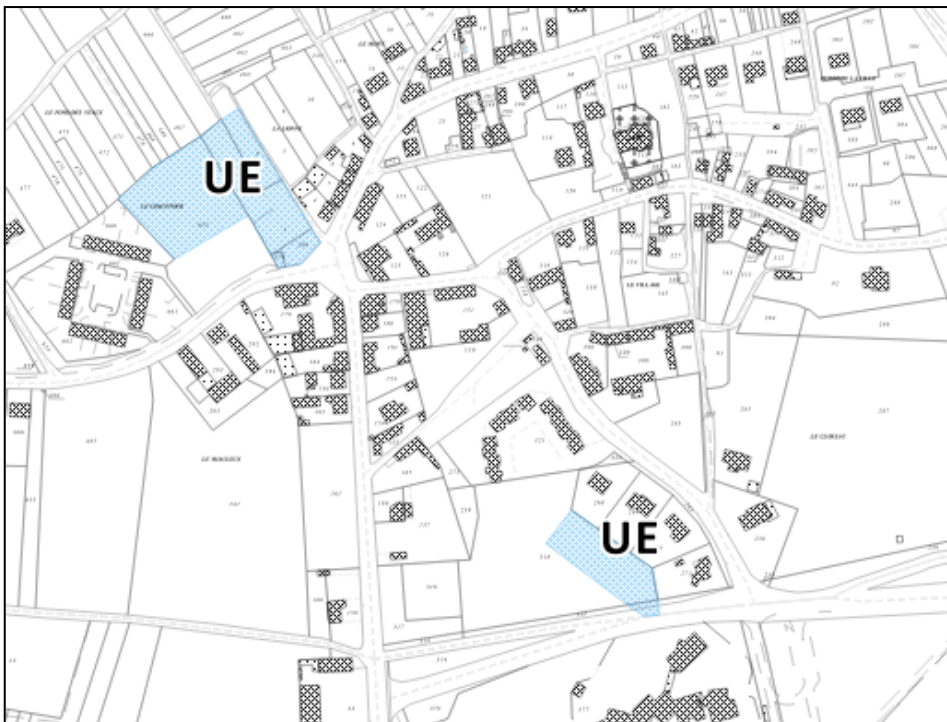
c) EQUIPER

❖ Mettre en valeur et développer les équipements publics

La commune prévoit le développement d'une nouvelle salle communale afin de répondre aux besoins des habitants et des associations locales. Ce projet pourrait voir le jour au sein de la zone UA afin de mettre en valeur le patrimoine bâti existant.

Le PLU affiche également une zone dédiée aux équipements publics liées aux sports, aux loisirs, afin de mettre en valeur les équipements existants et permettre leur développement.

⇒ Traduction au plan de zonage : zone UE



❖ Améliorer la fluidité des déplacements

Pour minimiser les risques en matière de sécurité routière et optimiser le confort d'usage, le PLU inscrit plusieurs orientations dans les OAP :

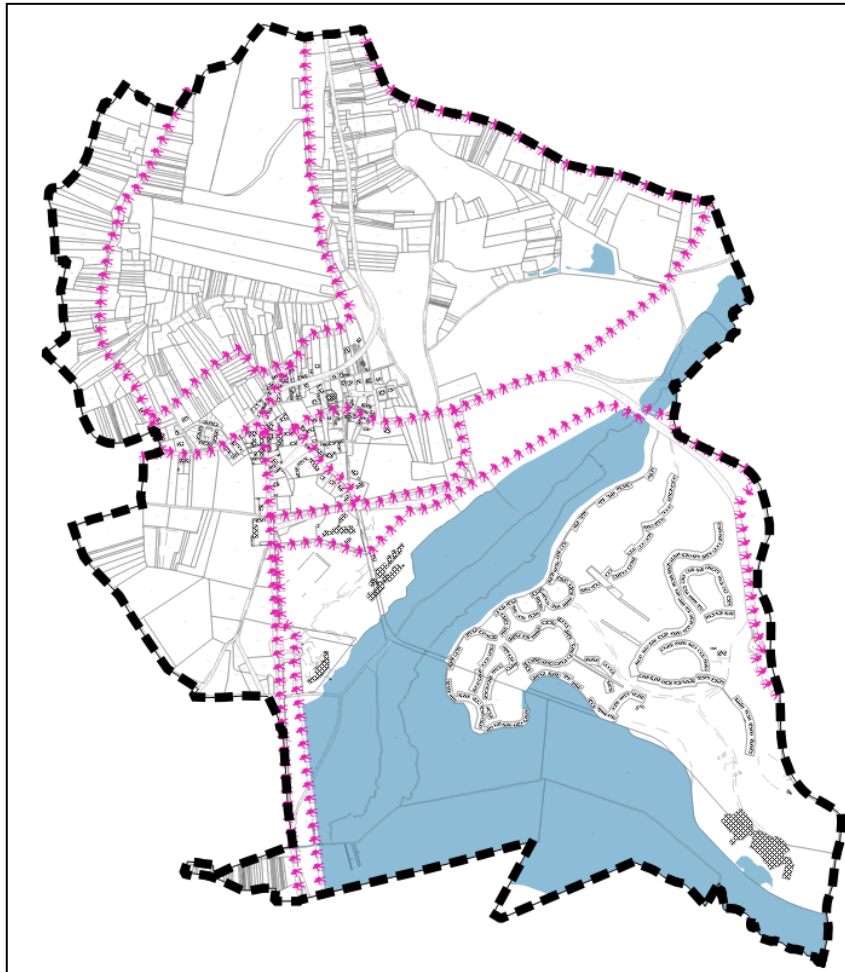
- L'accès à la zone 1AU est prévu en sens unique afin de sécuriser les accès aux abords de la RD19.
- La densification des terrains implantés au lieudit « Derrière la Ville » est permise via la réalisation d'une voie privée.
- L'accès aux terrains libres implantés au nord de la rue Charpentier est conditionné à la réalisation d'une voirie évitant ainsi tout accès direct sur la rue (manque de visibilité au niveau des entrées/sorties de parcelles).

Le règlement du PLU inscrit des règles permettant de garantir la sécurité des circulations :

- L'obligation de desserte par une voie publique ou privée qui répondent aux exigences en matière de sécurité.
- Que les voies en impasse doivent avoir leur partie terminale aménagée de manière à permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour.
- Que les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie et protection civile.
- Des règles de stationnement adaptées aux différents types de constructions autorisées.
- des retraits des constructions en zone UA et AU pour faciliter le stationnement devant les constructions.

❖ Mettre en valeur les déplacements doux

Le PLU affiche au plan de zonage les itinéraires de randonnées existants sur la commune afin de garantir leur préservation et de les mettre en valeur.



❖ Développer les réseaux d'énergie et les communications numériques

Dans l'attente de la desserte de la commune par la fibre, la zone de développement urbain a été identifiée à proximité des réseaux de télécommunication existants de manière à pouvoir aisément s'y raccorder.

Par ailleurs, le règlement impose pour l'ensemble des zones que les fourreaux nécessaires au raccordement soient prévus dans les travaux d'aménagement de voirie et d'enfouissement des réseaux.

Au niveau des réseaux d'énergie, le règlement du PLU permet le recours aux énergies renouvelables dans la mesure les dispositifs s'intègrent dans l'environnement et les paysages.

2.3 - Superficie et capacité d'accueil des zones du PLU

a) Tableau récapitulatif des surfaces de chacune des zones

Les 338 hectares du territoire communal (338 ,26 ha) se répartissent comme suit :

<i>Dénomination</i>	<i>Surfaces</i>
Zones urbaines	
Zone UA	17,93 hectares
Zone UE	0,8 hectare
Zone UT	68,15 hectares
Zone à urbaniser	
Zone 1AU	2,24 hectares
Zone agricole	
Zone A	81,82 hectares
Zone naturelle	
Zone N	167,29 hectares
Surface totale	1173,28 hectares
<i>Dont Espaces Boisés Classés</i>	<i>12 ha</i>
<i>Dont espaces boisés à protéger</i>	<i>24,8 ha</i>
<i>Dont zones humides</i>	<i>13,1 ha</i>

3.3.2 Capacité d'accueil théorique

Les capacités évaluées dans ce chapitre sont des estimations. La réalisation effective des opérations pourra donner des résultats sensiblement différents, plusieurs paramètres n'étant pas maîtrisés dans le cadre du PLU et en particulier :

- ✓ Le **taux de non réalisation** (pour des raisons de spéculation, de statut foncier ou de convenances personnelles, les détenteurs des droits à construire sur les terrains ne les utiliseront pas forcément au cours des 15 à 20 prochaines années, horizon des prévisions pour ce document) ;
- ✓ La **densité effective de construction** (les logements construits n'auront pas nécessairement la capacité maximale possible suivant les règles édictées dans ce document ; de même, la superficie des parcelles éventuellement créées peut varier selon les desiderata de l'aménageur) ;
- ✓ La **forme et la taille des parcelles** éventuellement découpées par le propriétaire ;
- ✓ Les éventuelles **démolitions suivies de reconstructions** de logements n'ayant pas les mêmes capacités qu'à l'origine ;
- ✓ La **destination des bâtiments**, le règlement laissant la possibilité d'implanter des activités non nuisantes au sein des zones d'habitat dans un souci de mixité urbaine prôné par la loi SRU.

Suivant les facteurs présentés ci-dessus, on obtient donc pour la commune de Chamouille, les potentialités et la projection en termes d'habitant suivants :

⇒ **Maintien de la population**

Sur la base d'un phénomène de desserrement à 2,52 habitants par logement : environ 5 logements sont nécessaires d'ici 2035 pour une stabilisation de la population autour de 290 habitants.

⇒ **Logements vacants**

2 logements vacants sont recensés en 2016 selon les données de l'Insee et confirmées par les élus. Les capacités d'accueil au sein du parc de logements vacants sont de ce fait quasiment inexistantes sur la commune de Chamouille.

⇒ **Divisions / Changement de destination du bâti**

A l'horizon 2035, la commune prend en compte un possible changement de destination d'un bâtiment et sa réhabilitation en logements. La création de 4 logements en réhabilitation est prise en compte 4 à l'horizon 2035.

⇒ **Capacité d'accueil dans la zone urbaine :**

- Terrains libres identifiés en zone UA urbanisables au coup par coup :

<i>Surface totale des dents creuses</i>	41 560 m ²
<i>Projection en nombre de logements</i> ¹⁴	58 logements
<i>Taux de rétention retenu sur la commune : 35 %</i>	<u>37 logements</u>

⇒ **Capacité d'accueil dans la zone 1AU Fond des Veaux :**

<i>Surface totale de la zone</i>	2,24 ha
<i>Surface urbanisable (cf. OAP)</i>	1,73 ha
<i>Objectifs de densité brute (cf. OAP)</i>	12 logements à l'hectare
<i>Projection en nombre de logements</i>	21 logements

⇒ **Capacité total du PLU : 62 logements répartis en zones urbaines et à urbaniser**

- 5 logements pour une stabilisation à 289 habitants
- 57 logements pour une population estimée à 432 habitants (sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2.52 personnes).

Croissance démographique

Année	Population	Croissance totale	Croissance annuelle
2016	289	50,5 %	2,14 %
2035	432		

En conséquence, les capacités d'accueil répondent aux besoins exprimés par la commune dans le cadre de sa politique de développement démographique.

¹⁴ Sur la base d'une taille moyenne de parcelles de 715 m² (soit environ une densité nette de 14 logements/ha)

3] - Traduction des orientations dans les OAP

3.1 Les OAP sectorielles

Le PLU identifie trois secteurs soumis à OAP sectorielles.

- ▶ Pour les secteurs identifiés en UA, les orientations ont pour objectifs de définir les conditions d'accès aux futures parcelles et de faciliter la densification de la zone urbaine.
- ▶ Pour la zone 1AU, les OAP permettent de cadrer le développement de l'urbanisation sur la zone en prenant en compte la proximité du site Natura 2000 et les impacts de l'urbanisation future sur les habitats et les espèces présents sur le site.

A ce titre l'aménagement de la zone 1AU est conditionné à la mise en œuvre de mesures favorables au maintien de la biodiversité locale. Suite aux relevés de terrain, des mesures compensatoires ont été définies dans les OAP afin de maintenir une partie des terrains en prairie de fauche et en imposant la reconstitution d'une « haie champêtre » en limite du site afin de préserver des habitats favorables à l'avifaune et de créer un espace transitoire entre les futures constructions et la bordure du site Natura 2000.

Afin de prendre en compte l'intérêt paysager et environnemental des abords de la zone 1AU, la densité des constructions attendue sur la zone est inférieure aux prescriptions du SCoT avec un objectif de 12 logements à l'hectare en densité brute. Une densité supérieure ne permettrait pas la mise en œuvre d'un aménagement cohérent au niveau paysager et augmenterait le trafic routier à proximité du site Natura 2000.

Il est rappelé que la commune de Chamouille répond pleinement aux objectifs de mixité sociale avec la présence de 25 logements locatifs sociaux pour une population de moins de 300 habitants.

3.2 Les OAP patrimoniales

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique. Cette disposition vise à offrir aux collectivités concernées la possibilité de bénéficier de

garanties de protection de leur patrimoine vernaculaire. Les OAP patrimoniales assurent donc l'application de dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments et ensembles bâtis ou naturels présentant un intérêt culturel, historique, architectural ou écologique, après identification et localisation de ces derniers.

Une OAP patrimoniale a été réalisée pour préserver le petit patrimoine bâti et paysager caractéristique de la commune de Chamouille.

Six éléments ont été inventoriés sur le bourg de Chamouille afin de maîtriser les éventuels travaux dont ils pourraient faire l'objet et éviter leur disparition.

Les règles émises dans l'OAP, sont rappelées dans le règlement écrit du PLU afin de renforcer leur impact réglementaire.

4] - Traduction des orientations dans le règlement littéral du PLU

Les prescriptions écrites sont regroupées dans le document « Règlement ». Ce document présente les prescriptions applicables dans chacune des zones.

Les dispositions du règlement ont été déclinées dans le règlement littéral en différents chapitres :

Section 1 – Destination des constructions et usage des sols

Sous-section 1 – Interdiction et limitation de certains usages et affectation des sols, constructions et activités

Article 1 - Occupations et utilisations du sol interdites

Article 2 - Occupations et utilisations du sol admises sous condition

Sous-section 2 – Mixité fonctionnelle et Mixité sociale

Article 3 - Mixité des constructions sur une même unité foncière

Article 4 - Majorations de volume constructible selon emprise au sol et hauteur

Article 5 - Règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs des constructions

Article 6 - Quartiers dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale

Article 7 - Secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux bénéficie d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur

Article 8 - Secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, bénéficie d'une majoration du volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et à la hauteur

Article 9 - Proportion de logement d'une taille minimale

Article 10 - Pourcentage des programmes de logements affectés à des catégories de logement

Section 2 – Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Sous-section 1 - Volumétrie et implantation des constructions

Article 11- Règles maximales d'emprises au sol

Article 12 - Hauteur des constructions

Article 13 -Objectif de densité minimale de construction, des règles minimales d'emprise au sol et de hauteur

Article 14 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Article 15- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Article 16 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Sous-section 2 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Article 17 - Caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions et des clôtures

Article 18 - Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales

Article 19 - Éléments du patrimoine identifiés au titre de l'Article L151-19 du code de l'urbanisme

Sous-section 3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Article 20 - Proportion de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

Article 21 - obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir.

Article 22 - Emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques

Article 23 - Règles nécessaires au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques

Article 24 - Éléments de paysage identifiés au titre de l'Article L151-23 du code de l'urbanisme

Article 25 - Installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement

Article 26 - Règles relatives aux clôtures permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.

Sous-section 4 – Stationnement

Article 27 - Obligations de réalisation d'aires de stationnement

Article 28 - Dérogations

Section 3 – Equipements, réseaux et emplacements réservés

Sous-section 1 – Desserte par les voies publiques ou privées

Article 29 - Conditions de desserte des voies publiques ou privées

Article 30 - Emplacements réservés à destination de voirie

Sous-section 2 – Desserte par les réseaux

Article 31 - Eau potable et assainissement

Article 32 – Eaux pluviales

Article 33 - Réseaux de communications électroniques.

Sous-section 3 – Emplacements réservés

Certains articles n'ont pas été réglementés considérant leur caractère non nécessaire au regard des objectifs du PADD ou considérant les Orientations d'aménagement et de Programmation

Conformément aux orientations d'aménagement définies dans le PADD, la réglementation du PLU de Chamouille s'attache à prendre en compte les caractéristiques morphologiques du tissu urbain existant ainsi que les adaptations indispensables à l'évolution du bâti existant et à permettre l'insertion harmonieuse des constructions nouvelles dans le paysage urbain et naturel.

Au sein des zones UA et AU, le règlement déroge à l'Article L151-21 afin que chaque construction respecte les règles d'implantations en fonction de la parcelle (ou du lot) et non de l'unité foncière. Cette dérogation se justifie par la volonté de préserver une urbanisation homogène et cohérente sur les zones urbaines et que l'ensemble des usagers soient soumis aux mêmes règles de constructions.

4.1. Le socle réglementaire commun à chacune des zones du PLU

⇒ **Interdiction d'usages et d'activités : Limiter les nuisances et les conflits d'usages**

Le règlement interdit les usages et activités suivantes dans l'ensemble des zones du PLU :

- les terrains de camping et de caravanage,
- l'ouverture et l'exploitation de toute carrière,
- Les dépôts de matériaux,
- Les remblais ou exhaussement des sols généralisés à la parcelle.

L'intérêt est de garantir de faibles pressions environnementales et limiter les incidences sur le paysage.

⇒ **Les obligations en matière de desserte : Assurer un même niveau d'équipement et d'accessibilité**

- Pour être constructible, un terrain doit avoir au moins un accès suffisant à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité.
- Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.
- Lorsqu'un terrain est desservi par plusieurs voies, l'accès peut n'être autorisé que sur la voie où la gêne pour la circulation est la moindre.
- Les caractéristiques des accès et des voies nouvelles doivent permettre de satisfaire aux besoins minimaux de desserte : carrossabilité, défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, etc ...
- Les voies publiques ou privées en impasse doivent avoir leur partie terminale aménagée de manière à permettre aux véhicules de services et de secours de faire aisément demi-tour.

L'intérêt est :

- *D'assurer la sécurité des biens et des personnes : Permettre un accès aux voies comprenant toutes les mesures de sécurité.*

- *D'Intégrer la voie dans l'environnement urbain car la voirie constitue un élément important de la qualité des espaces publics, elle doit être adaptée aux usages qu'elle supporte.*

⇒ Les prescriptions en matière de desserte par les réseaux

La collectivité a souhaité encadrer l'assainissement de manière uniforme sur le territoire afin de limiter les pollutions potentielles et encourager la récupération des eaux pluviales afin de limiter les pressions sur la ressource en eau. Le plan local d'urbanisme prévoit pour l'ensemble des zones, que :

- Eaux usées (à l'exception des zones A et N) : le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire pour toute opération nouvelle susceptible de produire des eaux usées.
 - Eaux résiduaires professionnelles : Leur rejet dans le réseau public ou le milieu naturel est soumis aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.
 - Eaux pluviales : les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales des fonds supérieurs, ni aggraver la servitude d'écoulement des eaux pluviales des maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux constructions constituant les fonds inférieurs.
 - Les eaux pluviales issues de toute nouvelle construction feront l'objet d'une infiltration à la parcelle ou rejetées vers le réseau collectif en cas d'impossibilité technique justifiée et validée par les autorités compétentes.
- Concernant l'alimentation en eau potable, le plan local d'urbanisme prévoit pour l'ensemble des zones, que le raccordement sur le réseau public de distribution d'eau potable est obligatoire pour toute opération nouvelle qui requiert une telle alimentation.

L'intérêt est d'assurer une ressource en eau de qualité et en quantité suffisante pour l'avenir de la commune.

⇒ Les dispositions en matière de desserte des terrains par les réseaux électrique et numérique

La collectivité a également souhaité encourager le développement des communications numériques par l'application de la règle suivante pour toutes les zones du PLU.

- Les fourreaux nécessaires au raccordement à la fibre devront être prévus dans les travaux d'aménagement de voirie ou d'enfouissement des réseaux.

L'intérêt est une meilleure accessibilité du territoire par le développement des communications numériques.

⇒ Les Ouvrages Techniques Nécessaires au Fonctionnement du Service Public (O.T.N.F.S.P.)

L'ensemble du document prend en compte les Ouvrages Techniques Nécessaires au Fonctionnement du Service Public (O.T.N.F.S.P.). Ils ne sont pas concernés par la réglementation du PLU.

4.2 - Dispositions spécifiques applicables au UA et 1AU (à vocation principale d'habitat)

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS
AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	
<p>La réglementation définie vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Respecter la vocation résidentielle de la zone en interdisant les activités sources de nuisances (ICPE soumis à autorisation, activité agricole,...). ✓ Favoriser la mixité activité /habitat en permettant l'implantation de commerces (limités à 1000 m² de SP conformément au SCoT) et d'activité si elles restent compatibles avec la vocation résidentielle de la zone. 	
VOLUMETRIE ET IMPLANTATION _ QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE	
Emprise au sol	
<p>L'emprise au sol de 70 % maximum en zone UA vise à maintenir des espaces perméables pour permettre l'infiltration des eaux sur la parcelle tout en permettant la densification de l'enveloppe urbaine.</p> <p>En zone 1AU, l'emprise est réduite à 50 % pour prendre en compte l'environnement naturel et paysager existant autour de la zone.</p>	
Hauteur des constructions	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La hauteur des futures constructions/extensions demandée est règlementée en cohérence avec les caractéristiques paysagères locales et en fonction du type de toiture pour éviter des volumétries inadaptées par rapport aux constructions voisines. ✓ Afin de faire face aux cas particuliers, le non-respect des règles édictées par cet 	

<p>Article est autorisé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les extensions des bâtiments existants - les reconstructions.
<p>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La réglementation définie vise à prendre en compte la typologie des constructions implantées en zone urbaine à dominante pavillonnaire. En effet, ces constructions sont en grande majorité implantées en retrait des voies. Ce retrait est fixé à 5 mètres afin de permettre le stationnement d'un véhicule en façade. ✓ Cependant pour tenir compte du tissu urbain plus ancien (en UA), l'implantation à l'alignement est autorisée en cas de reconstruction ou pour s'aligner sur une construction existante et éviter des décrochés.
<p>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les implantations sont possibles en limites séparatives afin de favoriser la densification de la zone. En cas de retrait la distance doit correspondre à la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 3 mètres pour garantir un ensoleillement et une distance vis-à-vis des constructions voisines qui sont principalement adossées sur au moins une limite séparative.
<p>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le recul réglementaire de 6 mètres imposé entre deux constructions d'habitation (non-contiguës) édifiées sur une même parcelle vise à éviter d'éventuels conflits de voisinage en cas de divisions parcellaires.
<p>Caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions et des clôtures</p> <p>La réglementation définie vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer l'homogénéité du bâti et de leur environnement urbain immédiat. ✓ Préserver et mettre en valeur le paysage urbain et la qualité architecturale locale. ✓ Faciliter la réalisation de projets respectueux de l'environnement.
<p>Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Favoriser les bonnes pratiques en matière d'économies d'énergie et de gestion des ressources.
<p>Identification et localisation du patrimoine bâti et paysager à protéger</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer la préservation du patrimoine bâti et paysager sur le bourg de Chamouille.
<p>TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS</p>

Proportion de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faciliter la gestion des eaux pluviales par infiltration en limitant l'imperméabilisation des parcelles.
Espaces libres et plantations.
<p>La réglementation définie vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enrichir le paysage urbain en végétation pour le préserver et le mettre en valeur. ✓ Favoriser le maintien de la biodiversité au sein des zones urbanisées et à urbaniser.
STATIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La réglementation définie vise notamment à encadrer strictement le stationnement lié au logement afin d'éviter une occupation anarchique des automobiles sur le domaine public. ✓ Par souci d'équité des places de stationnement sont également imposées pour les constructions d'activités autorisées. ✓ Le stationnement des vélos est pris en compte pour faciliter les déplacements doux sur la commune. ✓ La réglementation applicable en matière de recharge des véhicules électriques est rappelée pour inciter sa mise en œuvre.

4.3 - Dispositions applicables à la zone UE

Les règles définies dans la zone UE visent la réalisation d'équipements publics ou collectifs liés aux sports, aux loisirs et au développement touristique.

La hauteur des constructions est limitée à 9 mètres au faîtage pour prendre en compte la localisation en entrée de commune.

La réglementation sur les aspects extérieurs vise à permettre l'insertion des bâtiments publics dans l'environnement bâti et paysager.

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS
AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	
La réglementation définie vise à préserver la vocation de la zone UE réservée aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.	
QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE	
Emprise au sol	

L'emprise au sol n'est pas règlementée afin de ne pas compromettre la réalisation d'équipements publics sur les secteurs concernés.

Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est règlementée pour limiter l'impact des constructions nouvelles dans le paysage. Elle est identique à celle de la zone UA pour assurer une homogénéité sur le bourg.

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Même règles qu'en UA concernant la distance de retrait en cas d'implantation hors alignement.

CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DES FAÇADES ET TOITURES DES CONSTRUCTIONS ET DES CLOTURES

La réglementation définie vise à assurer une intégration optimale des bâtiments dans le paysage naturel et l'environnement bâti.

TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Proportion de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

Faciliter la gestion des eaux pluviales par infiltration en limitant l'imperméabilisation des parcelles.

Espaces libres et plantations.

La réglementation définie vise à :

- ✓ Enrichir le paysage urbain en végétation pour le préserver et le mettre en valeur.
- ✓ Favoriser le maintien de la biodiversité

4.4 - Dispositions applicables à la zone UT

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS
AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	
<p>La réglementation définie vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Maintenir la vocation économique de la zone ✓ Limiter les possibilités d'hébergement aux stricts besoins des activités. 	
QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE	
Hauteur des constructions	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La hauteur maximale autorisée (15 mètres au faîtage) et les dérogations possibles 	

<p>permettent de prendre en compte les besoins spécifiques que peut engendrer l'activité économique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les constructions à usage d'hébergement sont limitées à R+1+combles afin d'être en adéquation avec les constructions présentes sur le bourg.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les retraits sont réduits par rapport aux voies et emprises publiques afin de prendre en compte les besoins spécifiques des activités présentes sur la zone UT.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les retraits sont réduits par rapport aux limites séparatives afin de prendre en compte les besoins spécifiques des activités présentes sur la zone UT.
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DES FAÇADES ET TOITURES DES CONSTRUCTIONS ET DES CLOTURES
<p>La réglementation définie vise à assurer une intégration optimale des bâtiments d'activités dans le paysage naturel et l'environnement bâti.</p>
TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS
Proportion de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables
<p>La réglementation vise à faciliter la gestion des eaux pluviales par infiltration en limitant l'imperméabilisation des parcelles.</p>
Espaces libres et plantations.
<p>La réglementation définie vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enrichir le paysage urbain en végétation pour le préserver et le mettre en valeur. ✓ Favoriser le maintien de la biodiversité au sein des zones urbanisées à vocation d'activités. ✓ Assurer l'intégration des bâtiments d'activités dans le paysage.
STATIONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La réglementation définie vise notamment à encadrer strictement le stationnement afin d'éviter une occupation anarchique des automobiles sur le domaine public. ✓ Pour limiter l'imperméabilisation, il est imposé que le stationnement soit en partie réalisé en matériaux drainants.

4.5 - Dispositions applicables aux zones agricoles

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS
-----------------------------	--------------------------------

AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La réglementation définie vise à affirmer la vocation agricole de la zone en autorisant uniquement sous conditions les constructions à usage agricole. ✓ Sont également autorisés sous conditions les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics. ✓ Pour prendre en compte les besoins d'évolutions de l'activité agricole et assurer la préservation du bâti, le changement de destination est autorisée sur 2 bâtiments implantés en zone A afin d'y permettre des hébergements touristiques,...).
QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE
Hauteur des constructions
<p>La hauteur maximale autorisée en zone agricole permet de prendre en compte les besoins spécifiques que peut engendrer l'activité agricole tout en limitant les impacts potentiels sur le paysage.</p>
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
<p>La règle de recul de 10 mètres permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limiter les impacts paysagers occasionnés par l'implantation d'un bâtiment d'activités (aux mensurations parfois imposantes) à proximité directe d'une voie ou espace public ; ✓ Dégager un espace de manœuvre autour des exploitations et laisser de la visibilité pour les véhicules entrant et sortant des exploitations.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
<p>Le recul réglementaire de 5 mètres imposé par rapport aux limites séparatives vise à maintenir un espace suffisamment large pour le passage des engins de secours et d'incendie.</p>
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DES FAÇADES ET TOITURES DES CONSTRUCTIONS ET DES CLOTURES
<p>La réglementation définie vise à assurer une intégration optimale des bâtiments d'activités dans le paysage naturel et l'environnement bâti.</p>
TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS
Espaces libres et plantations.
<p>La réglementation définie vise à</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Favoriser le maintien de la biodiversité au sein des zones urbanisées à vocation d'activités. ✓ Assurer l'intégration des bâtiments d'activités dans le paysage.

Éléments de paysages identifiés

La réglementation définie vise à préserver du défrichement les boisements non protégés au titre du code forestier.

4.6 - Dispositions applicables à la zone naturelle

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS
AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réglementation stricte afin de maintenir le caractère naturel de la zone en limitant strictement les occupations du sol. Seuls sont autorisés les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics ✓ Protection des zones à dominantes humides conformément au SCoT. 	
QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE	
Hauteur des constructions	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La hauteur est limitée à 10 mètres au faîtage pour prendre en compte d'éventuels besoins spécifiques liés aux constructions autorisées. ✓ Dérogation possible pour tenir compte des constructions déjà implantées dans la zone et pour les ouvrages publics compte tenu de leur caractère d'intérêt général. 	
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	
Le recul de 10 mètres permet de limiter l'impact visuel aux abords des voies et emprises publiques et de sécuriser les circulations.	
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	
Un recul de 5 mètres est imposé pour permettre le passage des véhicules autour de la construction.	
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DES FAÇADES ET TOITURES DES CONSTRUCTIONS ET DES CLOTURES	
La réglementation définie vise à assurer une intégration optimale des bâtiments dans le paysage naturel.	
TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS	
Espaces libres et plantations.	
La réglementation définie vise à	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Favoriser le maintien de la biodiversité au sein des zones urbanisées à vocation 	

d'activités.

- ✓ Assurer l'intégration des bâtiments d'activités dans le paysage.

Éléments de paysages identifiés

La réglementation définie vise à préserver du défrichement les boisements non protégés au titre du code forestier.

5]- Compatibilité avec les documents supra communaux

5.1. Compatibilité avec le SCoT

Les préoccupations visées dans le SCoT de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon sont prises en compte dans le PLU de Chamouille.

Le SCOT étant un document "intégrateur" des documents supérieurs que sont les SDAGE, et le PGRI sont déjà pris en compte dans le SCoT. La compatibilité avec le SCoT assure de ce fait la compatibilité du PLU avec l'ensemble de ces documents.

LES ORIENTATIONS GENERALES DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE	ELEMENTS DE COMPATIBILITE DU PLU
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le territoire autour de l'armature urbaine future. <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>P3 : affirmer le développement du pôle rural économique de Chamouille</i> - Conforter les équipements majeurs du territoire pour rayonner au-delà de la communauté d'agglomération du pays de Laon. - Donner la priorité au renouvellement urbain. (P6 et R3). - Recentrer les extensions de chaque commune. (P7 et R4) - Rechercher une optimisation de l'occupation foncière. (P8 et 9 et R5) - Améliorer l'accessibilité et la desserte routière. - Développer les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture (P11) - Aménagements et projets cyclables. (R9) 	<ul style="list-style-type: none"> - Le PLU affiche une zone urbaine « UT » dédiée aux activités de sports, de loisirs et au tourisme. le règlement de la zone permet le développement de ces activités autour du lac de l'Ailette. Par ailleurs, le règlement de la zone UA autorise l'implantation de services et de commerces de proximité afin de renforcer l'attractivité de la commune et de consolider son statut de pôle rural économique. - Le PLU identifie les capacités d'accueil existantes au sein de l'enveloppe bâtie et prend en compte les possibles réhabilitations ou reconversion de bâtiments implantés en UA. - La zone d'extension identifiée au PLU répond aux objectifs du SCoT en centrant le développement sur le bourg et en évitant toute extension linéaire. - La zone 1AU fait l'objet d'OAP afin d'organiser l'aménagement de la zone et de l'intégrer aux réseaux viaires existants.

	<ul style="list-style-type: none"> - Le PLU fait référence aux obligations en matière d'équipements nécessaires à la recharge des véhicules électriques. - Le PLU identifie les itinéraires de randonnées et les cheminements doux à préserver sur la commune.
LES GRANDS EQUILIBRES DE L'URBANISATION	
<p>- En matière de logement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Encadrer le développement résidentiel (P13) ▶ Consolider la politique foncière (P14 et R11 et 12) 	<ul style="list-style-type: none"> - La densité brute demandée sur la zone 1AU s'élève à 12 logements par ha ce qui est inférieur aux prescriptions du SCoT. Toutefois, la prise en compte du site Natura 2000 implanté en limite de la zone 1AU justifie cette densité afin de réduire les impacts de l'urbanisation sur le fonctionnement écologique du site. La prise en compte de mesure de compensation sur la zone réduit la surface réellement urbanisée. Par ailleurs, le fait de prévoir des logements individuels sur la zone répond à la demande existante et permet d'assurer l'intégration paysagère du projet en adaptant la densité à l'environnement naturel présent aux abords immédiats de la zone. - La zone d'extension s'étend sur 2,24 ha ce qui est compatible avec les objectifs du SCoT qui permettent une consommation d'espaces de 2,6 ha sur 20 ans. - La commune de Chamouille met en œuvre une politique foncière en se portant acquéreur du foncier identifié en zone 1AU afin de pouvoir porter le projet d'aménagement.
<p>- En matière économique et commercial :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les localisations et vocations des espaces 	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement de la zone urbaine permet le développement d'activités

<p>économiques (P15 à 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Développer une armature commerciale plus proche et plus accessible (P18 à 21) ▶ Maintenir une agriculture performante(P22) ▶ Poursuivre la valorisation du potentiel touristique (P23 et 24) ▶ Développer l'aménagement numérique. (P25) 	<p>économiques dans la mesure où elles restent compatibles avec la vocation résidentielle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le PLU permet l'implantation de commerces de – de 300 m² de surface de vente sur la zone 1AU et des commerces de 1000 m² sur la zone UA afin de faciliter le développement commercial sur la commune. - L'exploitation agricole est prise en compte dans le PLU par son classement en zone A et par l'identification des bâtiments d'élevage et l'application des périmètres de réciprocité. - La commune œuvre pour le développement des activités touristiques sur la commune et en particulier sur le pôle de l'Ailette. - Les articles 33 du règlement imposent que les fourreaux nécessaires au raccordement à la fibre soient prévus dans les travaux d'aménagement de voirie ou d'enfouissement des réseaux.
<p style="text-align: center;">LES GRANDS EQUILIBRES ENTRE ESPACES URBAINS, AGRICOLES ET NATURELS ET ASSURER LA PRESERVATION DES RESSOURCES, LA PREVENTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les réservoirs de biodiversité (P26 et 27) - Identifier les continuités écologiques (P28 à 31) - Intégrer les espaces de nature « ordinaire » dans les zones urbanisées. (P32 à 37) - Préservation de la ressource en eau (P38 à 41) - Optimiser l'utilisation des ressources renouvelables (P42) - Prévenir les risques et limiter les nuisances pour un 	<ul style="list-style-type: none"> - Les espaces naturels identifiés sur la commune sont classés en zone Naturelle. - Les boisements présents sur la commune bénéficient soit d'un classement en EBC ou d'une identification au titre du L151-23 du CU afin de les préserver. - Les haies, qui présentent une fonctionnalité écologique forte sur le territoire, sont identifiées au PLU afin de garantir leur préservation. - Les paysages sont pris en compte et

<p>développement maîtrisé du territoire (P43 et 44)</p>	<p>mis en valeur par l'identification d'éléments bâtis et paysager caractéristiques de la commune (L151-19 du CU).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les sentiers de randonnées sont identifiés sur le plan de zonage. - Le projet de développement de la commune a été établi en corrélation avec les capacités des réseaux en AEP et en Assainissement. - Les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle afin de limiter les ruissellements et les rejets directs dans le milieu récepteur. - Les zones à dominantes humides sont identifiées et bénéficient d'une réglementation permettant leur préservation. - Le règlement du PLU ne va pas à l'encontre de la mise en œuvre d'énergies renouvelables ou de matériaux éco-conçus dans la mesure où l'intégration paysagère est garantie et en harmonie avec les constructions existantes dans le bourg. - Les risques naturels sont pris en compte dans le PLU. Le règlement rappelle la présence d'argiles sur certains secteurs de la commune et la présence d'aléas forts de mouvements de terrains liés à ces sols. Un guide de recommandation pour les constructions nouvelles est annexé au règlement du PLU afin de prendre en compte ce risque en amont des projets de construction.
---	---

5.2. Compatibilité avec le SDAGE 2010-2015

Suite à l'annulation par le Tribunal Administratif du SDAGE 2016-2021 du Bassin Seine-Normandie, les documents d'urbanisme doivent démontrer leur compatibilité au regard des orientations inscrites dans le SDAGE 2010-2015.

Le PLU de Chamouille prend en compte les orientations du SDAGE de la manière suivante :

- En protégeant de l'urbanisation les zones à dominante humide identifiées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Cette protection se traduit par une identification au titre de l'Article L153-23 du code de l'urbanisme et par une réglementation adaptée aux objectifs de protection.
- En maintenant les boisements présents sur les coteaux par un classement en zone naturelle et par une identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme.
- En protégeant la fonctionnalité écologique du territoire par une densification des zones actuellement bâties et par la localisation des nouvelles capacités d'accueil sur le bourg.
- En veillant à l'adéquation entre l'accueil de population et les capacités des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement.
- En limitant la consommation d'espaces par la suppression de zones d'extension identifiées dans le PLU en vigueur.
- En encourageant l'utilisation de dispositifs de récupération des eaux de pluie dans les futures constructions.

4^{ème} Partie

Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement



Au préalable, il convient de rappeler que le PLU est un document cadre qui détermine l'autorisation ou l'interdiction de certaines opérations d'urbanisme sur le territoire de la commune (urbanisme de planification) : il ne met pas en œuvre ces opérations (urbanisme opérationnel).

Il est le reflet du projet des élus pour la commune et ouvre ou ferme des possibilités, mais **ne préjuge pas de l'utilisation effective des droits à construire par les propriétaires, ni n'encadre les pratiques agricoles et forestières, pas plus que les comportements individuels.**

Pour autant, en tant que document de planification, le PLU est source d'impacts divers (négatifs ou positifs) de par les aménagements qu'il autorise ou interdit. En revanche :

- **il est sans effet sur ceux déjà réalisés**, sauf en cas de travaux affectant ceux-ci et soumis à une déclaration/autorisation d'urbanisme ;
- **il est révisable à tout moment** : la durée dans le temps de ses impacts est donc difficilement prévisible, et les terrains rendus urbanisables ne le sont pas forcément pour définitivement (absence de droit acquis).

1]- Impacts socio-économiques

1.1 Développement économique et activités

L'impact du Plan Local d'Urbanisme sur le développement économique de la commune de Chamouille est principalement lié :

- A la pérennisation des activités économiques existantes et à la possibilité d'accueillir de nouvelles activités sur les terrains disponibles au sein des zones UA et 1AU à condition qu'elles soient compatibles avec l'habitat.
- A l'identification d'une zone UT autour du lac de l'Ailette, afin de permettre le maintien et le développement des activités existantes en matière de tourisme, de sports et de loisirs.
- A l'augmentation de population rendue possible sur la commune qui peut se traduire par une clientèle supplémentaire pour le commerce et les services implantés sur la commune et sera également source de rentrées fiscales, permettant ainsi le renforcement de l'attractivité de la commune.

1.2 - Impact sur l'agriculture

L'impact sur l'agriculture d'un document d'urbanisme, en l'occurrence le PLU, doit être examiné en terme de consommation de l'espace agricole et de prise en compte des activités agricoles existantes :

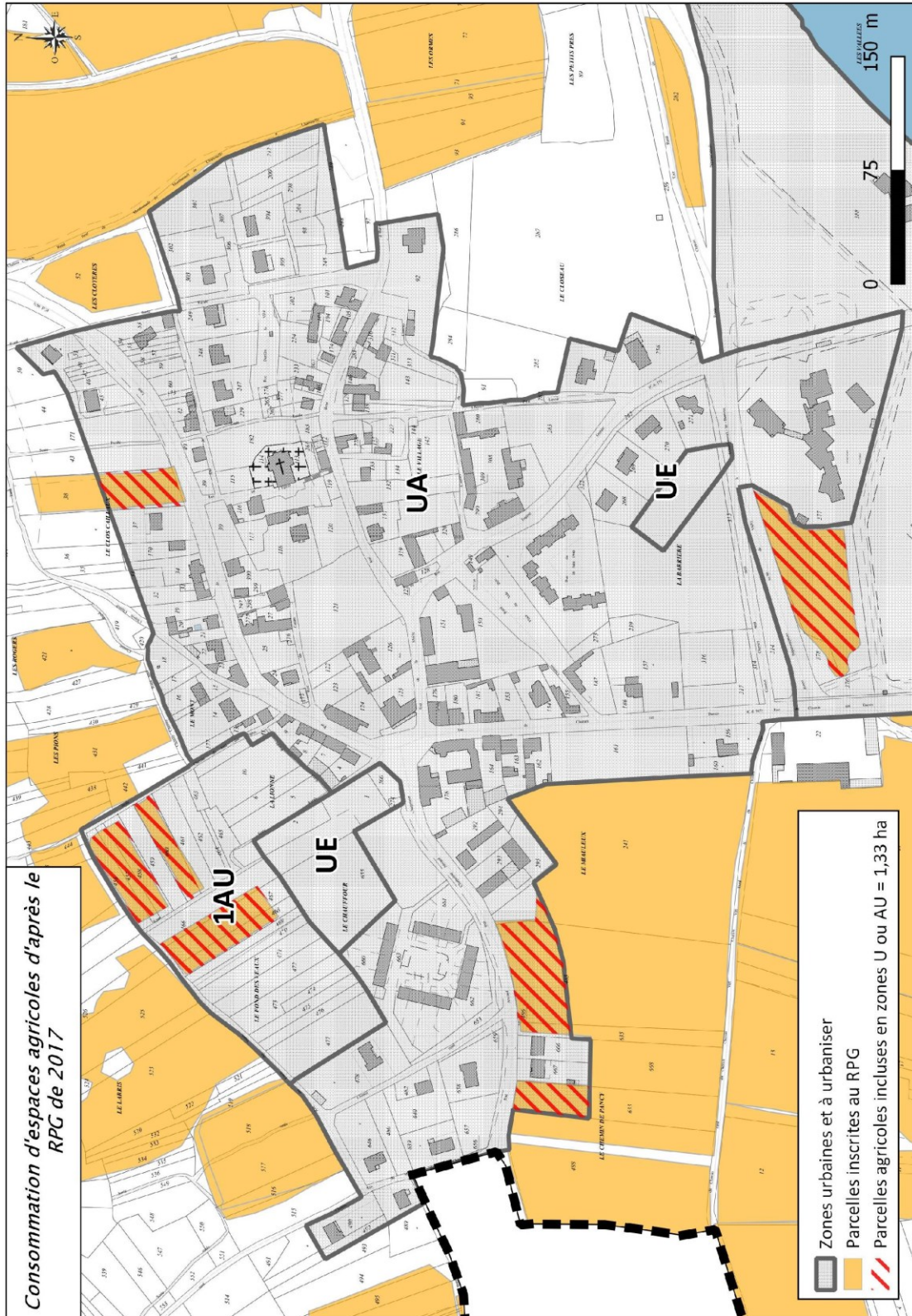
a) Consommation d'Espaces Agricoles

En termes de consommation de l'espace agricole, les impacts sont liés principalement à la modification de l'occupation des sols par la mutation de terres agricoles en zone d'urbanisation ayant vocation à accueillir des constructions à usage d'habitat et d'activités.

Les zones urbaines et à urbaniser incluent des terres agricoles.

Surfaces des terrains agricoles, inscrits au registre parcellaire graphique de 2017, classés en zone urbaine :

- Parcelles agricoles en U et AU : 1,33 ha
 - o Parcelles cultivées : 3 660 m²
 - o Prairies permanentes et temporaires : 8 451 m²
 - o Gels sans production : 1 254 m²



Les zones U et AU englobe **1,33ha de parcelles déclarées agricoles**. Ces parcelles représentent 0,39 % du territoire communal.

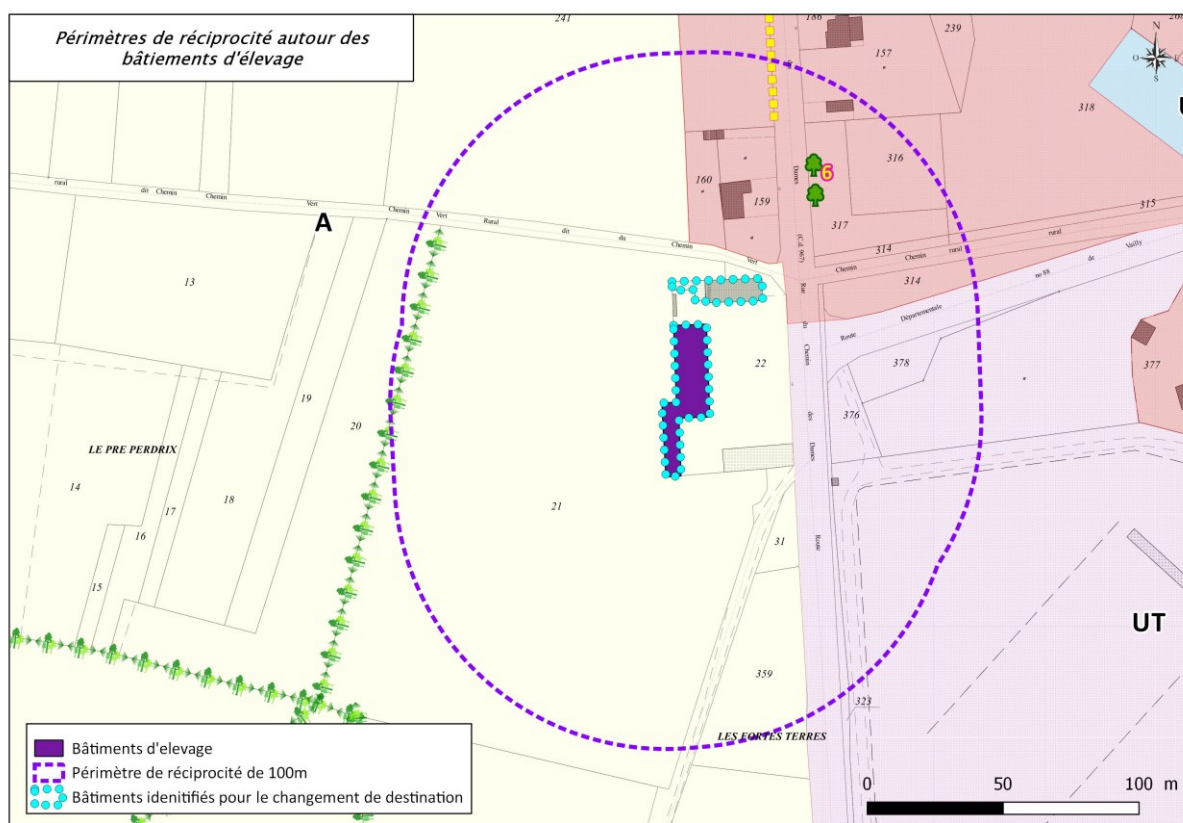
L'identification de ces parcelles en zone urbaine se justifie soit par leur localisation au sein de l'enveloppe urbaine soit par les besoins fonciers nécessaires à la réalisation du projet de développement communal.

Toutefois, il est important de souligner qu'il s'agit d'un impact potentiel : le classement d'un terrain en zone urbanisable ne signifie pas qu'il sera effectivement urbanisé.

b) Prise en compte des activités agricoles existantes.

La pérennité et les besoins en extension de l'exploitation agricole est assurée par son classement en zone agricole. Les constructions nouvelles à destination agricole sont seulement autorisées au sein de la zone A, les zones urbaines n'ayant pas vocation à accueillir de des activités agricoles.

Le PLU identifie les bâtiments d'élevage afin d'y appliquer les périmètres de réciprocité de 100 mètres.



Les bâtiments de l'exploitation agricole sont également identifiés au titre du L151-11 afin d'y permettre un changement de destination à vocation d'hébergement touristique ou de vente de produits du terroir, ... afin de prendre en compte les besoins en matière de diversification de l'activité.

c) Circulations agricoles

L'accès aux parcelles agricoles est préservé. Le projet de développement inscrit dans le PLU ne remet pas en cause les conditions d'exploitations des terres agricoles. Aucune parcelle ne se trouve enclavée.

d) Impact du classement en zone A

Le classement en zone A de la grande partie des terres cultivées implantées sur la commune, permet de prendre en compte les besoins liés à l'activité sur le territoire.

Si les possibilités de construire sont limitées aux stricts besoins de l'activité, elles entraînent toutefois une augmentation possible de l'imperméabilisation des sols sur la commune. Cette consommation d'espaces, même si elle n'est pas chiffrable, doit être prise en compte dans l'analyse des impacts potentiels du PLU sur les zones agricoles. L'imperméabilisation engendrée sera limitée par la mise en œuvre de mesures compensatoires permettant la gestion des eaux pluviales sur la parcelle afin d'éviter tout renforcement des ruissellements sur les parties aval.

e) Impact du classement en zone N

Quelques parcelles agricoles implantées sur les coteaux ont été classées en zone Naturelle pour prendre en compte la continuité des espaces naturels et la préservation des paysages. Ce classement ne remet pas en cause la mise en culture des terres, mais limite la constructibilité sur ces espaces. A noter que la grande partie des terres agricoles classées en zone Naturelle sont des prairies permanentes.

2] - Impact sur le paysage

L'impact d'un document d'urbanisme sur le paysage naturel et urbain d'un territoire doit être examiné en termes de consommation de l'espace, de prise en compte, des espaces naturels et d'intégration des constructions nouvelles dans le paysage naturel.

2.1. Le paysage naturel

Le PLU comporte plusieurs mesures destinées à protéger les composantes du paysage caractéristiques du territoire :

- La protection des espaces naturels, qualifiés de sensibles sur le plan paysager et environnemental (Site Natura 2000, ZNIEFF et ENS), par un classement en zone naturelle où la constructibilité y est très limitée.
- Une réglementation visant à intégrer au mieux les constructions nouvelles dans le cadre paysager. A ce titre, l'ensemble des articles du PLU permettant de satisfaire cet objectif a été réglementé à savoir : règles de hauteur, réglementation des aspects extérieurs des constructions nouvelles, etc.... ;
- L'identification des secteurs sensibles au niveau des coteaux en zone N afin de préserver des vues sur les coteaux.

Consommation des espaces naturels

- Aucune mutation d'espace naturel sensible en terrain à bâtir n'est à constater.
- L'ensemble des capacités d'accueil recensées en zone urbaine (dents creuses hors terres agricoles), s'étend sur des jardins ou des délaissés enherbés qui peuvent constituer des espaces relais pour la petite faune et l'avifaune locale. L'urbanisation de ces terrains ne signifie pas forcément une perte de la biodiversité puisqu'au regard du règlement, il est nécessaire de préserver des espaces non imperméabilisés et il est fortement recommandé d'avoir recours à des plantations permettant ainsi de conserver des habitats favorables aux espèces inféodées aux milieux semi-urbains.
- La zone destinée au développement de l'urbanisation s'étend sur des parcelles occupées par des prairies, des terrains de fauche, des jardins potagers, des espaces enherbés abritant des plantations arbustives et arborées.

2.2. Le paysage urbain

L'impact du PLU sur le paysage urbain s'entend en terme d'intégration des constructions nouvelles au sein des zones bâties. Pour chacune des zones définies dans le PLU, un règlement a été établi pour assurer une intégration harmonieuse des constructions nouvelles notamment par l'application :

- de règles d'implantation par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives,
- de règles de hauteur,
- de règles régissant les aspects extérieurs (volume, type de matériaux de constructions, etc.).

Les éléments du patrimoine bâti qui caractérisent le bourg de Chamouille sont identifiés au PLU et protégés au titre du L151-19 du code de l'urbanisme afin de garantir leur maintien.

3] – Impact sur le milieu physique

3.1. Incidences sur les ressources minérales sous-terraines

Les dispositions du PLU ne favorisent pas le développement de l'exploitation des ressources minérales du sous-sol. Le règlement de la zone agricole et naturelle interdit l'exploitation de tout type de carrière.

Ces limitations sont en désaccord avec le Schéma Départemental des Carrières qui préconise de préserver les ressources exploitables pour répondre aux besoins de liés à la construction tout en reconnaissant la nécessité de protéger les milieux fragiles. Toutefois, le territoire communal n'abrite pas de gisements essentiels pour la fabrication de matériaux de construction, la contrainte est donc très limitée sur le territoire.

Cet impact négatif sur les activités extractives est direct mais temporaire puisque susceptible d'être remis en cause en même temps que le PLU. Il est justifié par la nécessité de protéger les paysages et les milieux naturels sensibles du territoire.

3.2. Incidences sur les eaux souterraines

Le développement de l'urbanisation au sein des zones urbaines et à urbaniser du PLU entrainera une augmentation de l'imperméabilisation des sols et donc une modification de l'alimentation de la nappe. Cependant, les capacités d'accueil sont centrées sur le bourg et sont moins importantes que celles affichées au PLU en vigueur ce qui réduit l'impact du PLU.

Par ailleurs, le règlement imposant en priorité la gestion des eaux pluviales sur la parcelle, cela limite fortement les impacts sur la nappe en privilégiant le maintien des capacités d'infiltration sur chaque terrain.

L'augmentation de la population rendue possible par le PLU entrainera une augmentation du volume d'eau prélevé à des fins d'alimentation en eau potable. Cependant, cette augmentation restera modeste (d'autant plus que les constructions modernes sont généralement dotées de dispositifs récents plus économes en eau) et très faible devant les capacités globales de la ressource.

- ▶ *Le PLU permet un apport d'environ 140 nouveaux habitants. En comptant une consommation moyenne de 200 l/jour/habitant (toutes consommations confondues, y compris activité économique), cela engendre un besoin de 28 000 m³ supplémentaires par an sur la commune.*

Le captage de Monthenault qui alimente actuellement la commune présente une capacité de production maximum de 100 m³/jour soit 36 500 m³/an. En comptant une

population totale d'environ 435 habitants en 2035, les besoins théoriques s'élèveraient à 31 755 m³/an ce qui est compatible avec les capacités de production actuels.

Ces estimations restent purement théoriques puisque la compétence AEP sera transférée à la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon en janvier 2020. Ce changement de compétence impactera probablement le mode d'alimentation du bourg du Chamouille, ce dernier pouvant être alimenté par la conduite d'Athies qui dessert déjà le center Parcs.

La qualité des eaux sera assurée, pour les nouvelles constructions, par l'obligation de se raccorder au réseau d'assainissement collectif, ce qui limitera les risques de pollution de la nappe en aval.

La commune n'est pas concernée par les périmètres de protection existants autour des captages d'alimentation en eau potable.

Les effets du PLU sur les eaux souterraines seront à la fois directs et indirects (les niveaux réels d'imperméabilisation et de consommation d'eau dépendront essentiellement de l'attitude des nouveaux arrivants, laquelle n'est pas du ressort du PLU). Ils peuvent être regardés comme permanents à sub-permanents (reliés à la durée de vie du PLU, inconnue *a priori*).

3.3. Incidences sur les eaux de surface

❖ Aspects quantitatifs

L'urbanisation théorique des parcelles libres présentes dans les zones U et AU induit une augmentation des surfaces imperméabilisées qui génère un phénomène de concentration des eaux issues des précipitations, particulièrement en cas d'épisodes pluvieux intenses. Il en résulterait des variations rapides des apports d'eau dans les réseaux et des risques de débordement en aval.

Le PLU contribue à réduire ces phénomènes par l'obligation de gérer les eaux pluviales sur les parcelles afin de réduire les rejets directs dans le réseau (sauf en cas d'impossibilités techniques justifiées).

❖ Aspects qualitatifs

La préservation des zones à dominante humide qui assurent un rôle de rétention des particules et même d'autoépuration à travers la végétation, est une mesure du PLU qui permet d'agir sur la qualité des eaux.

La préservation des espaces boisés par leur classement en zone naturelle et par leur identification en élément à préserver garantit le maintien de leur fonctionnalité en matière de stabilité des sols et de gestion des ruissellements.

Ces effets quantitatifs et qualitatifs sont directs mais seulement semi-permanents, les protections édictées par le présent PLU étant susceptibles d'être remises en causes en cas de révision.

3.4 Prise en compte des zones humides

Afin de protéger les zones humides et leur fonction hydraulique, comme le stipule l'Article L 211-1 du Code de l'Environnement, toutes les zones identifiées par l'AESN ont été protégées dans le PLU par une trame et un règlement spécifique.

Ces zones sont identifiées sur le plan de zonage au titre de l'Article L151-23 du Code de l'urbanisme qui permet « d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

Au sein de la trame zone humide sont interdits :

- Tous travaux, aménagements, occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'existence et la qualité hydraulique et biologique des zones humides,
- Les remblaiements, affouillements et exhaussements
- Les nouveaux drainages,
- Les dépôts de toute nature,
- La création de plans d'eau artificiels,
- La plantation de boisements susceptibles de remettre en cause les particularités écologiques de la zone.
- L'imperméabilisation des sols.

3.5. Incidences sur la qualité de l'air

Le développement de l'urbanisation d'une commune entraîne une augmentation de la circulation automobile et du chauffage, lesquels participent à la pollution de l'air (dioxyde de carbone et oxydes d'azotes). Toutefois, les nouvelles possibilités d'accueil sont modérées. On peut également considérer que les constructions nouvelles, respectant de meilleures normes d'isolation et de fonctionnement des appareils de chauffage permettra une croissance de la production de CO₂ proportionnellement inférieure à la croissance de la population.

Par ailleurs, diverses mesures contribuent à limiter le recours à la voiture pour les déplacements :

- ↳ Identification des capacités d'accueil sur le bourg.
- ↳ Projets de développements des équipements publics et des services à la personne permettant de réduire les besoins en déplacements.
- ↳ Protection des cheminements doux sur la commune.

La densification globale de l'habitat et la possibilité de réaliser des constructions à usage d'habitation contiguës conduiront aussi à limiter les déperditions énergétiques (mitoyenneté, petit collectif...).

Ces impacts sont essentiellement indirects et faibles bien qu'à long terme puisqu'ils favorisent des comportements écoresponsables. Cependant, si un document d'urbanisme peut faciliter de tels comportements, il n'est qu'un moyen mineur d'agir sur eux, les aspects comportementaux étant conditionnés par de nombreux autres facteurs.

3.6. Sur le climat

❖ Incidences sur le climat local

En changeant l'occupation des sols, *l'albédo* est modifié, de même que *l'évapotranspiration*, ce qui agit sur la température et l'humidité de l'atmosphère. La surface des terrains constructibles étant faible par rapport à la surface totale de la commune, cet effet sera très limité.

❖ Incidences sur le climat global

Par les pollutions atmosphériques résultantes (Cf. ci-dessus), l'augmentation de population tend à augmenter la production de gaz dits « à effet de serre » qui peuvent modifier le climat mondial. Cet effet est cependant quasi-impossible à quantifier, la population nouvelle n'étant pour une large part qu'un transfert depuis d'autres communes. L'impact réel dépend du différentiel entre les gaz à effet de serre produits dans l'ancien logement et ceux produits dans le nouveau...

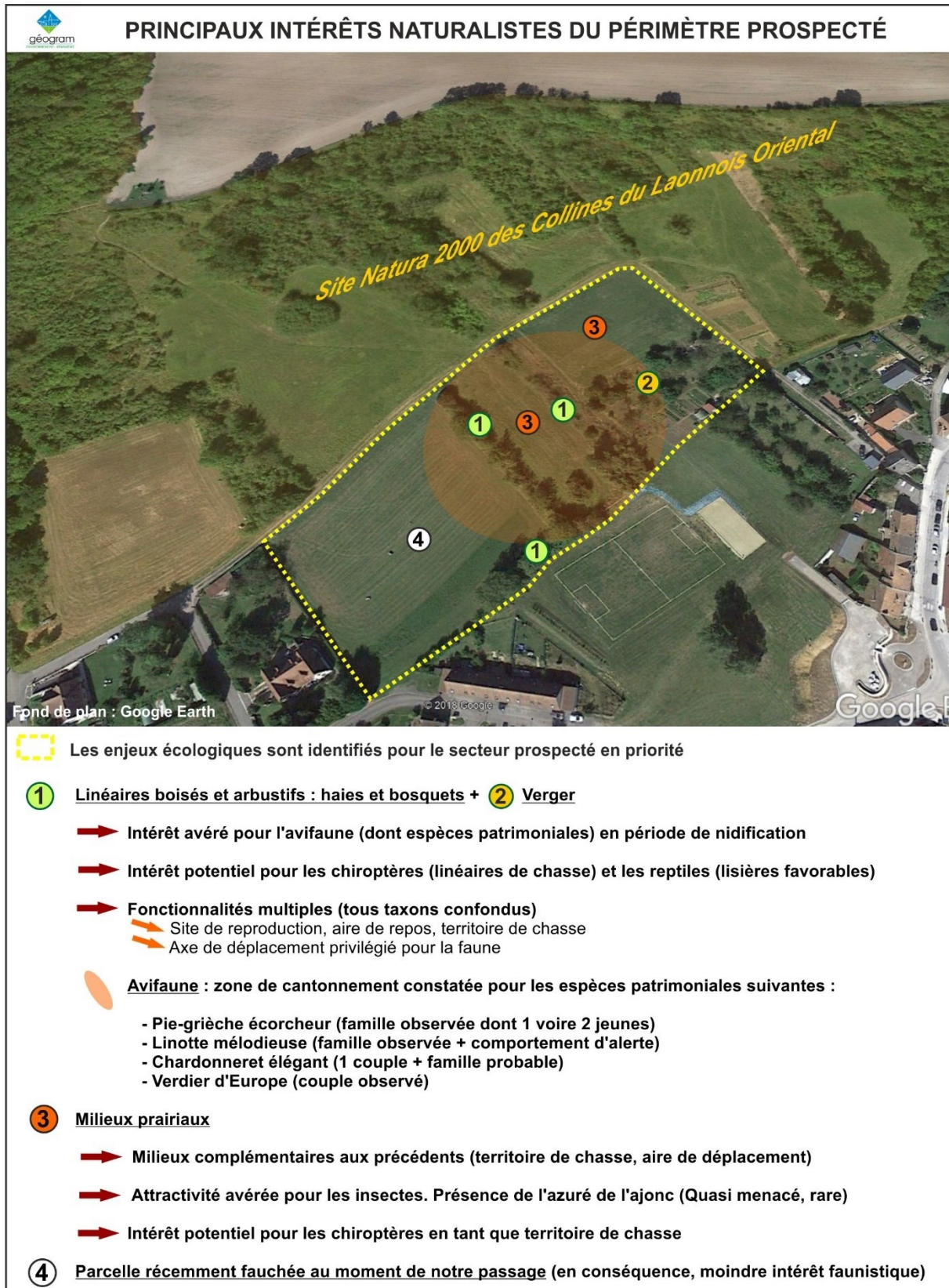
4]. Impact sur le milieu naturel – (hors zone Natura 2000)

4.1. Incidences au droit de la zone d'extension

Le PLU reprend en partie la zone d'extension inscrite dans le document en vigueur au nord de la zone UA. Les terrains concernés par la zone 1AU couvrent des milieux prairiaux ou arbustifs, mais tous d'origine anthropique :

- Milieux prairiaux, plus ou moins soumis à fauche ou laissés en friche, et bordés de broussailles ;
- Broussailles pouvant correspondre à la lisière forestière, comme c'est le cas au Nord, ou à d'anciens vergers à l'abandon.
- Vergers encore entretenus, à l'Est, souvent associés à des jardins potagers

Au niveau du relevé avifaunistique, plusieurs espèces patrimoniales ont été observées sur le site. L'ensemble des données sont présentées en annexe du présent document. La carte ci-après, présente les enjeux écologiques identifiés sur le secteur prospecté.



Au niveau floristique, ont été observées les espèces suivantes :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de Rareté Tertiaire Parisien	Arrêté de protection nationale	Arrêté de protection Picardie	Liste Rouge France métropolitaine	Liste Rouge Picardie	
						Rareté	UIC N
STRATE HERBACEE							
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	C				C C	LC
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	C-AC				C	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	CC				C C	LC
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	C-AC				C C	LC
<i>Asparagus officinalis</i> (subsp. <i>officinalis</i>)	Asperge	AR-RR				A C	N A
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	AC				C	LC
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	C-AC				C C	LC
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	AC				A C	LC
<i>Centaurea gr. jacea</i>	Centaurée jacée	C-RR				C	LC
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	C-AC				C C	LC
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle commun	CC-C				C C	LC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	C-AC				C C	LC
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage	C-AC				C	LC
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	C-AC				C C	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de Rareté Tertiaire Parisien	Arrêté de protection nationale	Arrêté de protection Picardie	Liste Rouge France métropolitaine	Liste Rouge Picardie	
						Rareté	UIC N
STRATE HERBACEE							
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel	AC-AR				P C	N A
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	C				C	LC
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	C				A C	LC
<i>Festuca pratensis</i>	Fétuque des prés	C-AC				P C	LC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	C				C C	LC
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	C				C C	LC
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	CC-C				C C	LC
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	C				C C	LC
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	C				C	LC
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	C-AC				C	LC
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne commune	AC-AR				A C	N A
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	AC				C	LC
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand Coquelicot	C-AC				C C	LC
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais commun	C				A C	LC
<i>Picris hieracioides</i>	Picris fausse-	C-AC				C	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de Rareté Tertiaire Parisien	Arrêté de protection nationale	Arrêté de protection Picardie	Liste Rouge France métropolitaine	Liste Rouge Picardie	
						Rareté	UIC N
STRATE HERBACEE							
	épervière						
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CC				C C	LC
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Petit Boucage	AC-AR				C	LC
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	C				C C	LC
<i>Rhinanthus minor</i>	Rhinanthe à petites fleurs	AC				A R	N T
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille sauvage	C-AC				C	LC
<i>Securigera varia</i>	Coronille bigarrée	AC				P C	LC
<i>Senecio jacobæa</i>	Séneçon jacobée	C-AC				C	LC
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	AC-AR				C C	LC
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	AR-R				A R	N A
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	C-AR				A R	LC
<i>Taraxacum species</i> (section <i>Ruderalia</i>)	Pissenlit indéterminé	CC-C				C C	N A
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	C				C C	LC
<i>Urtica dioica</i>	Ortie	C				C C	LC
<i>Verbascum thapsus</i>	Bouillon blanc à	AC				C	LC

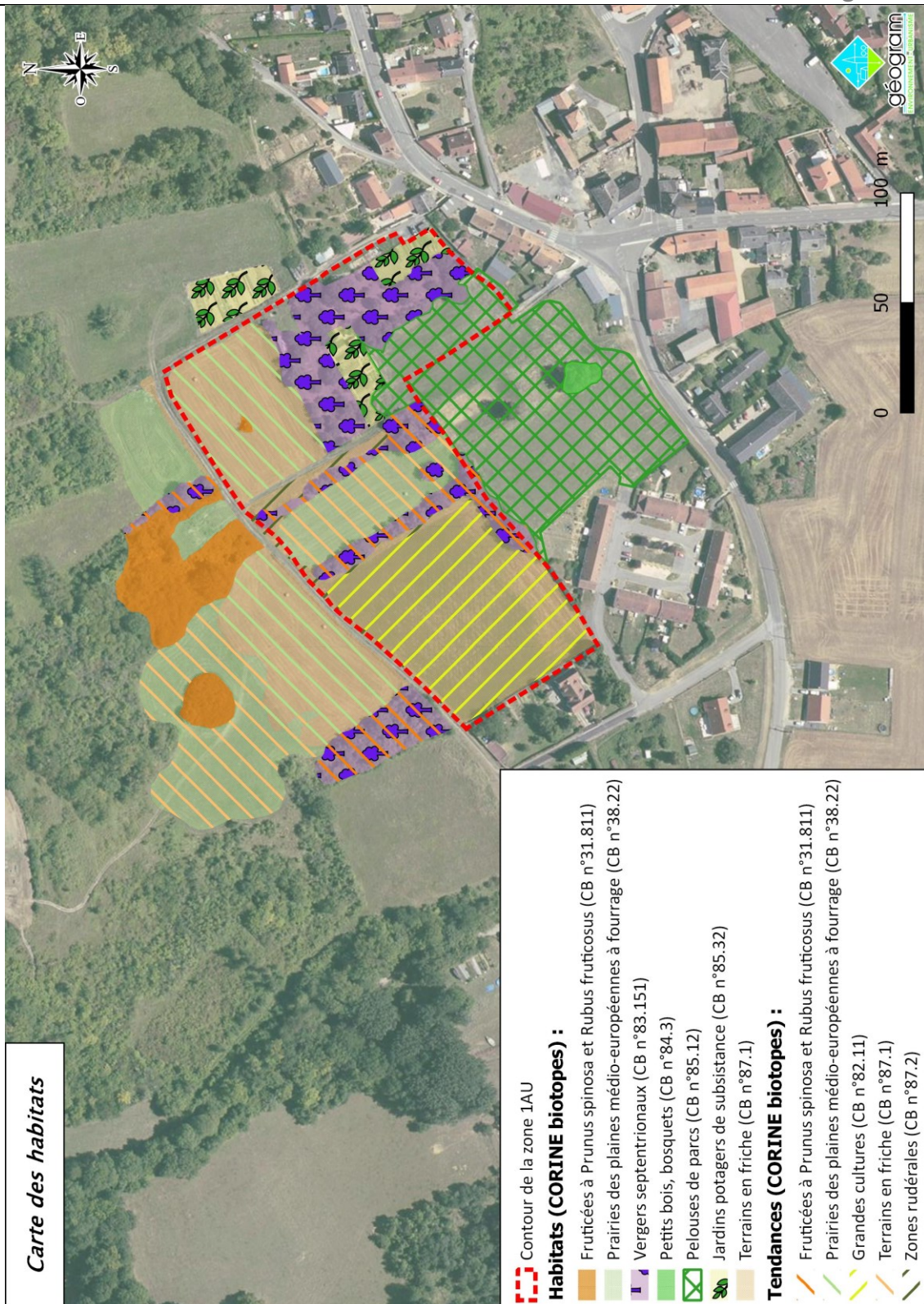
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de Rareté Tertiaire Parisien	Arrêté de protection nationale	Arrêté de protection Picardie	Liste Rouge France métropolitaine	Liste Rouge Picardie	
						Rareté	UIC N
STRATE HERBACEE							
	petites fleurs						
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	C				C	LC
STRATES ARBUSTIVE ET ARBORESCENTE							
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	C				C	LC
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	AC				C	LC
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	C-AC				C C	LC
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	C-AC				C C	LC
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	C-AC				C C	LC
<i>Hedera helix</i>	Lierre	C-AC				C C	LC
<i>Juglans regia</i>	Noyer royal	P				A C	N A
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	AC				C C	LC
<i>Malus sylvestris</i> (subsp. <i>mitis</i>)	Pommier commun	P				?	N A
<i>Prunus cerasifera/cerasus</i>	Prunier-cerise/Griottier	P				?	N A
<i>Prunus domestica</i> (subsp. <i>domestica</i>)	Pruniers divers	P				A R	N A
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CC-C				C C	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de Rareté Tertiaire Parisien	Arrêté de protection nationale	Arrêté de protection Picardie	Liste Rouge France métropolitaine	Liste Rouge Picardie	
						Rareté	UIC N
STRATE HERBACEE							
<i>Rubus species</i>	Ronces indéterminées	AR-RR				A C	LC
<i>Rosa canina</i> (groupe)	Rosier des chiens	C-AC				C	LC
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	C				C C	LC
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	P				R	N A
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	AC-AR				C C	LC
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	C				C	LC
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne cultivée	P				-	-

P = planté / *CC* = Très commun / *C* = Commun / *AC* = Assez commun / *PC* = Peu Commun / *AR* = Assez rare / *R* = Rare / *RR* = Très rare

Sans que cet inventaire puisse être considéré comme exhaustif¹⁵, il apparaît qu'aucune des espèces listées n'est patrimoniale : il s'agit d'espèces plutôt communes, voire pour certaines typiques des milieux anthropisés.

¹⁵ Inventaire réalisé le 16 juillet 2018.



Ainsi, si les milieux visés restent plutôt communs et ne présentent pas d'intérêt particulier d'un point de vue floristique, ils participent à l'habitat d'espèces animales qui sont, elles, d'intérêt patrimonial (cf. relevé avifaune).

En outre, ces milieux sont également sources de nombreux services écosystémiques.

Les écosystèmes peuvent contribuer au bien-être humain : on parle de **services écosystémiques**. Dans le cadre de l'évaluation du territoire français, 43 services écosystémiques ont été identifiés ; ils sont répartis selon 3 registres : les services d'approvisionnement, les services de régulation, les services à caractères social.

Concernant le secteur d'extension de l'urbanisation, on retiendra :

Occupation actuelle	Principaux services écosystémiques	Impact du PLU	Mesures
Vergers ou haies fructifères à l'abandon, Potagers	<p>SERVICES D'APPROVISIONNEMENT</p> <p><u>Support de cultures alimentaires</u> : les anciens vergers, même s'ils ne sont plus récoltés, produisent fruits et noix ; ils peuvent également participer à la production de miel.</p> <p>Les potagers sont des supports de cultures alimentaires.</p> <p><u>Support pour la production de bois</u> : l'entretien de ces plantations et/ou haies peut être source de bois de chauffage, voire, ponctuellement, d'essences dédiées à la menuiserie/ébénisterie.</p> <p><u>Réservoir du vivant</u> : ces espaces peuvent constituer des habitats pour l'avifaune ainsi que des aires d'alimentation pour la petite faune.</p> <p>SERVICES DE REGULATION</p>	<p><u>Perte des services énumérés ci-contre.</u></p> <p><u>Imperméabilisation des sols</u> : donc effet négatif sur la prévention des crues et des inondations.</p> <p><u>Contribution au phénomène d'îlot de Chaleur Urbain (ICU)¹⁶</u> : Et donc effet négatif sur la régulation du climat local. Toutefois, à l'échelle du bourg de Chamouille, cet impact reste négligeable</p>	<p>Afin de prévenir l'hypothétique destruction d'espèces patrimoniales (nid, poussins, etc), il est préconisé d'aménager cette zone entre octobre et mars.</p> <p>Le règlement de la zone 1AU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - encadre la gestion des eaux pluviales (infiltration ou récupération à la parcelle), - limite l'emprise au sol des constructions (50 % de la parcelle en 1AU), - impose une surface non imperméabilisée

¹⁶ Les villes et villages forment des ICU, à savoir des secteurs où la température est plus élevée - cela d'autant plus que leur taille est importante. Ce phénomène est lié aux émissions inhérentes (isolation relative des bâtiments, moteurs thermiques...), à l'imperméabilisation du sol qui limite l'évapotranspiration et donc le rafraîchissement naturel de l'air, ainsi qu'à son *albedo*¹⁶ inférieur.

	<p><u>Atténuation de l'effet des sécheresses</u> : L'ombre portée par ces arbres atténue les sécheresses.</p> <p><u>Prévention des crues et des inondations</u> : Ces boisements participent à l'absorption, mais également à la retenue, des eaux de ruissellement pouvant s'écouler des coteaux.</p> <p><u>Régulation de l'érosion et des coulées de boues</u> : Ces boisements permettent la fixation du sol et agissent, de plus, de la même manière que pour la prévention des crues en faisant obstacle aux coulées de boues.</p> <p><u>Maintien de la qualité des sols</u> : Grâce à leurs racines, les arbres contribuent à la décompaction du sol (facilitant ainsi l'infiltration des eaux pluviales).</p> <p><u>Maintien de la pollinisation</u> : Riches en espèces mellifères, ces boisements participent, mais également en microhabitats pour les différents insectes auxiliaires, ces boisements assurent ainsi leur pérennité et garantissent donc la pollinisation des</p>		<p>minimum (40 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - veille à la prise en compte des enjeux énergétiques et environnementaux inhérents aux constructions (isolation, énergie renouvelable, orientation des bâtiments...). <p>Les OAP prévues sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> - imposent le maintien d'une partie de la zone en espaces prairiaux. - imposent la création d'une haie en limite nord de la zone afin de compenser la suppression des arbres et arbustes existants. - maintien un cheminement piéton enherbé au sein de la zone permettant de rejoindre le chemin du Fond des veaux et les coteaux du site Natura 2000.
--	--	--	---

	<p>cultures alentours.</p> <p><u>Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes, maintien réciproque</u> : Ces linéaires arbustifs sont favorables à la nidification (de certains passereaux par exemple), mais constituent également un site d'alimentation pour l'ensemble de la faune, un poste de chant ou de guet pour les prédateurs, telle la Pie-grièche écorcheur, ainsi qu'un lieu d'hibernation (hérissons, reptiles, insectes...).</p> <p>SERVICES A CARACTERE SOCIAL</p> <p><u>Qualité du paysage (esthétique)</u> : Élément constitutif du « bocage fruitier » qui était encore très présent sur le coteau il y a un demi-siècle.</p>		
<p>Espaces prairiaux (dont parcelles ayant encore récemment fait l'objet de culture (luzerne) et présentant donc un cortège floristique particulièrement réduit)</p>	<p>SERVICES D'APPROVISIONNEMENT</p> <p><u>Support de cultures alimentaires</u> : en l'état, ces terres ne constituent pas un support de cultures alimentaires, mais en conservent le potentiel (cf ancienne exploitation en luzerne).</p> <p><u>Réservoir du vivant</u> : principalement pour la</p>		

	<p>prairie, associée aux milieux arbustifs qui la bordent, couvrant les parcelles 467-468.</p> <p>SERVICES DE REGULATION</p> <p><u>Prévention des crues et des inondations</u> : participent à l'absorption, ainsi que, dans une moindre mesure, à la retenue, des eaux de ruissellement pouvant s'écouler des côtes.</p> <p><u>Régulation de l'érosion et des coulées de boues</u> : La végétation herbacée fixe le sol.</p> <p><u>Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes, maintien réciproque</u> : Associés aux linéaires arbustifs, ils constituent notamment l'aire de chasse de la Pie-grièche écorcheur.</p> <p>SERVICES A CARACTERE SOCIAL</p> <p><u>Qualité du paysage (esthétique)</u> : Élément constitutif du « bocage fruitier » qui était encore très présent sur le coteau il y a un demi-siècle.</p>		
--	--	--	--

Au regard des enjeux identifiés sur la zone 1AU, le PLU a mis en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » :

❖ Evitement

L'évitement aurait consisté à retirer la zone 1AU du projet de PLU. Toutefois, au regard :

- de la politique foncière engagée par la commune de Chamouille depuis plus de 10 ans (acquisition de plusieurs parcelles de la zone en vue de son urbanisation) ;
- de la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation des terrains afin de répondre à la dynamique de développement en œuvre sur la commune depuis une dizaine d'années ;
- de la volonté de préserver les terres agricoles cultivées implantées à l'Ouest du bourg ;

Les élus de Chamouille ont maintenus le projet d'urbanisation prévus sur la zone 1AU.

❖ Réduction

La surface de la zone 1AU destinée à l'urbanisation a été réduite de près d'un quart afin de conserver des espaces de type prairies de fauche sur la partie nord de la zone. Ces terrains sont maintenus en 1AU et non en zone N afin de bénéficier des Orientations d'aménagement et de programmation et de pouvoir être gérés par la collectivité.

Par ailleurs, la densité des constructions attendue sur la zone a été réduite à 12 logements par hectare (contre 17 logements par hectare indiqué dans le SCoT) afin de limiter l'imperméabilisation des sols et de limiter les perturbations liées aux circulations automobiles au sein de la zone.

❖ Compensation

Pour compenser la suppression des espaces arbustifs et arborés existants sur la future partie urbanisée de la zone, le PLU inscrit dans les OAP, la nécessité de créer une haie arbustive le long de la limite nord de la zone. La création de ce linéaire arbustif, en contact avec le site Natura 2000, permet de maintenir des habitats favorables à l'avifaune et d'éviter la suppression de potentiels espaces de chasse pour les chiroptères. Par ailleurs la création d'une haie le long de la zone, permet de créer un axe de déplacements privilégié pour de nombreuses espèces et renforce la trame écologique de la commune (plus de 250 mètres linéaires sont prévus dans l'OAP de la zone 1AU).

Pour compenser l'imperméabilisation des sols, le règlement impose que toute construction nouvelle devra disposer des installations permettant l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales (des exceptions pour l'évacuation du trop-plein vers les fossés du futur réseau pluvial sont toutefois prévues).

4.2. Incidences sur les Réserves biologiques et les Réserves Naturelles

En l'absence de Réserve Naturelle ou biologique sur le territoire communal de Chamouille, il n'y aura aucun impact direct du PLU sur celles-ci.

La réserve naturelle la plus proche se situe à plus de 5 km au nord-est du territoire communal (Coteaux du Chemin des Dames à Montchâlons). La distance et l'absence de vecteur hydraulique (Chamouille se situe en aval du site) par rapport à la réserve naturelle la plus proche rendent les impacts potentiels indirects inexistantes.

4.3. Incidences sur les Arrêté de Protection de Biotope

En l'absence d'Arrêté de Protection de Biotope sur le territoire communal, il n'y aura aucun impact direct du PLU sur ceux-ci.

La grande distance et l'absence de vecteur hydraulique (bassins versants distincts) par rapport aux autres Arrêté de Protection de Biotope rendent les impacts potentiels indirects inexistantes (L'APB le plus proche « Marais de Comporté » étant situé à 7,7 km au nord-ouest de la commune).

4.4. Incidences sur les Espaces Naturels Sensibles du Département

L'ENS du lac de l'Ailette est intégralement classé en zone Naturelle. Une partie des abords du Lac sont déjà construits (Center Parcs). Le PLU n'induit pas d'impact négatifs que la préservation de cet ENS.

4.5. Incidences sur Zones Humides (aspects écologiques)

La loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, met l'accent sur la préservation des zones humides, que ce soit dans un but de gestion des eaux (gestion de la ressource en eau, prévention des inondations...) ou pour préserver la biodiversité.

Le PLU reporte sur son plan de zonage les zones à dominantes humides identifiées par l'AESN. Les zones qui étaient identifiées en zone UT n'ont pas été reportées sur le plan pour prendre en compte l'artificialisation existante en bordure du lac.

On notera toutefois que le PLU n'a d'effet que dans le domaine de l'urbanisme et qu'il n'a pas de prise sur certaines activités humaines (pratiques agricoles, plantation ou semis d'espèces inadaptées, cueillette, dérangement, etc.) susceptibles de porter atteinte à ces écosystèmes.

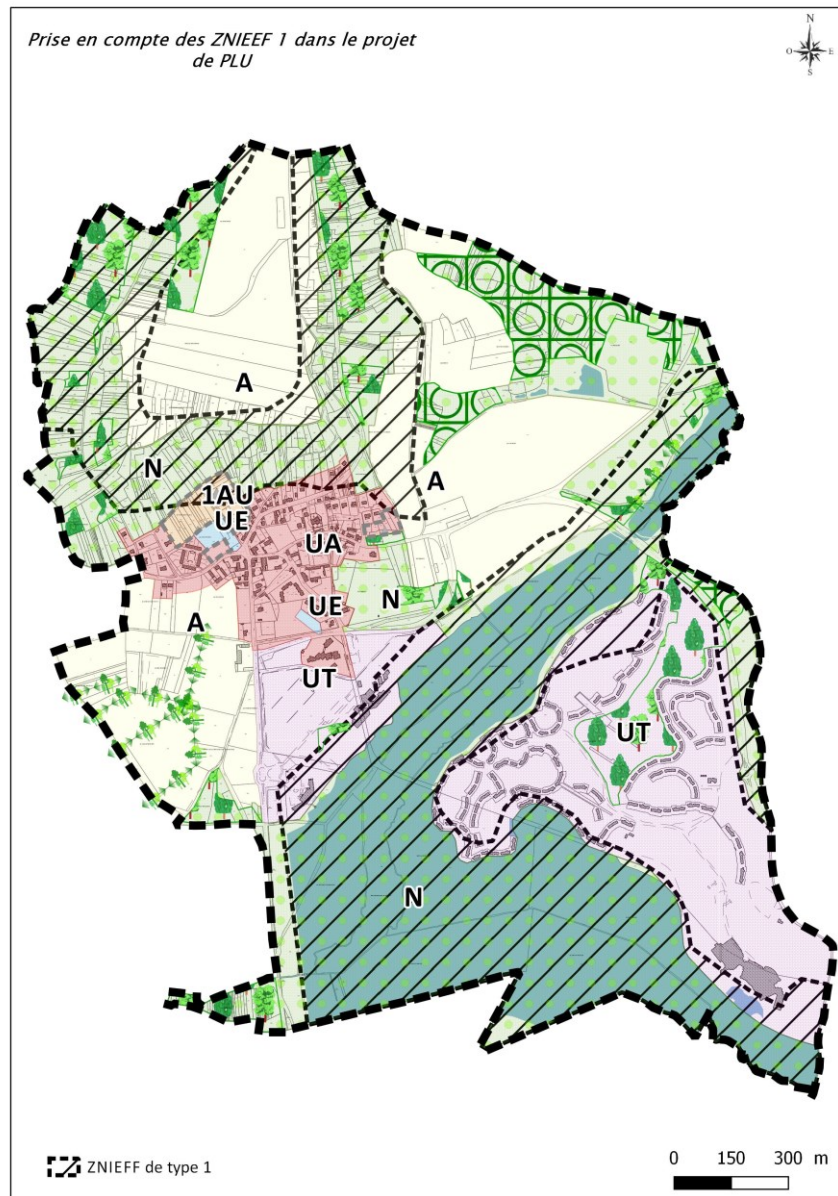
4.6. Incidences sur les ZNIEFF

Les 3 ZNIEFF de type 1 identifiées sur la commune concernent le lac de l'Ailette et les côtes de l'Ailette. Si le PLU ne permet pas d'intervenir sur les modalités de gestion des milieux présents, il favorise la préservation du patrimoine naturel identifié dans le cadre de

l'inventaire ZNIEFF, par un classement en zone N de l'ensemble de la zone ce qui limite fortement tout impact lié à la constructibilité.

Toutefois, afin de prendre en compte l'urbanisation existante et les projets en cours sur la commune, une partie des espaces identifiés en ZNIEFF sont classées en zones UA, UT et 1AU.

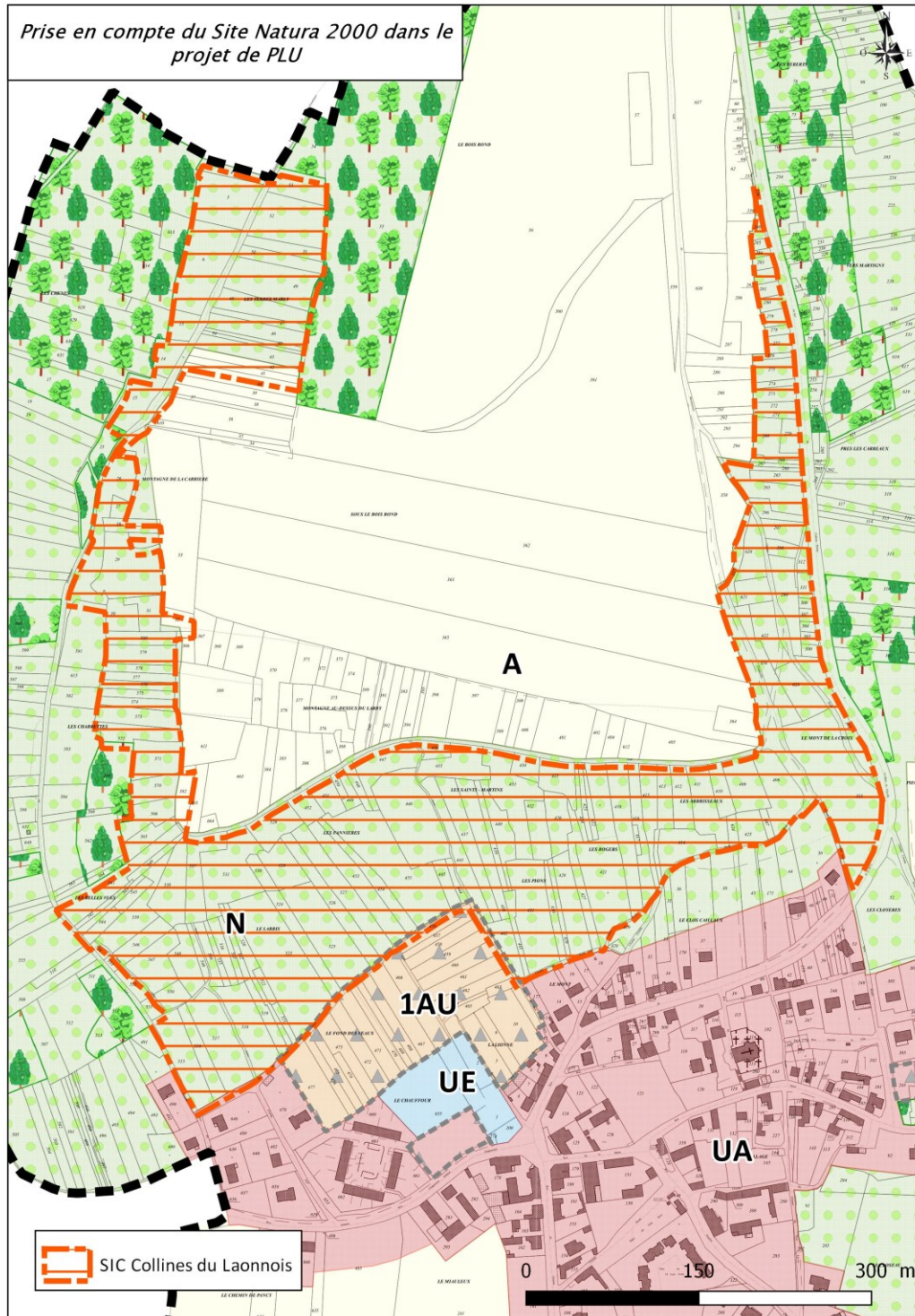
Le PLU réduit toutefois les capacités d'urbanisation sur des terrains en ZNIEFF en retirant le secteur des Cloyères de la zone constructible du PLU.



5]. Sur les enjeux spécifiques Natura 2000

5.1. Incidences directes sur la ZSC « Collines du Laonnais Oriental »

Le PLU classe l'ensemble de l'emprise de la zone Natura 2000 en zone Naturelle (à l'exception de la bordure sud du site qui est repris en zone 1AU (le long du chemin du Fond des Veaux)).



La constructibilité autorisée en zone Naturelle est fortement limitée. Seuls sont autorisés :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière dans l'unité foncière ou elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Les constructions nécessaires à l'exploitation et à la gestion de la forêt.
- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation et à la gestion de l'eau potable.
- Les constructions et installations liées à l'utilisation du lac pour les loisirs nautiques.
- Les Ouvrages Techniques Nécessaires au Fonctionnement du Service Public (O.T.N.F.S.P.).

Ces dispositions, de même que l'absence d'Espaces Boisés Classés, permettent à la fois une protection des milieux concernés vis-à-vis de l'urbanisation et ne s'opposent pas à certaines opérations de génie écologique (restauration de milieux ouverts, ...) pouvant être menées pour répondre aux besoins de certains milieux menacés ou en régression.

De ce fait, le PLU de Chamouille n'a aucune incidence directe sur le site Natura 2000.

5.2. Incidences indirectes sur les espèces qui ont justifiées la désignation de la ZSC.

- ❖ **Vertigo étroit [*Vertigo angustior* Jeffreys, 1830] et Vertigo de Des Moulins [*Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849)]**

Ces deux espèces n'ont pratiquement fait l'objet d'aucune étude en France et s'avèrent par conséquent extrêmement mal connues. Leur écologie supposée comparable pour la France nous amène à les traiter ensemble.

Ces espèces étant rares (*Vertigo moulinsiana*) voire très rares (*Vertigo angustior*), même au sein du vaste ensemble que forme la zone Natura 2000, leur population sur la commune est inconnue mais *a priori* inexistante. Ces espèces fréquentant potentiellement toute une gamme d'habitats humides ouverts (prairies humides ou marécageuses, pavements calcaires de ruisseaux, bords de plans d'eau, marais calcaires) elles ne sont pas susceptibles d'être présentes à Chamouille qui n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces.

- ❖ **Cuivré des marais [*Lycaena dispar* (Haworth, 1802)]**

Cette espèce se rencontre principalement en plaine dans des prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 à 1,50 m) et bordées de zones à Roseau commun.

Ce type d'habitat est absent des portions de la zone Natura 2000 situées sur la commune (milieux secs ou boisés). La probabilité de présence du cuivré des marais à l'un ou l'autre

moment de son cycle biologique est donc extrêmement faible et les risques d'atteinte directe quasi-nuls.

❖ **Triton crêté [Triturus cristatus (Laurenti, 1768)]**

Au total, de 50 à 100 individus sont dénombrés sur les 1 376 ha de la Natura 2000. En phase aquatique, ceux-ci recherchent des mares et étendues d'eau relativement profondes (de l'ordre de 0,5 à 1 m) et bien ensoleillées. En phase terrestre, il recherche des milieux semi-ouverts, typiquement des prairies semées de haies et de boqueteaux avec des tas de pierre ou de bois.

Un habitat aquatique potentiellement favorable au Triton est présent sur la commune voisine de Pancy-Courtecon, à moins de 500 mètres du site Natura 2000. Cette espèce pourrait donc fréquenter, dans sa phase terrestre, les prairies et pelouses sèches de Chamouille. Ces milieux ainsi que les espaces en lien avec la commune de Pancy, sont protégés de l'urbanisation par un classement en zone N qui les rend inconstructibles. On peut donc estimer que l'effet du PLU est positif en matière de protection des milieux naturels favorables au triton crêté.

❖ **Petit rhinolophe [Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)]**

La population picarde de Petit Rhinolophe est relativement isolée, en marge Nord de son aire de répartition. De 50 à 100 individus sont estimés être présents dans l'aire d'étude de la Natura 2000 mais répartis en tout petits groupes, voire isolés.

Au sein du site de la ZSC, la préservation des populations de chauves-souris en général et de celle du Petit Rhinolophe en particulier, passe par la préservation de trois types d'habitats utilisés durant le cycle biologique de ces espèces :

- ▶ Les habitats favorables à l'activité de chasse : Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être rédhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent de linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou prairies de fauche. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel. Il fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.

Sur le territoire de Chamouille, ces milieux se rencontrent sur le site Natura 2000 et sur les coteaux alentours, ainsi que la partie agricole présente au sud-ouest du bourg qui est caractérisée par des prairies permanentes et des haies bocagères.

Ces espaces sont classés en zone Naturelle ou agricole au PLU. Les haies au sein des espaces agricoles sont identifiées afin d'être conservées. La suppression d'espaces arbustifs présents au sein de la zone 1AU seront compensés par la plantation d'une haie de type bocagère en limite de zone qui permettra de préserver des habitats favorables à l'activité de chasse.

- ▶ Les gîtes de reproduction : Les gîtes de mise bas du Petit rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus. L'adoption du PLU n'aura pas d'effet particulier sur ce type de biotope.
- ▶ Les sites d'hibernation : Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. Aucun de ces milieux n'est connu sur le territoire communal. Les sites d'hibernation les plus proches identifiés dans DOCOB, sont situés sur les communes de Colligis-Crandelain et La Neuville-sur-Ailette. Les mesures affichées dans le PLU de Chamouille n'ont aucun impacts sur ces sites.

❖ **Grand rhinolophe [*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)]**

Espèce moyennement abondante, en déclin dans l'Oise, le grand rhinolophe est plus rare dans la région que dans la moitié Sud-Ouest de la France, mais forme des populations plus ou moins continues (Non-isolées). De 50 à 100 individus sont estimés présents dans l'aire d'étude de la Natura 2000.

Au sein du site de la ZSC, la préservation des populations de chauves-souris en général et de celle du grand Rhinolophe en particulier, passe par la préservation de trois types d'habitats utilisés durant le cycle biologique de ces espèces :

- ▶ Les habitats favorables à l'activité de chasse : Le grand rhinolophe recherche des mosaïques de milieux mixtes, lisières de bois de feuillus, sous-bois dégagés, vergers, parcs, landes et prairies coupées de haies ou de zones arbustives. La présence de milieux humides (rivières, étangs...) est un plus. Il apprécie particulièrement les zones pâturées pour les insectes qui s'y trouvent. Il fuit en revanche les zones urbaines et les éclairages. À Chamouille, il recherchera donc surtout les parties du territoire éloignées du village et des agglomérations avoisinantes.

L'extension de l'urbanisation permise par le PLU, située dans le prolongement immédiat de la zone urbanisée existante et éclairée ne l'affectera donc pas directement mais, en agrandissant la zone concernée par l'éclairage public, réduira en partie ses territoires de chasse potentiels au Nord-Ouest du village (abords de la zone 1AU). Cette réduction sera cependant modeste au vu de la taille des territoires

potentiels subsistants et de la modestie des populations. Le PLU aura donc un effet légèrement négatif mais non significatif.

- ▶ Les gîtes de reproduction : Ils sont choisis par les femelles qui se regroupent alors en petits essaims dans des combles de bâtiments isolés ou dans des sites souterrains (forts, carrières, etc.), toujours à l'écart des zones éclairées la nuit. Aucun gîte de reproduction n'est signalé sur le territoire communal.
- ▶ Les sites d'hibernation : Pour l'hibernation, le grand rhinolophe recherche de vastes cavités souterraines à la température stable, autour de 7 à 9°C et plusieurs colonies se rassemblent souvent en un seul grand essaim bien que les observations dans le laonnois¹⁷ indique que dans la majorité des cas, ils sont présents en faible effectif dans chacune des cavités (1 ou 2 individus). Aucun gîte d'hibernation n'est signalé sur le territoire communal.

❖ **Murin à oreilles échancrées [Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)]**

Le murin à oreilles échancrées est une espèce moyennement abondante, non isolée des autres populations métropolitaines.

- ▶ Les habitats favorables à l'activité de chasse : Cette espèce recherche les milieux forestiers ou boisés, feuillus ou mixtes, les grands arbres isolés, les parcs, jardins et vergers... L'espèce est peu exigeante pour ses reposoirs diurnes et chasse sur de grandes superficies. A Chamouille, les territoires de chasse potentiels sont donc nombreux mais peu menacés : les surfaces boisées sont identifiées et protégées au PLU, certains bénéficient d'un classement en EBC garantissant le maintien de la vocation forestière. La zone 1AU est majoritairement occupée par des milieux ouverts qui ne sont pas les territoires de chasse principaux de cette espèce. Le PLU aura donc un effet positif sur l'espèce.
- ▶ Les gîtes de reproduction : Dans la région, les gîtes de reproduction sont souvent liés à la présence humaine : granges, combles, charpentes... Aucun de ces gîtes n'est signalé dans le village mais cela ne présage pas de leur absence effective. On soulignera que les bâtiments anciens, pourvus d'ouvertures libres vers l'extérieur, sont à cet égard plus favorables que les constructions récentes, plus isolées. L'évolution de la disponibilité des gîtes de reproduction dans l'avenir dépendra donc d'avantage des choix architecturaux des porteurs de projets que des modes d'urbanisation encadrés par le PLU.

¹⁷ DocOb Tome 1 p. 76

- ▶ les sites d'hibernation : Les gîtes d'hibernation sont exclusivement cavernicoles (galeries et puits de mines, grottes, etc.). Aucun de ces milieux n'est connu sur le territoire communal et le PLU y sera donc sans effet.

❖ **Murin de Bechstein [Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)]**

L'état de conservation de cette espèce est mal connu. La petite population picarde est située en marge de son aire de répartition. Le DocOb n'en recense que de 1 à 5 dans la présente zone Natura 2000.

- ▶ Les habitats favorables à l'activité de chasse : Cette espèce est encore plus inféodée aux milieux forestier que le murin à oreilles échancrées. Elle sera donc encore moins affectée par le PLU, les zones boisées étant pour leur grande majorité classées en zone N ou A et protégées au PLU.
- ▶ Les gîtes de reproduction : Les gîtes de reproduction sont situés dans des milieux comparables aux zones de chasse (arbres creux en milieux forestier). Les effets du PLU à cet égard seront donc les mêmes.
- ▶ Les sites d'hibernation : Les gîtes d'hibernation du murin de Bechstein sont très variés : grottes, mines, carrières souterraines et caves intactes ou partiellement effondrées, anciens forts, cavités arboricoles... Aucun gîte d'hibernation n'est signalé dans le village mais cela ne présage pas de leur absence effective. On soulignera que les bâtiments anciens, pourvus d'ouvertures libres vers l'extérieur, sont à cet égard plus favorables que les constructions récentes, plus isolées. L'évolution de la disponibilité des gîtes de reproduction dans l'avenir dépendra donc d'avantage des choix architecturaux des porteurs de projets que des modes d'urbanisation encadrés par le PLU.

❖ **Grand Murin [Myotis myotis (Borkhausen, 1797)]**

Le grand murin est une espèce moyennement abondante, non isolée des autres populations métropolitaines. On estime la population de la zone Natura 2000 entre 5 et 15 individus.

- ▶ Les habitats favorables à l'activité de chasse : Le territoire de chasse typique de cette espèce est constitué de forêts âgées d'arbres à feuilles caduques et plus généralement de milieux forestiers au sous-bois dégagé. Toutefois, on signale des territoires de chasse comprenant une proportion importante de bocage. Les habitats favorables à l'activité de chasse seront peu affectés par le PLU, les zones forestières étant pour leur grande majorité classées en zone N ou A et les secteurs bocagers protégés par l'identification des haies.

- ▶ les gîtes de reproduction : Les gîtes de reproduction sont, dans la moitié Nord de la France, anthropiques (charpentes). Aucun de ces gîtes n'est signalé dans le village mais cela ne présage pas de leur absence effective. On soulignera que les bâtiments anciens, pourvus d'ouvertures libres vers l'extérieur, sont à cet égard plus favorables que les constructions récentes, plus isolées. L'évolution de la disponibilité des gîtes de reproduction dans l'avenir dépendra donc d'avantage des choix architecturaux des porteurs de projets que des modes d'urbanisation encadrés par le PLU.
- ▶ Les sites d'hibernation : Les gîtes d'hibernation sont essentiellement cavernicoles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, forts militaires, blockhaus, etc.). Aucun de ces milieux n'est connu sur le territoire communal.
- ▶ *Ainsi, le PLU aura peu d'incidences sur les Chiroptères observés sur la ZSC. La seule modification pouvant être liée à la réduction des aires de chasse par la suppression de prairies de fauches. Toutefois, le PLU impose la création de plus de 250 mètres de linéaire arbustif qui permettra le maintien des habitats favorables à l'activité de chasse des chiroptères. Il est important de rappeler que la commune n'abrite aucun site connu de reproduction ni d'hibernation des chiroptères présentés ci-avant.*

5.3. Incidences indirectes sur le site Natura 2000

Outre les possibilités directes d'atteintes aux espèces ou aux milieux liées au classement des terrains compris dans le périmètre de la zone Natura 2000, les modes d'occupation du sol permis par le PLU en dehors de celle-ci sont susceptibles d'avoir une influence indirectes sur les enjeux identifiés. Ces incidences indirectes sont détaillées ci-dessous :

❖ Incidences indirectes de type hydrauliques

Le site Natura 2000 est implanté sur les coteaux du Laonnois, en amont des zones urbaines et à urbaniser identifiées sur le bourg. Il n'y a par conséquent pas de lien hydraulique entre l'accroissement des constructions et donc de l'imperméabilisation des sols sur le bourg et la fonctionnalité du site Natura 2000. L'impact indirect du PLU sera nul.

❖ Incidences indirectes liées à la production de déchets

L'augmentation de population entraînera une augmentation de la quantité de déchets produits. Cependant, les nouveaux logements seront rattachés aux circuits de collecte et d'élimination existants. La seule augmentation possible est celle qui échappe à ces circuits (abandon sauvage des déchets) mais celle-ci est indépendante du PLU et sera très faible au regard de l'augmentation des filières de tri et de la proximité de la déchetterie. Les incidences indirectes du PLU sur la zone Natura 2000 en liaison avec les déchets seront donc très faibles.

❖ Incidences indirectes liées au bruit

Le projet de développement urbain rapproche l'urbanisation du site Natura 2000. Les mesures inscrites dans les Orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1AU ont pour objectifs de créer une zone tampon entre les futures constructions et le site. La création d'une haie arbustive en limite de nord de zone permettra de réduire les nuisances sonores vis-à-vis des espèces fréquentant le site. Toutefois, l'augmentation des nuisances sonores sera assez faible au regard du projet présenté, le trafic attendu sur les nouvelles voiries sera faible puisqu'uniqueusement fréquentées par les futurs habitants. Les principales perturbations sonores auront donc lieu lors de la période des travaux d'aménagement et de construction de la zone.

Par ailleurs les espèces potentiellement les plus proches sont principalement les chiroptères qui sont actives entre le coucher et le lever du soleil. Les impacts du bruit sur ces espèces sont donc très faibles.

Les incidences indirectes du PLU sur la zone Natura 2000 en matière de bruit sera donc assez faible.

❖ Incidences indirectes liées à la qualité de l'air

Les effets du PLU sur la qualité de l'air sont faibles (Cf. incidences sur la qualité de l'air). Dès lors celle-ci ne sera pas un vecteur de perturbation notable en direction des zones Natura 2000.

❖ Incidences indirectes liées à la lumière

L'augmentation de population permise par le PLU se situe dans les zones urbaines du bourg et en continuité immédiate. Le développement de l'éclairage public sur la zone 1AU rapprochera les nuisances du site. Toutefois, le recours aux nouveaux systèmes d'éclairages permet de réduire fortement le niveau lumineux des équipements et d'orienter les faisceaux au sol pour limiter la pollution lumineuse diffuse.

Les espèces, dont la protection est visée par le classement en zone Natura 2000, ne seront que faiblement perturbées par une légère augmentation de la pollution lumineuse.

❖ Incidences indirectes liées à la fréquentation

L'augmentation de population permise par le PLU et la mise en valeur des itinéraires de randonnées sont susceptibles d'augmenter la pression de fréquentation du site naturel et de ses environs. Toutefois :

- L'augmentation de population et donc de pression de fréquentation potentielle sera très modérée (+140 habitants en 15/20 ans) ;
- Des paramètres autres que le PLU ont une influence bien plus grande : informations par les structures de développement touristiques, amélioration de l'accessibilité des sites, développement de l'intérêt touristique ...

5.4. Bilan pour l'ensemble du site

❖ Incidences du PLU sur la fonctionnalité écologique des sites

La faiblesse des incidences directes ou indirectes du présent PLU sur le site Natura 2000 ainsi que le respect des orientations inscrites dans les OAP de la zone 1AU assurent que la fonctionnalité écologique du site sera maintenue.

❖ Incidences cumulatives de ce projet avec les autres projets

Les effets de l'augmentation de population permise par le PLU de Chamouille s'ajouteront aux effets de l'augmentation de population permise par les documents d'urbanisme des autres communes dont l'aire d'influence comprend tout ou partie du site Natura 2000 analysé ici. Cependant, le SCoT de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon, approuvé le 7 mars 2019, a été soumis lui aussi à évaluation environnementale et il assure une cohérence des objectifs des différentes communes de manière à ce que leurs incidences cumulées restent compatibles avec la protection des intérêts visés par le site Natura 2000.

❖ Réversibilité de ces incidences dans le temps

Le PLU n'a pas de durée limite de validité mais est révisable à tout moment. Dès lors, ses effets positifs comme négatifs seront amenés à évoluer avec lui. Notons toutefois que les dispositions d'un PLU s'appliquent à tous travaux d'urbanisme à venir mais qu'elles ne sont pas rétro-actives ; dès lors, une urbanisation de terrains actuellement agricoles permise par le PLU et mise en œuvre par les ayants droits continuera de produire ses effets, même si une révision du document venait à remettre en cause leur constructibilité : un changement de classement ne saurait entraîner d'obligation de démolir ou de remettre en état de culture un terrain urbanisé. En revanche, tant que les droits ouverts par le PLU n'ont pas été utilisés, leurs incidences négatives comme positives restent potentielles et susceptibles d'être modifiées à l'occasion d'une procédure de modification ou de révision.

❖ Caractère significatif des incidences Natura 2000

Au vu des arguments développés tout au long de ce chapitre, il est possible d'affirmer que le PLU de la commune de Chamouille n'a pas d'incidence significative sur le site Natura 2000.

6] - Impact sur la santé publique, l'eau et les déchets

6.1. La santé humaine

N'agissant que sur le droit de l'urbanisme, le PLU n'aura aucune incidence directe sur la santé humaine. En revanche certaines dispositions peuvent avoir des effets indirects dans ce domaine :

- ↳ L'augmentation de population peut entraîner une augmentation des particules nocives émises par les différents moyens de chauffage et de transport (véhicules particuliers,...). Toutefois, cette augmentation sera modérée et l'ordre de grandeur des effets sera faible devant certains paramètres extérieurs (évolution de la technologie en matière de transports, développement du parc automobile électrique, évolution du coût des constructions et surtout des rénovations permettant des économies d'énergie, ... ;
- ↳ L'accueil d'activités pourra être à l'origine d'une augmentation du risque sanitaire fonction de l'activité elle-même (produits employés, processus de mise en œuvre...), et de son respect des normes. On notera à cet égard qu'au sein des zones urbaines, les ICPE pouvant engendrer des risques et des nuisances vis-à-vis de la population sont interdites ainsi que les activités industrielles, ce qui évite le rapprochement des risques sanitaires vers la population.

6.2. Le bruit

L'augmentation de population permise par le PLU entraînera une augmentation de la circulation routière et donc du bruit associé. Néanmoins, des mesures seront prises par la municipalité pour limiter la vitesse de circulation (voies en sens uniques, zones partagées,...) et ainsi réduire les nuisances sonores au sein des zones urbaines et à urbaniser.

6.3. La gestion des déchets

Sur la base de la production actuelle de déchets, l'augmentation de population permise par le PLU (environ 140 habitants supplémentaires) aboutira à une augmentation de la production de déchets ménagers de l'ordre de 72 tonnes par an¹⁸

Ces déchets supplémentaires seront intégrés aux circuits de collecte et de traitement existants. Ils bénéficieront de l'amélioration constante des techniques de recyclage. On notera que cette augmentation, même si elle induit une augmentation des frais de collecte, de tri et d'élimination des non-valorisables (augmentation par ailleurs couverte par l'augmentation simultanée du nombre de contributeurs à la taxe d'élimination des ordures ménagères), permettra de mieux valoriser les matériaux recyclables produits en petites quantités par économie d'échelle.

Le PLU n'aura donc pas d'effet négatif marqué en matière de déchets, le seul notable étant une augmentation de la quantité de déchets ultimes qui restera cependant faible du fait de l'amélioration des filières de recyclage et retraitement.

6.4 L'Alimentation en Eau Potable

Comme indiqué précédemment, l'augmentation de population que permettra le Plan Local d'Urbanisme respecte les capacités d'alimentation existante sur le captage alimentant le territoire communal et anticipe également les capacités de production à l'échelle intercommunale du fait de la prochaine prise de compétence par la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon.

6.5. L'assainissement

La station d'épuration présente une capacité de 6000 équivalents habitants pour une charge entrante en 2017 qui s'élevait à 2 786 EH. L'apport d'environ 140 habitants supplémentaires à l'horizon 2035 est parfaitement compatible avec les capacités de traitement de la station.

Pour les eaux pluviales, les possibilités de constructions offertes par le PLU entraîneront une augmentation des surfaces imperméabilisées. Cependant, l'obligation d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle limitera fortement les apports en eau de surface.

Le PLU n'aura donc pas d'effet négatif notable sur le niveau de traitement des eaux usées.

¹⁸ En prenant comme référence la production moyenne de déchets par habitant en France en 2017 qui s'élève à 513 kg.

7] - Autres impacts

7.1. Les zones à risque du territoire communal

La commune de Chamouille n'est pas couverte par un PPRn. Les zones soumises au risque de retrait-gonflement des argiles sont présentées dans le PLU et le règlement y fait référence afin d'informer la population sur la présence de ce risque et de favoriser le recours à des pratiques de constructions adaptées.

Le risque de rupture de digue est également pris en compte toutefois, les zones habitées de Chamouille ne sont pas situées sur la zone de risque implantée en aval du bourg.

7.2. Le trafic et la sécurité routière

L'accueil de nouvelles constructions va générer un trafic routier tendancielle plus important au sein de la commune. C'est la raison pour laquelle plusieurs dispositions ont été prises dans le cadre du PLU afin de limiter l'impact sur le trafic et la sécurité routière :

- Les possibilités de développement de l'habitat sont situées au sein des zones bâties déjà desservie par les réseaux et notamment la voirie et dans la continuité immédiate du bourg ;
- Un nombre de places de stationnement minimum à réaliser est imposé pour les constructions nouvelles afin d'éviter le stationnement sur le domaine public.
- Le projet d'aménagement de la zone 1AU sera porté par la commune afin de garantir un aménagement qualitatif et sécuritaire.
- les itinéraires piétons existants sur la commune sont mis en valeur pour favoriser le recours aux déplacements doux.

7.3. Patrimoine archéologique

Si les aménagements sont susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique, le préfet de région pourra prescrire des mesures de détection, et le cas échéant de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique conformément à la loi du 3 juin 2004 (n° 2004-490).

La carte de recensement des contraintes archéologiques définit les zones et seuils selon lesquels les demandes de permis de construire, permis de démolir, autorisations d'installations, travaux divers et autorisations de lotir devront être transmises à la DRAC. Les opérations d'aménagement de type ZAC, opérations de lotissement, travaux soumis à étude d'impact et travaux pour les immeubles classés au titre des monuments historiques, font l'objet d'une saisie systématique selon les termes du décret 2002-89 (Article 1).

L'Article R.111-4 du code de l'urbanisme disposant que : « le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques » est d'ordre public et d'application générale sur l'ensemble du territoire, y compris par conséquent dans les communes dotées d'un PLU approuvé.

Conclusion générale

L'élaboration du PLU de la commune de Chamouille n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine.

5^{ème} Partie

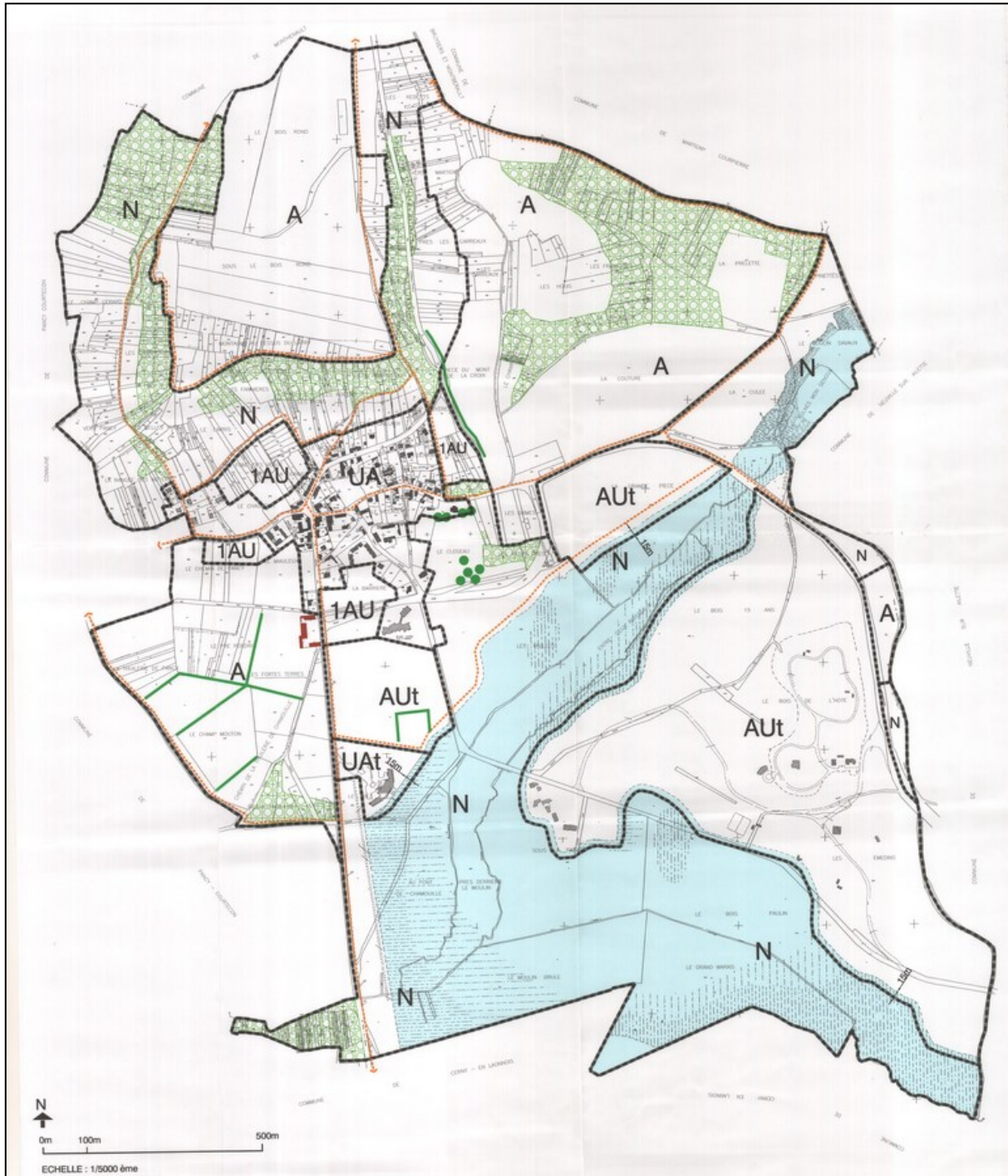
Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu – Comparaison des scénarii



11. Scénarii envisagés

1.1. Scénario « au fil de l'eau » - Maintien du PLU de la commune

La commune est dotée d'un PLU approuvé en 2004.



Extrait du plan de zonage du PLU en vigueur sur la commune de Chamouille

❖ Incidences sur la consommation d'espaces

Le projet de PLU a augmenté la surface de la zone UA en intégrant des zones classées en 1AU qui bénéficient à présent des réseaux ou qui ont été urbanisées depuis l'approbation du PLU. Toutefois, la profondeur de la zone UA a été réduite sur certains secteurs pour prendre en compte la préservation des espaces agricoles, la présence de terrains humides ou la préservation des paysages.

Par ailleurs, la zone AUT identifiée au lieudit « La grande pièce » a été reclassée en zone agricole pour prendre en compte les objectifs de réduction de la consommation d'espaces.

Si le PLU en vigueur est maintenu, 7,75 ha de terrains en majorité agricoles pourraient être urbanisés (terrains reclassés en zone A ou N dans le projet de PLU).

❖ Incidences sur les eaux souterraines

L'urbanisation à vocation d'habitat et d'activité aurait été potentiellement plus forte, dans le cas de l'urbanisation de l'ensemble des zones 1AU et AUT, engendrant ainsi une consommation d'eau plus importante et une imperméabilisation plus grande, modifiant les modalités d'alimentation de la nappe.

❖ Incidences sur les zones humides (aspects hydrauliques)

Avec le PLU actuel, les zones humides ne sont pas identifiées et de ce fait sont moins bien protégées. Plusieurs types de travaux ou d'aménagements que le PLU interdit y sont possibles (constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, des travaux d'exhaussement, d'affouillement...).

❖ Incidences sur la qualité de l'air et le climat

L'augmentation plus importante de la population rendue possible par le PLU aurait augmenté plus fortement les émissions de gaz polluants liés aux transports et au chauffage (gaz à effet de serre).

❖ Incidences sur les Paysages

La réglementation du PLU permet la préservation des paysages via l'encadrement des implantations et des aspects extérieurs.

Par contre le petit patrimoine bâti ne bénéficie d'aucune identification ou protection spécifique permettant le maintien des caractéristiques locales.

❖ Incidences sur les sites naturels

Les sites naturels sont classés en zone naturelle avec un règlement qui limite fortement la constructibilité. Le maintien du PLU actuel ne remet pas en cause la préservation des espaces naturels.

Par contre, les Orientations prévues sur la zone du Fond des Veaux ne prévoient aucune mesure en faveur du maintien de la biodiversité. L'ensemble de la zone est constructible, sans prise en compte des habitats et des espèces présents sur et à proximité immédiate de la zone. L'application du PLU en vigueur engendrerait une perte de biodiversité par rapport au projet présenté dans ce dossier.

1.2. Scénario « zéro consommation »

Dans ce scénario, la commune n'affiche aucune zone d'extension et retire les terres agricoles de la zone urbaine. La commune prend donc le parti de fonder son développement uniquement sur les dents creuses de la zone UA, ce qui permet la préservation de 8850 m² de terres agricoles inscrites en zone UA et des 2,24 ha de la zone 1AU.

L'incidence principale de ce scénario repose sur les modalités de densification de la zone UA. Le développement du bourg ne reposerait plus que sur l'urbanisation des terrains présents dans l'enveloppe bâtie actuelle. Cela engendrerait une forte imperméabilisation du bourg avec le risque d'une augmentation des ruissellements en aval.

La densification du bourg se traduirait par une forte modification des paysages, le bourg étant implanté sur le coteau, la concentration des nouvelles constructions et la division des parcelles déjà construites bouleverserait la morphologie urbaine

1.3. Scénario retenu

Le choix communal de réviser le Plan Local d'Urbanisme repose sur la volonté de se mettre en conformité avec les documents supra communaux (SCoT de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon) et de prendre en compte les objectifs de modération de la consommation d'espaces afin de disposer d'une réelle vision d'avenir pour la commune qui intègre les dispositions du Grenelle de l'Environnement tout en s'adaptant au contexte local et intercommunal.

Le projet retenu permet :

- De développer l'habitat au sein de l'enveloppe bâtie afin de répondre aux objectifs de densification de la zone urbaine.
- De prendre en compte la politique foncière entamée par la commune depuis plusieurs années afin de développer le bourg sur le secteur du Fond des Veaux. Le projet de développement communal nécessitant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains, le projet de PLU a maintenu la zone 1AU affichée dans le PLU en vigueur sur laquelle la commune a déjà réalisée plusieurs acquisitions foncières. La surface de la zone a toutefois été réduite pour prendre en compte les équipements publics liés aux

sports et aux loisirs existants (zone UE). L'aménagement de cette zone permet également de désenclaver le quartier Jacques de Chambly.

- De prendre en compte les enjeux environnementaux présents sur la zone 1AU par la mise en œuvre d'Orientations d'aménagement et de programmation favorables au maintien de la biodiversité locale.
- De supprimer des terrains constructibles au lieudit les Cloyères afin de prendre en compte la préservation des paysages. Ces terrains implantés en entrée nord du bourg constituent un point de vue sur le bourg et le lac de l'Ailette. Le maintien de leur constructibilité ne se justifie pas au regard des potentialités existantes sur le bourg, de la préservation des vues et des paysages, de la limitation de la consommation d'espaces.
- De développer les activités économiques liées au tourisme, aux sports et aux loisirs qui caractérisent l'économie locale.
- De permettre le développement de commerces de proximité en zone urbaine afin de renforcer le rôle de pôle rural économique de la commune au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon.
- De pérenniser et permettre le développement et la diversification de l'exploitation agricole existante.
- De préserver les espaces boisés et les haies encore présentes sur le territoire communal.
- De participer à la préservation des habitats qui ont justifié la désignation des Collines du Laonnois en site Natura 2000 (en supprimant les EBC dans le site Natura 2000).
- De préserver la morphologie urbaine et les caractéristiques du bâti en règlementant les implantations et les aspects extérieurs des bâtiments.
- De préserver et de mettre en valeur le petit patrimoine bâti et paysager qui participent au cadre de vie du bourg de Chamouille.
- De renforcer l'attractivité touristique de la commune en valorisant les cheminements doux existants sur la commune.
- De réduire la consommation d'espaces agricoles.

2]. Raisons du choix du projet

2.1 Par rapport au scénario « au fil de l'eau »

Le scénario « au fil de l'eau » n'a pas été retenu en raison d'une consommation foncière trop importante qui ne correspond pas aux objectifs de développement démographique et économique de la commune. Par ailleurs, ce scénario ne garantit pas la compatibilité avec le SCoT au regard de la surface des espaces consommés.

De plus, les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettent d'imposer des mesures compensatoires environnementales et des densités de construction, ce que ne faisait pas le PLU précédent

Ce scénario inscrit également beaucoup d'Espaces Boisés Classés, ce qui tend à rendre difficile la gestion des bois, tant pour leur exploitation que pour leur aménagement à des fins écologique. Le rajeunissement des milieux ou la lutte contre l'embroussaillage par exemple, se seraient heurtés aux contraintes que posent les EBC.

2.2 Par rapport au scénario « zéro consommation »

La zone 1AU a été retenue dans le nouveau PLU afin d'atteindre les objectifs de développement inscrit dans le PADD. Cet objectif répond par ailleurs aux prescriptions du SCoT.

L'atteinte de cet objectif de population en l'absence de zone 1AU et en retirant les espaces agricoles de la zone UA aurait demandé une très forte augmentation de la densité au sein de la zone UA. Toutefois, la collectivité n'a aucune prise sur la mise sur le marché des terrains à bâtir ou sur la division de terrain déjà bâtis permettant l'accueil de nouvelles constructions sur le bourg. La réalisation de telles opérations ne repose que sur la volonté des propriétaires de séparer de leur bien ou même d'une partie de celui-ci pour permettre de nouvelles constructions ce qui est fortement aléatoire.

2.3 La justification du projet choisi

La délimitation des zones urbaines et à urbaniser a été réalisée au regard du projet de développement de la commune sur les 15/20 prochaines années afin d'être compatibles aux orientations inscrites dans le SCoT.

Le projet retenu permet de densifier les zones actuellement bâties en identifiant les zones urbaines sur les secteurs desservis par les réseaux et intégrés dans l'enveloppe urbaine. Le contour des zones urbaines et à urbaniser a pris en compte l'objectif de densification et de

réduction de la consommation des espaces agricoles et naturels en limitant la profondeur des terrains constructibles (le long de la rue Charpentier).

Les capacités d'accueil ont été déterminées en prenant en compte un taux de rétention foncière de 35 % sur les parcelles libres isolées en zone urbaine. Ce taux est toutefois nettement inférieur à la situation existante sur la commune. Depuis l'application du PLU très peu de terrains libres en zone UA ont été urbanisés. Cette situation ne traduit pas une absence de demandes de terrains mais une absence de volonté de vendre de la part des propriétaires de ces terrains.

Les Orientations d'aménagement et de programmation définies sur la zone 1AU ont été réalisées suite à un inventaire de terrain qui a révélé la présence d'enjeux environnementaux. Les mesures compensatoires ont induit une réduction de la surface constructible de la zone pour permettre le maintien d'espaces ouverts et la plantation de nouvelles haies. Les mesures environnementales occupent 23 % de la surface totale de la zone. Par ailleurs des prescriptions sur la périodicité des travaux sont édictées afin de limiter les perturbations sur les espèces.

Au regard des enjeux environnementaux présents sur la zone 1AU, la commune aurait pu identifier le secteur de développement urbain sur les espaces agricoles implantés à l'ouest du bourg. Toutefois, la commune ne comptabilisant plus qu'une seule exploitation, les élus ont refusés de développer la commune au détriment des terres agricoles et donc de nuire à la pérennisation de l'exploitation existante.

Le PLU permet de prendre en compte les constructions réalisées autour du Lac de l'Ailette (Center Parcs et Cap'Aisne) en adaptant le zonage à l'occupation réelle des sols (suppression de la zone N sur l'emprise de Cap'Aisne).

Le projet de PLU met également l'accent sur la préservation du patrimoine végétal, naturel et bâti de la commune par :

- l'identification des éléments du patrimoine bâti et végétal présents sur le bourg qui participent pleinement à la qualité du cadre de vie.
- La préservation des espaces boisés dispersés au sein des espaces agricoles,
- Le maintien de l'identification et de la préservation des haies en milieu agricole.
- L'identification des milieux naturels sensibles que sont les zones à dominante humides au plan de zonage afin d'éviter toute modification de leur fonctionnalité écologique.

6^{ème} Partie :

MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT



L'évaluation environnementale en tant que procédure a permis d'intégrer les éléments environnementaux à la réflexion d'élaboration du PLU. Ainsi, la plupart des dommages potentiels à l'environnement ont été évités.

La réduction des incidences environnementales est essentiellement passée par :

- ↳ La nouvelle définition des zones urbaines et à urbaniser afin de réduire la consommation des espaces agricoles ;
- ↳ l'identification des espaces naturels en zone Naturelle, où la constructibilité y est fortement limitée ;
- ↳ l'identification des espaces boisés au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme permettant une meilleure visibilité des coupes et abattages engagés dans ces espaces.
- ↳ L'identification des zones humides et l'application d'une réglementation stricte garantissant leur maintien ;
- ↳ La réduction des risques de ruissellements en imposant la collecte des eaux pluviales sur la parcelle (pour les nouvelles constructions) ce qui limite les rejets dans le réseau collecteur.
- ↳ La prise en compte des risques naturels recensés sur la commune (retrait gonflement des argiles et rupture de digue).

La mise en œuvre de mesures compensatoires au regard de l'urbanisation de la zone 1AU :

- ↳ Les OAP de la zone 1AU présentent l'ensemble des mesures prévues sur la zone pour compenser la réduction des prairies de fauche et la suppression de zones arbustives.
- ↳ Ces OAP ont été travaillées avec le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie, gestionnaire du site Natura 2000 limitrophe de la zone 1AU.

7^{ème} Partie :

**Indicateurs proposés pour
l'évaluation du PLU
- Critères, indicateurs et
modalités de suivi des
effets sur l'environnement**



1]. Identification des cibles à évaluer

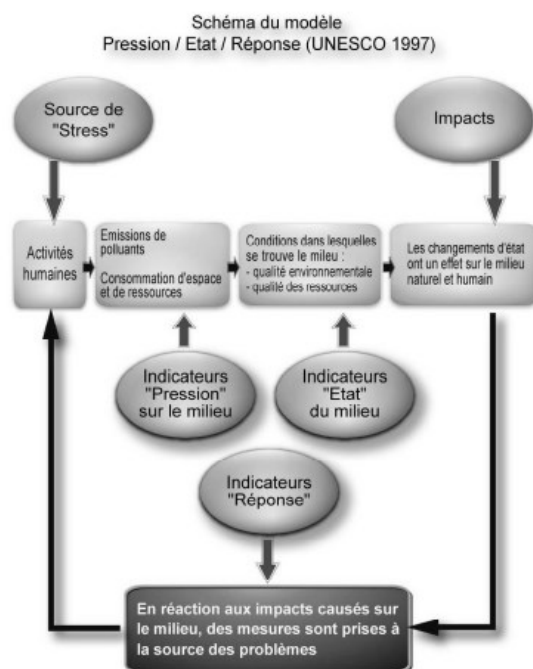
L'Article L.153-27 prévoit qu'au plus tard 9 ans après l'approbation du Plan Local d'Urbanisme (ou après la dernière délibération portant révision de ce plan), un débat doit être organisé au sein du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'Article L.101-2 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'Article R. 151-3 et R151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU doit présenter des indicateurs pour évaluer les résultats du plan, en vue de ce débat. Cette partie présente une grille d'indicateurs permettant de faciliter la mise en place du suivi.

La mise en place d'indicateurs environnementaux s'appuie sur le modèle « Pression – État – Réponse » (PER) de l'UNESCO, tel qu'illustré ci-contre.

Ainsi, trois catégories d'indicateurs permettent le suivi des éventuelles incidences qu'occasionne la mise en œuvre du PLU :

- les indicateurs de pressions (espace consommé, évolution de l'espace boisé...)
- les indicateurs d'état (niveau de la nappe, qualité de l'eau, de l'air...)
- les indicateurs « réponses » (volume d'eau potable produit, volume de déchets traités...).



Le présent chapitre a pour objet de proposer des indicateurs de suivi qui permettront d'évaluer, au fil du temps, l'atteinte ou non des objectifs fixés, ainsi que la bonne réussite des mesures compensatoires envisagées, au vu :

- du diagnostic de l'état initial, qui a conduit à l'identification des enjeux liés aux différentes thématiques environnementales sur le territoire ;
- des mesures prises pour supprimer, compenser ou réduire les incidences générées par la mise en œuvre du PLU ;

- des objectifs fixés par la commune pour assurer la prise en compte de l'environnement dans la mise en œuvre de son PLU ;
- des effets résiduels à attendre suite à la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme.

2]. Indicateurs d'évaluation

Pour la commune de Chamouille, il est proposé de recourir aux indicateurs présentés ci-après. Leur consultation sera la plus fréquente possible (idéalement annuelle). Toutefois, afin de ne pas occasionner de dépense supplémentaire à la commune, il s'agit, pour la plupart, d'indicateurs libres de droits, produits par des organismes tiers – seuls à pouvoir décider de la fréquence de ces publications.

2.1. Suivi socio-économique

Indicateur	Source
✓ Évolution de la population, taille des ménages...	Commune INSEE
✓ Évolution du nombre de permis de construire déposés/accordés, nombre de logements correspondants... ✓ Mutation des bâtiments agricoles en logement	Commune
✓ Évolution de la densité de l'habitat, des activités...	Commune
✓ Caractéristiques de l'habitat (réhabilitation, changement d'occupation, accession/locatif, public/privé, individuel/collectif, vacance...)	Commune INSEE
✓ Équipement réalisé/à réaliser (voirie, réseau, défense incendie) et acquisition/réalisation des emplacements réservés prévus.	Commune

2.2 – Suivi des effets sur le milieu physique et risques

	Indicateur	Source
Géologie	✓ « Demandes d'exploitation » de carrière déposées.	Commune DREAL (service ICPE)
Eau	✓ Qualité des eaux souterraines prélevées en aval des secteurs urbanisés, voire en aval immédiat de la commune	Concessionnaire du réseau d'eau Eaufrance (observatoire national des services d'eau et d'assainissement)
	✓ Volume d'eau potable distribué à Chamouille	Agence Régional de la Santé (ARS)
Air et Climat	✓ Part de la population raccordé au réseau d'assainissement collectif, ou ayant accès à un système d'assainissement efficace (nombre d'installations contrôlées et détail quant à leur conformité ou non)	CAPL
	✓ Bilan des émissions annuelles de polluants atmosphériques ¹⁹	ATMO
Risques	✓ Nombre d'installations de systèmes d'énergie renouvelable chez les particuliers	Commune, ADEME
	✓ Nombre de sinistres imputables à une inondation	Commune

¹⁹ NOx, SO₂, COVNM, PM10, PM25, GES...

2.3. Suivi des effets sur la consommation d'espace et le paysage

Indicateur	Source
✓ Évolution de l'occupation des sols	CORINE Land Cover
✓ Nombre de logements construits et surface consommée	Commune
✓ Comparaison de Photographies aériennes ou de vues satellitaires	IGN...
✓ Évolution de la surface boisée	IGN-IFN
✓ Évolution des surfaces agricoles	Recensement agricole, Registre Parcellaire Graphique

2.4. Suivi des effets sur les milieux naturels

Indicateur	Source
✓ Évolution du patrimoine écologique local : à une échelle plus ou moins précise, nombre d'espèces signalées ²⁰ , et, surtout, présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales.	CBNBP, INPN, Réseaux naturalistes locaux (Visionature)
✓ Évolution des surfaces bâties en ZNIEFF	Commune
✓ Indicateurs retenus pour les ENS	Conseil Départemental
✓ Indicateurs retenus pour le site Natura 2000	Conservatoire des espaces naturels de Picardie

²⁰ Ces données n'étant pas exhaustives, leur consultation n'aura qu'une valeur indicative (notamment, constat du retour régulier des espèces observées). Une augmentation du nombre des espèces présentées dans ces listings ne signifiera pas nécessairement un accroissement de la biodiversité : parmi les mammifères, le Lièvre d'Europe (*Lepus europæus*), par exemple, ne figure actuellement pas dans ces bases de données, alors qu'il est très probable que l'espèce fréquente d'ores et déjà la commune.

8^{ème} partie :

Résumé non technique

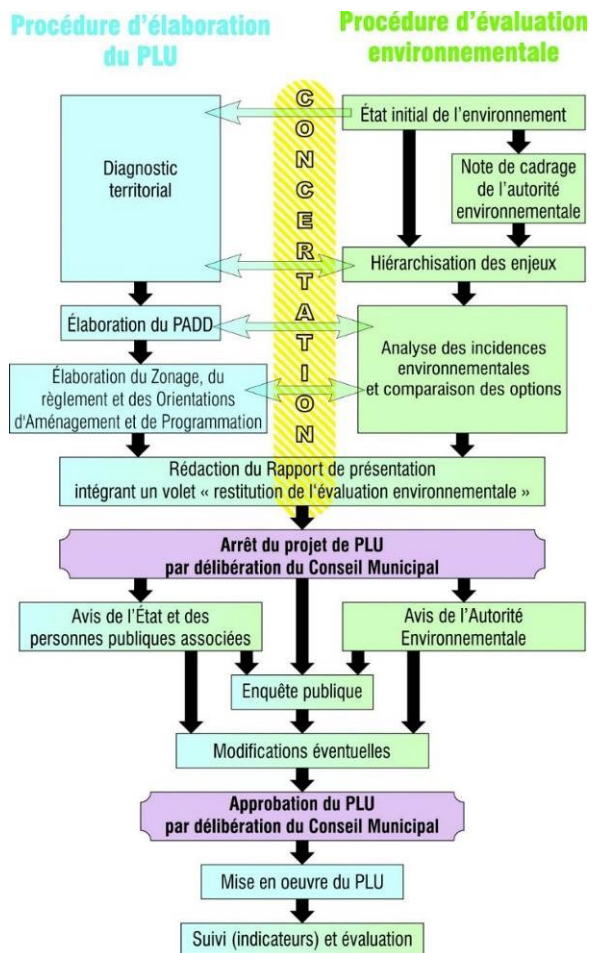


Introduction

L'évaluation environnementale est une procédure menée en même temps que l'élaboration du PLU proprement dit : les 2 démarches interagissant constamment l'une avec l'autre. Elle est rendue obligatoire par la présence d'une zone Natura 2000 sur le territoire communal.

L'évaluation environnementale du PLU de Chamouille prend en compte et assure la compatibilité du PLU avec les plans et programmes à suivants :

- Le **SCoT** (schéma de cohérence territoriale) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon approuvé le 7 mars 2019. Le SCoT étant un document intégrateur, il prend en compte les orientations inscrites dans les documents supra communaux.

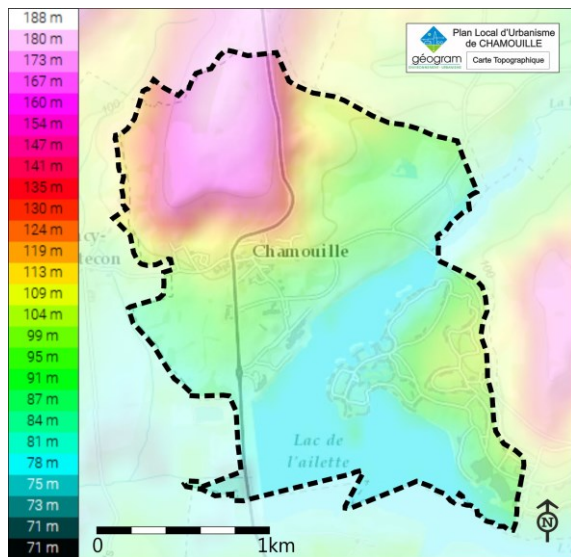


- Le **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) 2010-2015 du bassin « Seine et cours d'eau côtiers normands », suite à l'annulation du SDAGE 2016-2021 par le Tribunal Administratif.

Le territoire de Chamouille n'est concerné par aucune Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durables, de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ni de Projet d'Intérêt Général.

I. État initial de l'environnement et perspectives d'évolution

1.1 Milieu Physique



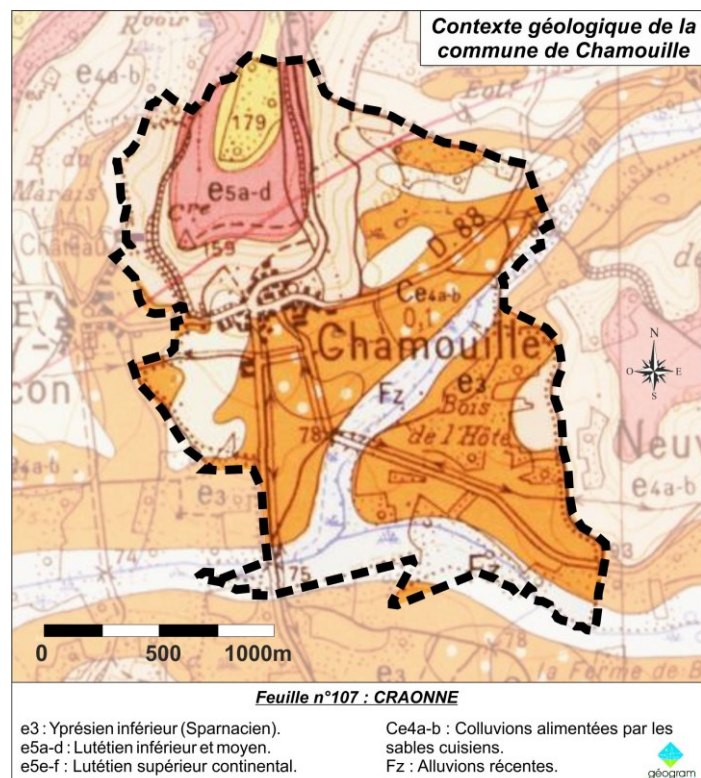
❖ Relief

Le territoire communal est situé à une altitude variant de 72 à 179 mètres NGF. Le village se profile à une altitude moyenne de 100 mètres. La topographie est fortement marquée au Nord du territoire, aux abords des zones bâties (partie Nord).

❖ Géologie et ressources souterraines

Chamouille se situe sur la carte géologique de Craonne. Cette feuille se trouve en limite de deux régions naturelles : à l'Est, l'extrémité occidentale de la plaine de la Champagne crayeuse et à l'Ouest, la bordure orientale des plateaux tertiaires de l'Île de France.

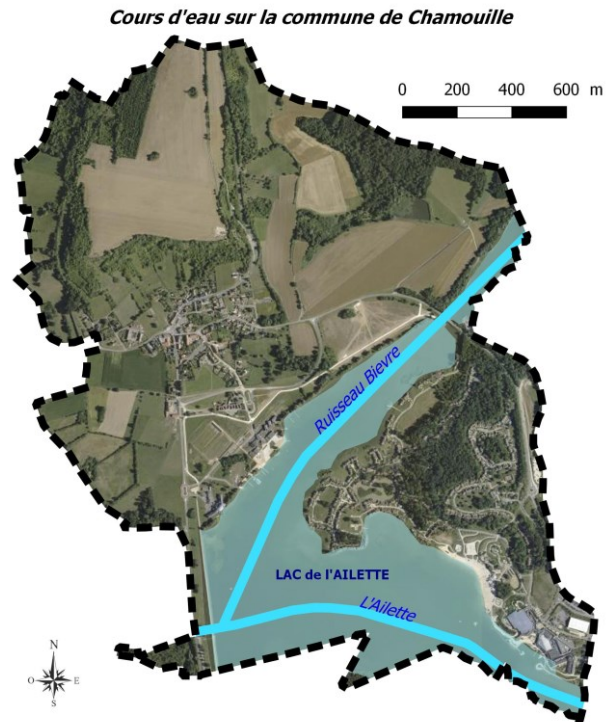
La commune repose en partie sur les argiles de l'Yprésien inférieur ce qui est source de risques de mouvement de terrain liée au phénomène de retrait-gonflement.



❖ Hydrologie

Le réseau hydrographique est constitué des rus de la Bièvre et de l'Ailette qui alimentent le lac de l'Ailette. Ce dernier est une retenue collinaire touchant les territoires de Chamouille et de Neuville-sur-Ailette, à environ 11 km de Laon et environ 36 km de Reims. Il s'agit d'un barrage créé au niveau de la confluence de la vallée de la Bièvre avec la vallée de l'Ailette.

L'Ailette est un affluent de l'Oise.

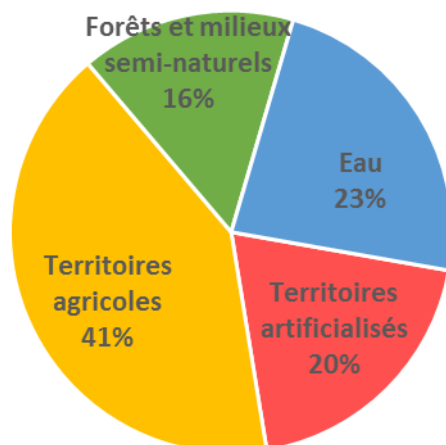


1.2 Environnement naturel

❖ Occupation du sol

Occupation des Sols de Chamouille

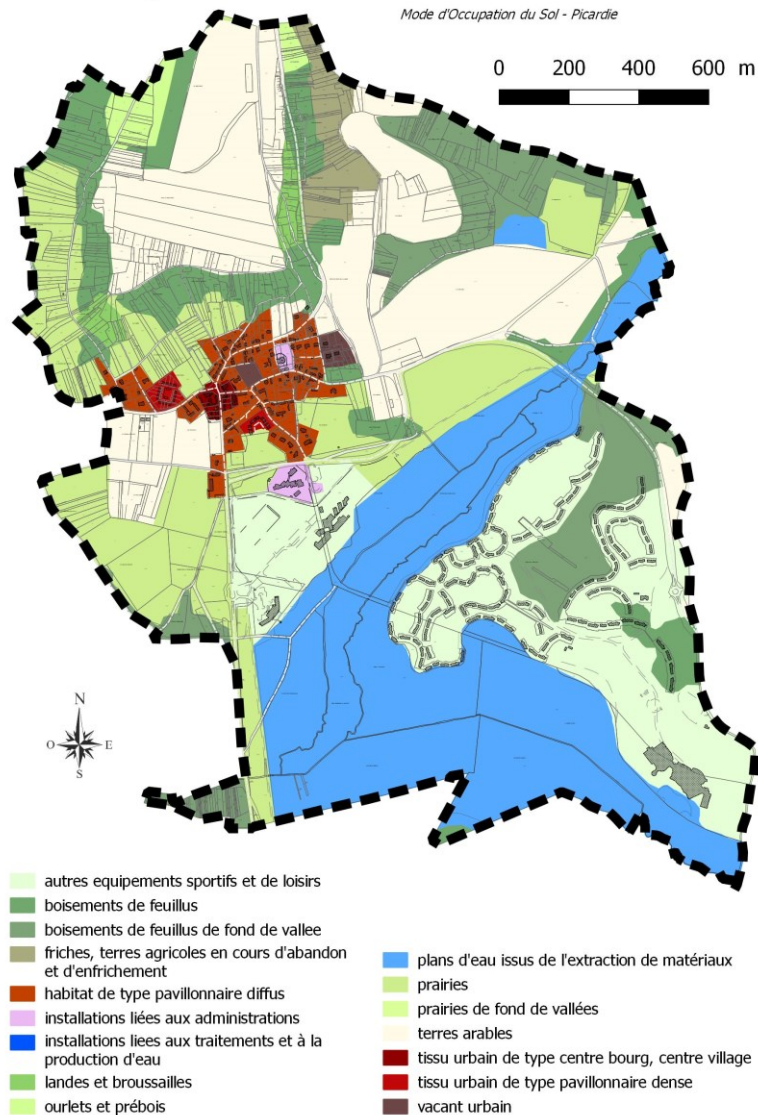
Données 2010 - GeoPicardie



Le territoire communal de Chamouille, d'une superficie de 338 hectares, est majoritairement occupé par les terres agricoles qui 41% du territoire. Les forêts et milieux naturels représentent quant à eux 16%. Les espaces en eau sont supérieures avec 23% du territoire ce qui s'explique par la présence du lac de l'Ailette. Les espaces bâtis occupent 20% du territoire ce qui est un taux très élevé pour une commune rurale mais justifié par la présence du complexe touristique Center parcs et des équipements de Cap'Aisne.

Occupation du sol de la commune de Chamouille

Mode d'Occupation du Sol - Picardie



❖ Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

On compte 3 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 sur le territoire communal.

ZNIEFF 1 : « Côte de l'Ailette de Neuville-sur-Ailette à Bouconville-Vauclair »

Le site est d'une superficie de 372,31 hectares. Sur CHAMOUILLE il ne représente qu'une petite zone en limite communale Est. Le site rassemble trois éperons du plateau lutétien et les milieux interstitiels intéressants. Sur le plateau comme en pied de pente, la limite du site est fixée par les cultures ou par un changement brusque de la nature des milieux.

ZNIEFF 1 : « Côte de l'Ailette de Monampeuil à Chamouille »

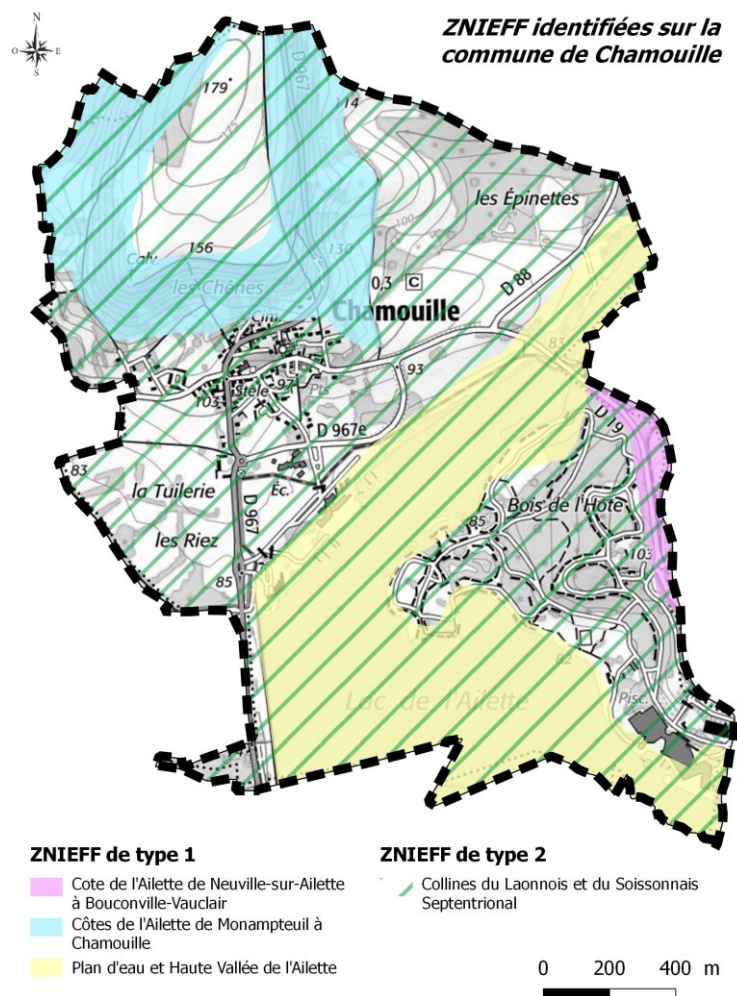
Le site est d'une superficie de 606,03 hectares. Sur CHAMOUILLE il se situe au Nord du territoire. Le site intègre les coteaux de la rive droite de l'Ailette entre Monampteuil et Chamouille. Le site est limité à l'amont et à l'aval par des cultures. Le vallon du ruisseau du Moulin, d'un intérêt moindre, est exclu, ce qui partage le site en deux unités

ZNIEFF 1 : « Plan d'eau et Haute Vallée de l'Ailette »

Le site, d'une superficie de 333,59 ha, comprend essentiellement le plan d'eau de l'Ailette, ainsi qu'une partie des vallées de la Bièvre et de l'Ailette et leurs prairies adjacentes. Les milieux dominant de la zone sont les milieux aquatiques, les herbiers enracinés à nénuphars et les herbiers flottants à Naiade et à Myriophylle.

ZNIEFF 2 : « Collines du Laonnais et du Soissonnais Septentrional »

Sont concernés 36 217 hectares au Sud de Laon dont la totalité du territoire communal de Chamouille. Le site possède des caractéristiques topographiques intéressantes, avec des phénomènes de cloisonnement des vallées (Ailette, Ardon sur une partie de son cours) et d'opposition de versant très marqués.

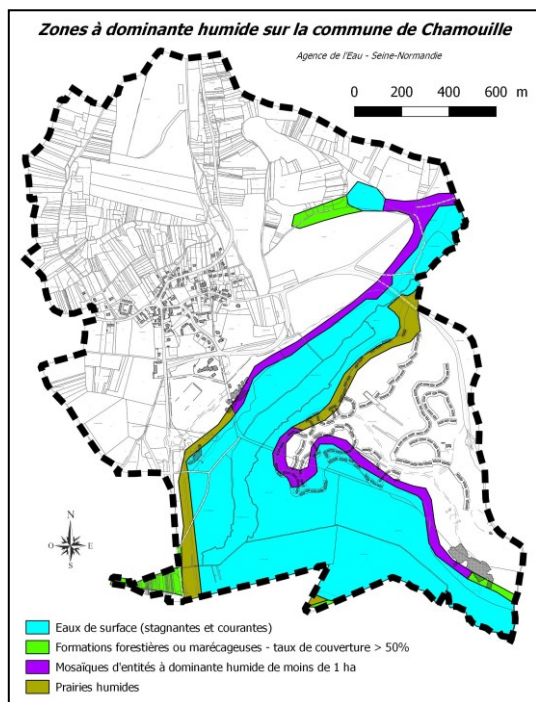


❖ Les espaces naturels sensibles

Un Espace Naturel Sensible « Site Naturel » est défini sur le territoire. Il s'agit de l'ENS GI 025 « Plan d'eau de l'Ailette ». Cet ENS s'étend globalement sur la ZNIEFF 1.

Un Espace Naturel Sensible « Grands Territoire » est défini sur l'ensemble du territoire. Il s'agit de l'ENS GI 101 « Les Collines du Laonnois » : il reprend globalement les espaces de la ZNIEFF de type 2.

❖ Zones humides



Plusieurs zones à dominante humide ont été identifiées par l'AESN sur le territoire communal de Chamouille.

- Le lac de l'Ailette et ses environs ;
- L'étang des Epinettes et ses alentours au Nord-Est du territoire.

❖ Le réseau Natura 2000

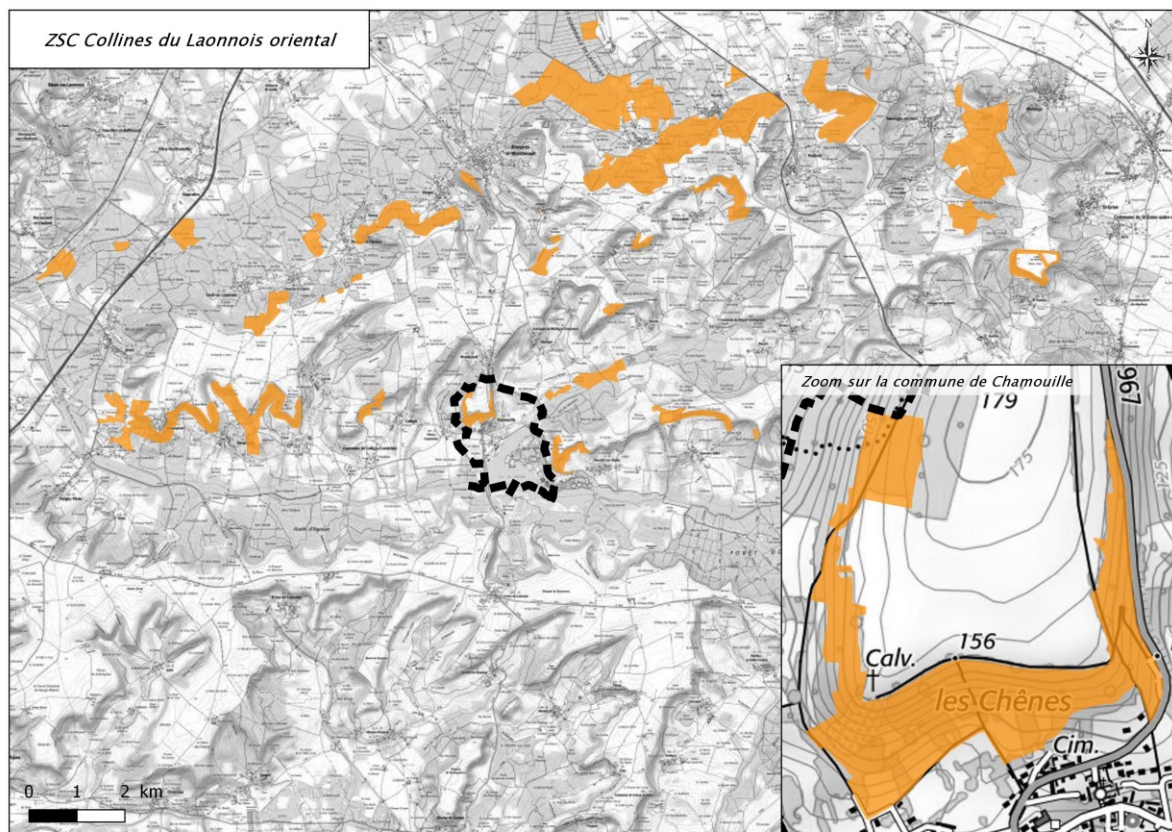
Le site sur le territoire communal

La commune accueille un site Natura 2000 : Le Site d'Importance Communautaire « Collines du Laonnois Oriental » (FR2200395).

Ce site recèle un échantillon exemplaire d'habitats du laonnois. Il regroupe en un site éclaté un réseau de coteaux, de vallées et de plateaux calcaires. Le site constitue un réservoir exceptionnel de diversité d'habitats et de flore sans équivalent en plaine, propre au laonnois, une petite région froide très originale sur le plan climatique. Les habitats sont constitués de pelouses chaudes et sèches à caractère montagnard avec diverses lisières, fourrés, pré-bois riches en orchidées ; on retrouve également des systèmes de bas-marins tourbeux (marais d'Haye) et de landes. La diversité des milieux naturels entraîne un intérêt biologique

remarquable : la pelouse sèche calcaire, la forêt humide à aulnes et frênes... et accueille de nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire : le cuivré des marais, les chauves-souris...

Un arrêté a été pris le 26 mars 2015 portant désignation du site Natura 2000 en Zone Spéciale de Conservation (ZSC).



Les sites implantés en dehors du territoire communal

A moins de 15 kilomètres, on recense également les sites suivants :

- Le SIC « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin » ;
- Le SIC « Marais de la Souche » ;
- La ZPS « Marais de la Souche » ;
- Le ZPS « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain ».

Au regard des différentes aires d'évaluation spécifique des espèces présentes au sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 15 km autour du territoire communal de Chamouille, aucun de ces sites n'est à prendre en compte dans l'évaluation environnementale.

❖ Les Continuités écologiques : trame verte et bleue

La cartographie de la Trame verte et bleue réalisée à l'échelle du SCoT, présente les objectifs de préservation à prendre en compte le territoire communal :

- Préserver les réservoirs de biodiversité : le site Natura 2000 des Collines du Laonnois et le lac de l'Ailette et ses abords.
- Préserver les cours d'eau, leurs fonctionnalités et leurs abords : la Bièvre et l'Ailette.
- Veiller au maintien des espaces propices aux espèces faunistiques et floristiques calcicoles : le projet de PLU devra prendre en compte la présence d'un corridor des milieux calcaires qui passe au nord du bourg et qui relie les coteaux de l'Ailette et de la Bièvre.
- Prendre en compte les espaces boisés et les milieux ouverts de types prairies, pelouses.
- Favoriser la densification des zones bâties.
- Limiter la consommation des terres agricoles.

1.3 Risques et nuisances connus

❖ Le Plan de Prévention des Risques

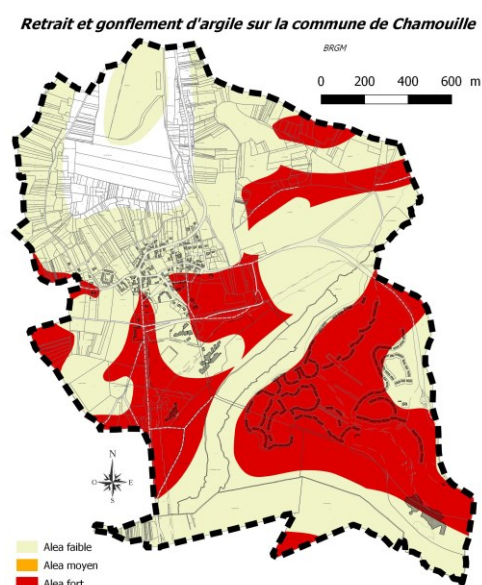
La commune n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques naturels.

❖ Aléa de retrait/gonflement des argiles

Du fait de la nature du sous-sol, CHAMOUILLE est touché par ce phénomène. L'aléa est fort dans la moitié Sud du territoire, notamment dans la zone bâtie de Center Parc et au Sud du bourg central.

❖ Risques de rupture de digue

La commune est concernée par le risque de rupture de digue du barrage de l'Ailette. Ce risque n'affecte toutefois pas la zone bâtie du bourg.



1.4. Perspectives de l'évolution de l'environnement local

La commune est dotée d'un PLU approuvé en 2004. Si ce PLU en vigueur est maintenu, 7,75 ha de terrains en majorité agricoles pourraient être urbanisés (terrains reclassés en zone A ou N dans le projet de PLU).

L'urbanisation à vocation d'habitat et d'activité sera potentiellement plus forte, dans le cas de l'urbanisation de l'ensemble des zones 1AU et AUt, engendrant ainsi une consommation d'eau plus importante et une imperméabilisation plus grande, modifiant les modalités d'alimentation de la nappe.

Avec le PLU actuel, les zones humides ne sont pas identifiées et de ce fait sont moins bien protégées. Plusieurs types de travaux ou d'aménagements que le PLU interdit y sont possibles (constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, des travaux d'exhaussement, d'affouillement...).

Les Orientations affichées sur la zone 1AU du Fond des Veaux ne prévoient aucune mesure en faveur du maintien de la biodiversité. L'ensemble de la zone est constructible, sans prise en compte des habitats et des espèces présents sur et à proximité immédiate de la zone. L'application du PLU en vigueur engendrerait une perte de biodiversité par rapport au projet présenté dans ce dossier.

2] - Incidences notables probables sur l'environnement

Au préalable, il convient de rappeler que le PLU est un document cadre qui détermine l'autorisation ou l'interdiction de certaines opérations d'urbanisme sur le territoire de la commune (urbanisme de planification) : il ne met pas en œuvre ces opérations (urbanisme opérationnel). Il est le reflet du projet des élus pour la commune et ouvre ou ferme des possibilités, mais ne préjuge pas de l'utilisation effective des droits à construire par les propriétaires, ni n'encadre les pratiques agricoles et forestières, pas plus que les comportements individuels.

2.1. Incidences sur le milieu physique

❖ Ressources minérales souterraines

Les dispositions du PLU ne favorisent pas le développement de l'exploitation des ressources minérales du sous-sol. Le règlement de la zone agricole et naturelle interdit l'exploitation de tout type de carrière. Cet impact négatif sur les activités extractives est direct mais temporaire puisque susceptible d'être remis en cause en même temps que le PLU. Il est justifié par la nécessité de protéger les paysages et les milieux naturels sensibles du territoire.

❖ Eaux souterraines

Le développement de l'urbanisation au sein des zones urbaines et à urbaniser du PLU entraînera une augmentation de l'imperméabilisation des sols et donc une modification de l'alimentation de la nappe. Cependant, les capacités d'accueil sont centrées sur le bourg et sont moins importantes que celles affichées au PLU en vigueur ce qui réduit l'impact du PLU.

Par ailleurs, le règlement imposant en priorité la gestion des eaux pluviales sur la parcelle, cela limite fortement les impacts sur la nappe en privilégiant le maintien des capacités d'infiltration sur chaque terrain.

L'augmentation de la population rendue possible par le PLU entraînera une augmentation du volume d'eau prélevé à des fins d'alimentation en eau potable. Cependant, cette augmentation restera modeste (d'autant plus que les constructions modernes sont généralement dotées de dispositifs récents plus économes en eau) et très faible devant les capacités globales de la ressource.

- ▶ *Le PLU permet un apport d'environ 140 nouveaux habitants. En comptant une consommation moyenne de 200 l/jour/habitant (toutes consommations confondues, y compris activité économique), cela engendre un besoin de 28 000 m³ supplémentaires par an sur la commune.*

Le captage de Monthenault qui alimente actuellement la commune présente une capacité de production maximum de 100 m³/jour soit 36 500 m³/an. En comptant une population totale d'environ 435 habitants en 2035, les besoins théoriques s'élèveraient à 31 755 m³/an ce qui est compatible avec les capacités de production actuels.

Ces estimations restent purement théoriques puisque la compétence AEP sera transférée à la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon en janvier 2020. Ce changement de compétence impactera probablement le mode d'alimentation du bourg du Chamouille, ce dernier pouvant être alimenté par la conduite d'Athies qui dessert déjà le center Parcs.

La qualité des eaux sera assurée, pour les nouvelles constructions, par l'obligation de se raccorder au réseau d'assainissement collectif, ce qui limitera les risques de pollution de la nappe en aval.

La commune n'est pas concernée par les périmètres de protection existants autour des captages d'alimentation en eau potable.

Les effets du PLU sur les eaux souterraines seront à la fois directs et indirects (les niveaux réels d'imperméabilisation et de consommation d'eau dépendront essentiellement de l'attitude des nouveaux arrivants, laquelle n'est pas du ressort du PLU). Ils peuvent être regardés comme permanents à sub-permanents (reliés à la durée de vie du PLU, inconnue *a priori*).

❖ Eaux de surface

Quantitatifs : L'urbanisation théorique des parcelles libres présentes dans les zones U et AU induit une augmentation des surfaces imperméabilisées qui génère un phénomène de concentration des eaux issues des précipitations, particulièrement en cas d'épisodes pluvieux intenses. Il en résulterait des variations rapides des apports d'eau dans les réseaux et des risques de débordement en aval.

Le PLU contribue à réduire ces phénomènes par l'obligation de gérer les eaux pluviales sur les parcelles afin de réduire les rejets directs dans le réseau (sauf en cas d'impossibilités techniques justifiées).

Qualitatifs : La préservation des zones à dominante humide qui assurent un rôle de rétention des particules et même d'autoépuration à travers la végétation, est une mesure du PLU qui permet d'agir sur la qualité des eaux.

La préservation des espaces boisés par leur classement en zone naturelle et par leur identification en élément à préserver garantit le maintien de leur fonctionnalité en matière de stabilité des sols et de gestion des ruissellements.

Ces effets quantitatifs et qualitatifs sont directs mais seulement semi-permanents, les protections édictées par le présent PLU étant susceptibles d'être remises en causes en cas de révision.

❖ Zones humides

Afin de protéger les zones humides et leur fonction hydraulique, comme le stipule l'Article L 211-1 du Code de l'Environnement, les zones identifiées par l'AESN ont été protégées dans le PLU par une trame et un règlement spécifique.

❖ Qualité de l'air

Le développement de l'urbanisation d'une commune entraîne une augmentation de la circulation automobile et du chauffage, lesquels participent à la pollution de l'air (dioxyde de carbone et oxydes d'azotes). Toutefois, les nouvelles possibilités d'accueil sont modérées. On peut également considérer que les constructions nouvelles, respectant de meilleures normes d'isolation et de fonctionnement des appareils de chauffage permettra une croissance de la production de CO₂ proportionnellement inférieure à la croissance de la population.

Par ailleurs, diverses mesures contribuent à limiter le recours à la voiture pour les déplacements :

- ↳ Identification des capacités d'accueil sur le bourg.
- ↳ Projets de développements des équipements publics et des services à la personne permettant de réduire les besoins en déplacements.
- ↳ Protection des cheminements doux sur la commune.

La densification globale de l'habitat et la possibilité de réaliser des constructions à usage d'habitation contiguës conduiront aussi à limiter les déperditions énergétiques (mitoyenneté, petit collectif...).

Ces impacts sont essentiellement indirects et faibles bien qu'à long terme puisqu'ils favorisent des comportements écoresponsables. Cependant, si un document d'urbanisme peut faciliter de tels comportements, il n'est qu'un moyen mineur d'agir sur eux, les aspects comportementaux étant conditionnés par de nombreux autres facteurs.

❖ Climat

En changeant l'occupation des sols, l'albédo est modifié, de même que l'évapotranspiration, ce qui agit sur la température et l'humidité de l'atmosphère. La surface des terrains

constructibles étant faible par rapport à la surface totale de la commune, cet effet sera très limité.

Par les pollutions atmosphériques résultantes (Cf. ci-dessus), l'augmentation de population tend à augmenter la production de gaz dits « à effet de serre » qui peuvent modifier le climat mondial. Cet effet est cependant quasi-impossible à quantifier, la population nouvelle n'étant pour une large part qu'un transfert depuis d'autres communes. L'impact réel dépend du différentiel entre les gaz à effet de serre produits dans l'ancien logement et ceux produits dans le nouveau...

2.2. Incidences sur le milieu naturel (hors N2000)

❖ **Au droit de la zone 1AU**

Au regard des enjeux identifiés sur la zone 1AU, le PLU a mis en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » :

▶ Evitement

L'évitement aurait consisté à retirer la zone 1AU du projet de PLU. Toutefois, au regard :

- de la politique foncière engagée par la commune de Chamouille depuis plus de 10 ans (acquisition de plusieurs parcelles de la zone en vue de son urbanisation) ;
- de la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation des terrains afin de répondre à la dynamique de développement en œuvre sur la commune depuis une dizaine d'années ;
- de la volonté de préserver les terres agricoles cultivées implantées à l'Ouest du bourg ;

Les élus de Chamouille ont maintenus le projet d'urbanisation prévus sur la zone 1AU.

▶ Réduction

La surface de la zone 1AU destinée à l'urbanisation a été réduite de près d'un quart afin de conserver des espaces de type prairies de fauche sur la partie nord de la zone. Ces terrains sont maintenus en 1AU et non en zone N afin de bénéficier des Orientations d'aménagement et de programmation et de pouvoir être gérés par la collectivité.

Par ailleurs, la densité des constructions attendue sur la zone a été réduite à 12 logements par hectare (contre 17 logements par hectare indiqué dans le SCoT) afin de limiter l'imperméabilisation des sols et de limiter les perturbations liées aux circulations automobiles au sein de la zone.

▶ Compensation

Pour compenser la suppression des espaces arbustifs et arborés existants sur la future partie urbanisée de la zone, le PLU inscrit dans les OAP, la nécessité de créer une haie arbustive le

long de la limite nord de la zone. La création de ce linéaire arbustif, en contact avec le site Natura 2000, permet de maintenir des habitats favorables à l'avifaune et d'éviter la suppression de potentiels espaces de chasse pour les chiroptères. Par ailleurs la création d'une haie le long de la zone, permet de créer un axe de déplacements privilégié pour de nombreuses espèces et renforce la trame écologique de la commune (plus de 250 mètres linéaires sont prévus dans l'OAP de la zone 1AU).

Pour compenser l'imperméabilisation des sols, le règlement impose que toute construction nouvelle devra disposer des installations permettant l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales (des exceptions pour l'évacuation du trop-plein vers les fossés du futur réseau pluvial sont toutefois prévues).

❖ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Les 3 ZNIEFF de type 1 identifiées sur la commune concernent le lac de l'Ailette et les côtes de l'Ailette. Si le PLU ne permet pas d'intervenir sur les modalités de gestion des milieux présents, il favorise la préservation du patrimoine naturel identifié dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF, par un classement en zone N de l'ensemble de la zone ce qui limite fortement tout impact lié à la constructibilité.

Toutefois, afin de prendre en compte l'urbanisation existante et les projets en cours sur la commune, une partie des espaces identifiés en ZNIEFF sont classées en zones UA, UT et 1AU.

Le PLU réduit toutefois les capacités d'urbanisation sur des terrains en ZNIEFF en retirant le secteur des Cloyères de la zone constructible du PLU.

❖ Zones Humides

Le PLU reporte sur son plan de zonage les zones à dominantes humides identifiées par l'AESN. Les zones qui étaient identifiées en zone UT n'ont pas été reportées sur le plan pour prendre en compte l'artificialisation existante en bordure du lac. On notera toutefois que le PLU n'a d'effet que dans le domaine de l'urbanisme et qu'il n'a pas de prise sur certaines activités humaines (pratiques agricoles, plantation ou semis d'espèces inadaptées, cueillette, dérangement, etc.) susceptibles de porter atteinte à ces écosystèmes.

2.3. Incidences sur la ZSC « Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés »

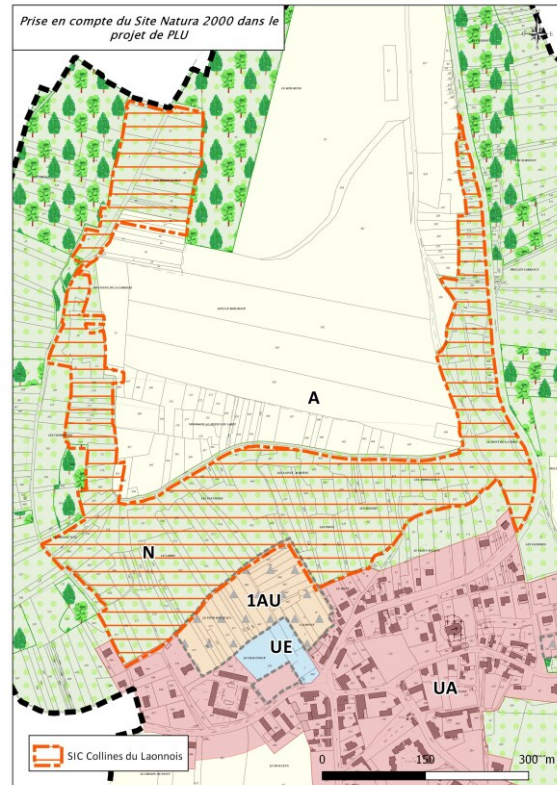
❖ Incidences directes sur la ZSC.

Le PLU classe l'ensemble de l'emprise de la zone Natura 2000 en zone Naturelle (à l'exception de la bordure sud du site qui est repris en zone 1AU (le long du chemin du Fond des Veaux). La constructibilité autorisée en zone Naturelle est fortement limitée. Seuls sont autorisés :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière dans l'unité foncière ou elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Les constructions nécessaires à l'exploitation et à la gestion de la forêt.
- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation et à la gestion de l'eau potable.
- Les constructions et installations liées à l'utilisation du lac pour les loisirs nautiques.
- Les Ouvrages Techniques Nécessaires au Fonctionnement du Service Public (O.T.N.F.S.P.).

Ces dispositions, de même que l'absence d'Espaces Boisés Classés, permettent à la fois une protection des milieux concernés vis-à-vis de l'urbanisation et ne s'opposent pas à certaines opérations de génie écologique (restauration de milieux ouverts, ...) pouvant être menées pour répondre aux besoins de certains milieux menacés ou en régression.

De ce fait, le PLU de Chamouille n'a aucune incidence directe sur le site Natura 2000.



❖ Incidences indirectes sur les espèces qui ont justifiées la désignation de la ZSC.

Vertigo étroit et Vertigo de Des Moulins

Ces espèces étant rares (*Vertigo moulinsiana*) voire très rares (*Vertigo angustior*), même au sein du vaste ensemble que forme la zone Natura 2000, leur population sur la commune est inconnue mais *a priori* inexistante. Ces espèces fréquentant potentiellement toute une gamme d'habitats humides ouverts (prairies humides ou marécageuses, pavements calcaires de ruisseaux, bords de plans d'eau, marais calcaires) elles ne sont pas susceptibles d'être présentes à Chamouille qui n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces.

Cuivré des marais

Cette espèce se rencontre principalement en plaine dans des prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 à 1,50 m) et bordées de zones à Roseau commun. Ce type d'habitat est absent des portions de la zone Natura 2000 situées sur la commune (milieux secs ou boisés). La probabilité de présence du cuivré des marais à l'un ou l'autre moment de son cycle biologique est donc extrêmement faible et les risques d'atteinte directe quasi-nuls.

Triton crêté

Un habitat aquatique potentiellement favorable au Triton est présent sur la commune voisine de Pancy-Courtecon, à moins de 500 mètres du site Natura 2000. Cette espèce pourrait donc fréquenter, dans sa phase terrestre, les prairies et pelouses sèches de Chamouille. Ces milieux ainsi que les espaces en lien avec la commune de Pancy, sont protégés de l'urbanisation par un classement en zone N qui les rend inconstructibles. On peut donc estimer que l'effet du PLU est positif en matière de protection des milieux naturels favorables au triton crêté.

Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein et Grand Murin

Au regard des caractéristiques du cycle biologique de l'ensemble de ces chiroptères, le PLU aura peu d'incidences sur les Chiroptères observés sur la ZSC. La seule modification pouvant être liée à la réduction des aires de chasse par la suppression de prairies de fauches. Toutefois, le PLU impose la création de plus de 250 mètres de linéaire arbustif et la préservation d'une partie des prairies ce qui permettra le maintien d'habitats favorables à l'activité de chasse des chiroptères. Il est important de rappeler que la commune n'abrite aucun site connu de reproduction ni d'hibernation des chiroptères présentés dans le dossier.

❖ Incidences indirectes sur le site Natura 2000

► **Incidences indirectes de type hydrauliques**

Le site Natura 2000 est implanté sur les coteaux du Laonnois, en amont des zones urbaines et à urbaniser identifiées sur le bourg. Il n'y a par conséquent pas de lien hydraulique entre l'accroissement des constructions et donc de l'imperméabilisation des sols sur le bourg et la fonctionnalité du site Natura 2000. L'impact indirect du PLU sera nul.

► **Incidences indirectes liées à la production de déchets**

L'augmentation de population entrainera une augmentation de la quantité de déchets produits. Cependant, les nouveaux logements seront rattachés aux circuits de collecte et d'élimination existants. La seule augmentation possible est celle qui échappe à ces circuits (abandon sauvage des déchets) mais celle-ci est indépendante du PLU et sera très faible au regard de l'augmentation des filières de tri et de la proximité de la déchetterie. Les incidences indirectes du PLU sur la zone Natura 2000 en liaison avec les déchets seront donc très faibles.

► **Incidences indirectes liées au bruit**

Le projet de développement urbain rapproche l'urbanisation du site Natura 2000. Les mesures inscrites dans les Orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1AU ont pour objectifs de créer une zone tampon entre les futures constructions et le site. La création d'une haie arbustive en limite de nord de zone permettra de réduire les nuisances sonores vis-à-vis des espèces fréquentant le site. Toutefois, l'augmentation des nuisances sonores sera assez faible au regard du projet présenté, le trafic attendu sur les nouvelles voiries sera faible puisqu'uniquement fréquentées par les futurs habitants. Les principales perturbations sonores auront donc lieu lors de la période des travaux d'aménagement et de construction de la zone.

Par ailleurs les espèces potentiellement les plus proches sont principalement les chiroptères qui sont actives entre le coucher et le lever du soleil. Les impacts du bruit sur ces espèces sont donc très faibles.

Les incidences indirectes du PLU sur la zone Natura 2000 en matière de bruit sera donc assez faible.

► **Incidences indirectes liées à la qualité de l'air**

Les effets du PLU sur la qualité de l'air sont faibles (Cf. incidences sur la qualité de l'air). Dès lors celle-ci ne sera pas un vecteur de perturbation notable en direction des zones Natura 2000.

► **Incidences indirectes liées à la lumière**

L'augmentation de population permise par le PLU se situe dans les zones urbaines du bourg et en continuité immédiate. Le développement de l'éclairage public sur la zone 1AU

rapprochera les nuisances du site Natura 2000. Toutefois, le recours aux nouveaux systèmes d'éclairages permet de réduire fortement le niveau lumineux des équipements et d'orienter les faisceaux au sol pour limiter la pollution lumineuse diffuse.

Les espèces, dont la protection est visée par le classement en zone Natura 2000, ne seront que faiblement perturbées par une légère augmentation de la pollution lumineuse.

► **Incidences indirectes liées à la fréquentation**

L'augmentation de population permise par le PLU et la mise en valeur des itinéraires de randonnées sont susceptibles d'augmenter la pression de fréquentation du site naturel et de ses environs. Toutefois :

- L'augmentation de population et donc de pression de fréquentation potentielle sera très modérée (+140 habitants en 15/20 ans) ;
- Des paramètres autres que le PLU ont une influence bien plus grande : informations par les structures de développement touristiques, amélioration de l'accessibilité des sites, développement de l'intérêt touristique ...

3]. Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

La délimitation des zones urbaines et à urbaniser a été réalisée au regard du projet de développement de la commune sur les 15/20 prochaines années afin d'être compatibles aux orientations inscrites dans le SCoT.

Le projet retenu permet de densifier les zones actuellement bâties en identifiant les zones urbaines sur les secteurs desservis par les réseaux et intégrés dans l'enveloppe urbaine. Le contour des zones urbaines et à urbaniser a pris en compte l'objectif de densification et de réduction de la consommation des espaces agricoles et naturels en limitant la profondeur des terrains constructibles (le long de la rue Charpentier).

Les capacités d'accueil ont été déterminées en prenant en compte un taux de rétention foncière de 35 % sur les parcelles libres isolées en zone urbaine. Ce taux est toutefois nettement inférieur à la situation existante sur la commune. Depuis l'application du PLU très peu de terrains libres en zone UA ont été urbanisés. Cette situation ne traduit pas une absence de demandes de terrains mais une absence de volonté de vendre de la part des propriétaires de ces terrains.

Les Orientations d'aménagement et de programmation définies sur la zone 1AU ont été réalisées suite à un inventaire de terrain qui a révélé la présence d'enjeux environnementaux. Les mesures compensatoires ont induit une réduction de la surface constructible de la zone pour permettre le maintien d'espaces ouverts et la plantation de nouvelles haies. Les mesures environnementales occupent 23 % de la surface totale de la zone. Par ailleurs des prescriptions sur la périodicité des travaux sont édictées afin de limiter les perturbations sur les espèces.

Au regard des enjeux environnementaux présents sur la zone 1AU, la commune aurait pu identifier le secteur de développement urbain sur les espaces agricoles implantés à l'ouest du bourg. Toutefois, la commune ne comptabilisant plus qu'une seule exploitation, les élus ont refusés de développer la commune au détriment des terres agricoles et donc de nuire à la pérennisation de l'exploitation existante.

Le PLU permet de prendre en compte les constructions réalisées autour du Lac de l'Ailette (Center Parcs et Cap'Aisne) en adaptant le zonage à l'occupation réelle des sols (suppression de la zone N sur l'emprise de Cap'Aisne).

Le projet de PLU met également l'accent sur la préservation du patrimoine végétal, naturel et bâti de la commune par :

- l'identification des éléments du patrimoine bâti et végétal présents sur le bourg qui participent pleinement à la qualité du cadre de vie.

- La préservation des espaces boisés dispersés au sein des espaces agricoles,
- Le maintien de l'identification et de la préservation des haies en milieu agricole.
- L'identification des milieux naturels sensibles que sont les zones à dominante humides au plan de zonage afin d'éviter toute modification de leur fonctionnalité écologique.

4]. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des conséquences dommageables sur l'environnement

L'évaluation environnementale en tant que procédure a permis d'intégrer les éléments environnementaux à la réflexion d'élaboration du PLU. Ainsi, la plupart des dommages potentiels à l'environnement ont été évités.

La réduction des incidences environnementales est essentiellement passée par :

- ↳ La nouvelle définition des zones urbaines et à urbaniser afin de réduire la consommation des espaces agricoles ;
- ↳ l'identification des espaces naturels en zone Naturelle, où la constructibilité y est fortement limitée ;
- ↳ l'identification des espaces boisés au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme permettant une meilleure visibilité des coupes et abattages engagés dans ces espaces.
- ↳ L'identification des zones humides et l'application d'une réglementation stricte garantissant leur maintien ;
- ↳ La réduction des risques de ruissellements en imposant la collecte des eaux pluviales sur la parcelle (pour les nouvelles constructions) ce qui limite les rejets dans le réseau collecteur.
- ↳ La prise en compte des risques naturels recensés sur la commune (retrait gonflement des argiles et rupture de digue).

La mise en œuvre de mesures compensatoires au regard de l'urbanisation de la zone 1AU :

- ↳ Les OAP de la zone 1AU présentent l'ensemble des mesures prévues sur la zone pour compenser la réduction des prairies de fauche et la suppression de zones arbustives.
- ↳ Ces OAP ont été travaillées avec le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie, gestionnaire du site Natura 2000 limitrophe de la zone 1AU.

5]. Indicateurs de suivi des effets sur l'environnement

Principaux indicateurs environnementaux proposés sur la commune de Chamouille :

- Qualité des eaux souterraines prélevées ;
- Bilan des émissions de polluants atmosphériques ;
- Évolution de l'occupation des sols ;
- Comparaison de Photographies aériennes ou de vues satellitaires ;
- Evolution des surfaces imperméabilisées ;
- Évolution de la surface boisée ;
- Évolution des surfaces agricoles ;
- Indicateurs retenus pour les zones Natura 2000.

9^{ème} partie :
Annexes



ANNEXE 1

SYNTHÈSE

ÉVALUATION DES INTÉRÊTS ET DES ENJEUX NATURALISTES DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DU PLU DE CHAMOUILLE.

Prise en compte des possibilités d'extension de l'urbanisation en limite immédiate du site Natura 2000 des Collines du Laonnois Oriental (Zone Spéciale de Conservation)



Extrémité sud du site Natura 2000 à Chamouille, à proximité immédiate du projet d'urbanisation

1. VISITE DE TERRAIN

- Lundi 16 juillet 2018
- Conditions météorologiques : temps ensoleillé et chaud. Vent nul
- Secteur prospecté : terrains concernés par une possible urbanisation, en bordure immédiate du site Natura 2000

2. OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Réaliser un relevé naturaliste global – cependant non exhaustif.

- Estimer l'intérêt naturaliste potentiel du secteur soumis à urbanisation à l'interface avec le site Natura 2000 ;
- Estimer les enjeux écologiques potentiel dudit secteur.

3. AVIFAUNE

Vingt-quatre espèces ont été recensées dans les milieux potentiellement concernés par une future urbanisation. Parmi elles, la nidification de six espèces considérées patrimoniales est fortement suspectée sinon avérée.

On retiendra donc parmi celles-ci :

1. La pie-grièche écorcheur :

Il s'agit d'une espèce patrimoniale protégée, quasi-menacée en France et inscrite à l'annexe I de la Directive "Oiseaux".

Un couple et un (voire deux) jeunes ont été observés ce 16 juillet. Les milieux en présence sont très favorables à cette espèce inféodée au milieu bocager. L'existence de haies denses, pour l'emplacement du nid, et de prairies, pour chasser, est indispensable à cette pie-grièche aujourd'hui en déclin.

Le comportement des individus observés – adultes et jeunes à peine volants - atteste d'une nidification certaine dans l'une des haies incluses dans l'emprise urbanisable du PLU.

Le projet d'urbanisation amputera un site de reproduction et une aire de repos à cette espèce qui reste fidèle (les mâles en particulier) d'une année à l'autre à son territoire.

→ Une fiche descriptive de l'espèce est reprise en annexe 1 de cette note de synthèse.



Zone de nidification avérée de la pie-grièche écorcheur. Chamouille, 16 juillet 2018.

2. La linotte mélodieuse :

Espèce patrimoniale protégée, considérée vulnérable en France depuis 2016. Son statut picard est en cours d'actualisation. En 2009, elle était encore très commune en Picardie. (source : référentiel faune de Picardie)

La Linotte mélodieuse est une espèce nicheuse de nombreux types de milieux ouverts et d'espaces présentant des buissons et arbrisseaux. Elle est particulièrement abondante dans les landes, les grandes coupes forestières, **les zones agricoles bocagères** et les surfaces en friches (zones agricoles ou industrielles abandonnées).

C'est une espèce "symbole du déclin des espèces spécialistes des milieux agricoles" qui souffrent notamment de l'intensification des techniques culturales, avec la modification du paysage (remembrements : disparition notable des surfaces bocagères) et l'emploi massif d'herbicides qui la prive d'une partie de ses ressources alimentaires en zone agricole.

Ainsi, son statut de conservation est considéré défavorable en Europe où un déclin a été mis en évidence dans plusieurs pays, dont la France, avec, suivant le programme STOC²¹, une baisse des effectifs de 37 % entre 2001 et 2013 portée à 69 % sur la période 1989-2013.

→ Sur le site, une famille a été observée dans une haie du site, les adultes étant alors en alerte. L'espèce étant susceptible de produire une seconde nichée, elle est considérée "nicheur probable". Selon cette observation et selon le caractère très favorable des milieux potentiellement impactés par le projet urbain, ce dernier pourra restreindre le territoire d'un voire plusieurs couples de linotte mélodieuse.

→ Une fiche descriptive est reprise en annexe 2 de cette note de synthèse.

3. Le chardonneret élégant :

Espèce patrimoniale protégée et vulnérable en France. Son statut régional est en cours d'actualisation. En 2009, il était encore très commun en Picardie. (source : référentiel faune de Picardie).

Le site parcouru apparaît très favorable à la nidification de l'espèce : en effet, le chardonneret élégant occupe principalement les abords des habitations (vergers, jardins, parc, ...) mais en dehors des espaces urbains, il fréquente les milieux plutôt ouverts, notamment les secteurs bocagers et les zones buissonnantes.

A l'instar de la linotte mélodieuse, le chardonneret est en déclin prononcé avec une baisse des effectifs de 55 % depuis 2001, 31 % sur les dix dernières années. La raréfaction des ressources alimentaires est l'une des causes majeures de ce déclin.

→ Sur le site, un couple a été observé posé sur un boqueteau isolé, puis c'est un groupe de cinq individus (famille probable) qui a été vu en vol, se dirigeant puis disparaissant dans le proche verger. L'espèce étant susceptible de produire une seconde nichée, elle est considérée "nicheur probable". Selon cette observation et le caractère très favorable des milieux potentiellement impactés par le projet urbain, ce dernier pourra restreindre le territoire d'un voire plusieurs couples de chardonneret élégant.

²¹ Suivi Temporel des Oiseaux Communs - STOC

4. Le verdier d'Europe :

Statut identique aux deux espèces précédentes (protégé et vulnérable en France)

L'espèce est essentiellement présente dans les villes et villages pour peu que les individus disposent de jardins, parcs, vergers ou encore allées d'arbres. En contexte rural, vergers et milieux buissonnants sont le plus souvent fréquentés. En déclin comme la linotte et le chardonneret, le verdier d'Europe souffre de la disparition des haies bocagères, de l'usage massif des herbicides et de l'artificialisation et de la transformation des milieux urbains et périurbains...

→ Sur le site, un couple a été observé. L'espèce étant susceptible de produire une seconde nichée, elle est considérée "nicheur probable". Selon cette observation et le caractère très favorable des milieux potentiellement impactés par le projet urbain, ce dernier pourra restreindre le territoire d'un voire plusieurs couples de verdier d'Europe.

5. Le bruant jaune :

Statut identique aux trois espèces précédentes (protégé et vulnérable en France)

Le bruant jaune "affection les campagnes ouvertes où alternent cultures, friches et autres zones herbacées avec comme élément indispensable la présence de bosquets, haies et arbres ou arbustes isolés". Il est bien représenté dans les milieux agricoles bocagers.

Comme pour les trois précédentes espèces, le bruant jaune marque un déclin prononcé et constant depuis une vingtaine d'année avec un indicateur national qui atteste d'une baisse de 48 % depuis 2001. Les causes sont identiques avec la disparition des habitats agricoles traditionnels et la modification des pratiques culturelles...

→ Un mâle chanteur était posté en haut d'une haie dans "l'emprise" du site Natura 2000, à faible distance du site prospecté. Une femelle en alerte a été vue posée non loin. L'espèce étant susceptible de produire une seconde nichée, elle est considérée "nicheur probable". Cette observation et le caractère très favorable des milieux potentiellement impactés par le projet urbain nous invite à considérer que le projet pourrait impacter non pas forcément un site de nidification précis mais plus globalement un territoire favorable.

6. La tourterelle des bois :

Espèce non protégée mais patrimoniale car vulnérable en France.

La tourterelle des bois apprécie les habitats semi-ouverts, disposant de fruticées, de haies denses et de taillis pour nicher. La proximité d'un village n'est pas incompatible avec sa présence pour peu que la zone périurbaine en question soit peu bâtie, buissonnante et calme, ce qui est le cas ici.

→ Un mâle chanteur a été entendu dans "l'emprise" du site Natura 2000, à faible distance du site prospecté. L'espèce est considérée "nicheur probable". Les haies denses représentant un milieu favorable, le projet pourra impacter un territoire favorable.

Le détail des espèces recensées le 16 juillet est proposé dans le tableau ci-après, précédé de sa légende. La période considérée se rapproche de la fin de la nidification et la désignation d'indices de nidification n'est pas forcément opportune, à l'exception des nicheurs tardifs et des espèces connues pour entamer une deuxième nichée dans le courant de l'été.

Une carte de localisation des espèces patrimoniales recensées est ensuite présentée. Si la localisation proposée est dite "ponctuelle", il convient de la considérer dans un contexte de territoire/d'aire de déplacement pour chacune des espèces concernées.

TABLEAUX DES ESPÈCES

Les espèces observées le 16 juillet sont listées dans le tableau page suivante, avec un indice de nidification quand celui-ci se justifie. Cet indice - possible, probable ou certain – est déterminé selon les observations relevées sur le terrain.

Le statut des espèces est également précisé (région et France métropolitaine).

Légende des tableaux "nicheurs"

Colonne 1 et 2 → Noms vernaculaire et scientifique

Colonne 3 → Catégorie nidification

Les critères utilisés pour la colonne nidification sont ceux qui ont été retenus dans le cadre de la réalisation de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de France métropolitaine 2009-2013 mis en œuvre par la LPO et la SEOF.

N.Po : Nidification possible : Présence dans son habitat durant sa période de nidification / Mâle chanteur présent en période de nidification, cris nuptiaux ou tambourinage entendus, mâle vu en parade.

N.Pr : Nidification probable

- Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification ;
- Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux (mâle chanteur défendant son territoire et/ou utilisant plusieurs postes de chants délimitant son territoire ou plusieurs mâles chanteurs qui se répondent) ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un mâle chanteur au même endroit ;
- Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes ;
- Visite d'un site de nidification probable. Distinct d'un site de repos ;
- Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours ;
- Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou oeuf présent dans l'oviducte ;
- Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics).

N.C : Nidification certaine

- Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc ;
- Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'oeufs de la présente saison ;
- Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances ;
- Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité) ;
- Adulte transportant un sac fécal ;

- Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification ;
- Coquilles d'oeufs éclos ;
- Nid vu avec un adulte couvant ou nid contenant des oeufs ou des jeunes (vus ou entendus).

Colonne 4 → Remarque éventuelle sur l'observation

Colonne 5 → Statut des oiseaux nicheurs pour la région Picardie (2009) → Donné à titre informatif (liste ancienne)

Selon les abréviations du Référentiel de la faune de Picardie :

TC : nicheur très commun / C : nicheur commun / PC : nicheur peu commun / R : nicheur rare / TR : nicheur très rare

Colonne 6 → Liste rouge des espèces menacées en France (Septembre 2016) – Oiseaux nicheurs

Catégories utilisées pour les espèces menacées de disparition en métropole : **identiques à celles de la colonne 4.**

Colonne 7 → Protection en France métropolitaine

Sont indiquées par la lettre "P" (comme "Protégée") les espèces concernées par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elles bénéficient d'une protection stricte :

I — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés : - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Colonne 8 → Protection au regard de la Directive Oiseaux

Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 portant sur la conservation des oiseaux sauvages. Elle vise à préserver la diversité biologique européenne, principalement au moyen de la constitution d'un réseau de sites (dits « Natura 2000 »).

Sont mentionnées les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive : "espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale)".

Tableau – Espèces observées dans le périmètre de prospection prioritaire et abords immédiats

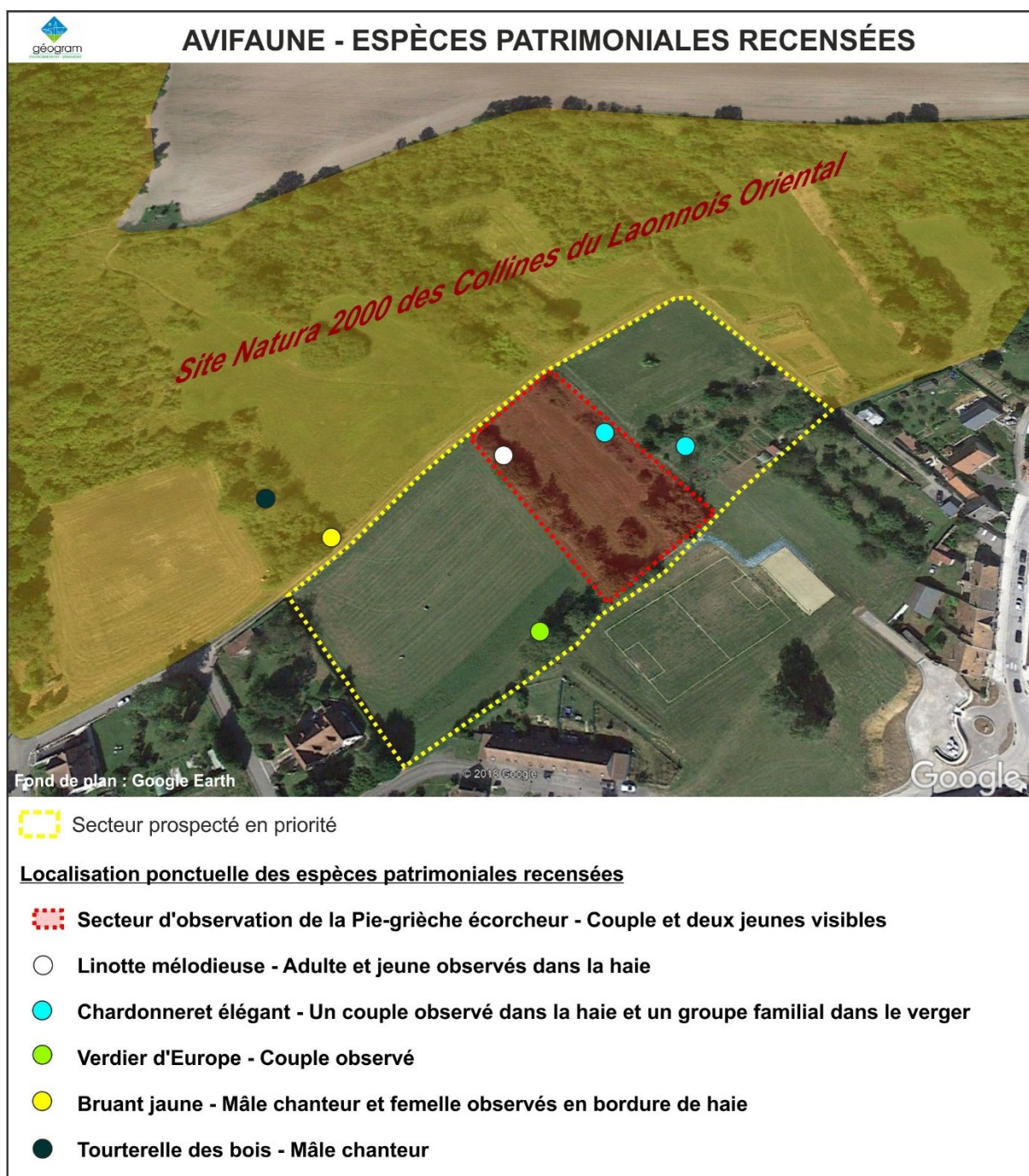
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice de nidification	Remarque	Statut			Annexe 1 Directive Oiseaux
				Statut Picardie (2009)	Liste rouge France nicheurs (2016)	Protection	
Emprise projet urbanisation et abords immédiat							
24 espèces recensées : 17 espèces protégées dont 5 sont patrimoniales							
7 espèces non protégées dont 1 est patrimoniale							
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Présence avérée (site et abords) Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	-	-
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Présence avérée (site et abords). Deux individus chanteurs. Site très favorable à l'espèce	TC	VU	-	-
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Entendu (1) – Boisements limitrophes, bosquets et linéaires boisés sont favorables	TC	LC	P	-
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	Un individu observé – Milieu très favorable à l'espèce	C	LC	P	-
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	NC	Adulte avec becquée	TC	LC	P	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Individu chanteur	TC	LC	P	-

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice de	Remarque	Statut			Annexe 1
			Site favorable à la nidification de l'espèce				
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	N.Pr	Un jeune observé Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	P	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	N.Pr	Adultes et jeune observés Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	-	-
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	NC	Adulte avec becquée / en alerte	TC	LC	P	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	N.Pr	Individu chanteur (1) Site très favorable à la nidification	TC	LC	P	-
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	NC	Adulte et jeunes (nourrissage)	TC	LC	P	-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Individu chanteur (1) Site très favorable à la nidification	TC	LC	P	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Couple observé à la recherche de nourriture dans une haie. Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	P	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Groupe de jeunes de l'année Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	P	-
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	1 individu entendu Site favorable à l'espèce (déplacement)	C	LC	P	-

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice de	Remarque	Statut			Annexe 1
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NC	Couple et jeunes Site optimal pour l'espèce	PC	NT	P	X
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Famille observée Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	-	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Deux individus observés	C	LC	-	-
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	N.Pr	Couple observé + groupe mobile (6-8 individu).	TC	LC	P	-
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	N.Pr	Famille observée dans une haie. Adultes en alerte. Seconde nichée probable. Site très favorable à la nidification de l'espèce	TC	VU	P	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	N.Pr	Couple observé dans une haie puis groupe de cinq individus (famille probable notée en vol local). Seconde nichée probable. Site très favorable à la nidification de l'espèce	TC	VU	P	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	N.Pr	Deux adultes observés. Seconde nichée probable. Site très favorable à la nidification de l'espèce	TC	VU	P	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla cœlebs</i>	-	Mâle chanteur Site favorable à la nidification de l'espèce	TC	LC	P	-
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	N.Pr	Mâle chanteur et femelle observés. Seconde nichée probable. Site très favorable à la nidification de l'espèce	TC	VU	P	-

Rapport de Présentation

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice de	Remarque	Statut			Annexe 1
Espèces observées de passage au-dessus du site – 5 espèces protégées							
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	Secteur utilisé comme territoire de chasse Femelle observée avec une proie.	AC	LC	P	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	1 individu noté en vol au du site Natura 2000. L'espèce niche en milieu boisé/forestier.	C	LC	P	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	En vol au-dessus du site	TC	NT	P	-
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	En vol au-dessus du site – Territoire de chasse Niche dans le village	TC	NT	P	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	En vol au-dessus du site – Territoire de chasse Niche dans le village	TC	NT	P	-



4. MAMMIFERES

L'observation des mammifères reste "aléatoire" et ce sont souvent des indices de présence qui permettent de détecter la fréquentation d'un site par telle ou telle espèce.

Pour notre visite de site, aucune observation particulière n'est à signaler.

Cependant, les caractéristiques des terrains parcourus assurent à la zone d'étude un potentiel d'attractivité assez élevé pour les mammifères "habituels" des milieux prairiaux et bocagers : chevreuil européen, renard roux, blaireau, lièvre d'Europe, mustélidés...

Concernant spécifiquement les chauves-souris dont toutes les espèces sont protégées, aucune expertise spécifique n'a été réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU. Cependant, il est assez aisé d'identifier l'intérêt potentiel d'un site pour ce taxon : les facteurs qui influencent le choix des terrains de chasse sont la présence d'éléments structurants le paysage (lisières, haies, cours d'eau) et la richesse en insectes des milieux.

Dans le cas présent et sans discontinuité physique avec le proche site Natura 2000, le potentiel chiroptérologique des terrains parcourus apparaît assez élevé à élevé en tant que territoire de chasse pour ce taxon, potentiellement ici les rhinolophes, divers *Myotis* (murins), des pipistrelles, etc.

Remarque : il n'existe pas de cavité souterraine ni de construction susceptible d'héberger une colonie de reproduction pour l'une ou l'autre des espèces anthropophiles connues de l'Aisne. Concernant la disponibilité en arbres gîtes pour ce qui est des espèces arboricoles, le potentiel du site reste limité.

5. REPTILES

Aucune espèce n'a été observée mais le passage réalisé s'est révélé tardif pour ce taxon.

Il existe de nombreux écotones²² attractifs potentiellement favorables aux reptiles pour les milieux parcourus : linéaires arbustifs et herbacés en particulier. L'orvet fragile, le lézard des murailles et pourquoi pas la coronelle lisse et la couleuvre à collier, mériteraient d'être recherchés suivant une expertise herpétologique printanière spécifique.

6. AMPHIBIENS

Aucune espèce n'a été observée.

Le site ne présente aucun intérêt pour les amphibiens en période de reproduction : il n'y existe pas de milieu aquatique favorable au cycle de vie "aquatique" (reproduction des adultes et développement larvaire). En revanche, les milieux arbustifs et prairiaux peuvent ponctuellement être fréquentés par

²² Ecotone : zone de contact à l'interface entre deux écosystèmes différents et voisins.

des individus en déplacement : crapaud commun, grenouilles "brunes" (rousse ou agile) – en phase de vie terrestre).

7. INSECTES

Les prairies du site et les milieux arbustifs sont très attractifs pour les insectes, au premier rang desquels les lépidoptères et les orthoptères.

Les espèces identifiées sont listées dans les tableaux ci-après. A noter que pour cet unique passage du 16 juillet, nos relevés entomologiques ne sont pas exhaustifs.

→ Lépidoptères

On retiendra pour le site l'observation d'un papillon appartenant au genre *Plebejus*. Il s'agit de l'azuré de l'ajonc (*Plebejus argus*) – photographie ci-contre, uniquement déterminante pour le genre *Plebejus*-, espèce considérée rare et quasi-menacée pour les départements de l'ancienne Picardie.



Une fiche descriptive de l'espèce est proposée en annexe 3.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Menace Picardie	Rareté Picardie
RHOPALOCERES (papillons dits "de jour") – 17 espèces recensées le 16 juillet.				
Famille des Papilionidae				
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC	C
Famille des Pieridae				
<i>Colias crocea</i>	Souci	LC	LC	C
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	LC	LC	C
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	LC	LC	TC
Famille des Lycaenidae				
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	LC	LC	C
<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'ajonc	LC	NT	Rare
Famille des Nymphalidae				

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Menace Picardie	Rareté Picardie
<i>Aglais urticaea</i>	Petite tortue	LC	LC	TC
<i>Inachis io</i>	Paon du jour	LC	LC	TC
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	LC	LC	C
<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	LC	LC	C
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC	TC
<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	LC	LC	C
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	LC	LC	C
<i>Maniolia jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	TC
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	LC	C
<i>Coenonympha pamphillus</i>	Fadet commun	LC	LC	C
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	LC	C

Abréviations utilisées : LC : préoccupation mineure / NT = Quasi menacé / C = Commun / TC = Très commun

→ Orthoptères (sauterelles et criquets)

Les milieux prairiaux et arbustifs du site sont très favorables aux orthoptères qui représentent une manne alimentaire non négligeable pour de nombreux prédateurs.

Etant données certaines difficultés d'identification pour ce taxon, la liste proposée n'est pas exhaustive et de nombreux *Chorthippus* n'ont pas pu être déterminés au rang de l'espèce : nous en sommes restés au rang supérieur (*Chorthippus sp.*)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Menace Picardie	Rareté Picardie
Sous ordre des Ensifères (sauterelles)			
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	LC	C
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	LC	AC
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	LC	C

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Menace Picardie	Rareté Picardie
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	LC	TC
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Pholidoptère cendrée	LC	TC
Sous ordre des Caelifères (criquets)			
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	LC	AC
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	C
<i>Chorthippus sp.</i>	Chorthippus indéterminés	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	C
Abréviations utilisées : LC : préoccupation mineure / AC = Assez commun / C = Commun / TC = Très commun			

8. SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE GLOBALE DES INTÉRÊTS NATURALISTES

Les principaux intérêts naturalistes identifiés au cours de notre prospection du 16 juillet sont cartographiés page suivante.



9. ENJEUX ÉCOLOGIQUES

La définition des enjeux écologiques d'un site dépend du caractère patrimonial des habitats rencontrés et de la rareté et du degré de protection des espèces animales et végétales inventoriées.

La hiérarchisation des enjeux écologiques d'un site dépend ainsi :

- Du caractère patrimonial ou non des habitats rencontrés ;
- Du caractère patrimonial ou non de la flore inventoriée ;
- Du caractère patrimonial ou non de la faune inventoriée ;
- De l'existence de "conditions écologiques particulières" qui favorisent l'attractivité du site pour la faune (corridor écologique, microhabitats, etc.) ;
- Du contexte dans lequel s'inscrit le site (milieu urbain, périurbain, vallée, zone agricole, etc.) ;
- Du fonctionnement global et de la complémentarité des écosystèmes locaux ;
- Des "périmètres naturalistes" existants et potentiellement concernés (Natura 2000, ZNIEFF, Espace Naturel Sensible, etc.) ;
- **Du caractère cumulatif de ces données.**

Dans le cas présent et pour le périmètre prospecté en priorité, la seule présence d'espèces patrimoniales comme la pie-grièche écorcheur, la linotte mélodieuse, le chardonneret élégant ou encore le verdier d'Europe justifie la désignation d'un degré d'enjeu moyen à élevé pour les milieux arbustifs, les linéaires boisés, le verger et les prairies attenantes. Ces milieux garantissent pour ces espèces des conditions favorables en période de reproduction, procurant refuge (pour le nid) et ressources alimentaires.

Concernant les autres taxons, l'attractivité des milieux prairiaux est avérée ici pour les insectes avec de nombreuses espèces observées.

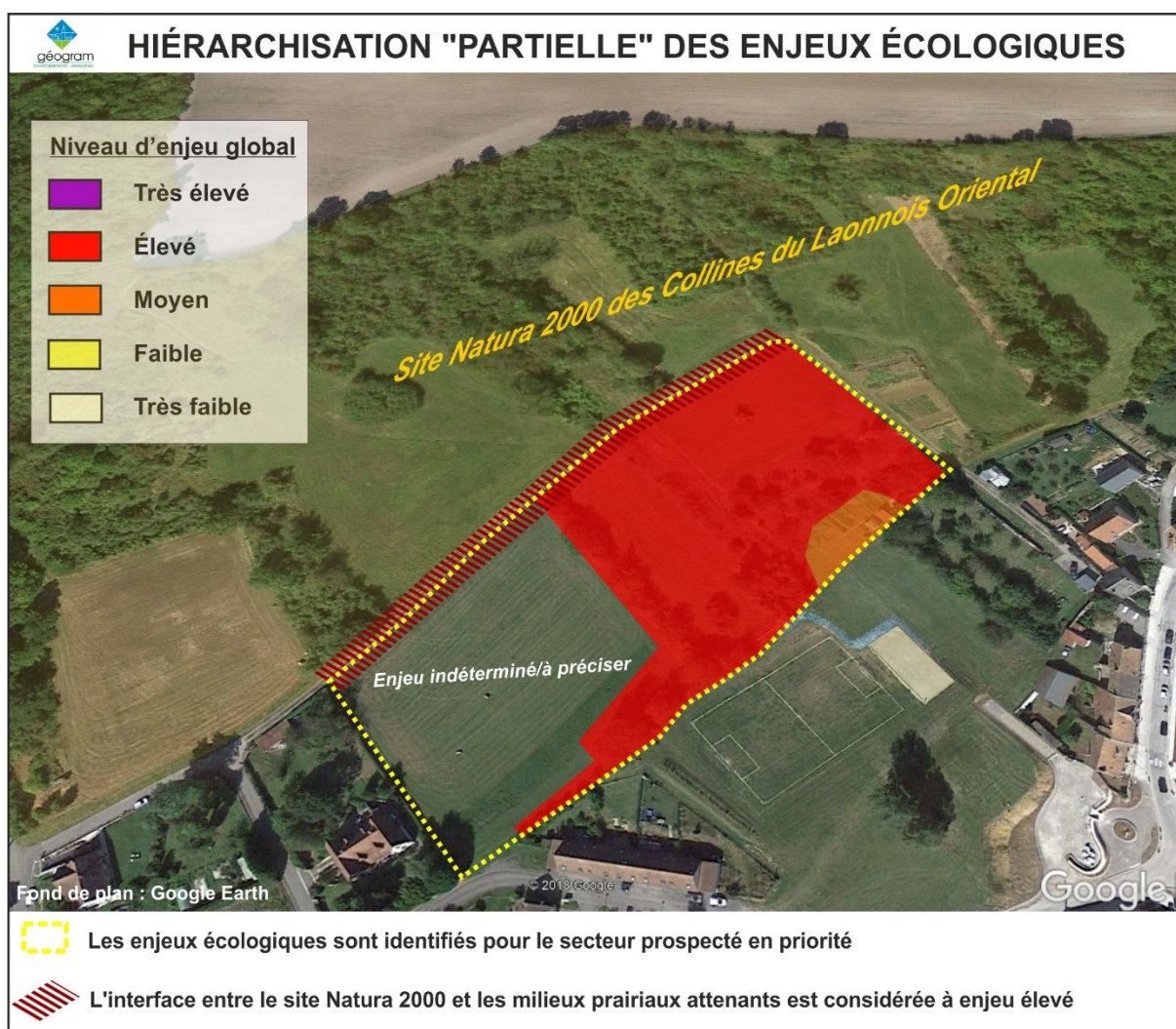
L'intérêt du site pour les chiroptères n'est pas démontré inventaire à l'appui mais la diversité des milieux parcourus le rend particulièrement attractif pour les chiroptères.

En revanche, c'est un degré d'enjeu faible qui est retenu pour le terrain situé du centre ouest à l'extrémité ouest du secteur prospecté.

Il convient de retenir que la hiérarchisation des enjeux écologiques est ici considérée partielle car elle s'appuie sur les relevés naturalistes du 16 juillet 2018. Or, la réalisation d'inventaires printaniers pourrait accentuer les niveaux d'enjeu identifiés.

Concernant le site Natura 2000, c'est par définition un degré d'enjeu élevé qui est désigné. Spécifiquement pour la partie attenante au projet urbain et sans que des inventaires approfondis n'y aient été réalisés ce 16 juillet, les milieux en présence sont d'autant plus intéressants qu'ils sont ici diversifiés (prairies et pelouses intercalées de haies et bosquets + boisement de plateau).

Enfin, il est important de retenir que le secteur prospecté s'inscrit au SCoT de Laon en tant qu'espace pour lequel il "convient de prendre en compte les objectifs de préservations des espaces boisés et des milieux ouverts de types prairies, pelouses...".





10. RECOMMANDATIONS

→ Recommandation initiale

Éviter, conserver et protéger le milieu bocager à fort enjeu écologique.

→ En cas de maintien du projet d'urbanisation

- Garantir une zone tampon entre le projet et le site Natura 2000, éventuellement par une mesure compensatoire (plantation d'une haie) ;
- Associer le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie à la démarche compensatoire.
- Ce projet étant prévu à moyen ou long terme, une actualisation des relevés naturalistes devra être envisagée pour adapter les démarches administratives préalables nécessaires à l'aménagement de la zone.

ANNEXES

Annexe 1 – La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. MNHN-SPN. Romain Sordello. Mai 2012.
Version du 19/12/2013

Annexe 2 – Fiche descriptive de la Linotte mélodieuse. Cahiers d'Habitats « Oiseaux » - MEDDART-MNHN – Fiche projet

Annexe 3 – Fiche descriptive de *Plebejus argus*. Atlas des Papillons de jour de Bourgogne et Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). Revue Scientifique Bourgogne-Nature. Hors-série 13 – 2013.

Annexe 1 – La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. MNHN-SPN. Romain Sordello. Mai 2012.
Version du 19/12/2013

SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES
DÉPLACEMENTS ET LES BESOINS DE
CONTINUITÉS D'ESPÈCES ANIMALES



La Pie-grièche écorcheur

Lanius collurio Linnaeus, 1758
Oiseaux, Passeriformes, Laniidés

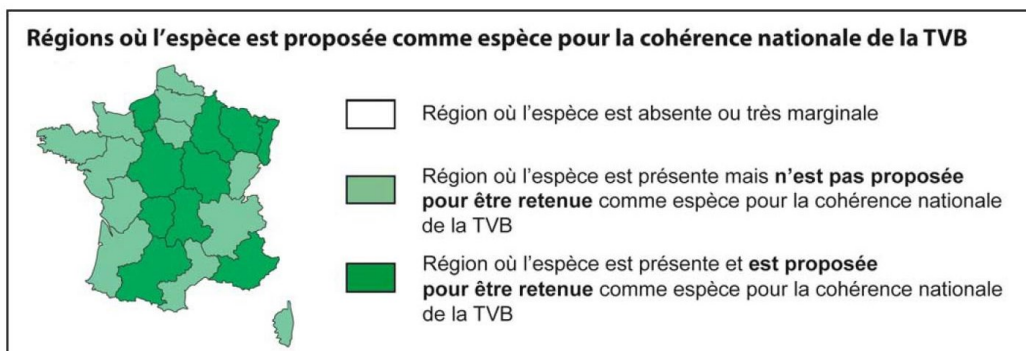


Photo : Philippe Gourdain

Cette fiche propose une synthèse de la connaissance disponible concernant les déplacements et les besoins de continuités écologiques de la Pie-grièche écorcheur, issue de différentes sources (liste des références *in fine*).

Ce travail bibliographique constitue une base d'information pour l'ensemble des intervenants impliqués dans la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. Elle peut s'avérer, notamment, particulièrement utile aux personnes chargées d'élaborer les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). La Pie-grièche écorcheur appartient en effet à la liste des espèces proposées pour la cohérence nationale des SRCE¹.

Pour mémoire, la sélection des espèces pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue repose sur deux conditions : la responsabilité nationale des régions en termes de représentativité des populations hébergées ainsi que la pertinence des continuités écologiques pour les besoins de l'espèce. Cet enjeu de cohérence ne vise donc pas l'ensemble de la faune mais couvre à la fois des espèces menacées et non menacées. Cet enjeu de cohérence n'impose pas l'utilisation de ces espèces pour l'identification des trames régionales mais implique la prise en compte de leurs besoins de continuités par les SRCE.



¹ Liste établie dans le cadre des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques qui ont vocation à être adoptées par décret en Conseil d'Etat en 2012.

POPULATIONS NATIONALES	
Populations nicheuses	
Situation actuelle D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois <i>et al.</i> , 2008 UICN <i>et al.</i> , 2011 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	<p>La Pie-grièche écorcheur niche dans une grande partie du paléarctique occidental (Anonyme 3, à paraître ; Dubois <i>et al.</i>, 2008 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994) ; son aire de répartition va du nord du Portugal jusqu'en Sibérie (Anonyme 3, à paraître ; Dubois <i>et al.</i>, 2008). Les effectifs européens sont estimés entre 6,3 et 13 millions de couples (Anonyme 3, à paraître).</p> <p>En France, la Pie-grièche écorcheur est rare au nord d'une ligne Nantes/Charleville-Mézières (Anonyme 3, à paraître ; Dubois <i>et al.</i>, 2008). Dans le Midi méditerranéen, à part quelques exceptions, sa nidification commence à être régulière uniquement dans l'arrière-pays (Dubois <i>et al.</i>, 2008), surtout en moyenne montagne à partir de 600-700 m d'altitude (sauf en Corse où elle peut être trouvée à partir du littoral) (Anonyme 3, à paraître).</p> <p>La population est estimée à au moins 150 000 couples à la fin des années 1990 (Lefranc, 1999 <i>in</i> Anonyme 3, à paraître) et entre 120 000 et 360 000 couples en 2000 (Anonyme 3, à paraître). L'Auvergne compterait à elle seule 60 000 à 65 000 couples (LPO Auvergne, 1993 <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 ; Duboc, 1994 <i>in</i> Anonyme 3, à paraître). Dans la liste rouge des Oiseaux de France métropolitaine réalisée selon les critères UICN, la Pie-grièche écorcheur est classée en catégorie « Préoccupation mineure » (UICN <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Les moyennes montagnes, moins exposées à la régression de la polyculture et de l'élevage au profit de l'agriculture intensive, constituent aujourd'hui des « zones refuges » pour la Pie-grièche écorcheur. Cependant, celles-ci pourraient à leur tour devenir inhospitalières avec le retour spontané, ou assisté, de la forêt qui suit l'abandon des activités agricoles (Anonyme 3, à paraître).</p>
Évolution récente D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois <i>et al.</i> , 2008 EBCC, 2011 Jiguet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	<p>Le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe, en raison d'un déclin historique avéré (Anonyme 3, à paraître). Les chiffres de l'European Bird Census Council (EBCC) montrent un déclin des effectifs européens de 36 % entre 1980 et 2011 et une augmentation de 31 % entre 1990 et 2011 (EBCC, 2011).</p> <p>En France, au cours des quatre dernières décennies, l'espèce a régressé aux limites Nord-Ouest de son aire de répartition, provoquant un glissement progressif de l'aire vers le Sud-Est (Anonyme 3, à paraître ; Dubois <i>et al.</i>, 2008 ; Yeatman-Berthelot & Jarry). L'espèce a ainsi pratiquement déserté la Haute-Normandie, les départements du Cher, du Loir-et-Cher, du Loiret et de la Sarthe (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Dans le même temps, les effectifs ont diminué un peu partout à basse altitude (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994) jusqu'à disparaître dans certaines plaines comme dans le Vaucluse (Dubois <i>et al.</i>, 2008).</p> <p>Depuis 15 à 20 ans, des progressions locales des effectifs assez spectaculaires sont observées dans les secteurs restés favorables (Anonyme 3, à paraître) comme en Brenne, dans l'Indre, la Vienne ou les Deux-Sèvres (Dubois <i>et al.</i>, 2008 ; (Prevost, date inconnue ; Fouquet, 1992) <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). On ne constate pas toutefois pas autant de retour à l'aire de nidification « initiale » ((Chabot, 1999 ; Lefranc, 1999) <i>in</i> Anonyme 3, à paraître). Ces progressions sont peut-être dues à une évolution positive des effectifs des proies ou à des déplacements d'individus issus d'autres territoires remembrés ailleurs (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). De nouvelles preuves de nidifications ont aussi été trouvées dans le Sud et l'Ouest (Lot, Gers, Dordogne, Loire atlantique, Mayenne ou Var) (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Toutefois, ces constatations sont probablement dues en partie à un effort de prospection plus important qu'à une réelle augmentation des effectifs (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).</p> <p>Le programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs du MNHN confirme pour cette espèce une baisse des effectifs dans le passé, puis une remontée dans les années 2000 (augmentation significative de 41 % sur la période récente 2001-2010) (Jiguet, 2010).</p>
Phylogénie et phylogéographie D'après : Pustjens <i>et al.</i> , 2004	<p>L'histoire des lignées évolutives et de la répartition de la Pie-grièche écorcheur ne semble pas avoir été étudiée. La seule étude mobilisant l'outil génétique vise à étudier la structuration de populations situées au Danemark et au Pays-Bas (Pustjens <i>et al.</i>, 2004).</p>
Populations hivernantes	
Populations en hiver D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois & Rousseau, 2005 Géroutet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991	<p>L'espèce n'est pas présente en hiver dans notre pays. Les observations exceptionnelles d'individus en hiver correspondent plutôt à des comportements individuels atypiques qu'à des tentatives d'hivernage (exemple : un mâle observé en décembre 1977 en Champagne) (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991). Il pourrait s'agir aussi d'individus déficients incapables d'entreprendre la migration et dont les chances de survies sont faibles (com. pers. Comolet, 2012). Il pourrait s'agir encore tout simplement d'erreur d'identification de la part de débutants et de mauvaises conditions d'observations (com. pers. Lefranc, 2012).</p>
Sédentarité/Migration	
Statut de l'espèce	<p>La Pie-grièche écorcheur est migratrice, elle hiverne dans la moitié orientale de l'Afrique (Dubois & Rousseau, 2005 ; Géroutet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991). Ainsi, son aire d'hivernage commence dans le sud du Kenya et</p>

<p>D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois & Rousseau, 2005 Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991</p>	<p>s'étend pratiquement sur tout le sud et le sud-est de l'Afrique (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).</p>
<p>Dates d'arrivée et de départ</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître Géroudet, 2010 Tryjanowski & Sparks, 2001 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991</p>	<p>La migration postnuptiale peut commencer très tôt pour les oiseaux qui ont échoué dans leur reproduction puis bat son plein entre mi-juillet et mi-août (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). En France, les observations se raréfient progressivement en septembre, pour devenir exceptionnelles en octobre (Anonyme 3, à paraître).</p> <p>Le départ des zones d'hivernage a lieu entre mi-mars et mi-avril (Anonyme 3, à paraître). En France, les premiers oiseaux arrivent à la fin-avril ou au début de mai (Anonyme 3, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1991). Les mâles arrivent les premiers (Géroudet, 2010). Tryjanowski & Sparks (2001) constatent que plus une population possède un effectif important plus il y a de probabilité d'observer des individus hâtifs.</p>
<p>Routes migratoires</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois <i>et al.</i>, 2008 Dubois & Rousseau, 2005 Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994</p>	<p>La Pie-grièche écorcheur fait partie des rares espèces d'Europe occidentale à effectuer une migration par la voie orientale (Anonyme 3, à paraître). Toutefois, les individus suivent un itinéraire différent au printemps et à l'automne avec une migration « en boucle » (Anonyme 3, à paraître ; Dubois <i>et al.</i>, 2008 ; Dubois & Rousseau, 2005 ; Géroudet, 2010).</p> <p>En migration postnuptiale, les individus de l'ouest de l'Europe (France, Espagne, Portugal) partent vers le Sud-Est (Dubois & Rousseau, 2005) en direction de la péninsule balkanique, de l'Italie, de la Grèce et de ses îles (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Ils gagnent ainsi l'Afrique du Nord sur un front large de 900 km environ (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Arrivés en Égypte, ils poursuivent ensuite leur route sur le continent africain (Anonyme 3, à paraître).</p> <p>En migration pré-nuptiale, la Pie-grièche écorcheur emprunte une route située plus à l'est de l'Afrique (Dubois & Rousseau, 2005 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Les individus quittent l'Afrique à partir de l'Éthiopie ou de la Somalie remontent la péninsule arabique puis passent par le Moyen-Orient et la Turquie sur un front étroit (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Les populations se dispersent ensuite en éventail en Europe (Géroudet, 2010).</p>
<p>Comportement migratoire</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître Géroudet, 2010</p>	<p>La Pie-grièche écorcheur est un migrateur nocturne (Anonyme 3, à paraître). Sa vitesse moyenne en migration est de 200 km/jour lors de la migration printanière (Géroudet, 2010). On note le cas exceptionnel d'un oiseau bagué un jour à Helgoland (île du nord de l'Allemagne) et retrouvé le lendemain à 700 km au Nord/Nord-Ouest entre la Norvège et l'Écosse (Géroudet, 2010).</p> <p>La Pie-grièche écorcheur est un migrateur solitaire (com. pers. Lefranc, 2012). Il peut néanmoins exister des regroupements aléatoires importants lors de haltes migratoires dans des secteurs adéquats offrant de bonnes possibilités alimentaires (com. pers. Lefranc, 2012).</p>
<p>Effectifs en migration</p> <p>D'après : Dubois & Rousseau, 2005</p>	<p>La Pie-grièche écorcheur est notée en migration au Cap Corse mais aucune donnée d'effectifs au passage n'est indiquée par Dubois & Rousseau (2005).</p>
ÉCHELLE INDIVIDUELLE	
Habitat et occupation de l'espace	
<p>Habitat</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître Brambilla <i>et al.</i>, 2009 Dubois <i>et al.</i>, 2008 Morelli, 2012 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994</p>	<p>La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux ouverts à semi-ouverts (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).</p> <p>Elle occupe les milieux comportant des prairies de fauche et/ou de pâtures extensives, parfois traversées par des haies, mais toujours plus ou moins ponctués de buissons bas épineux (ronces, prunelliers, aubépines, ...), d'arbres isolés et d'arbustes divers (Anonyme 3, à paraître ; Brambilla <i>et al.</i>, 2009 ; Dubois <i>et al.</i>, 2008 ; Morelli, 2012 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).</p> <p>Elle est donc reliée aux milieux agricoles mais peut aussi fréquenter les prairies de montagnes (Morelli, 2012) jusqu'à une certaine altitude (cf. rubrique « Influence du climat ») ainsi que certains milieux forestiers qui lui sont adéquats (cf. item relatif à la fragmentation).</p> <p>La Pie-grièche écorcheur affectionne donc des milieux divers à condition que ces derniers offrent des possibilités de nidification (buissons) et de chasse (perchoirs) et un accès aux ressources alimentaires (Anonyme 3, à paraître ; Brambilla <i>et al.</i>, 2009 ; Morelli, 2012).</p>
<p>Taille du domaine vital</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître</p>	<p>Chaque couple occupe un domaine vital compris d'habitude entre 1 et 3,5 ha (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Selon Géroudet (2010), un couple peut occuper une surface de seulement 0,5 ha. Les surfaces occupées et défendues varient en réalité selon les années et selon les secteurs et également au cours d'une même saison de reproduction (Géroudet, 2010). Les surfaces varient également selon la manière de procéder</p>

Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	aux mesures (mesure du territoire restreint réellement défendu ou du territoire étendu aux secteurs fréquentés plus occasionnellement ?) (com. pers. Comolet, 2012).
Déplacements	
Modes de déplacements et milieux empruntés D'après : Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	La Pie-grièche écorcheur est l'oiseau des buissons ; elle est donc très peu arboricole (Géroudet, 2010). Son vol est onduleux (Géroudet, 2010) et elle pratique très rarement le vol sur place (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Il arrive que la Pie-grièche écorcheur se déplace au sol en sautillant (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).
Déplacements liés au rythme circadien (cycle journalier) D'après : Anonyme 3, à paraître Dubois <i>et al.</i> , 2008 Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	L'espèce chasse à l'affût (Anonyme 3, à paraître). En période d'activité, elle passe donc une grande partie de son temps postée et exposée sur des perchoirs (fils, arbres, buissons, piquets) (Géroudet, 2010) entre 1 et 3 m au-dessus du sol (Dubois <i>et al.</i> , 2008 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La plupart des proies sont prélevées au sol ou dans la basse végétation, en majorité dans un rayon inférieur à 10 m (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Par beau temps, l'oiseau peut aussi poursuivre des insectes dans l'espace aérien (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).
Déplacements liés au rythme plurircadien	Aucune information.
Déplacements liés au rythme circanien (cycle annuel) D'après : Anonyme 3, à paraître Balaz, 2007 Géroudet, 2010 Morelli, 2012 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	La nidification de l'espèce suit de très près son retour de migration (Anonyme 3, à paraître). A la fin avril, ou en mai, les individus occupent un canton de nidification (Géroudet, 2010), les mâles en légère avance sur les femelles. Le nid, en général, est construit entre 0,4 et 1,8 m de hauteur, dans un buisson épineux (Anonyme 3, à paraître ; Balaz, 2007 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La femelle pond entre 4 et 6 œufs à partir de la première décade de mai (Anonyme 3, à paraître ; Géroudet, 2010). Les couvées de remplacement, après destruction ou abandon, sont fréquentes et la saison de ponte peut s'étirer jusqu'au début de juillet (Anonyme 3, à paraître). L'incubation, qui dure 14 ou 15 jours, est assurée uniquement par la femelle (Anonyme 3, à paraître ; Géroudet, 2010). Le mâle est ensuite le plus actif dans le nourrissage de la nichée (Géroudet, 2010). Dans une étude menée pendant 6 ans dans les Vosges, 54 % des œufs pondus (n=879) ont produit des jeunes à l'envol (Lefranc, 1979 in Anonyme 3, à paraître). Balaz (2007) observe environ 3 jeunes par nid ayant connu un succès pour 32 nids comptés en Slovaquie. Morelli (2012) note un succès reproducteur quasi identique en milieux cultivés comme en milieux de montagne avec respectivement 3,4 et 3,8 jeunes à l'envol. La longévité de la Pie-grièche écorcheur est de 5 à 6 ans (Jakober & Stauber, 1987 in Anonyme 3, à paraître).
ÉCHELLE POPULATIONNELLE	
Organisation des individus au sein d'une population	
Territorialité D'après : com. pers. Lefranc, 2012	La Pie-grièche écorcheur est insociable et les conflits entre mâles sont fréquents dans les secteurs de forte densité mais cette agressivité est très variable au cours d'une saison de reproduction. Le schéma constaté est le suivant (com. pers. Lefranc, 2012) : - En début de saison de nidification avant que la ponte soit complète, le mâle a tendance à défendre fortement l'ensemble de son domaine vital qui mesure alors environ 1,5 ha (com. pers. Lefranc, 2012). Il s'agit pour lui, d'éviter l'intrusion d'autres mâles susceptibles d'effectuer des « extra pair copulations » (EPC) (cf. rubrique « Fidélité au couple »), - Une fois l'incubation en cours, l'agressivité intra-spécifique de la part des mâles tend à se relâcher, car le risque d'EPC disparaît (mais celui-ci revient en cas de ponte de remplacement). Le territoire défendu est donc moins grand, surtout localisé dans une zone autour du nid et les domaines vitaux de plusieurs couples peuvent partiellement se chevaucher, - Une fois les jeunes hors du nid, cette agressivité se relâche encore et il n'est pas exclu de voir des mâles chasser très près les uns des autres, chacun avec des jeunes à charge.
Densité de population D'après : Anonyme 3, à paraître Géroudet, 2010 Morelli, 2012 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	Un couple s'installe volontiers à proximité d'autres couples (Anonyme 3, à paraître). La distance entre deux nids peut être de 50 m à peine (Géroudet, 2010). Des secteurs particulièrement favorables peuvent ainsi regrouper jusqu'à 6 couples pour 10 ha (Lefranc, 1993 in Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994) alors que la densité globale est généralement de l'ordre de 1 couple pour 50 ha. La répartition de la Pie-grièche écorcheur se fait donc souvent par agrégats (com. pers. Lefranc, 2012). En Haute-Loire, on observe des densités de l'ordre de 1,1 couples pour 10 ha (Joubert, 1992 in Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). En Italie, Morelli (2012) trouve des densités comparables en milieux cultivés et en milieux de montagne avec des valeurs respectivement de 0,27 et de 0,30 couple pour 10 ha.

	Les densités de population sont assez variables d'une année sur l'autre (Géroudet, 2010). La cause est probablement liée aux conditions d'hivernage en zone sub-sahélienne (com. pers. Siblet, 2012).
Minimum pour une population viable	
Surface minimale pour une population	Aucune information.
Effectifs minimum pour une population	Aucune information.
ÉCHELLE INTER ET SUPRA POPULATIONNELLE	
Structure interpopulationnelle	Aucune information.
Dispersion et philopatrie des larves/juveniles	
Age et déroulement de la dispersion D'après : Anonyme 3, à paraître Barbet-Massin <i>et al.</i> , 2011 Géroudet, 2010 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	Les jeunes restent au nid environ 14 jours, parfois seulement 11 ou au contraire jusqu'à 18 (Anonyme 3, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Quand ils quittent le nid ils ne savent pas encore voler ; ils sautillent de branches en branches ou restent cachés dans les fourrés (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Une famille ne se déplace donc pas beaucoup (Géroudet, 2010). Les juvéniles restent dépendants de leurs parents pendant 2 semaines après leur sortie du nid puis s'émancipent petit à petit (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Toutefois, même lorsqu'ils arrivent à s'alimenter seuls, les jeunes peuvent continuer à recevoir de la nourriture de leurs parents jusqu'à l'âge d'un mois et demi (Géroudet, 2010). Jakober & Stauber (1987 <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994) ont observés des jeunes tout à fait indépendants à 37 jours. Une famille reste donc unie assez longtemps (Géroudet, 2010). Dès la seconde semaine d'août les jeunes se dispersent puis ils partent en migration, après les adultes (Géroudet, 2010).
Distance de dispersion	Aucune information.
Milieux empruntés et facteurs influents	Aucune information.
Fidélité au lieu de naissance D'après : Barbet-Massin <i>et al.</i> , 2011 Tryjanowski <i>et al.</i> , 2007 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	La bibliographie est diverse sur le sujet et parfois contradictoire. Il est important par ailleurs de bien préciser l'échelle à laquelle est étudiée le caractère philopatric (site de naissance, région de naissance au sens large). Ainsi : - dans leur étude réalisée en Pologne à l'aide du baguage, Tryjanowski <i>et al.</i> (2007) constatent une philopatrie juvénile nulle (0,46 % des individus bagués poussins sont retrouvés l'année suivant leur naissance sur la zone de 20 km ² étudiée), - dans l'étude de Jakober & Stauber (1987 <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994), sur 1 957 poussins bagués, 6,1 % ont été retrouvés sur place l'année suivant leur naissance ou plus tard, - Barbet-Massin <i>et al.</i> (2011) estiment à 10 km en moyenne la distance entre le lieu de naissance et le lieu de première reproduction chez les Pies-grièches, - Yeatman-Berthelot & Jarry (1994) mentionnent quant à eux que peu de jeunes sont fidèles à leur site de naissance mais restent fidèles à leur région natale. Ainsi, un individu bagué immature dans les Vosges a été repris 70 km plus loin en juin de l'année suivante, au Sud-Ouest mais toujours dans les Vosges (Lefranc, 1979 <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).
Mouvements et fidélité des adultes	
Dispersion des adultes post-reproduction	Aucune information.
Milieux empruntés et facteurs influents	Aucune information.
Fidélité au site D'après : Anonyme 3, à paraître Pasinelli <i>et al.</i> , 2007 Tryjanowski <i>et al.</i> , 2007 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	Les mâles adultes sont en principe très fidèles à leur territoire (Anonyme 3, à paraître) alors que les femelles sont nettement moins liées à leur territoire précédent (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Une étude menée en Allemagne a montré que les mâles sont d'autant plus fidèles à leur territoire de l'année précédente que la reproduction y a été réussie et qu'ils sont âgés (Jakober & Stauber, 1987 <i>in</i> Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Pasinelli <i>et al.</i> (2007), quant à eux, ont observé que le fait que les adultes reviennent sur le même site de reproduction d'une année sur l'autre est conditionné avant tout par le succès de reproduction en ce qui concerne les femelles, et par la qualité du territoire ou les risques de prédation en ce qui concerne les mâles. Tryjanowski <i>et al.</i> (2007) constatent de leur côté une philopatrie quasi nulle chez les deux sexes (3,6 % des mâles et 3 % des femelles seulement). Ces résultats originaux par rapport aux autres études menées sur la philopatrie de la Pie-grièche écorcheur sont interprétés par les auteurs comme une adaptation des populations étudiées (Tryjanowski <i>et al.</i> , 2007). Celles-ci se trouvent dans un contexte où de nombreux sites restent encore favorables et vacants, ce qui permettrait aux individus de changer tous les ans de sites de reproduction malgré une densité de population élevée (Tryjanowski <i>et al.</i> , 2007).

Fidélité au partenaire D'après : Schwarzova <i>et al.</i> , 2000	La Pie-grièche écorcheur est une espèce considérée comme strictement monogame. Toutefois, l'outil génétique a permis de révéler que certains mâles peuvent aller s'accoupler avec des femelles situées sur des territoires proches de celui de leur couple (Schwarzova <i>et al.</i> , 2000). Schwarzova <i>et al.</i> (2000) observent que 10 jeunes sur les 65 comptés parmi les 15 nids étudiés sont issus d'accouplements « hors appariement » (dits « extra pairs copulations » (EPC)) et que ces juvéniles sont tous des mâles.
ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS ET STRUCTURE DU PAYSAGE	
Sensibilité à la fragmentation	
La fragmentation des habitats dans la conservation de l'espèce D'après : Anonyme 3, à paraître Brambilla <i>et al.</i> , 2009 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994	Les changements des pratiques agricoles intervenus au cours des 40 dernières années ont abouti à des changements à l'échelle des paysages ruraux, tels que le recul des prairies et l'importante régression des haies (Anonyme 3, à paraître ; Brambilla <i>et al.</i> , 2009). Globalement, la régression des formes d'agriculture extensive fondée sur la polyculture et l'élevage, et surtout sur l'élevage de bovins ou d'ovins, a été très défavorable pour la Pie-grièche écorcheur (Anonyme 3, à paraître ; Brambilla <i>et al.</i> , 2009). La disparition ou la raréfaction de la Pie-grièche écorcheur résulte également de facteurs de gestion telles que l'utilisation de pesticides et de produits vétérinaires qui affectent son milieu comme ses ressources alimentaires (Anonyme 3, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).
Importance de la structure paysagère D'après : Anonyme 3, à paraître Brambilla <i>et al.</i> , 2009 Gérardet, 2010 Morelli, 2011 Morelli <i>et al.</i> , 2012	La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux intermédiaires, semi-ouverts. Elle évite ainsi totalement les forêts fermées et les milieux totalement ouverts dépourvus de végétation ligneuse (Anonyme 3, à paraître ; Morelli <i>et al.</i> , 2012). Le paysage qu'elle recherche est un paysage structuré qui doit comporter en mosaïque (Gérardet, 2010) : - des couverts feuillus, denses jusqu'au sol et de préférence épineux, - des espaces dégagés en général pourvus d'une strate herbacée riche en insectes, - si possible quelques surfaces dénudées. Une étude a été menée en Italie par Brambilla <i>et al.</i> (2009) afin de modéliser les éléments optimaux pour la Pie-grièche écorcheur à l'échelle fine d'un territoire comme à l'échelle plus large du paysage. Ainsi, il ressort qu'un paysage favorable à la Pie-grièche écorcheur est caractérisé par une surface importante de prairies et de pâtures, un linéaire important de haies et une part faible de zones urbanisées et cultivées et de plans d'eau (Brambilla <i>et al.</i> , 2009). A l'échelle plus fine du territoire, les variables les plus importantes restent sensiblement les mêmes : la longueur du réseau de haies, la surface en prairies de fauche ou faiblement pâturées (55 à 65 %) ou encore la taille des buissons et les surfaces qu'ils couvrent (15 à 35 %) (Brambilla <i>et al.</i> , 2009). Morelli <i>et al.</i> (2012) confirment que l'hétérogénéité des paysages agricoles est l'un des facteurs les plus importants dans la sélection de l'habitat de reproduction de la Pie-grièche écorcheur. Cette espèce préfère se reproduire dans des zones cultivées présentant des buissons dispersés et une forte densité de haies (Morelli <i>et al.</i> , 2012). Dans les secteurs où les milieux favorables à l'espèce sont rares, les abords des routes peuvent constituer un habitat de repli (Morelli, 2011 ; Morelli <i>et al.</i> , 2012). Les abords des routes comportent en général des espaces au sol nu et des buissons dispersés, ce qui peut répondre aux exigences de l'espèce pour sa nidification et son alimentation (Morelli, 2011). Morelli (2011) observe que, sur sa zone d'étude en Italie, 76 % des nids comptés sont construits à moins de 25 m d'une route. Les auteurs de ces études ne disent cependant rien de l'exposition plus importante au risque de collision que ce phénomène doit sans doute engendrer. Morelli (2011) précise toutefois qu'il ne s'agit pas de route à fort trafic. En forêt, la Pie-grièche écorcheur peut être présente, dans le cadre des traitements en futaie régulière, dans les premiers stades de la régénération, notamment après les coupes d'ensemencement (Anonyme 3, à paraître). Elle se trouve aussi dans ce milieu après des perturbations de type tempête ou incendie qui ouvrent les peuplements (Anonyme 3, à paraître).
Exposition aux collisions	La mortalité liée au réseau routier peut être très importante notamment dans les secteurs de forte densité (com. pers. Sibley, 2012), d'autant plus s'il s'agit d'une route à grande vitesse (com. pers. Comolet, 2012). Sur des petites routes de campagne, des Pies-grièches mortes en bord de route peuvent aussi être victimes de produits phytosanitaires ; une autopsie est alors nécessaire pour conclure sur la cause de mortalité (com. pers. Comolet, 2012).
Actions connues de préservation/restauration de continuité écologique dédiées à l'espèce	
Éléments du paysage D'après : Anonyme 1, à paraître	Le maintien ou la restauration d'éléments fixes du paysage (relief, canaux, haies, arbres isolés, <i>etc.</i>) est une des principales mesures proposées pour cette espèce (Anonyme 1, à paraître). Il est également préconisé de conserver et restaurer les prairies de fauches, les zones herbeuses et de pâture, en évitant l'utilisation de produits chimiques (Anonyme 1, à paraître). La Pie-grièche ayant semble-t-il tendance à se regrouper en agrégat, les mesures visant à préserver/restauration de grands ensembles herbagés et des paysages de polyculture-élevage sont encouragées (Anonyme 1, à paraître).
Franchissement d'ouvrages	Aucune action connue dédiée à cette espèce.

INFLUENCE DE LA MÉTÉOROLOGIE ET DU CLIMAT

L'influence climatique sur la distribution, la densité de population et la reproduction de la Pie-grièche écorcheur semble évidente (Géroudet, 2010).

En période de nidification la Pie-grièche écorcheur évite les zones trop fraîches et arrosées, mais aussi, dans une certaine mesure, les régions à climat estival trop chaud et sec (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). En France, l'espèce est donc un nicheur rare à la fois en Bretagne/Normandie et en Provence (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La limite Nord de l'aire de répartition nationale de l'espèce tend en réalité à coïncider avec l'isotherme de 19 °C de juillet en France (Anonyme 3, à paraître).

La Pie-grièche écorcheur se reproduit en France jusqu'à 1 500 m (Géroudet, 2010) et elle est ainsi plutôt bien représentée en moyenne montagne sur les secteurs bien exposés (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).

On peut noter toutefois que :

- dans l'est des Pyrénées, l'optimum est observé à des altitudes relativement élevées, nicheuse à 1 700 m dans les Pyrénées Orientales (Affre, date inconnue in Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994),
- en Savoie, l'espèce a été trouvée nicheuse à 2 050 m d'altitude (Isenmann, date inconnue in Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994),
- dans les Alpes, l'altitude maximale connue est de 2 160 m à Bonneval-sur-Arc dans le Parc de la Vanoise (Anonyme 3, à paraître).

Au-delà de la répartition de l'espèce, on observe aussi que le succès de la reproduction de la Pie-grièche écorcheur, en plus de dépendre de la pression de prédation sur les œufs et les poussins, dépend aussi fortement des conditions météorologiques (Anonyme 3, à paraître ; Metzmacher & Van Nieuwenhuysse, 2012). Des pluies persistantes et/ou des températures très basses au moins de juin peuvent avoir un impact catastrophique, notamment en réduisant l'accessibilité à la nourriture (Anonyme 3, à paraître). Les printemps et les étés froids et humides semblent ainsi avoir un effet négatif majeur sur ses fluctuations d'effectifs (Metzmacher & Van Nieuwenhuysse, 2012).

Au regard de tous ces éléments, il est possible de supposer une certaine influence du changement climatique sur les populations de cette Pie-grièche (Anonyme 3, à paraître). Les résultats obtenus par Metzmacher & Van Nieuwenhuysse, 2012 (2012), suggèrent que dans certains cas le réchauffement climatique global pourra être bénéfique, via à un meilleur succès des nichées, mais à condition que l'habitat de la Pie-grièche écorcheur soit conservé, en qualité comme en surface, et que ce réchauffement ne s'accompagne pas d'une pluviosité trop élevée durant une période critique de son cycle de reproduction.

POSSIBILITÉS DE SUIVIS DES FLUX ET DÉPLACEMENTS

Le baguage des individus permet de suivre l'évolution des effectifs, de l'aire de répartition ainsi que des comportements migratoires (Jiguet, 2010 ; Tryjanowski *et al.*, 2007).

L'outil génétique peut être utilisé afin d'évaluer la structuration génétique et l'organisation spatiale de plusieurs populations de Pie-grièche écorcheur. Ainsi, à partir de plumes, une étude basée sur des marqueurs microsatellites effectuée au Pays-Bas et au Danemark, a permis de calculer le taux de consanguinité et le taux d'hétérozygotie des populations échantillonnées (Pustjens *et al.*, 2004).

ESPÈCES AUX TRAITS DE VIE SIMILAIRES OU FRÉQUENTANT LES MÊMES MILIEUX

Autres Pies-grièches

D'après :

Anonyme 4, à paraître
Anonyme 5, à paraître
Anonyme 6, à paraître
Anonyme 7, à paraître
Iborra, 2003
Michelat *et al.*, 2003
Mullarney *et al.*, 2008
Tucker & Heath, 1994

Au sein des Pies-grièches, la **Pie-grièche à tête rousse** (*Lanius senator* Linnaeus, 1758) est sans doute celle qui possède des caractéristiques écologiques les plus proches de la Pie-grièche écorcheur. Comme la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche à tête rousse a besoin d'un milieu semi-ouvert situé dans un secteur ensoleillé et parsemé d'arbres aux branches basses, qui lui permettent de chasser les insectes à l'affût au-dessus d'un sol très dégagé, à végétation au moins en partie rase, voire un sol nu (Anonyme 7, à paraître). Comme pour la Pie-grièche écorcheur, la présence de buissons et de postes comme des piquets de clôture est appréciée (Anonyme 7, à paraître).

La **Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor* Linnaeus, 1758) est davantage une espèce des lisières forestières. Elle occupe toutefois des milieux différents en fonction de la latitude (Mullarney *et al.*, 2008). Au Nord, elle fréquente surtout les tourbières avec quelques pins, les bois de bouleaux des hauteurs, les clairières (Mullarney *et al.*, 2008). La taïga ouverte parsemée de zones tourbeuses est considéré comme son habitat originel (Lefranc, 1999 in Iborra, 2003). Au Sud, elle fréquente des milieux plus ouverts souvent secs à condition d'y trouver des postes de guets de nature et de hauteur variables et des buissons touffus (Mullarney *et al.*, 2008). Elle s'est donc bien adaptée aux paysages agricoles présentant une alternance de petites cultures et de zones herbeuses (Anonyme 4, à paraître). Elle affectionne les milieux semi-ouverts, plats ou en pente douce, où de petites zones plus ou moins fermées (bosquets, vergers, plantations d'épicéas par exemple) alternent avec des secteurs beaucoup plus ouverts dominés par des prairies (Anonyme 4, à paraître). Elle apprécie aussi ponctuellement les milieux ouverts à évolution rapide comme les jeunes plantations et les clairières de coupe (Lefranc, 1993 in Iborra, 2003). Dans le Jura, elle fréquente les pelouses sèches et les pâturages riches en buissons épineux ainsi que le bocage (Michelat *et al.*, 2003).

En Europe, la Pie Grièche atteint sa limite Sud-Ouest en France, où les populations les plus méridionales nichent à des altitudes moyennes sur la cause Montbel (Michelat *et al.*, 2003 ; Anonyme 4, à paraître). L'aire française actuelle de nidification de *L. excubitor* concerne surtout le centre de la France : Limousin, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Champagne-Ardenne et Lorraine (Anonyme 4, à paraître). De petites zones subsistent également en Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Alsace.

La Pie-grièche grise est un migrateur partiel (Anonyme 4, à paraître). A la fin de l'automne des individus erratiques ou hivernants sont régulièrement aperçus dans le Massif central parfois jusqu'à 1 400 m d'altitude (Michelat *et al.*, 2003) et 1 800 m en Rhône-Alpes (Iborra, 2003).

La Pie-grièche grise n'est pas menacée au niveau mondial (Anonyme 4, à paraître). Cependant son statut est défavorable en Europe avec une tendance à un déclin marqué (Tucker & Heath, 1994 ; Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999 in Iborra, 2003). En France, la Pie-grièche grise est considérée comme « en danger » dans la liste rouge des Oiseaux de France métropolitaine UICN/MNHN (UICN *et al.*, 2011). Les estimations les plus récentes donnent entre 1 500 et 5 500 couples en France, soit 3 à 29 % des effectifs européens (Rocamora & Yeatman-

	<p>Berthelot, 1999 in Iborra, 2003). Une évolution négative de l'aire de reproduction depuis 1960 en France est notée (Anonyme 4, à paraître). Le Jura possède des effectifs encore non négligeables mais l'espèce ne niche plus en Suisse depuis 1986 (Michelat et al., 2003).</p> <p>L'intensification de l'agriculture, les remembrements qui engendrent la disparition des buissons et des bosquets, la fermeture des marais à la suite de drainages et de l'abandon des pratiques agricoles extensives sont autant de facteurs qui contribuent à la disparition des ses habitats et de ses proies (Michelat et al., 2003).</p> <p>En période de migration et en hiver, la Pie-grièche grise montre un comportement territorial accusé (Anonyme 4, à paraître). Son territoire est délaissé s'il ne répond plus aux exigences de l'espèce, par exemple après des chutes de neige (Anonyme 4, à paraître). A cette époque, la Pie-grièche grise est généralement solitaire (Anonyme 4, à paraître). De petits rassemblements sont visibles au printemps seulement (Anonyme 4, à paraître). La taille du territoire de nidification varie de 20 à 100 ha (Anonyme 4, à paraître).</p> <p>La Pie-grièche à poitrine rose (<i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788) quant à elle est une espèce thermophile dont la répartition est donc beaucoup localisée que celle de la Pie-grièche écorcheur (Anonyme 6, à paraître). On la rencontre dans le sud de la France où elle est liée à des milieux steppiques ou présentant de grandes surfaces en sol nu ou herbacé parsemées d'arbres (platanes, frênes, peupliers...) isolés, alignés ou par petits bosquets, ces arbres étant indispensables pour l'installation des nids (Anonyme 6, à paraître).</p> <p>Enfin, on trouve en France la Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820) limitée au sud du Pays (Anonyme 5, à paraître). Le matorral méditerranéen constitue sans doute son habitat original. Elle est ainsi une espèce emblématique du milieu aride de la Crau sèche, vaste désert de cailloux à végétation rase (Anonyme 5, à paraître).</p>
<p>Fauvettes des espaces semi-ouverts</p> <p>D'après : Anonyme 1, à paraître Anonyme 2, à paraître Boddy, 1994 Géroudet, 2010 Norman, 1992 Van den Berg et al., 2001 Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994</p>	<p>Au-delà du groupe des Pies-grièches, il est intéressant de mentionner la Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)) qui fréquente des milieux très semblables à ceux fréquentés par la Pie-grièche écorcheur. La Fauvette pitchou est en effet elle aussi fidèle aux massifs serrés d'arbustes épineux, sur un sol sec et arides et aux landes assez étendues (Géroudet, 2010). Dans le Midi, elle habite surtout les maquis et garrigues de 2 à 3 m de hauteur où le chêne kermes lui offre un abri sûr ; plus au Nord et jusqu'en Bretagne elle occupe les landes basses où l'ajonc et la bruyère sont ses plantes privilégiées (Anonyme 2, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994).</p> <p>Van den Berg et al. (2001) ont montré que le choix des territoires de Fauvette pitchou était positivement corrélé à la surface en landes sèche ou humide qu'ils recouvraient, de même qu'à leur proportion en ajoncs mûres et à leur surface en sol nu.</p> <p>De plus, Van den Berg et al. (2001) observent que la Fauvette pitchou montre une réponse négative à la fragmentation des landes (fragmentation prise dans le sens à la fois de surfaces petites et d'isolement) et évite aussi toute proximité avec des zones urbanisées, des forêts et des zones vouées à l'agriculture intensive. Dans des populations importantes uniquement les individus peuvent se tourner vers ce type d'habitats moins optimaux (Van den Berg et al., 2001).</p> <p>L'aire de reproduction de la Fauvette pitchou se situe approximativement à l'ouest de l'isotherme des températures moyennes de 3 °C de janvier avec un prolongement vers le bassin parisien (Fontainebleau) par le bassin de la Loire (Anonyme 2, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La Fauvette pitchou est présente dans les Cévennes jusqu'à 1 250 m d'altitude et peut aller jusqu'à 1 500 m d'altitude dans le sud de l'Espagne (Géroudet, 2010). L'effectif national doit être compris entre 200 000 et 300 000 couples et peut être considéré comme assez stable depuis les années 1970 (Anonyme 2, à paraître). Toutefois, la population de la façade atlantique est soumise à des fluctuations notables, largement dues aux hivers rigoureux (Anonyme 2, à paraître).</p> <p>La Fauvette pitchou est une espèce diurne (Anonyme 2, à paraître). La plupart du temps, elle est observée, posée quelques secondes au sommet d'un buisson, sa longue queue redressée, puis disparaît, d'un vol vibré caractéristique, au pied d'un autre buisson (Anonyme 2, à paraître).</p> <p>Un territoire couvre 2 à 4 ha et peut être plus réduit (entre 0,1 et 0,4 ha en Sardaigne) (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Les densités peuvent aller de 5 couples pour 10 ha en moyenne dans le Poitou à 12 couples pour 10 ha en Bretagne dans les Landes (Géroudet, 2010).</p> <p>Après la reproduction, la Fauvette pitchou continue d'occuper isolément ou en couple un territoire (reprise du chant notée en septembre) (Géroudet, 2010). Pendant 10 à 15 jours après leur envol, les jeunes sont nourris par leurs parents, puis prennent leur indépendance et quittent leur territoire de naissance. A la fin de l'été, on observe ainsi des groupes de jeunes plus ou moins vagabonds (Géroudet, 2010). Barbet-Massin et al. (2011) estiment la distance de dispersion des fauvettes à 14 km. L'automne incite aussi les adultes à vagabonder mais cela se fait dans rayon assez restreint (Géroudet, 2010).</p> <p>Contrairement à la Pie-grièche écorcheur, la Fauvette pitchou n'est pas nettement migratrice : ses ailes courtes et sa queue disproportionnée ne conviennent pas aux grands déplacements (Géroudet, 2010). On observe au plus une transhumance à laquelle se livrent les individus du Midi entre le maquis des hauteurs et les basses plaines (Anonyme 2, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La dispersion commence début août mais ce n'est que fin septembre que les hivernants apparaissent en Camargue ; à la fin février, ils remontent dans la garrigue montagnarde (Géroudet, 2010). A part ces déplacements locaux, l'espèce est sédentaire et passe l'hiver dans la lande (Anonyme 2, à paraître ; Géroudet, 2010). Sa répartition hivernale est donc très fidèle à son aire de reproduction (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Quand l'enneigement se prolonge, les pertes d'effectifs peuvent être fortes (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La Fauvette pitchou est très fidèle à son territoire d'une saison à l'autre (Géroudet, 2010). Yeatman-Berthelot & Jarry (1994) indiquent qu'elle effectue des déplacements de 4,5 km maximum. Néanmoins, il est certain que des déplacements plus importants existent de temps à autre (même si ceux-ci ne sont pas décelés) qui permettent d'améliorer la diversité génétique ainsi que la colonisation, au moins temporaire, de nouveaux sites (com. pers. Comolet, 2012). Par exemple, il existe sans doute des échanges entre le massif de Fontainebleau et le massif de Sénart, de même qu'entre les forêts d'Orléans et de Fontainebleau (com.</p>

	<p>pers. Comolet, 2012).</p> <p>Dans une moindre mesure, le cas de la Fauvette babillarde (<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)) peut aussi être évoqué. Cette fauvette occupe elle aussi les gros buissons épineux pas trop isolés ; l'épine vinette lui convient particulièrement (Anonyme 1, à paraître ; Géroudet, 2010). En plaine, elle s'installe donc de préférence dans les grosses haies arbustives denses bien fournies en épineux et les fourrés en lisière de bois (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Elle est toutefois beaucoup plus ubiquiste que la Pie-grièche écorcheur : la Fauvette babillarde peut ainsi occuper les jeunes conifères aux rameaux très fournis, les saulaies et les peupleraies, et elle vient jusque dans les jardins et les villes (Anonyme 1, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). A la montagne, elle occupe volontiers les forêts clairsemées de jeunes plants, les massifs de petits conifères, ainsi que la végétation rabougrie située au bord des torrents, des couloirs, sur les éboulis et les lapiaz (Géroudet, 2010).</p> <p>Elle niche dans les arbustes alpins (rhododendrons, myrtilles, ...) à la limite des forêts (Géroudet, 2010). La Fauvette babillarde reste le plus souvent à couvert dans la végétation, au-dessus de laquelle elle ne s'élève jamais pour chanter en vol (Anonyme 1, à paraître).</p> <p>En France, l'espèce niche au nord d'une diagonale allant de la Bretagne aux Alpes-Maritimes (Anonyme 1, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). L'espèce est rarissime à l'ouest de la Méditerranée (Géroudet, 2010). La Fauvette babillarde s'élève peu en altitude et évite généralement les massifs montagneux (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Les effectifs nationaux sont estimés à plus de 20 000 couples (Anonyme 1, à paraître). La surface d'un territoire va de 0,3 ha à 15 ha (Géroudet, 2010). Les densités de Fauvette babillarde sont plutôt faibles avec souvent moins de 1 couple par km² (Anonyme 1, à paraître ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). On peut trouver 2,2 couples pour 10 ha dans les vergers avec haies et entre 0,3 et 1,3 couples pour 10 ha en montagne dans la Vanoise (Géroudet, 2010). Les territoires sont généralement dispersés (Anonyme 1, à paraître) et l'espèce reste toujours rare et instable (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Par endroits, des concentrations plus denses sont cependant observées, par exemple dans les formations buissonnantes des dunes fixées du Nord ou de Normandie (Anonyme 1, à paraître) ou dans certains cimetières (jusqu'à 7 couples pour 10 ha) (Géroudet, 2010). Comme la Pie-grièche écorcheur, la Fauvette babillarde est migratrice (Géroudet, 2010). Dès fin-août et surtout en septembre les individus quittent le territoire ; les derniers oiseaux s'attardent rarement au-delà de la première décennie d'octobre (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La migration d'automne est orientée vers le Sud-Est car l'aire d'hivernage est concentrée dans une partie du nord-est de l'Afrique (Soudan, Ethiopie...) (Anonyme 1, à paraître ; Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Au printemps, les oiseaux arrivent surtout mi-avril ou début mai et jusqu'à fin mai (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). Les jeunes de Fauvette babillarde dispersent vers l'âge de 30 jours (Norman, 1992), avant que leur mue post-naissance ne soit terminée (Boddy, 1994). Une petite partie seulement d'entre eux (3,5 %) reviennent l'année suivante se reproduire sur leur lieu de naissance ; il s'agirait surtout des mâles et particulièrement ceux nés le plus tôt (Boddy, 1994). Norman (1992) observe quant à lui une fidélité juvénile quasi nulle (0,8 %). Norman (1992) suggère que les juvéniles reviennent dans la région où ils sont nés mais se reproduisent en général dans un site différent de celui de leur naissance. Chez les adultes, 16,4 % des individus bagués par Boddy (1994) témoignent d'un comportement philopatric. Norman (1992), observe une fidélité des adultes plus élevée avec 88 % des adultes bagués repris au moins une fois sur le même site au cours des 20 années d'études et avec un taux de reprise annuel moyen d'environ 23 %.</p>
<p>Autres espèces</p> <p>D'après : Anonyme 3, à paraître Brambilla <i>et al.</i>, 2009 CEEP, 2011 CSRPN Alsace, 2010 CSRPN Lorraine, 2010 CSRPN MP, 2010 Golawski & Golawska, 2008</p>	<p>La Pie-grièche écorcheur peut être considérée comme une espèce caractéristique d'un continuum d'habitats semi-ouverts extensifs, avec mosaïque d'éléments prairiaux, boisés et arbustifs (notamment vergers pâturés) (CSRPN Alsace, 2010 ; CSRPN Lorraine, 2010 ; Morelli, 2012). C'est une espèce à forte exigence écologique et sa présence indique des agro-systèmes riches en haies et buissons et au parcellaire de taille modeste (CEEP, 2011 ; CSRPN MP, 2010). Ces exigences peuvent être valables pour bon nombre d'autres espèces d'oiseaux (Brambilla <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Pour l'essentiel, la Pie-grièche écorcheur est insectivores (Lefranc, 2009 <i>in</i> Anonyme 3, à paraître) mais les petits vertébrés (aussi bien amphibiens, reptiles, oiseaux que mammifères) constituent souvent près de 5 % de ses captures, soit 25 à 50 % de la biomasse ingérée (Anonyme 3, à paraître). Les mesures mises en place pour cette espèce profiteront donc de fait à tout ce cortège de faune associé à ces espaces agropastoraux.</p> <p>Une étude a montré que la Pie-grièche écorcheur occupait, au sein des paysages agricoles, les espaces où ses proies étaient les plus abondantes, c'est-à-dire essentiellement les prairies, friches et pâtures et les cultures, elles, sont évitées (Golawski & Golawska, 2008). La biomasse en Coléoptères, Hyménoptères et Orthoptères apparaît plus importante dans les prairies que dans les friches et plus encore que dans les cultures, pour les invertébrés de 4 mm à 10 mm comme pour ceux de taille > 10 mm (Golawski & Golawska, 2008). La présence de la Pie-grièche écorcheur, qui est corrélée à cette biomasse, est donc un indicateur fiable de la présence de ces invertébrés (Golawski & Golawska, 2008). Or, ceux-ci sont aussi les proies d'autres oiseaux comme la Pie-grièche grise ou la Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758) (Golawski & Golawska, 2008).</p>

> Rédacteur :

Romain SORDELLO, Muséum national d'Histoire naturelle - Service du patrimoine naturel

> Relecteurs :

Jacques COMOLET-TIRMAN, Muséum national d'Histoire naturelle - Service du patrimoine naturel
 Norbert LEFRANC, Centre ornithologique lorrain (COL)
 Maxime METZMACHER, Association Études & Environnement
 Jean-Philippe SIBLET, Muséum national d'Histoire naturelle - Service du patrimoine naturel

> Bibliographie consultée :

ANONYME 1 (à paraître). *Fauvette babillarde*, *Sylvia (curruca) curruca* (Linné, 1758). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 4 pages.

ANONYME 2 (à paraître). *Fauvette pitchou*, *Sylvia undata* (Boddaert, 1783). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 4 pages.

ANONYME 3 (à paraître). *Pie-grièche écorcheur*, *Lanius collurio* (Linné, 1858). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 4 pages.

ANONYME 4 (à paraître). *Pie-grièche grise*, *Lanius excubitor* (Linné, 1858). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 5 pages.

ANONYME 5 (à paraître). *Pie-grièche méridionale*, *Lanius meridionalis* (Temminck, 1820). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 5 pages.

ANONYME 6 (à paraître). *Pie-grièche à poitrine rose*, *Lanius minor* (Gmelin, 1788). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 3 pages.

ANONYME 7 (à paraître). *Pie-grièche à tête rousse*, *Lanius senator* (Linné, 1758). Fiche projet in Cahier d'habitats Oiseaux. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Muséum national d'Histoire naturelle. 6 pages.

BALAZ M. (2007). On the breeding of the Red-backed shrike (*Lanius collurio*) in the windbreaks of SW Slovakia. *Acta zoologica Universitatis Comenianae*. Volume 47. Numéro 1. Pages 35-39.

BARBET-MASSIN M., THUILLER W. & JIGUET F. (2011). The fate of European breeding birds under climate, land use and dispersal scenarios. *Global change biology*. Volume 18. Numéro 3. Pages 881 à 890.

BODDY M. (1994). Survival/return rates and juvenile dispersal in an increasing population of Lesser Whitethroats *Sylvia curruca*. *Ringing and migration*. Volume 15. Numéro 2. Pages 65-78.

BRAMBILLA M., CASALE F., BERGERO V., CROVETTO G.-M., FALCO R., NEGRI I., SICCARDI P. & BOGLIANI G. (2009). GIS-models Word well, but are enough: Habitat preferences of *Lanius collurio* at multiple levels and conservation implications. *Biological conservation*. Numéro 142. Pages 2033-2042.

CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (CSRPN) D'ALSACE (2010). *Avis sur les listes d'espèces déterminantes Trame verte et bleue*. Fichier excel.

CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (CSRPN) DE LORRAINE (2010). *Avis du CSRPN Lorraine sur les listes d'espèces déterminantes Trames Vertes et Bleues*. 3 pages.

CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE MIDI-PYRÉNÉES (CSRPN MP) (2010). *Contribution du CSRPN Midi-Pyrénées aux listes d'espèces déterminantes Trame verte et bleue*. 8 pages.

CONSERVATOIRE – ÉTUDES DES ÉCOSYSTÈMES DE PROVENCE (CEEP) (2011). *Liste des espèces déterminantes pour la Trame Verte et Bleue de la région PACA - Listes argumentées des espèces complémentaires proposées par le CSRPN*. 15 pages.

DUBOIS P.-J., LE MARÉCHAL P., OLIOSSO G. & YÉSOU P. (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Éditions Delachaux & Niestlé. Paris. 559 pages.

DUBOIS P.-J. & ROUSSEAU E. (2005). *La France à tire d'aile - Comprendre et observer les migrations d'oiseaux*. Éditions Delachaux & Niestlé. Paris. 263 pages.

EUROPEAN BIRD CENSUS COUCIL (2011). *Trends of common birds in Europe, 2011 update*. Disponible en ligne sur : <http://www.ebcc.info/index.php> (Consulté en mars 2012)

GEROUDET P. (2010). *Les passereaux d'Europe*. Tome 2 - De la Bouscarle aux Bruants. Éditions Delachaux & Niestlé. Paris. 512 pages.

GOLAWSKI A. & GOLAWSKA S. (2008). Habitat preference in territories of the Red-backed shrike *Lanius collurio* and their food richness in an extensive agriculture landscape. *Acta zoologica Academiae scientiarum hungaricae*. Volume 54. Numéro 1. Pages 89-97.

IBORRA O. (2003). *Pie Grièche grise. Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. Éditions CORA. Page 243.

JIGUET F. (2010). *Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009*. Disponible en ligne sur : <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature>. (Consulté en mars 2012)

METZMACHER M. & VAN NIEUWENHUYSE D. (2012). Dynamique de population de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) dans le sud-est de la Belgique : modélisation de l'influence du climat. *Revue d'écologie Terre Vie*. Numéro 67. 22 pages.

MICHELAT D. (coordinateur), DUQUET M., TISSOT B., LAMBERT J.-L., BESCHET L. & PEPIN D. (2003). *Les oiseaux de la montagne jurassienne*. Éditions Néo. Besançon. 367 pages.

MORELLI F. (2012). Plasticity of habitat selection by Red-backed shrikes (*Lanius collurio*) breeding in different landscapes. *The Wilson journal of ornithology*. Volume 124. Numéro 11. Pages 51-56.

MORELLI F. (2011). Importance of road proximity for the nest site selection of Red-backed shrike (*Lanius collurio*) in an agricultural environment in central Italy. *Journal of Mediterranean ecology*. Numéro 11. Pages 21-29.

MORELLI F., SANTOLINI R. & SISTI D. (2012). Breeding habitat of red-backed shrike *Lanius collurio* on farmland hilly areas of Central Italy: is functional heterogeneity one important key?. *Ethology, ecology & evolution*. Volume 24. Numéro 2. Pages 127-139.

MULLARNEY K., SVENSSON L., ZTTERSTRÖM D. & GRANT P.-J. (2008). *Le guide ornitho*. Éditions Delachaux & Niestlé. Paris, France. 399 pages.

NOMRAN S.-C. (1992). Dispersal and site fidelity in Lesser Whitethroat *Sylvia curruca*. *Ringing and migration*. Volume 13. Numéro 3. Pages 167-174.

PASINELLI G., MÜLLER M., SCHAUB M. & JENNI L. (2007). Possible cause and consequences of philopatry and breeding dispersal in Red-backed shrikes *Lanius collurio*. *Behavioral ecology and sociobiology*. Numéro 61. Pages 1061-1074.

PUSTJENS A., PETERS J.-L., GEERTSMA M., GERATS T. & ESSEKINK H. (2004). Using microsatellites to obtain genetic structure data for Red-backed shrike (*Lanius collurio*): a pilot study. *Biological letter*. Volume 41. Numéro 2. Pages 95-101.

SCHWARZOVA L., SIMEK J., COPPACK T. & TRYJANOWSKI P. (2008). Male-biased sex of extra pair young in the socially monogamous Red-backed shrike *Lanius collurio*. *Acta ornithologica*. Volume 43. Numéro 2. Pages 235-239.

TRYJANOWSKI P., GOLAWSKI A., KUZNIAK S., MOKWA T. & ANTCZAK M. (2007). Disperse or stay? Exceptionally high breeding-site infidelity in the Red-backed shrike *Lanius collurio*. *Netherlands ornithologists' Union*. Volume 95. Numéro 2. Pages 316-320.

TRYJANOWSKI P. & SPARKS T.-H. (2001). Is the detection of the first arrival date of migrating birds influenced by population size? A case study of the red-backed shrike *Lanius collurio*. *International journal of biometeorology*. Numéro 45. Pages 217-219.

TUCKER G.-M. & HEATH M.-F. (1994). *Birds in Europe: their conservation status*. Conservation Series. Numéro 3. BirdLife International, Cambridge.

UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France. 28 pages.

VAN DEN BERG L.-J.-L., BULLOCK J.-M., CLARKE T.-T., LANGSTON R.-H.-W., ROSE R.-J. (2001). Territory selection by the Dartford warbler (*Sylvia undata*) in Dorset, England: the role of vegetation type, habitat fragmentation and population size. *Biological conservation*. Numéro 101. Pages 217-228.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994). *Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. Société ornithologique de France. Paris. 775 pages.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1991). *Atlas des oiseaux de France en hiver 1977-1981*. Société ornithologique de France. Paris. 575 pages.

> Bibliographie non consultée qui pourra intéresser le lecteur :

AFFRE G. (1959). Erratisme hivernal de la Fauvette pitchou. *Oiseaux de France*. Volume 9. Numéro 1. Pages 24-37.

CATCHPOLE C.-K. & PHILLIPS J.-F. (1992). Territory quality and reproductive success in the Dartford warbler *Sylvia undata* in Dorset, England. *Biological conservation*. Volume 61. Numéro 3. Pages 209-215

FLITTI A., KAYSER Y., OLIOSSO G., KABOUCHE B. (2009). *Atlas des oiseaux nicheurs de PACA*. Ligue de protection des oiseaux. Éditions Delachaux et Niestlé. 543 pages.

HUŠEK J. & ADAMÍK P. (2008). Long-term trends in the timing of breeding and brood size in the Red-Backed Shrike *Lanius collurio* in the Czech Republic, 1964-2004. *Journal of ornithology*. Numéro 149. Pages 97-103.

LABITTE A. (1952). Contribution à l'étude de la biologie de reproduction de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* L.. *Alauda*. Numéro 20. Pages 102-108.

LEFRANC N. (2004). *La Pie-grièche écorcheur*. *Eveil/nature*. Éditions Belin. Paris, France. 96 pages.

LEFRANC N. (1980). Biologie et fluctuations des populations de Laniidés en Europe occidentale. *L'Oiseau et R.F.O.*. Numéro 50. Pages 89-116.

LEFRANC N. (1979). Contribution à l'écologie de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* L. dans les Vosges moyennes. *L'Oiseau et R.F.O.*. Numéro 49. Pages 245-298.

- MILLERIOUX B. (1955). La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). *Oiseaux de France*. Volume 5. Volume 1. Numéro 10. Pages 3-5.
- MÜLLER M., PASINELLI G., SCHIEGG K., SPAAR R. & JENNI L. (2005). Ecological and social effects on reproduction and local recruitment in the red-backed shrike. *Oecologia*. Numéro 143. Pages 37-50.
- NAPPEY J.-M. (1966). À propos de la Pie-grièche écorcheur. *Le Troglodyte*. Numéro 9. Pages 38-39.
- NATURE MIDI-PYRÉNÉES (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées*. Éditions Delachaux et Niestlé. 512 pages.
- ROOS S. & PÄRT T. (2004). Nest predators affect spatial dynamics of breeding Red-backed shrike (*Lanius collurio*). *Journal of animal ecology*. Numéro 73. Pages 117-127.
- SODERSTROM B. (2001). Seasonal change in Red-backed shrike *Lanius collurio* territory quality - the role of nest predation. *Ibis*. Numéro 143. Pages 561-571.
- STEFANINI P. & SOUCHON R. (2010). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*. Ligue de protection des oiseaux d'Auvergne. Éditions Delachaux et Niestlé
- TAKÁCS V., KUZNIAK S. & TRYJANOWSKI P. (2004). Predictions of changes in population size of the Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) in Poland : population viability analysis. *Biological letters*. Numéro 41. Pages 103-111.
- TITEUX N., DUFRENE M., RADOUX J., HIRZEL A.-H. & DEFOURNY P. (2007). Fitness-related parameters improve presence-only distribution modelling for conservation practice: the case of the red-backed shrike. *Biological Conservation*. Numéro 138. Pages 207-223.

> Pour citer ce document :

SORDELLO R. (2012). *Synthèse bibliographique sur les traits de vie de la Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio Linnaeus, 1758) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques*. Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 12 pages.

Annexe 2 – Fiche descriptive de la Linotte mélodieuse. Cahiers d'Habitats « Oiseaux » - MEDDART-MNHN – Fiche projet

Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

Linotte mélodieuse, *Carduelis cannabina* (Linné, 1758)

Synonymes : linette, linot ; *Fringilla cannabina* Linnaeus, 1758, *Acanthis cannabina*.

Classification (Ordre, Famille) : Passériformes, Fringillidés

Description de l'espèce

La Linotte mélodieuse est un passereau de taille légèrement inférieure à celle d'un moineau, au plumage délicatement coloré. En plumage nuptial, le mâle présente une coloration rosée à rouge très visible sur le front, la poitrine et les flancs. Les couvertures du dos et du dessus des ailes sont rousses. Le dessous du corps est blanchâtre. Le bec, les joues, les côtés du cou et tout l'arrière de la tête sont gris. La gorge est finement rayée.

La femelle et les mâles en plumage d'hiver sont plus ternes, sans coloration rosée sur l'avant et les couvertures du dos sont plus brunes que rousses.

En tous plumages, les liserés blancs des rémyges sont très visibles, tant en vol que posé. Elles forment une fine barre alaire. La Linotte mélodieuse présente une queue échancrée et un vol léger ondulant caractéristique des petits fringilles.

La mue des rémyges s'étend de début juillet à fin octobre, mais a lieu principalement de début août à début octobre. La mue des plumes de couverture s'étend de fin juin à fin octobre, surtout de mi-juillet à début octobre.

Le chant de la Linotte mélodieuse est composé de phrases assez brèves consistant en trilles rapides dont les variations de fréquence sont caractéristiques. L'oiseau émet son chant posé sur un buisson, une clôture ou une ombellifère, souvent bien en évidence. Des cris caractéristiques de faible puissance, composés de quatre syllabes, sont émis en vol. Posées, les linottes émettent aussi plusieurs types de petits cris assez semblables à ceux que produisent les petits fringilles, tels que le serin et le canari (OdF, CD5/seq.31-32).

Longueur totale du corps : 13,5 cm. Poids : 17 à 22 g (mâles) ; 15 à 21 g (femelles).

Difficultés d'identification (similitudes)

En France, la Linotte mélodieuse peut être confondue essentiellement avec deux autres fringilles beaucoup plus rares de taille similaire : la Linotte à bec jaune (*Carduelis flavirostris*) et le Sizerin flammé (*Carduelis flammea*). La première a le plumage beaucoup plus terne, un peu à la façon de l'immaturation de Linotte mélodieuse et son bec jaune est diagnostique. Le Sizerin flammé présente également une coloration rouge sur la poitrine et le front, mais de plus grande extension. Il arbore une bavette noire et son dos n'est pas roux vif comme celui de la Linotte mélodieuse. Les deux espèces ont des chants et cris bien différents.

Répartition géographique

La Linotte mélodieuse est une espèce polytypique. Elle compte au moins sept sous-espèces décrites à travers son aire de distribution qui couvre tout le Paléarctique occidental, exceptées l'Islande, les îles de la mer du Nord et les régions boréales de Scandinavie et de Russie. Elle est présente jusqu'en Sibérie centrale.

Son aire d'hivernage couvre une grande partie d'Europe occidentale et le pourtour méditerranéen où elle est également nicheuse [bg7].

La sous-espèce nominale niche dans tous les départements de France continentale. Elle y est migratrice partielle, remplacée en période hivernale par des effectifs importants provenant de Scandinavie, de Russie, de Biélorussie et de Pologne qui se distribuent dans tout l'hexagone et augmentent sensiblement les effectifs présents dans certaines régions, en Corse notamment, où niche la sous-espèce *C. c. mediterranea* [bg19]. L'Atlas des oiseaux de France en hiver a montré que sa présence est plus clairsemée dans l'Est à cette saison. Elle se distribue essentiellement dans la moitié ouest du pays et sur la bordure de la Méditerranée, où les gelées sont moins fortes [bg71].

Biologie

Ecologie

La Linotte mélodieuse est une espèce nicheuse de nombreux types de milieux ouverts et d'espaces présentant des buissons et arbrisseaux. Elle est particulièrement abondante dans les landes, les grandes coupes forestières, les zones agricoles bocagères et les surfaces en friches (zones agricoles ou industrielles abandonnées). On la rencontre également en garrigue, dans les habitats dunaires, en lisières de forêts, dans les parcelles de régénération et les jeunes plantations, spécialement lorsque la végétation spontanée envahit le milieu (genêts, ajoncs, ronciers...). Les jeunes plantations de conifères notamment sont occupées par la Linotte pendant dix à quinze ans, jusqu'à l'obtention d'un massif trop dense et uniforme qu'elle déserte [1]. Elle occupe également les jardins et les parcs, les abords des routes et des chemins de fers, les terrains vagues et les espaces périurbains, les vignes et les cultures de colza. Elle a aussi été notée nicheuse dans des sites côtiers couverts de salicornes. La Linotte mélodieuse n'est pas limitée aux espaces de plaines car elle peut nicher dans les secteurs montagneux. Elle atteint la limite des alpages à plus de 2000 mètres dans les Alpes et 2480 m dans les Pyrénées-orientales [bg19].

Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

En période de migration et en hiver, les habitats explorés sont plus diversifiés, les groupes parcourant surtout les espaces cultivés et les zones ouvertes (les jachères, les prairies non fauchées et les coupes forestières enherbées) qu'ils exploitent à la recherche de graines.

Comportements

Assez grégaire, les couples de linottes mélodieuses peuvent s'établir à raison de densités relativement importantes sur certains sites, jusqu'à 40 à 60 couples par dix hectares dans le Morbihan [5], et jusqu'à 20 couples par hectares observés en Grande-Bretagne. Le comportement des couples qui s'installent à raison de telles densités est considéré par certains auteurs comme semi-colonial, voire colonial [3].

Dès le mois d'août, lorsque les jeunes ont acquis leur indépendance, les linottes se rassemblent en petits groupes qui parcourent les sites particulièrement riches en aliments à cette période de l'année (éteules, espaces herbeux non fauchés, friches).

La migration d'automne débute en septembre et culmine en octobre. Les linottes provenant d'Europe centrale et du nord traversent la France pour hiverner surtout dans le Sud et le Sud-Ouest. Des troupes nombreuses poursuivent leur voyage jusqu'en Espagne et au Maroc, où les rassemblements hivernaux comptent fréquemment des milliers d'individus qui forment des troupes mixtes avec d'autres fringilles, des alouettes et les bruants notamment [11].

Le départ des hivernants s'observe dès le début février en Bretagne. Ils sont remplacés par les nicheurs locaux en mars et avril (parfois dès fin février). Quelques hivernants retardataires sont encore présents en mai.

Reproduction et dynamique des populations

Le nid est bâti par la femelle seule, accompagnée par le mâle dans ses déplacements. Il est installé dans les branches basses d'un buisson, le plus souvent non loin du sol : 40 cm de hauteur en Bretagne [5] mais souvent plus haut ailleurs entre 90 cm et 1,5 m. Il est soigneusement dissimulé, souvent construit dans un jeune conifère ou un buisson d'épineux dense (ronce, prunellier, ajonc). D'autres supports sont aussi parfois utilisés, notamment lorsque l'espèce s'installe au voisinage de l'homme : tas de bois, anfractuosités de mur couvert de végétation,...

Le nid, de taille modeste (diamètre extérieur : 9,7 à 11,2 cm ; diamètre intérieur : 6 cm ; profondeur : 3,5 cm) est composé de branchettes très fines, d'herbes sèches, de tiges et de mousse. L'intérieur de la coupe est garni d'herbes très fines, de duvet végétal (semences de saules et peupliers), de crin, de plumes ou d'amas de laine.

La ponte, déposée dès le début du mois d'avril, compte le plus souvent de quatre à six œufs (extrêmes de trois à sept) de couleur et de forme extrêmement variables. Les œufs sont généralement blanchâtres tachetés de rouille à brun selon des patterns très différents. Certains œufs sont uniformément blanchâtres avec l'une ou l'autre tache brune.

Ils seront couvés pendant 12 à 14 jours, uniquement par la femelle.

Les jeunes sont nourris au nid le plus souvent par les deux parents. Ils y séjournent pendant une période assez variable, selon les disponibilités alimentaires, entre 10 et 17 jours. Ils restent dépendants des parents durant encore deux à trois semaines après l'envol.

Les oiseaux entreprennent leur première nidification dès l'âge d'un an.

Le couple entreprend souvent une seconde nichée dès le mois de juin sous nos latitudes. Il arrive rarement que des couples mènent à bien une troisième nichée [bg7].

Le taux d'éclosions mesuré en Bretagne est en moyenne de 70%. Le succès à l'envol s'y établit autour d'une moyenne de 50%. Les mauvaises conditions climatiques et la prédation sont les principales causes d'échec observées [bg72].

La longévité maximale observée en nature est de neuf ans environ [bg61].

Régime alimentaire

La Linotte mélodieuse s'alimente principalement de semences de petite taille récoltées sur le sol, plus rarement sur les épis ou les plantes séchées. Les familles de végétaux qui fournissent l'essentiel de son régime sont les Polygonacées, les Brassicacées, les Caryophyllacées et les Astéracées. Alors que les invertébrés sont également consommés, surtout en période de reproduction, ils ne composent qu'une part négligeable du régime de l'espèce.

Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

- 2150 - Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Caluno-Ulicetea*) (Cor. 16.24)
- 2160 - Dunes à *Hippophaë rhamnoides* (Cor. 16.251)
- 2170 - Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*) (Cor. 16.26)
- 2210 - Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae* (Cor. 16.223)
- 2250*- Dunes littorales à *Juniperus* spp. (Cor. 16.27)
- 2260 - Dunes à végétation sclérophylle du *Cisto-Lavenduletalia* (Cor. 16.28)
- 2270*- Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster* (Cor. 16.29x(42.82, 83, 84))
- 2310 - Landes psammophiles sèches à *Calluna* et *Genista* (Cor. 31.2)
- 2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* (Cor. 64.11 et 64.12)
- 4020*- Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* (Cor. 31.12)
- 4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2)
- 4040*- Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* (Cor. 31.234 et 31.237)

Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (Cor. 31.88)
 5210 - Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. (Cor. 32.13)
 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cor. 38.2).
 91E0*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Cor. 44.3, 44.2 et 44.13)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/1981), inscrite à l'Annexe II de la Convention de Berne.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

L'essentiel de l'effectif nicheur national est présent en dehors des zones protégées. La Linotte mélodieuse est très largement distribuée à travers des habitats présents dans tout le pays et ne présente pas de densité particulière dans des sites protégés.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le statut de conservation de la Linotte mélodieuse est considéré comme défavorable en Europe où un déclin a été mis en évidence dans plusieurs pays, dont la France. Les effectifs mal connus sont estimés entre 10 et 28 millions de couples nicheurs [bg2]. Les pays qui accueillent les plus grosses populations sont la Turquie (2 à 10 millions de couples nicheurs), l'Espagne (1,7 à 3,3 millions c.), la France (1 à 5 millions c.) et la Russie (500 000 à 1 million c.) A la fin des années 90, l'espèce ne présentait pas un statut de conservation défavorable, en raison d'un manque d'information (Catégorie « information insuffisante » [bg53]). De même, YEATMAN-BERTHELOT & JARRY [bg72] n'identifiaient pas de tendance négative pour cette espèce, présentant même une distribution plus régulière en 1985-89 que celle qui avait été observée lors de la première enquête atlas des oiseaux nicheurs de 1970 à 1975 [bg70].

Les résultats du programme STOC semblent maintenant indiquer un déclin pour cette espèce spécialiste des milieux agricoles [7 ; bg33]. Il est également à noter que des déclins avaient été notés dès les années 70-80 dans plusieurs pays voisins, notamment en Grande-Bretagne [8], en Allemagne du Nord [4], aux Pays-Bas, en Belgique et en Scandinavie [bg68].

En ce qui concerne la population qui hiverne en France, il n'existe aucun suivi pouvant générer des indicateurs de tendance pluriannuelle.

Menaces potentielles

Le déclin de la Linotte mélodieuse observé en France et dans plusieurs pays européens a pour causes les changements sensibles des pratiques agricoles et les transformations profondes des paysages qu'elles génèrent [6]. Il apparaît que les surfaces en bocage ont tendance à régresser, ainsi que les landes et les parcelles enherbées en lisières de forêts. L'utilisation généralisée des herbicides réduit la disponibilité alimentaire en zones agricoles. En Angleterre, une étude a montré une profonde évolution du régime alimentaire de l'espèce avec le changement des pratiques agricoles. A défaut de trouver une plus grande variété de plantes à graines exploitées traditionnellement dans le passé, elle s'alimente maintenant majoritairement des graines de Pissenlit commun (*Taraxacum officinale*) dans les prairies, et de Colza (*Brassica napus oleifera*) dans les zones cultivées [9]. Alors que les zones de déprise agricole présentent un faciès favorable à l'espèce pendant plusieurs années, la fermeture du milieu qui intervient ensuite lui est défavorable [2].

Propositions de gestion

Les mesures de gestion des milieux qui favorisent la Linotte mélodieuse ne lui sont pas spécifiques. Elles profitent à de nombreuses autres espèces liées aux zones de friches, de landes et de lisières. Elles consistent en un maintien des milieux ouverts parsemés de buissons et d'espaces de friches. La protection de tous les espaces de landes, les garrigues, les friches et la végétation spontanée des dunes lui est favorable [6].

Dans les espaces agricoles, la conservation des paysages variés en polyculture-élevage et du bocage, le maintien de la végétation herbacée spontanée des bords de routes, des surfaces herbeuses fauchées ou broyées irrégulièrement et des jachères spontanées constituent aussi des éléments importants.

La limitation de l'usage des produits phytosanitaires est à mettre en application.

Etudes et recherches à développer

Il conviendrait de vérifier comment l'évolution du paysage, surtout sa simplification par disparition de la polyculture-élevage et la diminution des surfaces bocagères, influe sur les densités de cette espèce et la guildes des passereaux des milieux agricoles [voir notamment 10].

Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

Les suivis annuels dont elle fait l'objet à travers le programme STOC fournissent des informations sur la tendance des effectifs. Ils seraient utilement complétés par des prospections systématiques de type atlas pour indiquer l'évolution de la distribution nationale de la population nicheuse, la comparant à ce qu'elle était il y a près de 25 ans.

Bibliographie

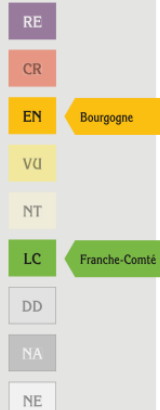
1. BAGUETTE, M., DECEUNINCK, B. & MULLER, Y. (1994).- Effect of spruce afforestation on bird community dynamics in a native broad-leaved forest area. *Acta Oecologica* 15(3): 275-288.
2. BERG, Å. & PÄRT, T. (1994).- Abundance of breeding farmland birds on arable and set-aside fields at forest edges. *Ecography* 17(2): 147-152.
3. BØNLØKKE-PEDERSEN, J., DRACHMANN, J., FRYDENBERG, J. & BOOMSMA, J.J. (2002).- Rare extra-pair fertilizations in the semi-colonially breeding linnet *Carduelis cannabina*. *Journal of Avian Biology* 33(2): 203-206.
4. BUSCHE, G. (1991).- Bestandseinbußen des Hänflings *Carduelis cannabina* im Westen Schleswig-Holsteins. *Vogelwelt* 112(4): 162-176.
5. EYBERT, M.C. (1985).- *Dynamique évolutive des passereaux des landes armoricaines. Cas particulier : étude d'une population de Linotte mélodieuse, Acanthis cannabina L.* Thèse d'Etat, Université de Rennes I. 336 p.
6. EYBERT, M.C., CONSTANT, P. & LEFEUVRE, J.C. (1995).- Effects of changes in agricultural landscapes on a breeding population of Linets *Acanthis cannabina L.* living in adjacent heathland. *Biological Conservation* 74(3): 195-202.
7. JIGUET, F. & JULLIARD, R. (2005).- Bilan du programme STOC pour la France en 2004. *Ornithos* 12(2): 65-77.
8. MARCHANT, J.H., HUDSON, R., CARTER, S.P. & WHITTINGTON, P.A. (1990).- *Population Trends in British Breeding Birds*. BTO, Tring.
9. MOORCROFT, D., WILSON, J. & BRADBURY, R.B. (2006).- Diet of nestling linnets *Carduelis cannabina* on lowland farmland before and after agricultural intensification. *Bird Study* 53(2): 156-162.
10. SIRIWARDENA, G.M., BAILLIE, S.R., CRICK, H.Q.P. & WILSON, J.D. (2000).- The importance of variation in the breeding performance of seed-eating birds in determining their population trends on farmland. *Journal of Applied Ecology* 37(1): 128-148.
11. TELLERÍA, J.L. (1988).- *Invernada de aves en la Península Ibérica*. Monografía nº1. Sociedad Española de Ornitología, Madrid. 208 p.

Annexe 3 – Fiche descriptive de *Plebejus argus*. Document extrait de l'Atlas des Papillons de jour de Bourgogne et Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). Revue Scientifique Bourgogne-Nature. Hors-série 13 – 2013.

NB : les éléments sur la distribution de l'espèce ne concernent pas le territoire picard.

Famille
Lycaenidae
Sous-famille
Polyommatinae

Statut

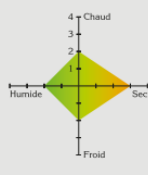


Europe – LC
France – LC

Difficulté de détermination



Diagramme écologique



Plebejus argus (Linnaeus, 1758)

l'Azuré des landes

Assez fréquent en altitude, cet Azuré est plus rare et localisé en plaine. En Bourgogne comme dans les parties basses de la Franche-Comté, il est très faiblement représenté par manque de biotopes adaptés.



Mâle (Haute-Saône, 2009).

Écologie et biologie

L'Azuré des landes est une espèce méso-xérophile, dont les imagos peuvent parfois se rassembler en grand nombre dans les prairies et les clairières d'altitude, soit durant la journée pour s'abreuver au sol autour de suintements, soit le soir sur les hautes Graminées utilisées comme « dortoirs » jusqu'au lendemain. En plaine, il fréquente les bordures de pelouses, les friches en bas-de-versants, n'évoluant jamais très loin d'une source d'humidité auprès de laquelle il vient se désaltérer. Il se pose préférentiellement sur les chaumes des Graminées, tête en bas. Les femelles sont très peu actives et pondent sur les Fabacées, avant tout sur le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*). Comme c'est le cas pour les larves de beaucoup d'autres Azurés myrmécophiles, les fourmis prélèvent le miellat secrété par les chenilles.

Description et risques de confusion

Chez les mâles de *Plebejus argus*, le dessus, d'un bleu légèrement violacé, présente une bordure marginale foncée d'environ 1 mm de largeur et des franges blanches. Les ailes postérieures sont ornées par des points marginaux internervuraux qui fusionnent avec la bordure. Les femelles, brunes, aux franges enfumées, sont rehaussées de lunules submarginales orangées et ne présentent que rarement un lavis basal bleu. Le revers est gris-bleuté chez le mâle, gris-brun chez la femelle, ourlé de bandes submarginales orangées rehaussées de points noirs pupillés de vert métallique. La bande blanche courant entre les points postdiscaux et submarginaux est peu marquée.

Il est parfois difficile, sans capture, voire impossible sur une simple photographie, de différencier les trois espèces de *Plebejus*. Les critères suivant permettent de trancher dans la plupart des cas :

- *P. argus* : dessus des mâles bordé d'une large bande marginale. Femelles brunes, aux lunules orangées diffuses et peu arquées. Présence d'une épine à l'extrémité des tibias des pattes antérieures des mâles.
- *P. idas* : dessus des mâles bordé d'une bande marginale diffuse. Les ailes des femelles brunes, parfois suffusées de bleu, avec de belles lunules orangées formant d'amples arcs étirés vers la base. Au revers, ces lunules sont surmontées de chevrons noirs distinctement sagittés. Pas d'épine à l'extrémité des tibias des pattes antérieures des mâles.
- *P. argyrognomon* : plus grand, dépourvu de bande marginale chez le mâle. Femelles ornées d'une suffusion basale bleue plus ou moins étendue. Au revers, la rangée de taches orangées est coiffée d'arcs noirs doucement incurvés. Pas d'épine à l'extrémité des tibias des pattes antérieures.

Distribution

Espèce eurasiatique, *P. argus* se raréfie dans tous les départements planitaires de l'Ouest de la France.

Ce Lycène présente une distribution très dispersée à basse altitude en Franche-Comté, restreinte à quelques stations des plateaux saônois et de la frange jurassienne au-dessous de 500 m, où il se montre en petites colonies localisées, parfois sur quelques mètres carrés. Il est en revanche beaucoup plus répandu en altitude dans le massif du Jura, sur lequel il s'élève jusqu'à 1000 m et même davantage.

En Bourgogne, l'espèce est absente de la Nièvre et d'une grande partie occidentale de l'Yonne ; la plupart des populations ont périclité et les dernières stations de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire sont fortement menacées.

Phénologie

Espèce bivoltine en plaine, avec une génération vernale aux faibles effectifs, volant de la mi-mai à début juin, et une génération estivale davantage fournie, se montrant en juillet-août. Elle est probablement univoltine en juin-juillet au-dessus de 600 m.

Dates extrêmes : (4 et 6 mai 2011)
11 mai – 5 septembre.

Atteintes et menaces

La déprise agricole de certaines stations des régions collinéennes et l'abandon du pâturage extensif a provoqué la fermeture des biotopes. *P. argus* n'y subsiste parfois que sur d'étroites ouvertures : un chemin herbu ou les bernes d'un fossé. Divers terrains militaires de manœuvres en milieu marneux, qui jouaient jadis un rôle de refuge pour l'espèce à la faveur des ouvertures et des chemins, ont été désaffectés et sont désormais voués au retour à la forêt.

Orientations de gestion et mesures conservatoires

Un retour du pâturage extensif et une gestion conservatoire des pelouses marneuses favorisent l'espèce.

