

PLU DE GENECH (59)

Évaluation environnementale

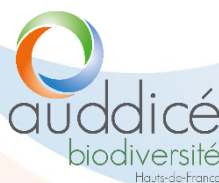
Volet écologique



Rapport final – version 00

Dossier 20054001
15/02/2021

réalisé par



Auddicé Biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

PLU DE GENECH (59)

Évaluation environnementale

Volet écologique



Rapport final – version 00

COMMUNE DE GENECH

Version	Date	Description
Rapport final – version 00	15/02/2021	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	CRESPEL Delphine – Chef de projets	15/02/2021	
Validation	CRESPEL Delphine – Chef de projets	15/02/2021	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. CONTEXTE ECOLOGIQUE COMMUNAL	9
1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu	10
1.1.1 Définition et méthodologie de recensement	10
1.1.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)	10
1.1.3 Réseau Natura 2000	12
1.2 Continuités écologiques	15
1.2.1 Notion de réseau écologique.....	15
1.2.2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	17
1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	19
1.3 Zones humides.....	21
1.4 Nature et fonctionnalité des milieux naturels et semi-naturels à l'échelle communale	23
CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DES SECTEURS ETUDIES.....	27
2.1 Insertion des secteurs étudiés dans le contexte écologique local	28
2.1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	28
2.1.2 Zones humides.....	28
2.1.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	28
2.2 Flore et habitats naturels	33
2.2.1 Données bibliographiques	33
2.2.2 Investigations de terrain	34
2.2.3 Évaluation des enjeux floristiques	45
2.3 Faune	47
2.3.1 Insectes	47
2.3.2 Amphibiens	49
2.3.3 Reptiles	50
2.3.4 Oiseaux	51
2.3.5 Mammifères terrestres.....	57
2.3.6 Chiroptères	59
2.4 Synthèse générale des enjeux écologiques.....	62
CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET PROPOSITIONS DE MESURES	71
3.1 Impacts et mesures relatifs aux habitats et aux espèces	72
3.1.1 Impacts et mesures relatifs aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	72
3.1.2 Impacts et mesures relatives au zonage et au règlement.....	73
3.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu	86
3.2.1 Réseau Natura 2000	86
3.2.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)	91
3.3 Impacts et mesures relatifs au fonctionnement écologique local	92
ANNEXES	93
Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques.....	94
Annexe 2 – Résultats des inventaires avifaunistiques	98
Annexe 3 – Tableau d'analyse des impacts du PADD.....	100

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Zones naturelles d'intérêt reconnu sur la commune et à proximité	10
Tableau 2.	Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la commune	13
Tableau 3.	Synthèse des données INPN relatives aux espèces végétales pour la commune de Genech	33
Tableau 4.	Synthèse des données CBNBI relatives aux espèces végétales pour la commune de Genech ..	33
Tableau 5.	Synthèse des habitats naturels et semi-naturels identifiés sur les secteurs étudiés	34
Tableau 6.	Insectes observés sur les sites lors des investigations de terrain	47
Tableau 7.	Amphibien mentionné dans les bases de données pour la commune de Genech	49
Tableau 8.	Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech	51
Tableau 9.	Espèces nicheuses menacées ou quasi-menacée en Nord-Pas-de-Calais mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech	51
Tableau 10.	Espèces nicheuses non menacées en Nord-Pas-de-Calais mais quasi-menacées en France, mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech	52
Tableau 11.	Synthèse des conditions de l'inventaire de l'avifaune	53
Tableau 12.	Présentation des sites prospectés	53
Tableau 13.	Avifaune d'intérêt observée lors des inventaires ornithologiques	55
Tableau 14.	Mammifères observés sur les secteurs d'étude	58
Tableau 15.	Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères	60
Tableau 16.	Statuts de protection et de menace des chiroptères contactés	61
Tableau 17.	Synthèse des enjeux écologiques	62
Tableau 18.	+Impacts potentiels du zonage sur le patrimoine naturel des secteurs étudiés	75
Tableau 19.	Synthèse des espèces aviaires ayant justifié la désignation des ZPS BE32044, BE32002, FR3112005 et FR3112002 et de leurs aires d'évaluation spécifiques	86
Tableau 20.	Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des ZSC FR3100507, FR3100506, FR3100504, FR3100505, BE32044 et BE32002 et de leurs aires d'évaluation spécifiques	89
Tableau 21.	Synthèse des espèces ayant justifié la désignation des ZSC FR3100507 et BE32044 et de leurs aires d'évaluation spécifiques	91
Tableau 22.	Espèces végétales observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain	95
Tableau 23.	Espèces aviaires observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain	98
Tableau 24.	Analyse des incidences du PADD sur le patrimoine naturel	100

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Délimitation de la commune	8
Carte 2.	Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)	11
Carte 3.	Réseau Natura 2000	14

Carte 4.	Continuités écologiques du SRADDET.....	18
Carte 5.	Schéma Régional de Cohérence Écologique	20
Carte 6.	Zones à dominante humide	22
Carte 7.	Cartographie des habitats naturels (source : ARCH)	25
Carte 8.	Délimitation de la commune et des secteurs étudiés	29
Carte 9.	Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu.....	30
Carte 10.	Secteurs étudiés et zones à dominante humide.....	31
Carte 11.	Secteurs étudiés et Schéma Régional de Cohérence Écologique	32
Carte 12.	Habitats naturels et semi-naturels des secteurs étudiés.....	35
Carte 13.	Avifaune patrimoniale – Période de nidification	56
Carte 14.	Synthèse des enjeux écologiques des secteurs étudiés	63

INTRODUCTION

Suite à la demande d'évaluation environnementale au cas par cas, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale a décidé de soumettre le PLU de la commune de Genech à évaluation environnementale stratégique.

Carte 1 - Délimitation de la commune – p.8

Cette évaluation environnementale doit porter notamment sur le fonctionnement des écosystèmes au niveau des sites prévus au PLU pour l'urbanisation.

La présente étude, ciblée sur la thématique écologique, a pour objet de :

- Présenter et analyser le contexte écologique général dans lequel s'inscrit la commune de GENECH, au regard des différents documents, schémas et données disponibles (zones naturelles d'intérêt reconnu, Trame verte et bleue, Zones à dominante humide du SDAGE...),
- Réaliser une première analyse des enjeux écologiques potentiels à l'échelle communale, sur la base des données bibliographiques disponibles,
- Présenter l'état initial floristique et faunistique des secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation dans le cadre du projet de PLU, ainsi que les enjeux qui en découlent, sur la base des investigations de terrain réalisées en juin et juillet 2020,
- Analyser les impacts du PLU (PADD, zonage et règlement, OAP) sur le patrimoine naturel et définir les mesures appropriées le cas échéant.

Le présent document constitue le rapport intermédiaire du volet écologique de l'évaluation environnementale. Il présente le contexte écologique, l'analyse bibliographique et les résultats des premières investigations de terrain.



Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Délimitation de la commune

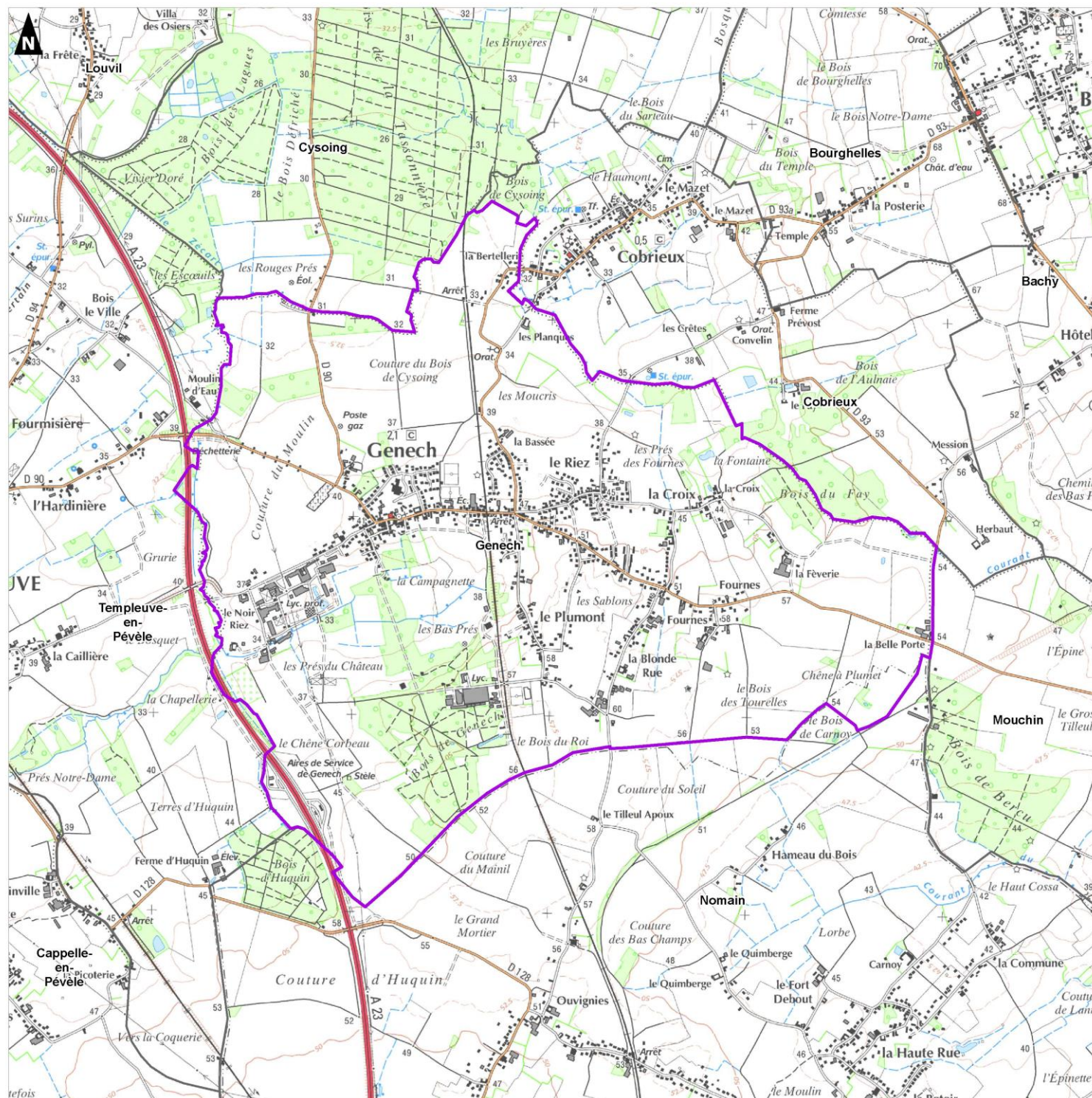


Limites administratives

- ++ Frontière
- - - Limite départementale
- Limite communale
- Commune de Genech



Réalisation : AUDDICE, juillet 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25 et SCAN 1000
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - GENECH - AUDDICE, 2020



CHAPITRE 1. CONTEXTE ECOLOGIQUE COMMUNAL

1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu

1.1.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés de Protection de Biotope (APB)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès de la DREAL Hauts-de-France.

1.1.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Un seul type de zones naturelles d'intérêt reconnu est au niveau de la commune de Genech et dans un périmètre de 2 km autour de celle-ci. Il s'agit de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II.

Le programme ZNIEFF, initié par le ministère de l'environnement en 1982, est un outil de connaissance permanente des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, de superficie généralement réduite : espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé,
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Deux ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont présentes dans un périmètre de 2 km autour de la commune de Genech. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1. Zones naturelles d'intérêt reconnu sur la commune et à proximité

Type	Intitulé	Distance par rapport à la commune (en m)
ZNIEFF 2	Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem	0
ZNIEFF 1	Marais d'Ennevelin à Cysoing	1390
ZNIEFF 1	Bois et prairies de Bourghelles et Wannehain	1930

Carte 2 - Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – p.11

Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Secteurs d'étude

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

Limites administratives

 Frontière

 Commune de Genech

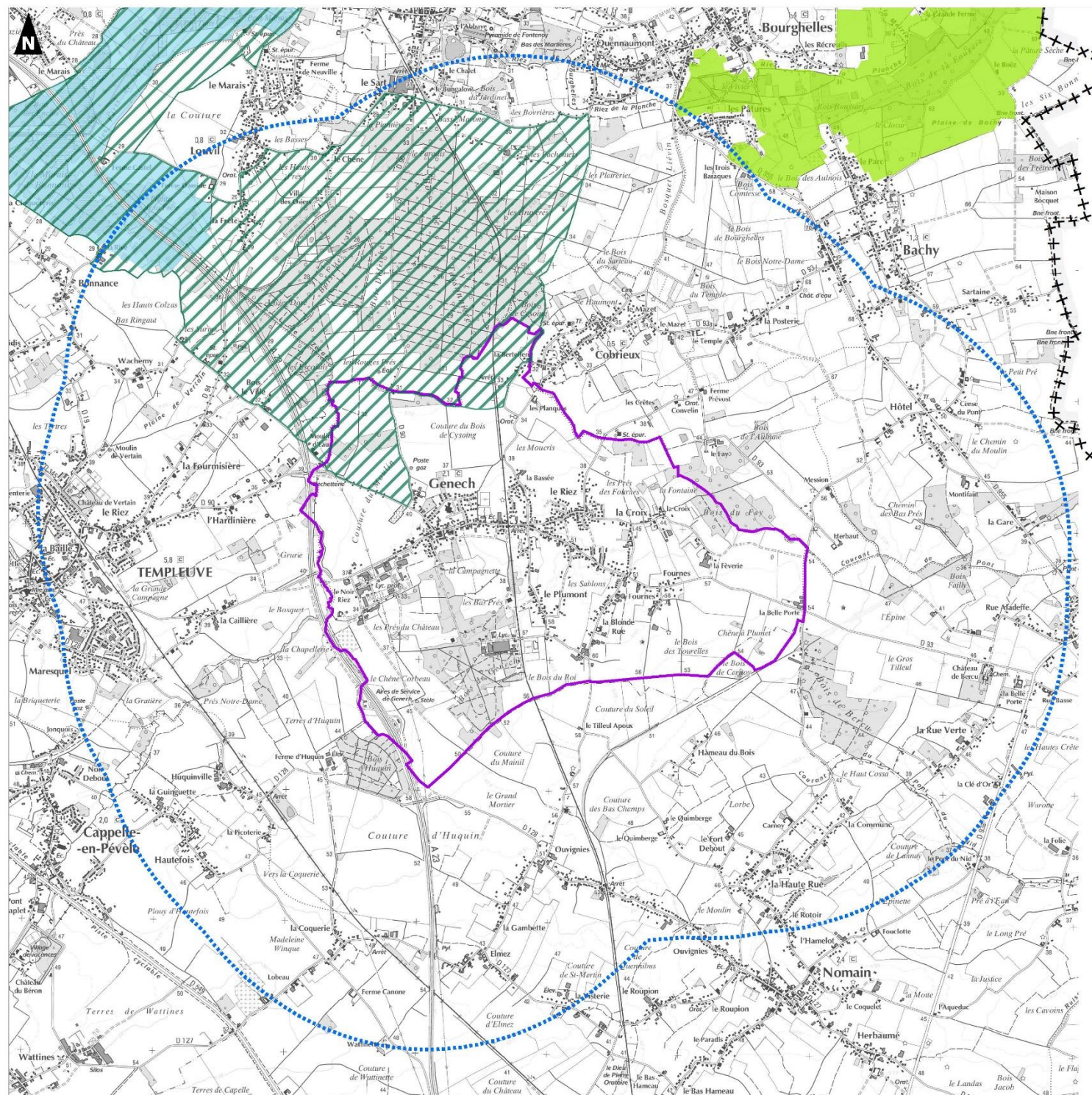
ZNIEFF de type 1

 Bois et Prairies de Boughelles et Wannehain

 Marais d'Ennevelin à Cysioing

ZNIEFF de type 2

 Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem



La ZNIEFF de type 2 concerne directement le territoire communal. Elle est présentée ci-dessous :

- **ZNIEFF 2 – Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem**

La vallée de la Marque correspond à une large vallée alluviale non tourbeuse. Il s'agit de la dernière zone de ce type de la région de Lille, relique historique du complexe marécageux de la région du Mélantois. Elle est occupée par de nombreux étangs, parcourue par de nombreux fossés, et couverte de roselières, mégaphorbiaies et prairies eutrophiles.

Les pentes faibles de la rivière sont peu propices à l'évacuation des eaux ce qui explique la présence de marais et qu'une grande partie de cette zone subit une inondation hivernale.

Les marais de Péronne-en-Mélantois, du Fourneau et de Bonnance, font partie du système de zones humides qui longe la Marque jusqu'au Parc du Héron. Celui-ci fait partie d'un ensemble de six plans d'eau artificiels, creusés dans une zone marécageuse afin de réguler l'évacuation des eaux de pluie et le régime de la Marque.

Cette ZNIEFF présente une mosaïque d'habitats avec des boisements marécageux dominés par les aulnes, des roselières eutrophiles du *Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis* et de l'*Oenanthe aquatica* - *Rorippetum amphibiae*, des mégaphorbiaies méso-eutrophes du groupement à *Cirsium oleraceum* et *Filipendula ulmaria*, des prairies hygrophiles à mésophiles.

À cette grande diversité de milieux est associée une diversité d'espèces tant floristique que faunistique. Ainsi, 19 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF dont 9 protégées et 29 espèces faunistiques ont été recensées sur le site, telles que :

- La Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) ...
- Le Martin-pêcheur, le Phragmite des joncs, la Gorgebleue à miroir, la Locustelle lusciniöide ...
- Le Conocéphale des roseaux, la Decticelle bariolée, le Criquet des carrières ...
- L'Alyte accoucheur, le Triton crêté, la Couleuvre à collier.

1.1.3 Réseau Natura 2000

1.1.3.1 Définition

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite directive « Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui, associées aux Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées en application de la directive « Oiseaux », forment le Réseau Natura 2000.

Les ZSC sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États Membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

1.1.3.2 Sites Natura 2000 à proximité (20 km)

Huit sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km¹ autour de la commune de Genech : 4 sites français (2 Zones de Protection Spéciale -ZPS- et 2 Zones Spéciales de Conservation -ZSC-), et 2 sites belges (à la fois ZPS et ZSC).

Ils figurent dans le tableau suivant :

Tableau 2. Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la commune

Type	Intitulé	Distance par rapport à la commune (en m)
ZPS	FR3112002 « Les Cinq Tailles »	10 500
ZPS	FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »	8 860
ZSC	FR3100506 « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du courant des Vanneaux »	9 200
ZSC	FR3100507 « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »	7 850
ZPS + ZSC	BE32002 « Vallée de l'Escaut en aval de Tournai »	15 070
ZSC	FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe »	14 630
ZSC	FR3100505 « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord »	14 700
ZPS + ZSC	BE32044 « Bassin de l'Escaut en amont de Tournai »	12 260

Ces sites sont tous localisés à une distance de plus de 7,8 km des limites communales. Le site le plus proche est la ZSC FR3100507 « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe ».

Carte 3 - Réseau Natura 2000 – p.14

¹ Périmètre de recensement des sites Natura 2000 généralement demandé par les services instructeurs pour les documents d'urbanisme.



Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Réseau Natura 2000

Secteurs d'étude

Aire d'étude éloignée (20 km)

Limites administratives

Frontière

Limite départementale

Commune de Genech

NATURA 2000 - France

Zones de Protection Spéciale

Les "Cinq Tailles"

Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

Zones Spéciales de Conservation

Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux

Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes
et plaine alluviale de la Scarpe

Pelouses métalliques de Mortagne du Nord

Pelouses métalliques de la plaine de la Scarpe

NATURA 2000 - Belgique

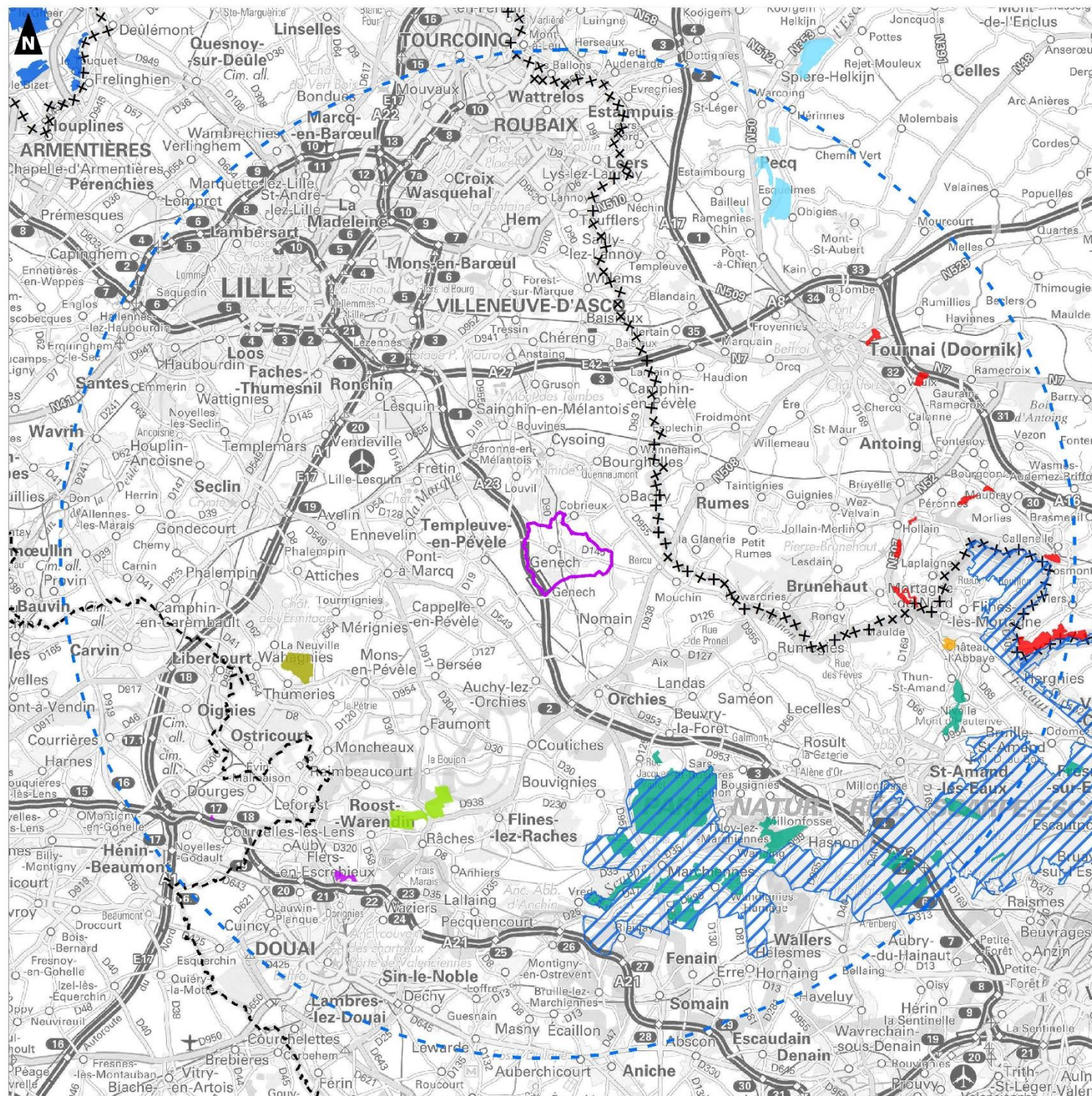
Bassin de l'Escaut en amont de Tournai

Vallée de l'Escaut en aval de Tournai

Vallée de la Lys



Réalisation : AUDDICE, juillet 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : INPN - GENECH - AUDDICE, 2020



1.2 Continuités écologiques

1.2.1 Notion de réseau écologique

1.2.1.1 Généralités

Selon l'approche au niveau paneuropéen (continent européen tout entier), un réseau écologique type se définit sur la base d'un canevas fondamental qui comprend quatre éléments complémentaires de base :

Les **zones nodales (ou zones noyaux)** sont des espaces naturels de haute valeur du point de vue de la biodiversité, dans lesquelles se trouvent des espèces et/ou des écosystèmes particuliers. Ces zones nodales doivent assurer le rôle de « réservoirs » pour la conservation des populations et pour la dispersion des espèces vers les autres espaces vitaux potentiels.

Les **zones-tampon** visent à protéger une zone nodale des effets d'une gestion perturbatrice des zones périphériques.

Les **zones de restauration (ou zones de revitalisation)** dans des paysages fragmentés ou dégradés permettent d'améliorer les potentialités de conservation des zones nodales ou de favoriser les liaisons dans les espaces vitaux. La remise en état de ces surfaces et la reconstitution des écosystèmes se fondent à la fois sur une réactivation de la dynamique naturelle de succession des biocénoses et sur les interventions humaines actives, telles que la réhabilitation de l'espace nécessaire à la faune le long des cours d'eau.

Les **corridors écologiques** sont des éléments de liaison fonctionnels entre les écosystèmes ou entre les différents habitats des espèces, permettant à ces dernières de se déplacer. Ces surfaces, souvent linéaires, parfois interrompues sous forme d'îlots-refuge (« stepping stones »), assurent principalement les échanges génétiques et physiques des espèces entre les zones nodales. Les corridors écologiques contribuent également au renforcement de la biodiversité dans les espaces exploités intensivement, à la renaturation des espaces dégradés et à la revitalisation du paysage. Ces éléments structurels sont le siège de mécanismes particuliers d'échanges saisonniers.

Ces mécanismes de fonctionnement en métapopulations constituent une forme d'adaptation permettant de rétablir ou de renforcer des populations menacées par la fragmentation du paysage. Dans les paysages transformés, ce sont les structures paysagères les plus complexes, encore organisées en réseaux, qui vont contrôler la majorité des flux de dispersion et de migration, caractéristiques de la dynamique évolutive de nos paysages.

En résumé, les éléments des réseaux écologiques constituent un système spatial structuré permettant les déplacements de la faune, selon des rythmes saisonniers, qui contribuent de manière importante à la survie et à la reproduction des espèces animales. Le mécanisme global de déplacements journaliers, saisonniers, réguliers ou uniques de populations ou de groupes d'individus est essentiel pour leur survie et pour le fonctionnement des biotopes en général. Seules les migrations collectives, souvent spectaculaires par leur ampleur, sont facilement repérables, les déplacements individuels passant généralement inaperçus.

Par définition, les réseaux écologiques regroupent des habitats et des espèces écologiquement proches. Ils concernent donc l'ensemble des espèces de la faune et de la flore sauvages.

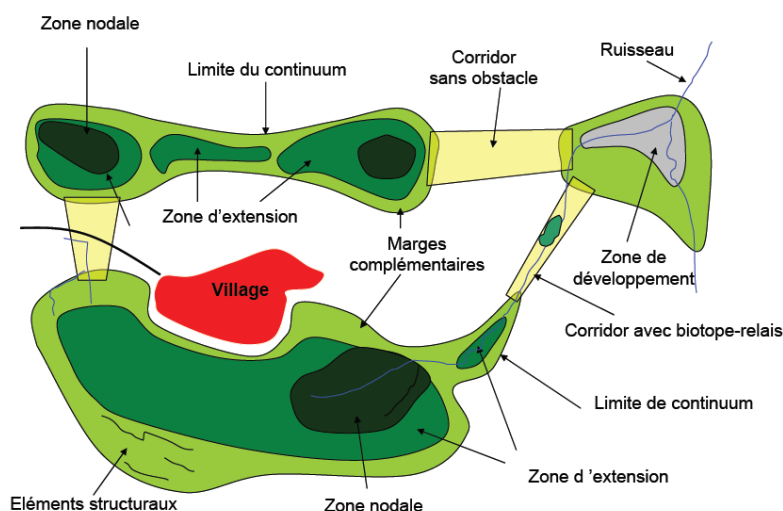


Figure 1. Schématisation structurelle de connexions écologiques d'un écosystème (source : ECONAT Yverdon-les-Bains & PiU Wabern)

1.2.1.2 Enjeux de préservation des continuums écologiques

Une pression trop importante de l'urbanisation tend à morceler les milieux naturels et il arrive fréquemment que sur certaines communes soient observés ensuite des îlots isolés. Au sein de ces îlots, il est alors difficile pour les espèces de pouvoir se déplacer vers d'autres milieux voire même de réaliser leur migration (exemple des amphibiens). Il est alors nécessaire et impératif d'identifier ces corridors sur la commune et de les prendre en compte dans tout projet d'aménagement urbain. Des solutions existent pour concilier développement urbain et maintien de la biodiversité sur le territoire.

Lors de la construction d'une infrastructure routière par exemple, la mise en place de crapauducs et de ponts végétaux permet de maintenir les corridors écologiques existants. Il en va parfois de la survie de certaines espèces ou populations présentes sur un territoire. Sachant que chaque espèce a sa propre niche écologique, il est important de connaître tant les espèces (faunistiques et floristiques) et leurs comportements que les habitats associés.

Différents éléments du territoire peuvent contribuer au maintien et à la restauration des corridors écologiques d'une commune : boisements, bosquets, friches arbustives et herbacées, haies, ripisylves, forêts alluviales, vergers, prairies, mares, étangs, canaux, cours d'eau, bras morts, passages à faune, etc.

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

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019. Il s'agit d'un document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Il comprend 5 dimensions, dont une **dimension thématique « biodiversité » en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**. Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

Concernant la dimension « Biodiversité », la Région a élaboré un « volet » prenant en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Le rapport du SRADDET précise ainsi les objectifs relatifs à la protection et à la restauration de la biodiversité fondés sur l'identification des espaces formant la trame verte et bleue. Ils sont déterminés notamment par une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques qui sont hiérarchisés et spatialisés. *Ses annexes intègrent un diagnostic du territoire, la présentation des continuités écologiques, un plan d'action et un atlas cartographique au 1/100 000.*

Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de quatre types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,
- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multitrames et fluviaux,
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.

Les obstacles à la continuité écologique (urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...) sont également mis en évidence.

Aucun élément mis en évidence dans la carte des continuités écologiques du SRADDET ne concerne la commune de Genech.

Carte 4 - Continuités écologiques du SRADDET – p.18

Les Continuités Ecologiques Régionales en Hauts-de-France

A1	A2	A3			
B1	B2	B3	B4	B5	
C1	C2	C3	C4	C5	C6
D1	D2	D3	D4	D5	D6
E1	E2	E3	E4	E5	E6
F1	F2	F3	F4	F5	F6
G1	G2	G3	G4	G5	G6
H1	H2	H3	H4	H5	H6
	I1	I2	I3	I4	

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue (ours d'eau de la liste 2 + réservoirs biologiques des Sdage)
- Réservoirs de Biodiversité de la trame verte

Corridors principaux

- Corridors boisés
 - Corridors humides
 - Corridors littoraux
 - Corridors ouverts
 - Corridors multitrames
 - Corridors fluviaux
- Attention: les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.

Zones à enjeu

- Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers
- Zones à enjeu d'identification de corridors boisés
- Zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels

OBSTACLES A LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

Intersections entre les éléments fragmentants et les CER : réservoirs - corridors

- Urbanisation
- Routes de type autoroutier
- Liaisons routières principales
- Voies ferrées à grande vitesse (LGV)
- Autres liaisons ferroviaires ou circulant en moyenne au moins 40 trains par jour
- Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER
- Obstacles majeurs à l'écoulement

ELEMENTS DE CONTEXTE

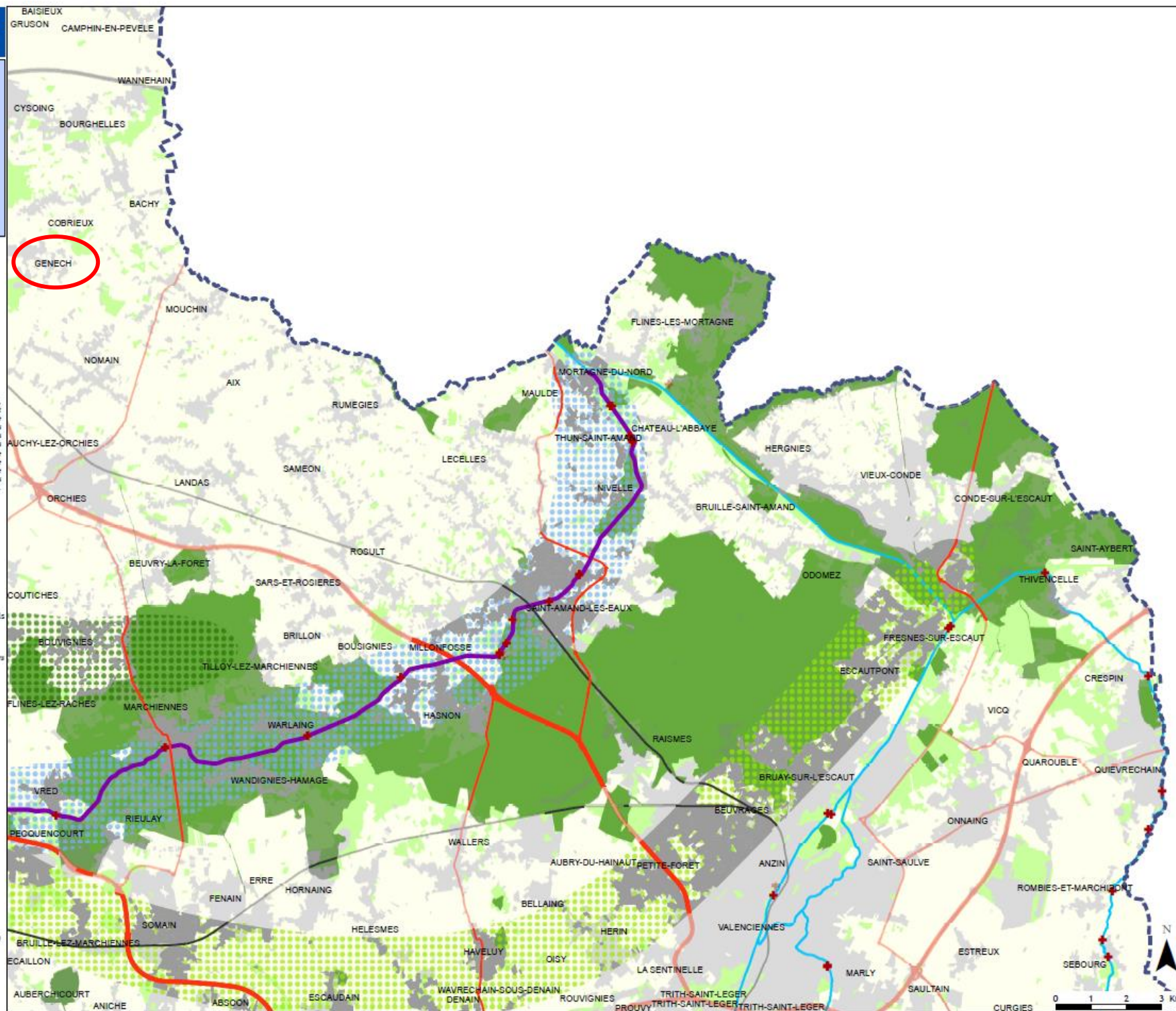
Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Espaces semi-naturels

Avertissement au lecteur : cette carte a été réalisée au 1/100 000 au format A3, sa lisibilité est optimale à ce format et n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A4, etc.)



Réalisation : DBIO/DPSR/SIGAC
Sources : Région Hauts-de-France, IGN-BD Topo®, MNHN, Aep, Aesn, Sandre - Carte N° : 486-13 décembre 2018.



1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Hauts-de-France consiste en un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques et vise à préserver les services rendus par la biodiversité (services écosystémiques), à enrayer sa perte en maintenant et restaurant ses capacités d'évolution et à la remise en bon état des continuités écologiques.

Il prend également en compte les activités humaines et notamment les activités agricoles. Le terme « SRCE » est complété de « TVB » (« Trame verte et bleue ») pour inscrire l'élaboration du Schéma en filiation des travaux régionaux (TVB de 2007).

Initialement approuvé le 16 juillet 2014, le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été annulé le 26 janvier 2017. Il n'a donc plus de portée réglementaire, toutefois il renseigne sur le fonctionnement écologique du territoire. Il est présenté ici à ce titre.

Les composantes de la Trame verte et bleue mis en évidence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique sont de quatre types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages ;
- **Les espaces naturels-relais** : espaces d'intérêt écologique plus faible, mais contribuant au fonctionnement écologique global du territoire ;
- **Les corridors écologiques** : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune ;
- **Les espaces à renaturer** : espaces caractérisés par une grande rareté ou une absence totale de milieux naturels et de corridors écologiques. Ils constituent de vastes superficies impropres à la vie sauvage diversifiée correspondant à des zones de cultures exploitées de manière intensive et à des zones modérément urbanisées.

Le territoire de la commune de Genech n'est pas concerné par des réservoirs de biodiversité du SRCE. En revanche, sa partie Est est traversée par un corridor de zones humides du Nord au Sud. Plusieurs espaces naturels relais sont également identifiés sur la commune, au niveau de secteurs bocagers au Sud et à l'Est essentiellement.

Carte 5 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.20

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Secteurs d'étude

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

Limites administratives

 Frontière

 Commune de Genech

Corridors terrestre et aquatique :

 zones humides

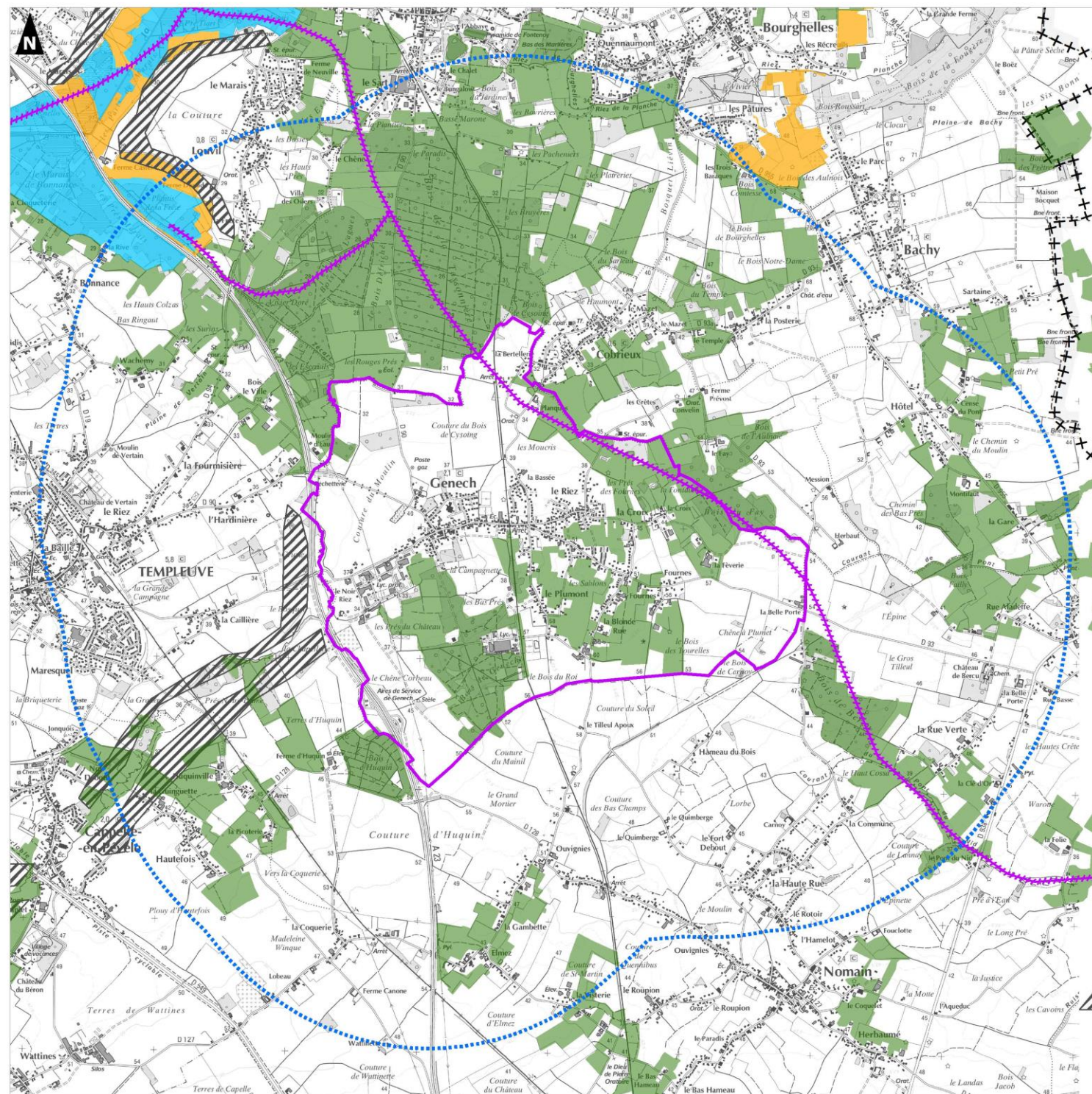
 Espace naturel relais

 Espace à renaturer

Réservoirs de biodiversité :

 Zones humides

 Autres milieux



1.3 Zones humides

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000^{ème}. Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide. Il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
 - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Les zones à dominante humide sur la commune de Genech sont localisées en bordure de l'autoroute A23 (à l'Ouest), au Sud du bourg (lieux-dits « Les Prés du Château », « La Campagnette », « Les Bas Prés »), et au Nord-Est de la commune (lieux-dits « Les Prés des Fournes », « La Fontaine »).

Carte 6 - Zones à dominante humide – p.22

Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Zones à dominante humide du SDAGE

Secteurs d'étude

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

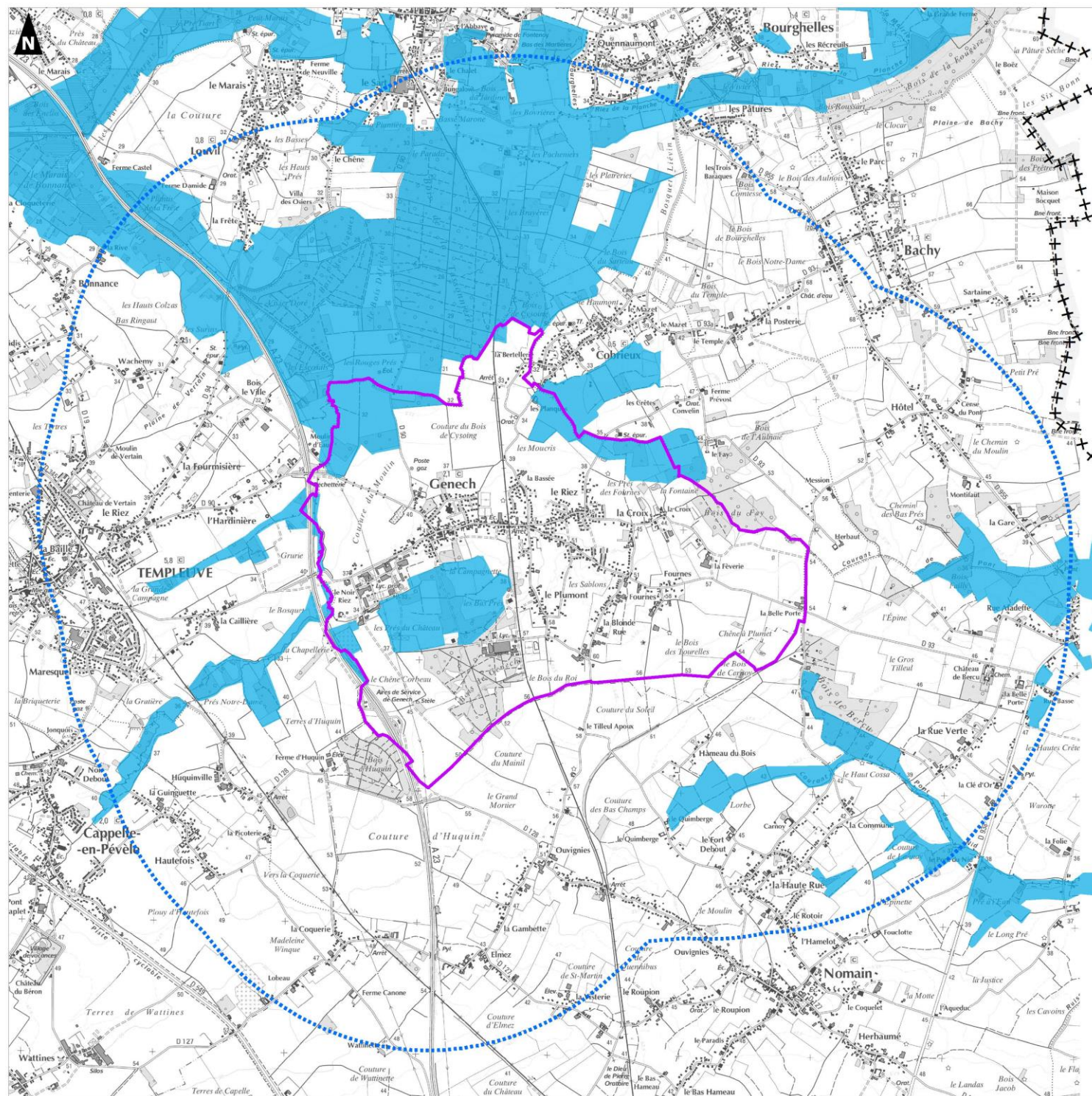
Limites administratives

 Frontière

 Commune de Genech

Zones à Dominante Humide

 ZDH du SDAGE 2016-2021



1.4 Nature et fonctionnalité des milieux naturels et semi-naturels à l'échelle communale

Carte 7 - Cartographie des habitats naturels (source : ARCH) – p.25

■ Parcelles cultivées

Les parcelles cultivées sont majoritaires sur la partie de la commune située au Nord-Ouest du bourg. On les rencontre également plus ponctuellement au Sud et au Sud-Est.

De par leur usage, ces parcelles sont peu propices à l'accueil d'une biodiversité significative. Quelques espèces végétales adventices telles que le Grand Coquelicot, la Capselle bourse-à-pasteur, la Véronique de Perse ou le Cirse des champs peuvent toutefois se développer en limite des parcelles ou dans les zones en jachère.

Les espèces avifaunistiques typiques des grandes cultures peuvent également y être rencontrées : Alouette des champs, Bruant proyer, Perdrix grise, Corneille noire...

■ Zones urbaines

La zone urbaine est concentrée autour de la RD90 et des rues qui lui sont perpendiculaires. Elle est constituée de bâti dense et de bâti pavillonnaire avec jardins, pouvant abriter quelques espèces anthropophiles (notamment avifaune : Tourterelle turque, Moineau domestique, Pie bavarde...).

■ Prairies

Les prairies sont concentrées au Nord-Est et au Sud-Est du territoire communal, au niveau des lieux-dits « Le Riez », « La Croix », « Le Plumont », « La Blonde Rue ». Il s'agit essentiellement, d'après ARCH, de prairies ou pâtures mésophiles. Des prairies humides sont également présentes dans la partie Sud-Ouest de la commune (lieux-dits « Les Prés du Château » et « Les Bas Prés ») ainsi qu'en limite Nord-Est (lieu-dit « Les Planques »).

Certaines de ces prairies sont entourées de haies, ce qui leur confère un caractère bocager relictuel. Elles peuvent alors abriter des espèces inféodées à ce type de milieu telles que le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Pinson des arbres, les Mésanges bleue et charbonnière...

■ Milieux aquatiques et humides

Les milieux aquatiques et humides sont peu représentés d'après ARCH. Quelques mares sont présentes dans les prairies humides mentionnées ci-dessus. Elles peuvent accueillir des groupes typiques de ces milieux tels que les amphibiens ou les odonates (libellules).

■ Boisements

Deux zones boisées sont concernées par le territoire communal : le Bois de Genech, au Sud-Ouest, et le Bois du Fay, au Nord-Est (ce dernier s'étendant également sur la commune de Cobrieux). Des plantations de Peupliers sont également présentes ponctuellement.

Ces boisements sont susceptibles d'abriter des espèces d'oiseaux communs mais néanmoins protégés, tels que le Pic vert, le Pinson des arbres, le Pouillot fitis...

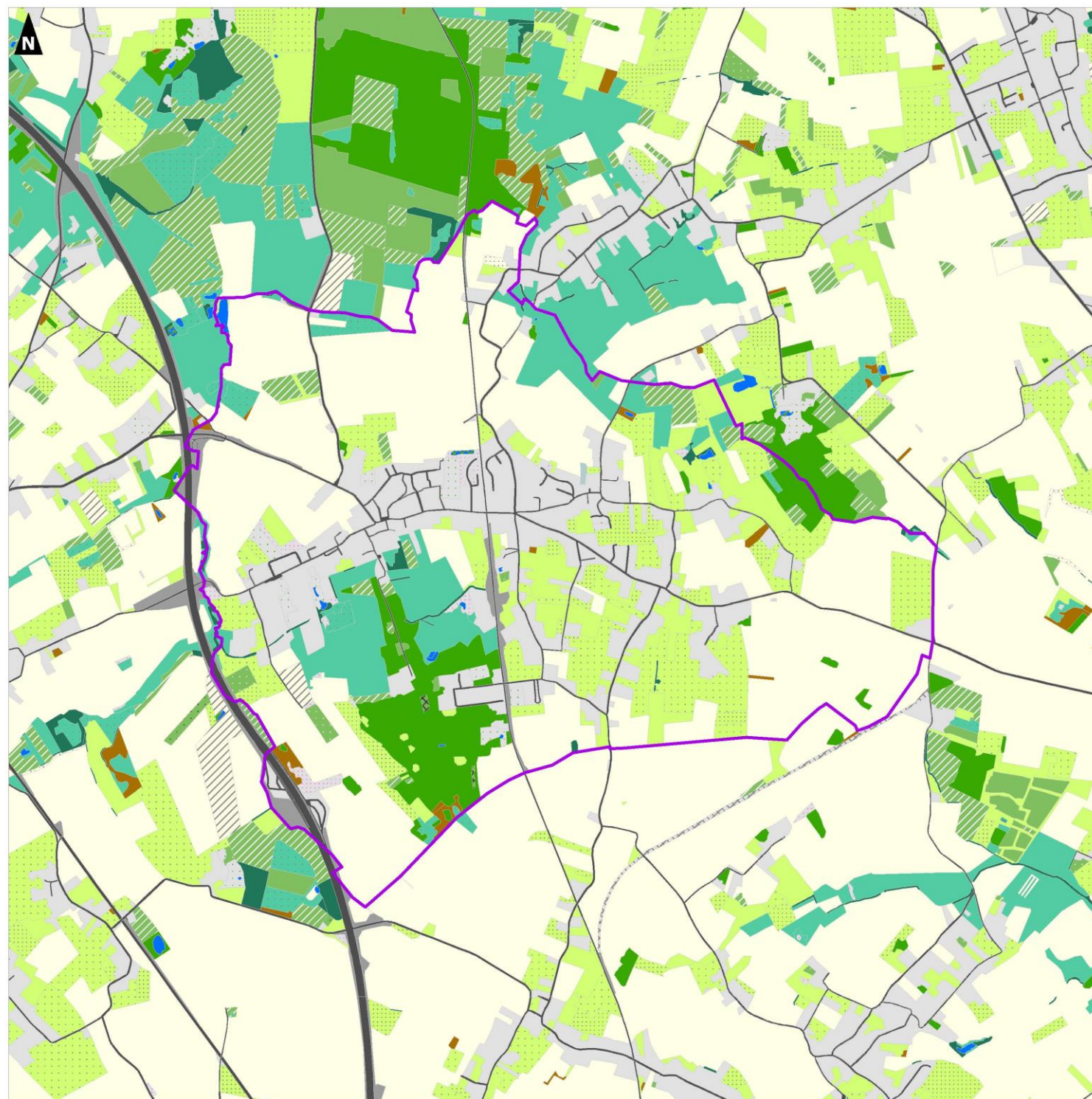
Cartographie des habitats naturels à l'échelle communale selon ARCH

Limites administratives

— Commune de Genech

ARCH 2013

- 221 - Eaux douces
- 223 - Communautés amphibiennes
- 224 - Végétations aquatiques
- 318 - Fourrés
- 37A - Lisières humides à grandes herbes
- 37B - Prairies humides
- 38 - Prairies mésophiles
- 381 - Pâtures mésophiles
- 382 - Prairies à fourrage des plaines
- 41 - Forêt caducifoliée
- 44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
- 81 - Prairies améliorées
- 82 - Cultures
- 822 - Bandes enherbées
- 833 - Plantations indéterminées
- 8331 - Plantations de conifères
- 83321 - Plantations de peupliers
- 83P - Jeunes plantations
- 83V - Vergers
- 85 - Parcs urbains et grands jardins
- 86 - Villes, villages et sites industriels
- 8643 - Voies de chemin de fer, gare de triage et autres espaces ouverts
- 87 - Friches
- 89 - Lagunes et réservoirs industriels
- 991 - Réseau routier
- 991A - Abords routiers
- 992 - Réseau ferré
- 992A - Abords de réseau ferré



CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DES SECTEURS ETUDIES

2.1 Insertion des secteurs étudiés dans le contexte écologique local

L'étude a porté sur 6 secteurs de la commune, totalisant une superficie de 12 ha environ.

Carte 8 - Délimitation de la commune et des secteurs étudiés – p.29

2.1.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Aucun des secteurs étudiés n'est directement concerné par une zone naturelle d'intérêt reconnu. Toutefois, le site 1 est localisé en limite de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem.

Carte 9 - Secteurs étudiés et zones naturelles d'intérêt reconnu – p.30

2.1.2 Zones humides

Aucun des secteurs étudiés n'est directement concerné par une zone à dominante humide du SDAGE. Toutefois, le site 5 se trouve à environ 20 m de la zone à dominante humide présente en bordure de l'autoroute A23.

Carte 10 - Secteurs étudiés et zones à dominante humide – p.31

2.1.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Les sites étudiés ne sont pas concernés par des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques. Le corridor écologique du SRCE qui traverse la commune contourne le cœur urbain où sont localisés la plupart des sites.

En revanche, les sites 2, 3 et 4 sont inclus dans des espaces naturels-relais.

Carte 11 - Secteurs étudiés et Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.32



Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Délimitation de la commune et des secteurs étudiés

Secteurs d'étude

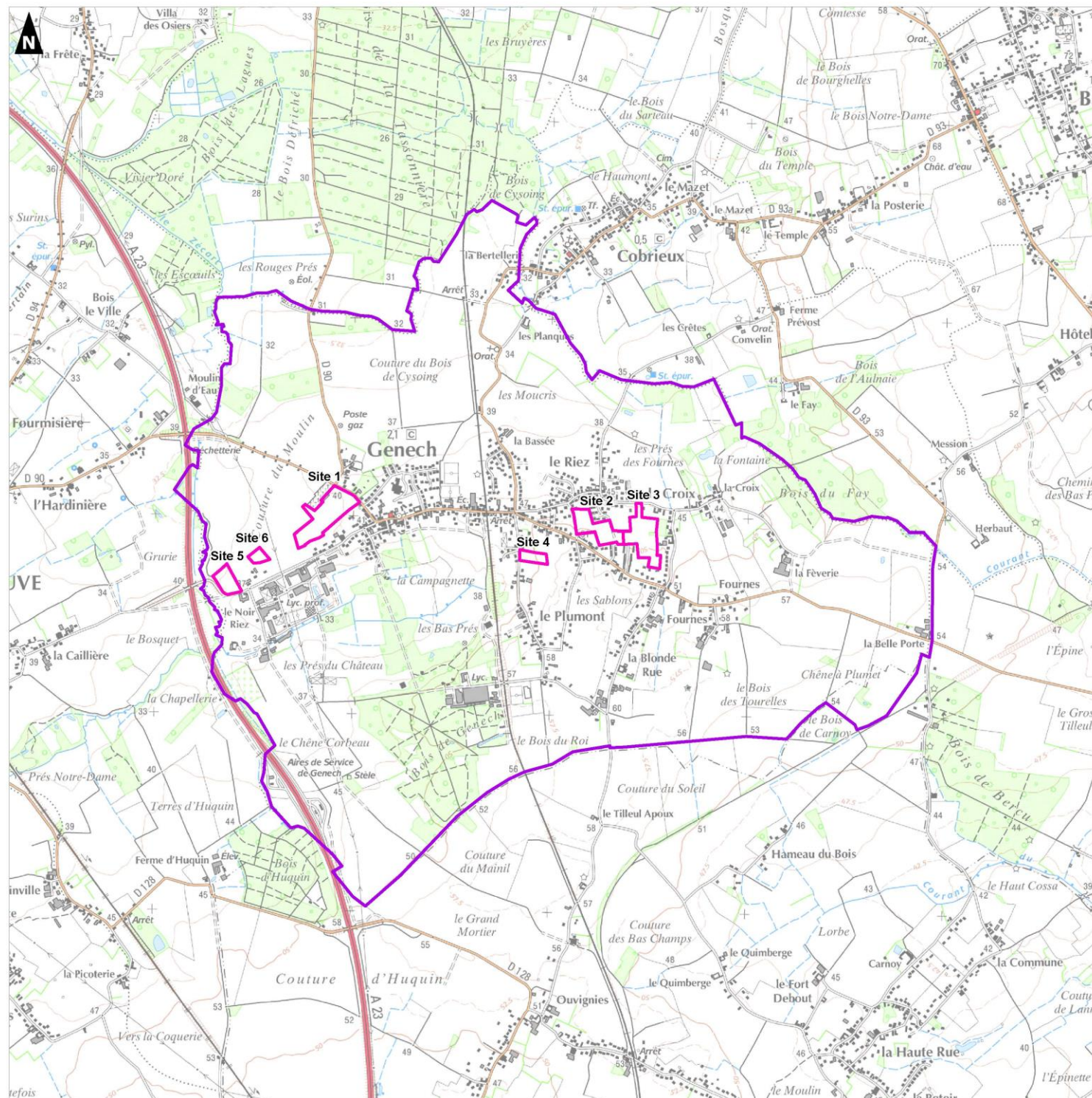
 Secteurs étudiés

 Limites administratives

 Commune de Genech



Réalisation : AUDDICE, juillet 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25 et SCAN 1000
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - GENECH - AUDDICE, 2020



**Secteurs étudiés et zones naturelles
d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)**

Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

Limites administratives

 ++ Frontière

 Commune de Genech

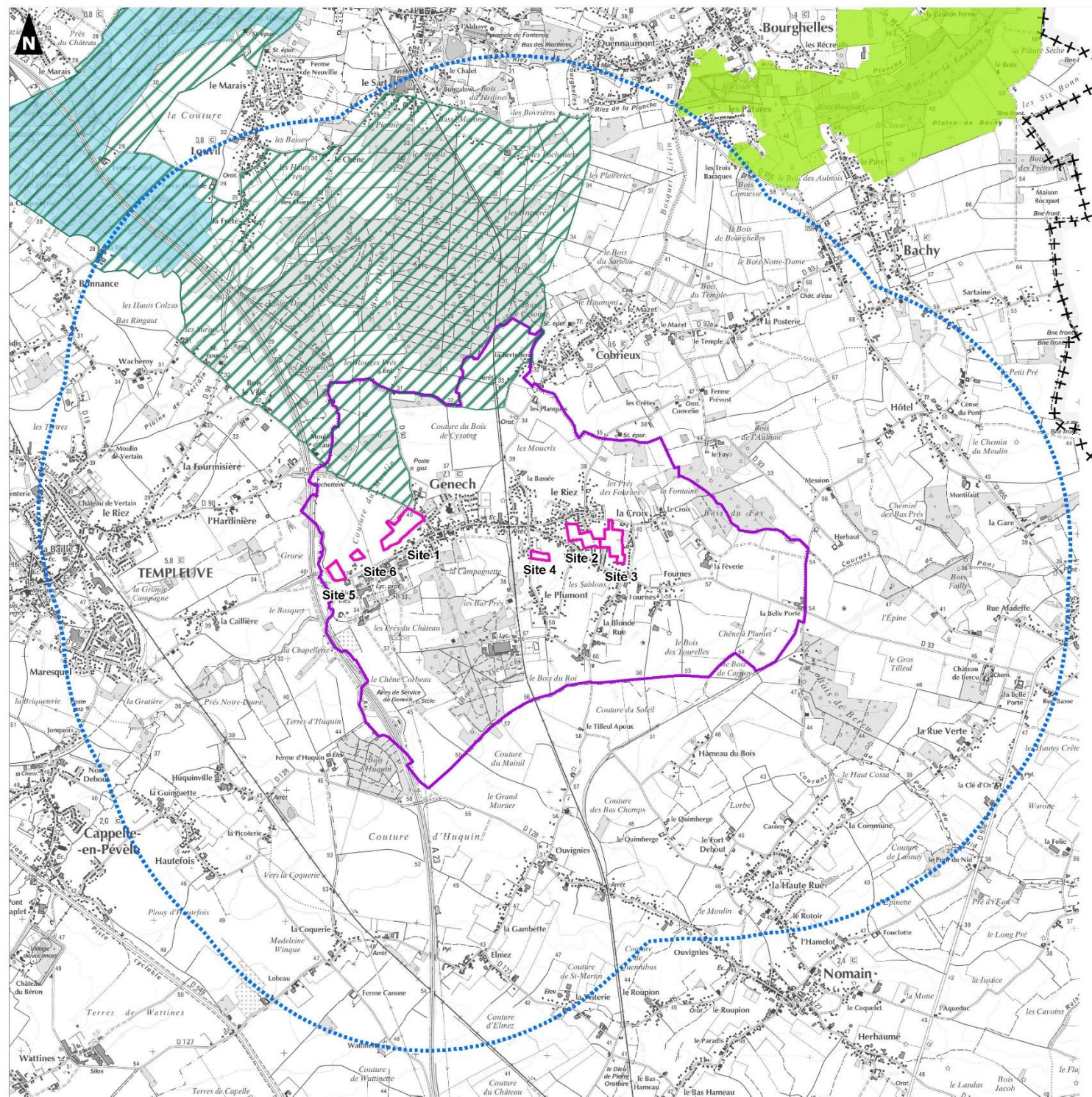
ZNIEFF de type 1

 Bois et Prairies de Boughelles et Wannehain

 Marais d'Ennevelin à Cysoing

ZNIEFF de type 2

 Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem



Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Zones à dominante humide du SDAGE

Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

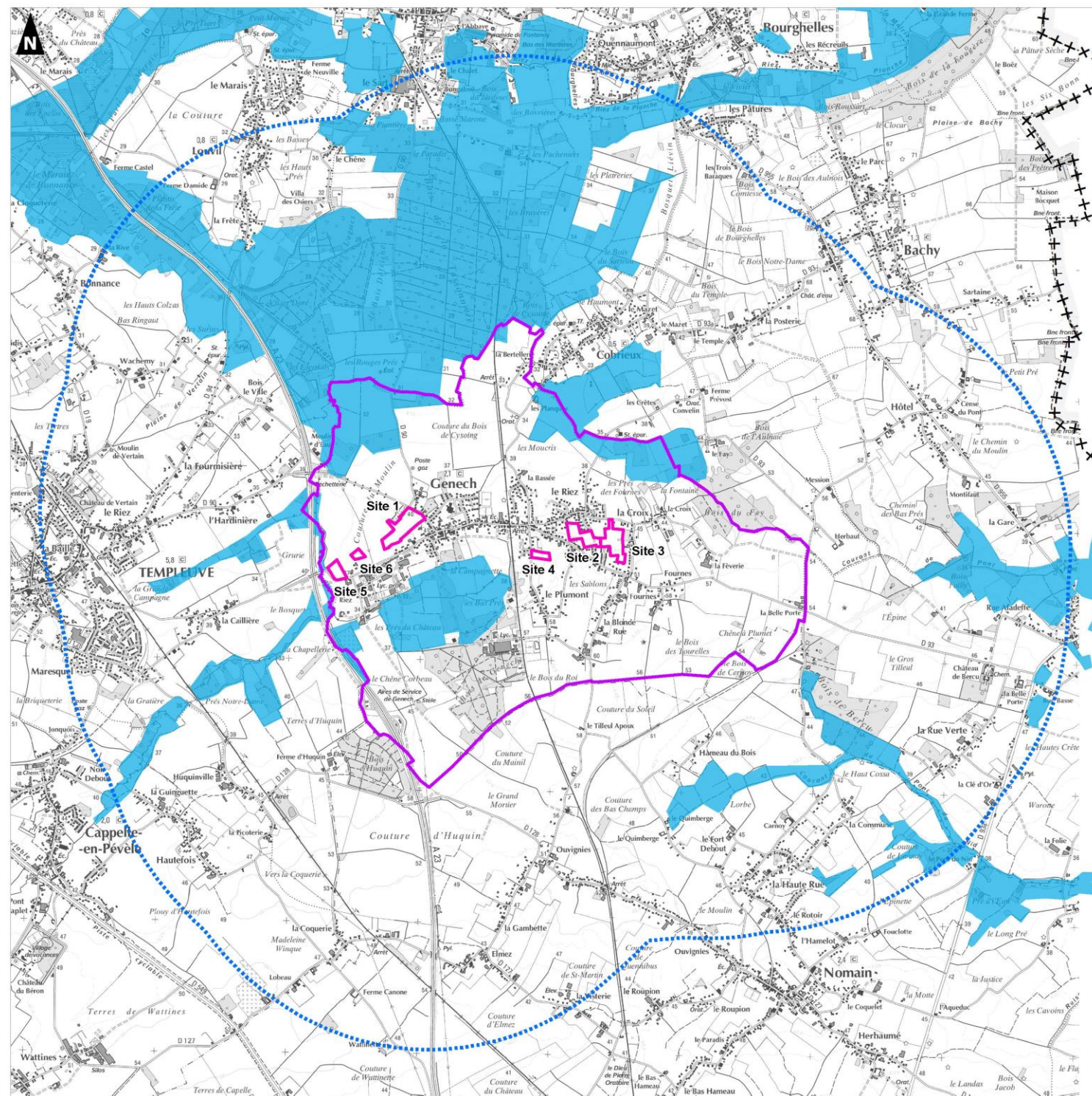
Limites administratives

 ++ Frontière

 Commune de Genech

Zones à Dominante Humide

 ZDH du SDAGE 2016-2021



Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

Secteurs d'étude

 Aire d'étude rapprochée (2 km)

Limites administratives

 ++ Frontière

 Commune de Genech

Corridors terrestre et aquatique :

 zones humides

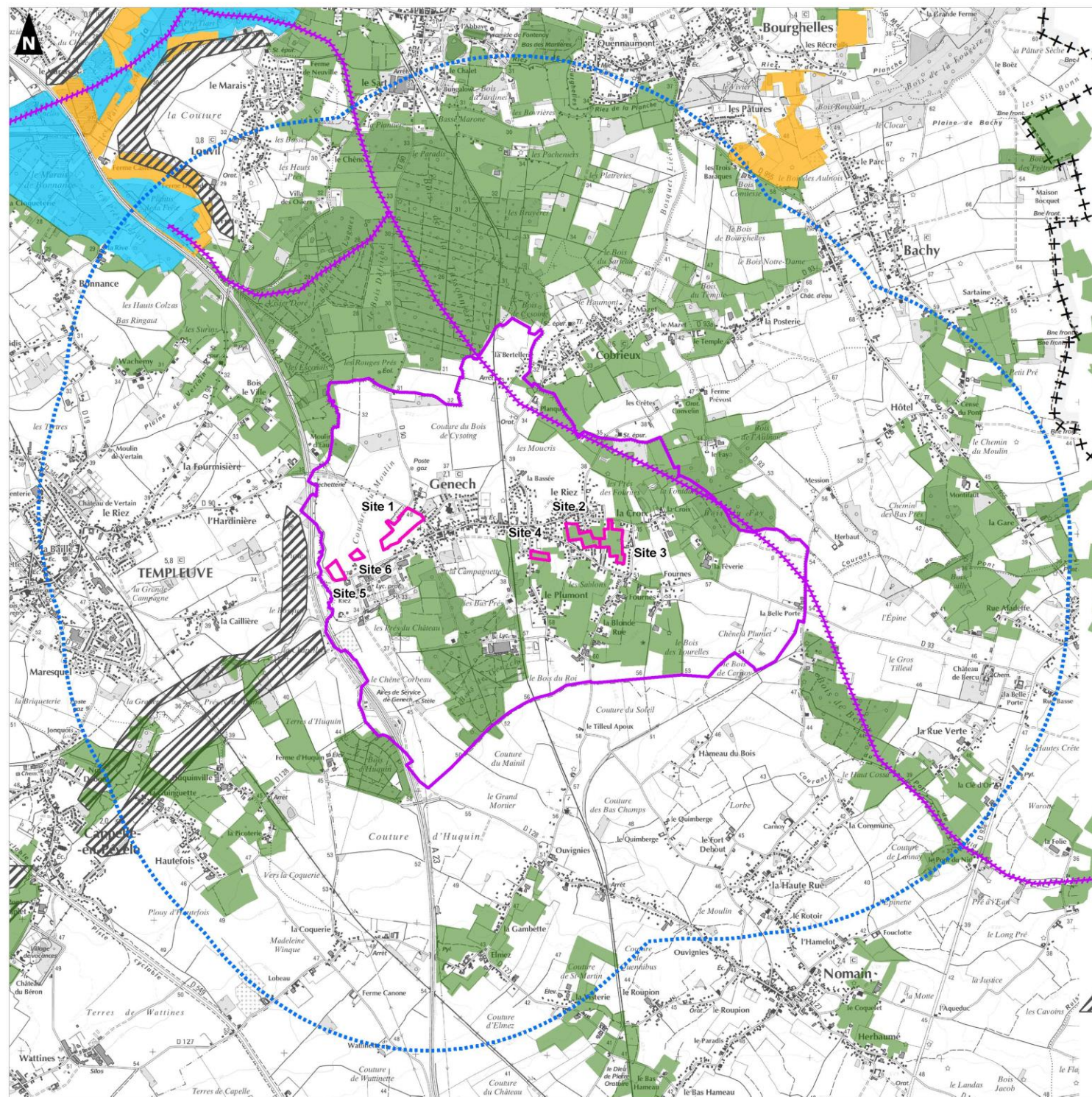
 Espace naturel relais

 Espace à renaturer

Réservoirs de biodiversité :

 Zones humides

 Autres milieux



2.2 Flore et habitats naturels

2.2.1 Données bibliographiques

2.2.1.1 Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

La base de données de l'INPN a été consultée pour la commune de Genech. Les données relatives aux espèces végétales répertoriées entre 2009 et 2019 figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3. Synthèse des données INPN relatives aux espèces végétales pour la commune de Genech

Données espèces végétales	Genech
Nombre d'espèces végétales citées	27
Nombre d'espèces végétales protégées	0
Nombre d'espèces végétales menacées	0

Aucune espèce protégée ou menacée n'est mentionnée dans la base de données de l'INPN depuis 2009. Dans les données plus anciennes (2004), sont cités le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), protégé en Nord-Pas-de-Calais, et l'Asperge officinale (*Asparagus officinalis*), en danger critique en Hauts-de-France.

2.2.1.2 Conservatoire Botanique National de Bailleul

La base de données DIGITALE 2 du CBNBI a été consultée pour la commune de Genech. Les données relatives aux espèces végétales répertoriées sur la commune depuis 2009 figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4. Synthèse des données CBNBI relatives aux espèces végétales pour la commune de Genech

Données espèces végétales	Genech
Nombre d'espèces végétales citées	80
Nombre d'espèces végétales protégées et/ou menacées	2

Les espèces protégées et/ou menacées mentionnées sont l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*) et l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*). Ces 2 espèces sont protégées en Nord-Pas-de-Calais mais ne sont pas menacées en Hauts-de-France.

Par ailleurs, 2 espèces exotiques envahissantes sont mentionnées : la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) et le Solidage glabre (*Solidago gigantea*).

Une demande d'extraction de données floristiques ciblée sur les secteurs d'étude a été également faite auprès du CBNBI. Aucune donnée d'espèce patrimoniale n'y est répertoriée.

2.2.2 Investigations de terrain

2.2.2.1 Méthodologie d'étude

La cartographie des milieux naturels a été réalisée le 11 juin 2020 au niveau des secteurs identifiés. Des relevés de végétation qualitatifs ont été réalisés pour chaque type d'habitat. À l'issue de ces prospections, chaque habitat a été rapporté au référentiel EUNIS.

Les relevés floristiques (ptéridophytes et spermatophytes) ont été réalisés au niveau de chaque site étudié à la même date. Ils ont eu pour objectif d'établir la liste la plus exhaustive possible des espèces végétales identifiables à cette période de l'année et à rechercher les espèces patrimoniales (selon *CBNBI, 2019 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts*).

Une attention particulière a été portée sur les espèces patrimoniales déjà connues sur la commune ou potentielles au regard des données bibliographiques.

2.2.2.2 Résultats

■ Description des habitats en place

Les habitats naturels et semi-naturels répertoriés sur chaque secteur étudié figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5. Synthèse des habitats naturels et semi-naturels identifiés sur les secteurs étudiés

Habitat	EUNIS	N2000	1	2	3	4	5	6
Bande enherbée	E2.61	/	X					
Chemin agricole	/	/					X	
Culture	I1.1	/	X				X	
Friche herbacée à arbustive (ancien jardin)	E5.1 x F3.11	/		X				
Friche herbacée eutrophe	E5.1	/		X				
Friche prairiale		/			X			
Haie arbustive haute	FA.4	/		X				
Haie ornementale	FA.1	/	X					X
Jachère	I1.53	/	X					
Jardin privé	I2.2	/		X	X			
Jardin privé (verger)	I2.2 x FB.31	/			X			
Pelouse ornementale	E2.64	/			X			
Prairie de fauche artificielle	E2.61	/		X	X			
Prairie de fauche eutrophe	E2.22	6510		X		X		
Prairie pâturée	E2.11	/			X			
Secteur anthropisé	J4	/	X	X				
Terrain de sport régulièrement entretenu	E2.63	/						X

Carte 12 - Habitats naturels et semi-naturels des secteurs étudiés – p.35

Habitats naturels et semi- naturels des secteurs étudiés

Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

-  Arbre remarquable
-  Arbre têtard remarquable
-  Chemin agricole ()
-  Friche herbacée eutrophe (E5.1)
-  Haie arbustive haute (FA.4)
-  Haie ornementale (FA.1)
-  Bande enherbée (E2.61)
-  Culture (I1.1)
-  Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
-  Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
-  Jachère (I1.53)
-  Jardin privé (I2.2)
-  Jardin privé (verger) (I2.2 x FB.31)
-  Pelouse ornementale (E2.64)
-  Prairie de fauche artificielle (E2.61)
-  Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
-  Prairie pâturée (E2.11)
-  Secteur anthropisé (J4)
-  Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)

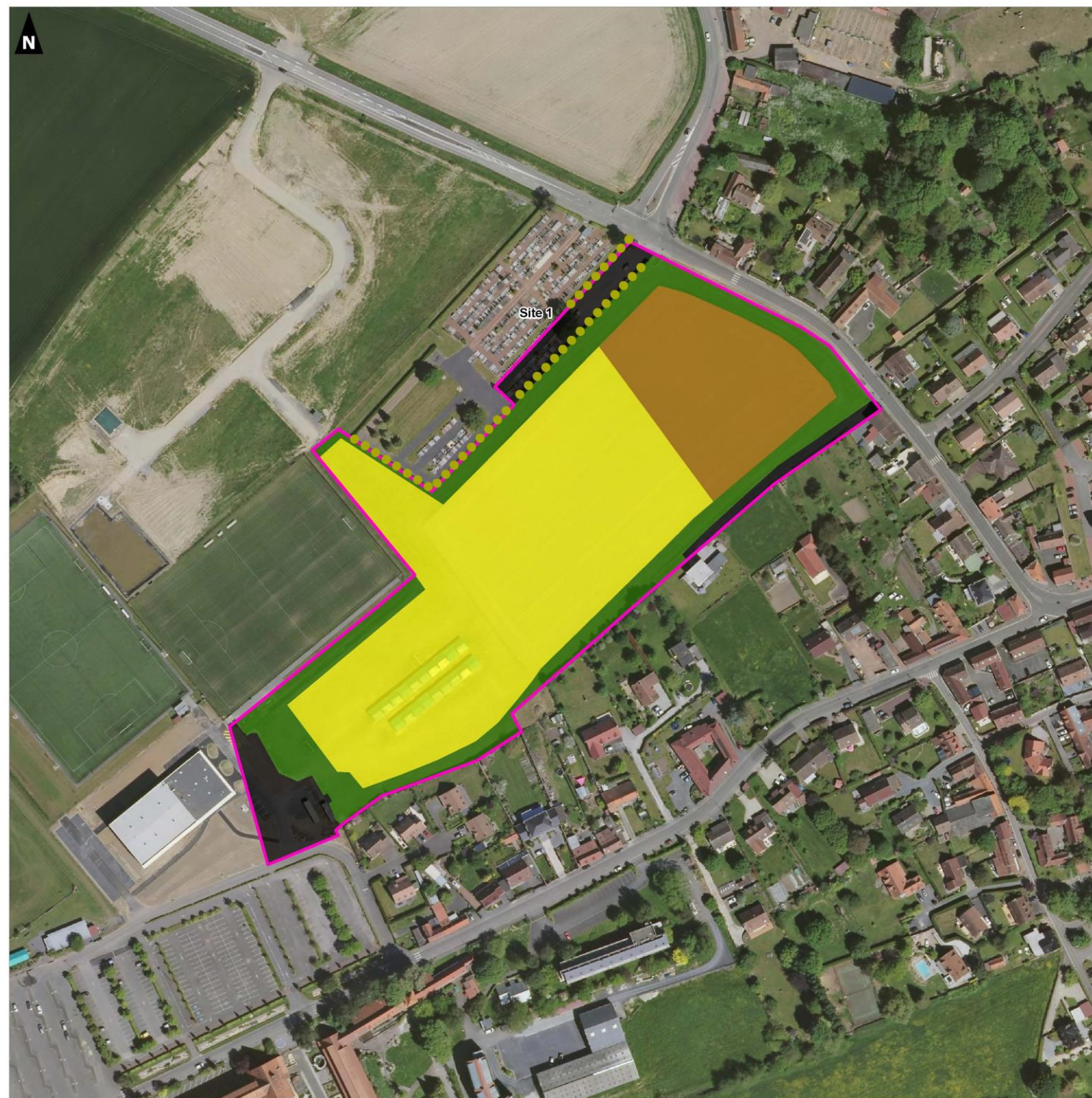
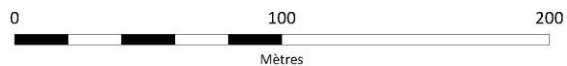


Secteurs d'étude

□ Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

- ▲ Arbre remarquable
- ▲ Arbre têtard remarquable
- Chemin agricole ()
- Friche herbacée eutrophe (E5.1)
- Haie arbustive haute (FA.4)
- Haie ornementale (FA.1)
- Bande enherbée (E2.61)
- Culture (I1.1)
- Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
- Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
- Jachère (I1.53)
- Jardin privé (I2.2)
- Jardin privé (verger) (I2.2 x FB.31)
- Pelouse ornementale (E2.64)
- Prairie de fauche artificielle (E2.61)
- Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
- Prairie pâturée (E2.11)
- Secteur anthropisé (J4)
- Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)

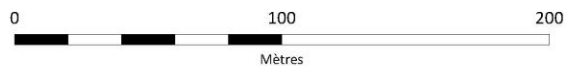


Secteurs d'étude

□ Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

- ▲ Arbre remarquable
- ▲ Arbre têtard remarquable
- Chemin agricole ()
- Friche herbacée eutrophe (E5.1)
- Haie arbustive haute (FA.4)
- Haie ornementale (FA.1)
- Bande enherbée (E2.61)
- Culture (I1.1)
- Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
- Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
- Jachère (I1.53)
- Jardin privé (I2.2)
- Jardin privé (verger) (I2.2 x FB.31)
- Pelouse ornementale (E2.64)
- Prairie de fauche artificielle (E2.61)
- Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
- Prairie pâturée (E2.11)
- Secteur anthropisé (J4)
- Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)



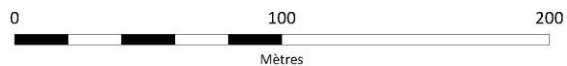
Site 3

Secteurs d'étude

□ Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

- ▲ Arbre remarquable
- ▲ Arbre têtard remarquable
- Chemin agricole ()
- Friche herbacée eutrophe (E5.1)
- Haie arbustive haute (FA.4)
- Haie ornementale (FA.1)
- Bande enherbée (E2.61)
- Culture (I1.1)
- Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
- Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
- Jachère (I1.53)
- Jardin privé (I2.2)
- Jardin privé (verger) (I2.2 x F8.31)
- Pelouse ornementale (E2.64)
- Prairie de fauche artificielle (E2.61)
- Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
- Prairie pâturée (E2.11)
- Secteur anthropisé (J4)
- Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)



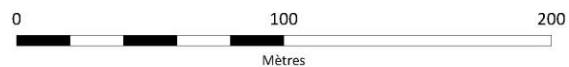
Site 4

Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

-  Arbre remarquable
-  Arbre têtard remarquable
-  Chemin agricole ()
-  Friche herbacée eutrophe (E5.1)
-  Haie arbustive haute (FA.4)
-  Haie ornementale (FA.1)
-  Bande enherbée (E2.61)
-  Culture (I1.1)
-  Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
-  Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
-  Jachère (I1.53)
-  Jardin privé (I2.2)
-  Jardin privé (verger) (I2.2 x F8.31)
-  Pelouse ornementale (E2.64)
-  Prairie de fauche artificielle (E2.61)
-  Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
-  Prairie pâturée (E2.11)
-  Secteur anthropisé (J4)
-  Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)

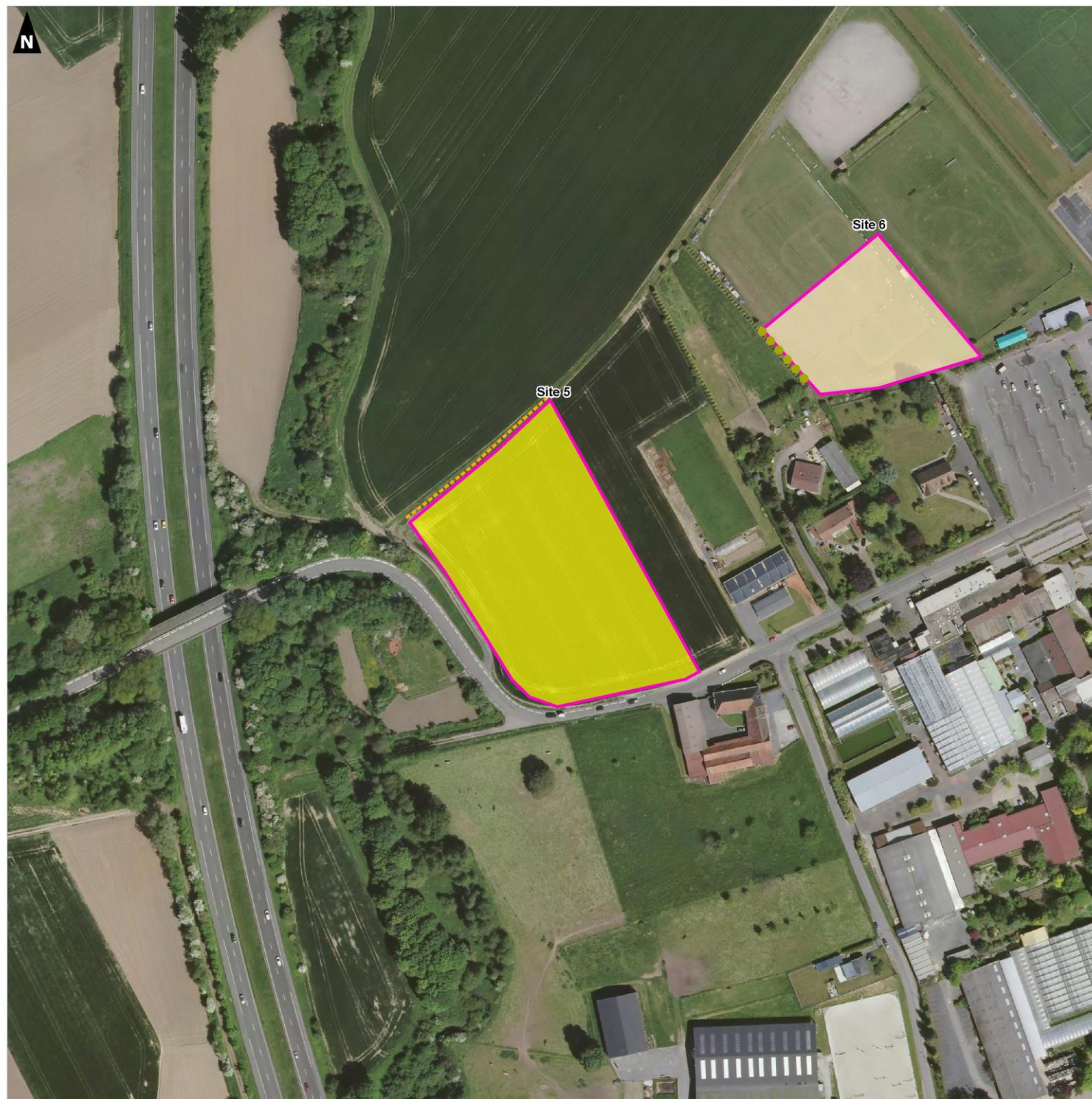
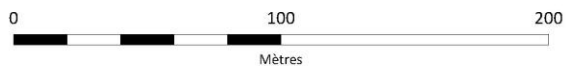


Secteurs d'étude

 Secteurs étudiés

Habitats (code EUNIS)

-  Arbre remarquable
-  Arbre têtard remarquable
-  Chemin agricole ()
-  Friche herbacée eutrophe (E5.1)
-  Haie arbustive haute (FA.4)
-  Haie ornementale (FA.1)
-  Bande enherbée (E2.61)
-  Culture (I1.1)
-  Friche herbacée à arbustive (ancien jardin) (E5.1 x F3.11)
-  Friche prairiale (E2.2 x I1.53)
-  Jachère (I1.53)
-  Jardin privé (I2.2)
-  Jardin privé (verger) (I2.2 x FB.31)
-  Pelouse ornementale (E2.64)
-  Prairie de fauche artificielle (E2.61)
-  Prairie de fauche eutrophe (E2.22)
-  Prairie pâturée (E2.11)
-  Secteur anthropisé (J4)
-  Terrain de sport régulièrement entretenu (E2.63)



- **Cultures (I1.1), jachères (I1.53) et bandes enherbées / prairies de fauche artificielles (E2.61)**

Les cultures constituent une grande partie du site 1 et la totalité du site 5. Il s'agit de parcelles occupées par une seule espèce cultivée, où la végétation spontanée est très pauvre.

On rencontre toutefois, en bordure des cultures, quelques espèces adventices ou rudérales telles que l'Avoine folle (*Avena fatua*), le Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*), la Ravenelle (*Raphanus raphanistrum*), le Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Laiteron rude (*Sonchus asper*) ...



Photo 1. Parcelle cultivée (site 1)



Photo 2. Parcelle cultivée (site 5)

Une jachère (parcelle cultivée abandonnée depuis peu) occupe également une partie importante du site 1. Elle est colonisée par les espèces citées ci-dessus, auxquelles s'ajoutent le Chénopode blanc (*Chenopodium album*), le Chénopode à feuilles de figuier (*Chenopodium ficifolium*), la Morelle noire (*Solanum nigrum*), la Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*), la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), la Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*) ...



Photo 3. Jachère (site 1)

Les sites 2 et 3 correspondent en partie à des prairies de fauche artificielles. Ces prairies, très régulièrement retournées et ressemées, s'apparentent à des parcelles cultivées. Les espèces dominantes sont le Ray-grass commun (*Lolium perenne*) et/ou le Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*). Il est accompagné de quelques adventices telles que la Matricaire camomille (*Matricaria chamomilla*), la Crépide capillaire (*Crepis capillaris*), le Brome stérile (*Anisantha sterilis*) ... Les bandes enherbées implantées sur le site 1 présentent la même composition floristique.

- **Friches prairiales (E2.2 x I1.53), friches herbacées (E5.1), friches herbacées à arbustives (E5.1 x F3.11)**

Des zones de friches prairiales, herbacées ou arbustives de faibles superficies sont présentes sur les sites 2 et 3. Leur cortège floristique est eutrophe, avec un cortège d'espèces prairiales accompagnées d'espèces rudérales ou nitrophiles.

On y relève le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactylie aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Vesce hirsuta (*Vicia hirsuta*), la Ronce (*Rubus* sp.) ...

Une zone de friche du site 2 (ancien jardin) est en cours de colonisation par les ligneux : Sureau noir (*Sambucus nigra*), Merisier (*Prunus avium*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Orme champêtre (*Ulmus minor*) ...

- **Prairies pâturées (E2.11) et prairies de fauche (E2.22 / 6510)**

Les prairies pâturées constituent une part importante du site 3. Elles se caractérisent par une végétation basse mais dense, interrompue par des zones d'herbe plus haute correspondant aux secteurs non consommés par le bétail (« refus »).

Le cortège floristique est marqué par le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), auxquels s'ajoutent le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*) ... ainsi que des espèces rudérales telles que la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) ...



Photo 4. Prairie pâturée (site 3)

Les prairies de fauche sont quant à elles implantées sur le site 2 et le site 4. On y relève le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) ...

Bien qu'eutrophisées, ces prairies de fauche se rapportent à l'habitat d'intérêt communautaire (inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats) 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ».



Photo 5. Prairie de fauche (site 4)

- **Jardins privés (I2.2 et I2.2 x FB.31), pelouses ornementales (E2.64), terrain de sport (E2.63)**

Les périmètres des sites 2 et 3 incluent des jardins privés et une pelouse ornementale. Les jardins, non accessibles, n'ont pas fait l'objet de prospections précises, mais ont toutefois été observés de l'extérieur.

Il s'agit de parcelles d'agrément composées de pelouses régulièrement tondues, ponctuées d'arbres de haut jet, d'arbustes et de buissons. Un jardin privé du site 3 est également planté d'arbres fruitiers (verger).

Le site 6 est quant à lui occupé par un terrain de sport régulièrement entretenu.



Photo 6. Terrain de sport régulièrement entretenu (site 6)

- **Haies arbustives (FA.4) et haies ornementales (FA.1)**

Les végétations ligneuses sont très peu représentées au niveau des secteurs étudiés. On note uniquement une haie arbustive haute en limite du secteur 2, et des haies ornementales en limite des secteurs 1 et 6.

La haie arbustive haute se compose d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), de Prunellier (*Prunus spinosa*), d'Orme champêtre (*Ulmus minor*), de Charme (*Carpinus betulus*) ... Le Lierre (*Hedera helix*) est également présent, de même que la Ronce (*Rubus* sp.).

Les haies ornementales sont quasi-monospécifiques et constituées d'espèces non indigènes, ou parfois de Troène commun (*Ligustrum vulgare*).

À noter que le site 2 comporte plusieurs arbres remarquables par leur taille et leur âge. Il s'agit principalement de Saules blancs (*Salix alba*), taillés en têtard pour certains, et d'un Chêne pédonculé (*Quercus robur*).



Photo 7. Saule blanc remarquable (site 2)



Photo 8. Saule blanc têtard remarquable (site 2)

■ Résultats des inventaires floristiques

Les inventaires floristiques ont mis en évidence la présence de 87 espèces végétales sur l'ensemble des secteurs étudiés. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en annexe 1.

2.2.3 Évaluation des enjeux floristiques

2.2.3.1 Bioévaluation patrimoniale

La majorité des habitats présents au niveau des secteurs étudiés, à savoir des parcelles cultivées, des bandes enherbées, des friches herbacées, prairiales ou arbustives, des prairies pâturées, sont très couramment rencontrés dans les environs et ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. Ils ne font pas partie des habitats d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe 1 de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ».

En revanche, les prairies de fauche des secteurs 2 et 4 correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude ». Elles sont toutefois eutrophisées, peu diversifiées, et d'intérêt écologique limité.

La figure ci-dessous montre la répartition des espèces observées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France :

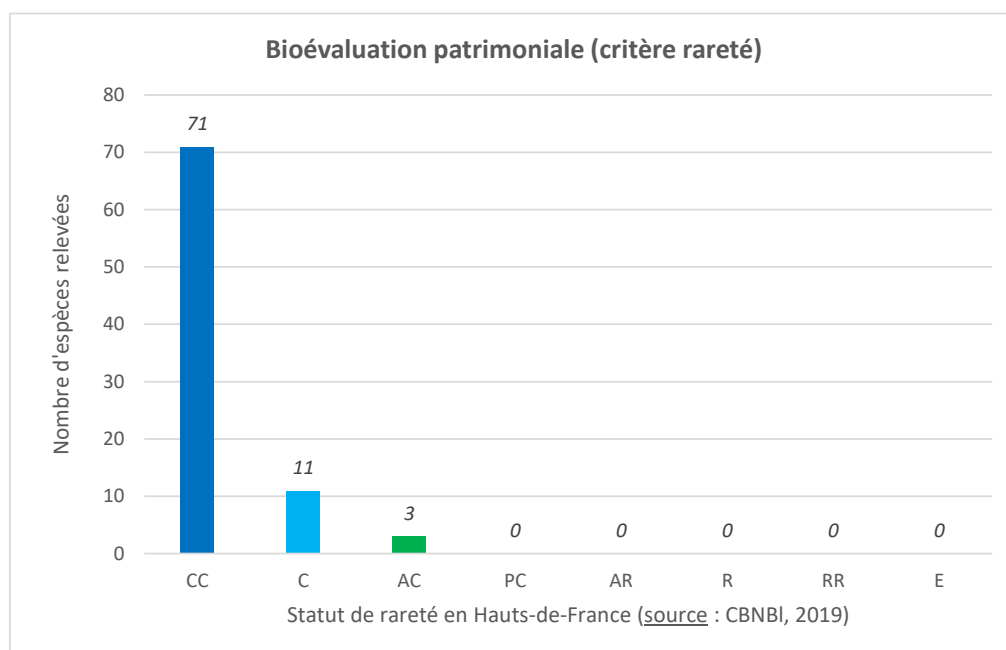


Figure 2. Répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en région Hauts-de-France, (source : CBNBI, 2019)

Légende (source : CBNBI) :

CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare / RR = très rare / E = exceptionnel

À l'examen de ce diagramme, il apparaît que la totalité des espèces relevées sur les secteurs étudiés sont assez communes à très communes.

Aucune espèce n'est d'intérêt patrimonial selon les critères du Conservatoire Botanique National de Bailleul.

Par ailleurs, aucune espèce végétale exotique envahissante n'a été identifiée sur les secteurs étudiés.

2.2.3.2 Interprétation légale

Aucune espèce protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982), en Nord-Pas-de-Calais (arrêté du 1^{er} avril 1991 complétant la liste nationale) ou figurant aux annexes de la Directive européenne « Habitats-faune-flore » n'a été observée lors des investigations de terrain.

Synthèse des enjeux floristiques

Les investigations de terrain n'ont pas mis en évidence d'enjeux particuliers en ce qui concerne la majorité des habitats présents sur les secteurs étudiés.

Seules les prairies de fauche des secteurs 2 et 4 sont d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ». Elles sont toutefois eutrophisées et peu diversifiées.

Les espèces végétales relevées sur les sites sont en totalité assez communes à très communes. Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été observée.

Les enjeux floristiques sont donc qualifiés de modérés pour les 2 prairies de fauche d'intérêt communautaire, de faibles pour les prairies pâturées, les friches (prairiales, herbacées ou arbustives), les haies arbustives et les jardins privés, et de très faibles pour les parcelles cultivées, les prairies de fauche artificielles, le terrain de sport et les haies ornementales.

2.3 Faune

2.3.1 Insectes

2.3.1.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais -GON- (base de données SIRF) répertorient au total 18 espèces de lépidoptères rhopalocères (papillons de jour), odonates (libellules et demoiselles) et orthoptères (criquets et sauterelles) pour la commune de Genech sur la période 2009-2019.

Aucune des espèces citées n'est protégée en France, menacée ou déterminante de ZNIEFF.

2.3.1.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les insectes (lépidoptères rhopalocères, odonates et orthoptères) ont été étudiés lors des visites de terrain des 5 et 11 juin 2020. Les individus ont été recensés par transects ainsi que par des contacts visuels opportuns, au besoin capturés avec un filet à papillons, dans tous les types de milieux représentés sur les sites étudiés.

■ Résultats

Un total de 6 espèces de lépidoptères rhopalocères et 4 d'orthoptères ont été contactées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain. Elles figurent identifiées figurent dans le tableau suivant :

Tableau 6. Insectes observés sur les sites lors des investigations de terrain

Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Rar.	ZNIEFF	LRR	LRN	LR dom biogéo	PN	DH
Lépidoptère	<i>Aglaia io</i>	Paon du jour	CC	-	LC	LC	-	-	-
Lépidoptère	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	CC	-	LC	LC	-	-	-
Lépidoptère	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	CC	-	LC	LC	-	-	-
Lépidoptère	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	CC	-	LC	LC	-	-	-
Lépidoptère	<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	C	-	LC	LC	-	-	-
Lépidoptère	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	CC	-	NA	LC	-	-	-
Orthoptère	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	C	-	-	-	4	-	-
Orthoptère	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	CC	-	-	-	4	-	-
Orthoptère	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	CC	-	-	-	4	-	-
Orthoptère	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	AC	Z1	-	-	4	-	-

Légende				
Rar : Rareté régionale	LRR : Liste Rouge Régionale	LRN : Liste Rouge Nationale	P.N. : Protection Nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial	Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne « habitats-faune-flore » (DH): 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006).	
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR assez rare	CR : en danger critique			
PC peu commun	EN : En danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			

Légende			
C : commun	NT : quasi menacée	Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés Article 3 : espèces protégées.	II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
CC : très commun	LC : préoccupation mineure		
	NA : non applicable		
ZNIEFF	NE : non évalué		
Z1 : Espèce déterminante de ZNIEFF	DD : données insuffisantes		
	LR par domaine biogéographique (domaine néoral) - orthoptères		
	1 : priorité 1 : espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte		
	2 : priorité 2 : espèce fortement menacée d'extinction		
	3 : priorité 3 : espèce menacée à surveiller		
	4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.		
	HS : espèce hors sujet (synanthrope).		

Les sites 1 (cultures et jachère), 5 (culture) et 6 (terrain de sport) présente peu de potentialité pour l'entomofaune n'abritant pas ou peu de milieux intéressants pour ce groupe faunistique, à l'exception des zones périphériques (bandes enherbées, haies pour le site 1).

Les sites 2, 3 et 4 (ce dernier dans une moindre mesure), sont composés de milieux plus diversifiés avec des prairies et des haies en bordure, et offrent quelques potentialités en tant que zones d'alimentation, de repos, voire de reproduction, pour l'entomofaune commune, en particulier les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères.

Aucun odonate n'a été observé. Les secteurs étudiés ne comportent aucun milieu favorable à la reproduction de ce groupe (mares, fossés en eau). Les milieux prairiaux des sites 2, 3 et 4 pourraient toutefois être occasionnellement utilisés comme zones de chasse et de maturation.

■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces observées sont communes et non menacées. La Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*) est toutefois déterminante de ZNIEFF, mais elle n'en reste pas moins assez commune.

Aucune espèce n'est protégée au niveau national (arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

De même aucune espèce n'est inscrite sur la liste des espèces d'intérêt communautaire de la Directive européenne « Habitats-faune-flore » (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Synthèse des enjeux relatifs aux insectes

Compte-tenu des résultats des inventaires de terrain et de la nature des habitats en place sur les secteurs étudiés, les enjeux entomologiques sont qualifiés de très faibles pour les secteurs 5, 6 et les parcelles cultivées du site 1, de faibles pour les bandes enherbées du secteur 1, et de modérés pour les secteurs 2, 3 et 4.

2.3.2 Amphibiens

2.3.2.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du GON (base SIRF) répertorient 6 espèces pour la commune de Genech sur la période 2009-2019. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Tableau 7. Amphibien mentionné dans les bases de données pour la commune de Genech

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRR	LRN	Protection	DHFF
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	Art 3	-
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	LC	LC	Art 3	-
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC	Art 3	-
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	LC	NT	Art 3	-
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	DD	NT	Art 5	H5
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC	Art 5	H5

LEGENDE :

LRN / LRR : Liste Rouge Nationale (UICN, 2015) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC = préoccupation mineure / NT = quasi-menacé / DD = insuffisamment documenté

Protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art 3 : espèce dont les individus sont strictement protégés

Art 5 : espèce dont les individus sont partiellement protégés

DH : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H5 : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Les espèces citées sont toutes concernées par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

- Le Crapaud commun, le Triton alpestre, le Triton palmé et le Triton ponctué sont concernés par l'article 3 : la destruction des individus, pontes et larves est interdite mais pas celle des habitats,
- La Grenouille rousse et la Grenouille commune sont concernées par l'article 5 : seule la mutilation est interdite.

Il est à noter que le Triton ponctué et la Grenouille commune sont considérés comme « quasi-menacé » en France.

2.3.2.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Compte-tenu de l'absence d'habitats potentiels de reproduction des amphibiens (mares, fossés...) sur les secteurs d'étude, l'inventaire s'est basé sur une recherche diurne des individus en déplacement ou en estivage sous des refuges potentiels (souches, tas de bois, etc.)

■ Résultats

Aucun amphibien n'a été identifié lors des investigations de terrain. Les quelques haies en limite des secteurs 1, 2 et 3 pourraient constituer une zone d'estivage ou d'hivernage, mais l'absence d'habitats de reproduction dans les environs limite très fortement cette potentialité.

Synthèse des enjeux relatifs aux amphibiens

Les enjeux batrachologiques sont jugés négligeables à l'issue des investigations de terrain, en raison de l'absence de milieux de reproduction sur les secteurs d'étude et à proximité.

2.3.3 Reptiles

2.3.3.1 Données bibliographiques

La base de données de l'INPN et la base de données SIRF du GON ne répertorient aucune espèce de reptiles sur la commune Genech.

2.3.3.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les reptiles ont été recherchés simultanément aux inventaires des autres groupes, dans les habitats favorables au niveau de chaque site d'étude.

■ Résultats

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors de l'inventaire faunistique. Cependant il s'agit d'un groupe discret. Compte tenu des habitats en place (prairies avec haies en limite) la présence de l'Orvet fragile est possible sur les sites 2 et 3.

■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Tous les reptiles sont protégés au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles

Compte-tenu des résultats de terrain, les enjeux herpétologiques sont considérés comme très faibles sur les secteurs 1, 4, 5 et 6. Ils sont faibles sur les secteurs 2 et 3.

2.3.4 Oiseaux

2.3.4.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du GON (base SIRF) répertorient 71 espèces d'oiseaux sur la commune de Genech sur la période 2009-2019. Parmi ces espèces figurent 5 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux :

Tableau 8. Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux
<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic mar
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Balbuzard pêcheur
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore

Le Busard des roseaux et le Balbuzard pêcheur sont inféodés aux milieux aquatiques, tandis que le Pic mar, le Pic noir et la Bondrée apivore sont des espèces forestières. La Bondrée apivore peut toutefois fréquenter les milieux semi-ouverts en recherche alimentaire.

Par ailleurs, 27 autres espèces, non inscrites à la Directive Oiseaux, présentent un statut de conservation défavorable en tant qu'espèces nicheuses en Nord-Pas-de-Calais (BEAUDOIN, C. & CAMBERLEIN, P. [coords.], 2017). Elles figurent dans le tableau suivant :

Tableau 9. Espèces nicheuses menacées ou quasi-menacée en Nord-Pas-de-Calais mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR Nicheurs	LRN Nicheurs
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	VU	LC
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	VU	NT
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	VU	VU
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	NT	NT
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	VU	VU
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	NT	VU
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	NT	VU
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	NT	LC
<i>Corvus frugelegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	NT	LC
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	NT	NT
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	VU	VU
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	VU	LC
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	VU	NT
<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	CR	CR
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	VU	NT
<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	VU	NT
<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun	NT	LC
<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	NT	NT
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	NT	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR Nicheurs	LRN Nicheurs
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	NT	LC
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	VU	LC
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	NT	LC
<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	NT	LC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	NT	VU
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	VU	LC
<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	NT	LC
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	NT	LC

Légende :

LRR nicheurs : Liste rouge des oiseaux nicheurs du Nord-Pas-de-Calais (BEAUDOIN, C. & CAMBERLEIN, P. [coords.], 2017). CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure (non menacée)

LRN nicheurs (UICN, 2017) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure (non menacée)

Il s'agit pour certaines, d'espèces de milieux ouverts, qui peuvent fréquenter les parcelles cultivées telles que celles qui composent la zone d'étude (Alouette des champs, Corbeaux freux, Faucon crécerelle, Goéland argenté, Goéland brun, Bergeronnette grise, Bergeronnette printanière, Perdrix grise, Grive draine...).

D'autres sont liées aux milieux boisés (Autour des palombes, Bouvreuil pivoine...), aux milieux humides (Tadorne de Belon, Bécassine des marais) ou aux milieux bocagers ou semi-ouverts (Bruant jaune, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse).

Il est à noter que plusieurs de ces espèces sont également menacées en tant que nicheurs au niveau national (UICN, 2016) : la Bécassine des marais est « en danger critique », le Pipit farlouse, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant, le Bruant jaune, le Bouvreuil pivoine sont « vulnérables », tandis que l'Alouette des champs, le Martinet noir, le Faucon crécerelle, les Hirondelles de Fenêtre et rustique, le Goéland argenté et la Locustelle tachetée sont « quasi-menacés ».

De plus, plusieurs espèces non menacées en Nord-Pas-de-Calais sont concernées par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN, 2016). Elles figurent dans le tableau suivant :

Tableau 10. Espèces nicheuses non menacées en Nord-Pas-de-Calais mais quasi-menacées en France, mentionnées dans les bases de données pour la commune de Genech

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN Nicheurs
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	NT
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	NT
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	NT
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	NT

Légende :

LRN nicheurs (UICN, 2017) : NT = quasi-menacé

Le Gobemouche gris est une espèce qui affectionne les boisements clairs, mais qui peut aussi fréquenter les parcs et les jardins. Il en est de même pour la Fauvette des jardins. La Mouette rieuse se rencontre au niveau des plans d'eau tandis que le Vanneau huppé est une espèce de milieux ouverts (cultures notamment).

2.3.4.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude ornithologique a concerné les espèces nicheuses. Les oiseaux nicheurs sont plus actifs au lever du soleil, entre les mois d'Avril et de Juillet. Ils ont été inventoriés par la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) le 5 juin 2020. Au cours d'une session d'IPA (d'une durée de 20 minutes), tous les individus vus ou entendus ont été recensés.

L'étude ornithologique a ainsi permis d'évaluer l'état de conservation des populations d'oiseaux présentes de manière permanente ou temporaire au niveau de la zone d'étude.

Tableau 11. Synthèse des conditions de l'inventaire de l'avifaune

Période étudiée	Date	T°	Nébulosité	Précipitations	Vent
Nidification	5 juin 2020	10°C	Couvert	Pluie discontinue	11 km/h - SO

■ Résultats

Tableau 12. Présentation des sites prospectés

Site	Présentation de l'environnement
1	Le site 1 se compose d'une grande parcelle cultivée bordée par des habitations au sud, un complexe sportif et un cimetière à l'ouest et au nord, et la route à l'est.
2	Le site 2 est composé de plusieurs parcelle cultivée ou en jachère, entourée d'habitations
3	Le site 3 est constitué d'une grande pâture, également entourée d'habitations
4	Le site 4 est une prairie bordée par d'autres espaces de culture
5	Le site 5 se constitue d'une parcelle cultivée (maïs cette année), bordée d'une route au sud, d'une haie et route à l'ouest, de champs au nord et d'habitation à l'est.
6	Le site 6 correspond à un terrain de sport régulièrement entretenu



Photo 9. Site 1



Photo 10. Site 2



Photo 11. Sites 3 (à gauche) et 4 (à droite)



Photo 12. Sites 5 (à gauche) et 6 (à droite)

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 22 espèces dont 6 sont patrimoniales en période de nidification. Parmi ces 22 espèces, sur les secteurs étudiés :

- **14 sont nicheuses certaines (dont 2 patrimoniales),**
- **2 sont nicheuses probables (non patrimoniales),**
- **5 sont nicheuses possibles (dont 4 patrimoniales),**
- **1 est non nicheuse (non patrimoniale).**

Les sites 1, 2 et 3 présentent une richesse spécifique plus importante que les sites 4, 5 et 6. Cela s'explique en partie par la surface de chaque site, en effet, les sites 1, 2 et 3 sont plus étendus. Par ailleurs, les sites 1 et 3 présentent le plus grand nombre d'espèces patrimoniales observées.

■ Bioévaluation patrimoniale

Sont considérées comme patrimoniales, les espèces d'oiseaux identifiées comme « quasi-menacée », « vulnérables », « en danger » ou « en danger critique » d'après la liste rouge de l'UICN (2016), et/ou présentant un degré de rareté ou de menace significatif au niveau régional (GON, 2017).

Les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CE sont également considérées comme patrimoniales, de même que les espèces déterminantes de ZNIEFF.

Lors des inventaires dédiés à l'avifaune, 6 espèces patrimoniales ont été recensées. Il s'agit de la **Bergeronnette grise**, du **Chardonneret élégant**, de l'**Étourneau sansonnet**, du **Moineau domestique**, de la **Perdrix grise** et du **Verdier d'Europe**. Ces espèces sont décrites dans le tableau page suivante.

Carte 13 - Avifaune patrimoniale – Période de nidification – p.56

Tableau 13. Avifaune d'intérêt observée lors des inventaires ornithologiques

Espèces	Listes rouges en période de nidification			Déterminante ZNIEFF	Directive « Oiseaux »	Sites	Localisation des observations au sein de la zone d'étude	Statut de nidification
	Nord-Pas-de-Calais	France	Europe					
Bergeronnette grise	NT	LC	LC	-	-	1, 3	Observée en déplacement, elle niche certainement dans les deux sites 1 et 3	C
Chardonneret élégant	NT	VU	LC	-	-	1	Entendu dans un jardin au sud du site 1, il niche à proximité du secteur d'étude	Po
Étourneau sansonnet	VU	LC	LC	-	OII	1, 2, 3	Observé en train de se nourrir sur le site 1 et 2 en petits groupes, et en vol au-dessus du site 3	Po
Moineau domestique	NT	LC	LC	-	-	1, 2, 3, 4	Espèce typique des milieux anthropique, il est observé et niche certainement dans la majeure partie des sites étudiés	C
Perdrix grise	NT	LC	LC	X	OII ; OIII	1	Observée dans le site 1 en recherche de nourriture	Po
Verdier d'Europe	NT	VU	LC	-	-	1	Entendu dans un jardin au sud du site 1	Po

[1] : Les Oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais – Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Biotope édition novembre 2019

Statut Liste rouge (critères IUCN) : Nicheurs → UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Régional → Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.

Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage :

OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

RE	Éteinte	MENACEE
CR	En danger critique d'extinction	
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacé	
LC	Préoccupation mineure	

Statut de nidification

C : nicheur certain Pr : nicheur probable Po : nicheur possible NN : non-nicheur

Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Espèces patrimoniales

-  Bergeronnette grise
-  Chardonneret élégant
-  Etourneau sansonnet
-  Moineau domestique
-  Perdrix grise
-  Verdier d'Europe
-  Etourneau sansonnet
-  Moineau domestique



■ Interprétation légale

En France, l'arrêté du 29/10/09 établit la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Il instaure notamment la notion de protection des habitats de repos et de reproduction de ces espèces.

Au niveau européen, une directive concerne l'avifaune : la Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Lors des investigations de terrain, **ont été identifiées 14 espèces d'oiseaux protégées sur les 22 observées.**

Synthèse des enjeux liés aux oiseaux

Les différents sites étudiés accueillent une avifaune typique des milieux urbains avec quelques zones de boisements, haies et bosquets en périphérie. La richesse spécifique tout comme le nombre d'individus observés sont moyens pour ce contexte anthropique et traduisent des enjeux globalement faibles pour les oiseaux en période de nidification.

En effet, quelques espèces patrimoniales sont observés : la **Bergeronnette grise**, le **Chardonneret élégant**, l'**Étourneau sansonnet**, le **Moineau domestique**, la **Perdrix grise** et le **Verdier d'Europe**. Ces espèces utilisent les sites 1 à 4 pour se nourrir principalement. Seuls la Bergeronnette grise et le Moineau domestique nichent certainement au niveau des sites étudiés.

2.3.5 Mammifères terrestres

2.3.5.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et du GON (base SIRF) répertorient 5 espèces de mammifères terrestres pour la commune de Genech pour la période 2009-2019. Il s'agit d'espèces communes et non menacées.

Deux espèces sont toutefois protégées en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français : l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

2.3.5.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les mammifères sont recherchés simultanément aux inventaires des autres groupes, dans les habitats favorables au niveau de chaque site d'étude.

■ Résultats

Deux espèces de mammifères terrestres ont été répertoriées sur les secteurs étudiés que ce soit par observation directe ou par le biais d'indice de présence. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14. Mammifères observés sur les secteurs d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar.	Z.	LRR	LRN	P.N.	DH	Site
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	C ?	-	-	LC	-	-	2
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	CC	-	-	NT	-	-	1

LÉGENDE :

Rar : rareté en Nord-Pas-de-Calais. C = commun / CC = très commun

LRR : liste rouge régionale (FOURNIER, 2000). D : Espèces en danger, V : Espèces vulnérables, R : espèces rares, I : espèces indéterminées (pouvant être D, V ou R mais manquant d'informations pour confirmer ce statut).

Z : espèce déterminante de ZNIEFF en région Nord-Pas-de-Calais

LRN : Liste rouge nationale : CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évaluée.

P.N - Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

art 2 : espèce protégée ainsi que les habitats de vie, les sites de reproduction et les aires de repos et de déplacement.

art 3 : espèce protégée

DH - Directive Habitat :

DH II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

DH IV : espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

DH V : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces de mammifères terrestres observées sont communes dans la région et ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. Aucun n'est protégée.

Le Lapin de garenne est « quasi-menacé » au niveau français mais n'en reste pas moins commun au niveau local.

Synthèse des enjeux mammalogiques

Compte tenu des résultats des inventaires, des données bibliographiques et des habitats en place sur les secteurs étudiés, les enjeux mammalogiques sont faibles.

2.3.6 Chiroptères

2.3.6.1 Données bibliographiques

La base de données de l'INPN et la base de données SIRF du GON ne répertorient aucune espèce de chiroptères sur la commune Genech.

2.3.6.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les investigations relatives à la chiroptérofaune ont été basées sur un inventaire acoustique. Cet inventaire a été mené au cours d'une session d'une nuit complète du 20 août 2020 au soir au 21 août 2020 au matin, à l'aide d'enregistreurs automatiques de type SM4. Ce type d'appareil permet d'enregistrer les signaux ultrasonores des chiroptères en vue de les identifier. Deux points d'enregistrement ont été placés au niveau des secteurs présentant le plus de potentialités pour les chiroptères, à savoir en bordure du cimetière (site 1) et en limite Est de la prairie rue des Bas Chemins (site 2).

Les enregistreurs ont été calibrés de sorte que les enregistrements démarrent 30 minutes avant le coucher du soleil et s'arrêtent 30 minutes après le lever du soleil. Les données récoltées ont été pré-traitées avec le logiciel SonoChiro puis analysées et validées avec le logiciel Batsound par un chiroptérologue.

Il est important de noter que la chiroptérologie et *a fortiori* l'écologie acoustique sont des disciplines récentes et en plein développement. De ce fait, la détermination acoustique des espèces n'est pas systématique et les résultats peuvent être présentés par groupe d'espèces proches. C'est notamment le cas pour le genre des murins (*Myotis* spp.). Lors de la présentation des résultats, le nom de l'espèce est retenu lorsqu'au moins un contact aura pu être déterminé jusqu'à l'espèce avec quasi-certitude. En cas d'impossibilité, le groupe d'espèces acoustiquement proche est retenu.

■ Résultats

● Espèces détectées

Au moins 8 espèces ont été détectées durant l'enregistrement. Il s'agit de trois espèces de Pipistrelles, la plus fréquente étant la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). La Pipistrelle de Nathusius (*P. nathusii*) et la P. de Kuhl (*P. kuhlii*) sont moins abondantes que la première mais sont présentes sur les deux sites.

Deux espèces de Noctules ont également été détectées : la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et la N. commune (*N. noctula*). La présence de ces dernières peut être en partie liée à la période de migration, durant laquelle des individus du Nord migrent vers le Sud-Ouest en survolant le site. Il est toutefois probable qu'une autre partie des enregistrements appartienne à des individus résidents. La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) n'a pas été identifiée de manière formelle (du fait des similitudes acoustiques avec les Noctules) mais sa présence est probable.

En outre, au moins deux espèces de Murins fréquentent les prairies du site 2 : le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) et le M. de Daubenton (*M. daubentonii*). Cependant, la plupart des contacts n'ont pas pu être

attribués à une espèce du fait de la proximité acoustique du genre. Enfin, 2 contacts d'Oreillard indéterminé ont été récoltés en lisière de prairie du site 2 (*Plecotus* sp.).

Tableau 15. Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères

Taxons	Cimetière (site 1)	Prairie (site 2)	Total	%
Noctule de Leisler	4		4	0,4%
Noctule commune		10	10	0,9%
Sérotine/Noctule indéterm.	8	29	37	3,4%
Sérotines-Noctules	12	39	51	4,7%
Murin de Daubenton		1	1	0,1%
Murin de Natterer		10	10	0,9%
Murin indéterminé		16	16	1,5%
Murins		27	27	2,5%
Pipistrelle commune	487	459	946	87,3%
Pipistrelle de Nathusius	15	7	22	2,0%
Pipistrelle de Kuhl	1	8	9	0,8%
P. de Nathusius/Kuhl	4	6	10	0,9%
P. de Nathusius/commune	6	11	17	1,6%
Pipistrelles	513	491	1004	92,6%
Oreillard indéterminé		2	2	0,2%
Oreillards		2	2	0,2%
Total général	525	559	1084	100,0%

• Fonctionnalité

Les secteurs étudiés se regroupent en deux ensembles dont l'intérêt vis-à-vis des chiroptères diffère.

À l'Est, les sites 2, 3 et 4 représentent un intérêt modéré pour les chiroptères, notamment en termes de zone d'alimentation avec un nombre de contacts significatif (559 contacts/nuit). En effet, le contexte résidentiel relativement arboré, entrecoupé de prairies de différents types et la présence de bétail crée une fonctionnalité intéressante pour ce groupe. La diversité spécifique (au moins 7 espèces) et dans une moindre mesure la fréquentation (51,6% de l'activité globale) se traduit dans les résultats au niveau du point d'enregistrement du site 2.

Les sites 1, 5 et 6 sont quant à eux plus ouverts, et abritent des milieux cultivés et/ou entretenus très régulièrement. Ils apparaissent moins propices aux chiroptères. Leur intérêt en termes de fonction d'alimentation pour les chauves-souris est toutefois comparable à celui de l'autre ensemble avec 525 contacts/nuit. Cependant, la richesse spécifique y est moins importante avec au moins 4 espèces et l'activité est largement dominée par les Pipistrelles, plus communes.

■ Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Parmi les huit espèces recensées, la Pipistrelle commune, espèce la plus abondante, présente un intérêt patrimonial. Celle-ci est classée « quasi menacée » à l'échelle nationale. Bien que très commune en France, elle subit un déclin significatif relevé par le programme national « Vigie chiro ». Elle n'a pas de statut de

menace ni de rareté à l'échelle régionale. La Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune (non identifiée avec certitude mais probable) sont également « quasi-menacées », tandis que la Noctule commune est « vulnérable ».

Enfin, les chiroptères font l'objet d'un Plan Régional d'Action (PRA) et sont tous strictement protégés en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007.

Tableau 16. Statuts de protection et de menace des chiroptères contactés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Protection nationale	Directive HFF
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	/	NT	Art 2	IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		NT	Art 2	IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune		VU	Art 2	IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		LC	Art 2	IV
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer		LC	Art 2	IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		LC	Art 2	IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius		NT	Art 2	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		NT	Art 2	IV
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard indéterminé		LC	Art 2	IV

Légende				
Rareté régional	LRR : liste rouge régionale	LRN : liste rouge nationale	PN : protection nationale	DHFF : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial	Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne «habitats-faune-flore» (DH): 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.	
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR assez rare	CR : en danger critique			
PC peu commun	EN : En danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			
C : commun	NT : quasi menacée			
CC : très commun	LC : préoccupation mineure			
	NA : non applicable			
Z	NE : non évalué			
Espèce déterminante de ZNIEFF	DD : données insuffisantes			

Synthèse des enjeux chiroptérologiques

Les investigations ont révélé une diversité chiroptérologique avec au moins 8 espèces contactées. Parmi elles, une espèce présente un intérêt patrimonial remarquable, la Noctule commune (vulnérable en France) et quatre autres présentent un intérêt patrimonial notable : la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius, toutes « quasi menacées » en France.

Les sites 2, 3 et 4 concentrent les enjeux chiroptérologiques avec une diversité d'espèces intéressante (7 espèces) et une fonction de zone d'alimentation. Les sites 1, 5 et 6 possèdent également une fonction d'alimentation mais pour un cortège de chiroptères moins diversifié.

Les enjeux en ce qui concernent les chiroptères sont donc considérés comme faibles pour les sites 1, 5 et 6 et modérés pour les sites 2, 3 et 4.

2.4 Synthèse générale des enjeux écologiques

Les enjeux écologiques mis en évidence sur les 5 sites étudiés ont été synthétisés et hiérarchisés au moyen d'une échelle à 5 niveaux, présentée dans le tableau et la carte suivants :

Niveau d'enjeu	Principaux critères de justification	Habitats concernés dans la zone d'étude
Très faible	Habitat non patrimonial, de diversité floristique très faible, absence d'espèces floristiques patrimoniales Fonctions d'habitat de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour la faune réduites	Cultures, chemin agricole
Faible	Habitat non patrimonial, de diversité floristique faible à moyenne Habitat d'un intérêt écologique globalement faible pour la faune Fonction d'alimentation, voire de reproduction, pour des espèces faunistiques non patrimoniales et peu exigeantes	Bande enherbée, friches, jachères, prairies de fauche artificielle, prairies pâturées, pelouse ornementale, terrain de sport, jardins privés (sauf site 2), haies ornementales
Modéré	Habitat de patrimonialité modérée ou d'intérêt communautaire en état de conservation moyen, diversité floristique moyenne à assez forte Habitat d'un intérêt écologique modéré pour un ou deux groupes (flore et/ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces modérément patrimoniales ou protégées	Prairies de fauche eutrophe, haies libres ou haies ornementales (site 1) constituant une zone de chasse de chiroptères, jardin privé arboré (site 2) et verger (site 3), arbres remarquables
Fort	Habitat de patrimonialité modérée ou d'intérêt communautaire en bon état de conservation, diversité floristique assez forte à forte Habitat d'un intérêt écologique modéré pour plus de deux groupes ou fort pour au moins 1 groupe (flore ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces patrimoniales et protégées	Arbres têtards remarquables
Majeurs	Habitat de patrimonialité forte ou d'intérêt communautaire prioritaire en bon état de conservation, diversité floristique forte Habitat d'un intérêt écologique fort pour plus de deux groupes (flore ou faune) Fonction de reproduction, d'alimentation ou de corridor pour des espèces fortement patrimoniales et protégées	<i>Non représenté sur la zone d'étude</i>

Tableau 17. Synthèse des enjeux écologiques

Carte 14 - Synthèse des enjeux écologiques des secteurs étudiés – p.63

Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

 Absence d'enjeux

 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Forts

 Très forts



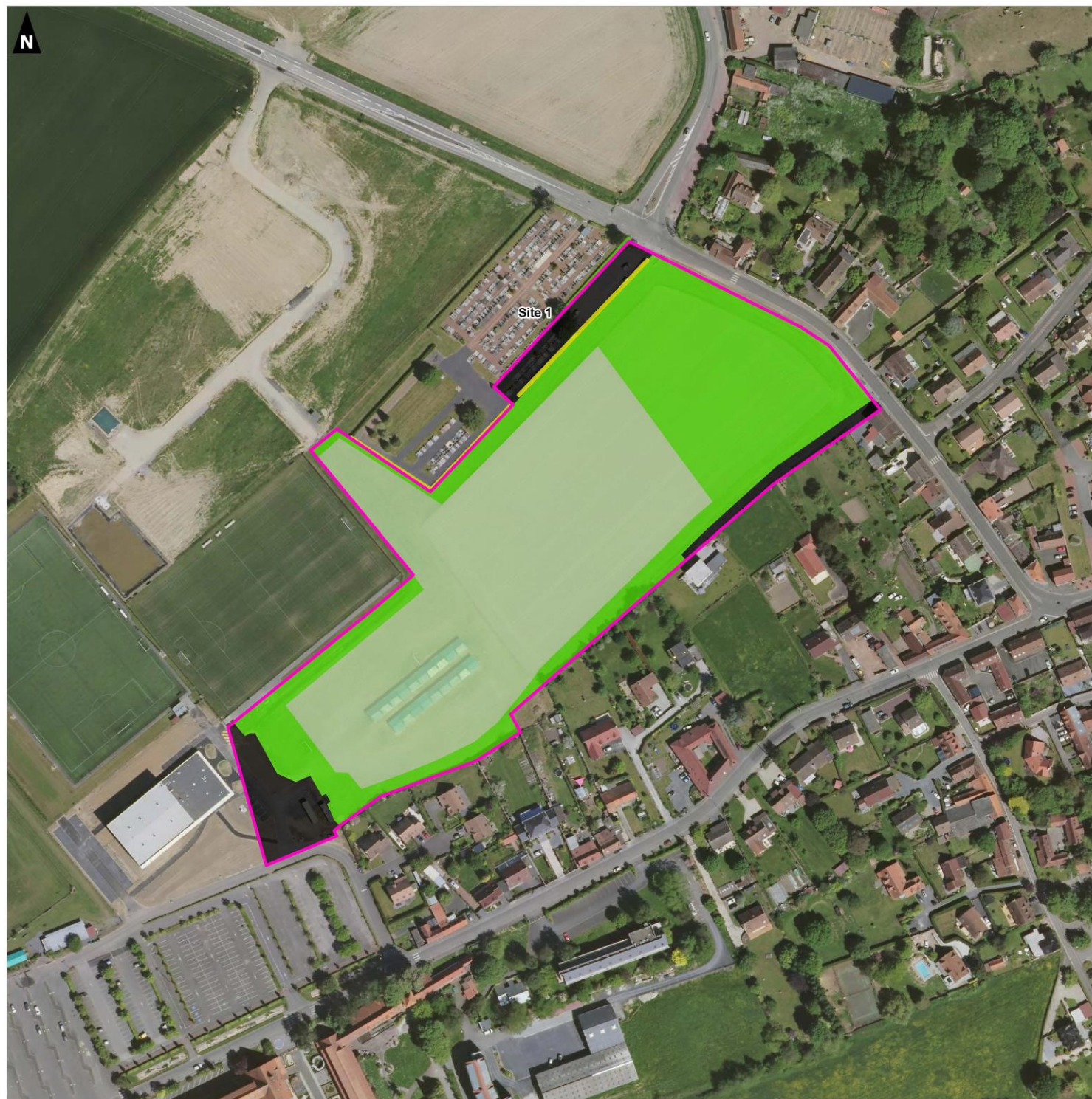
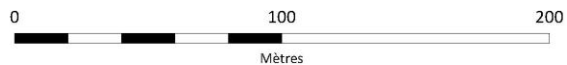
**Synthèse des enjeux écologiques
des secteurs étudiés**
Site 1

Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

-  Absence d'enjeux
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts





Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation environnementale

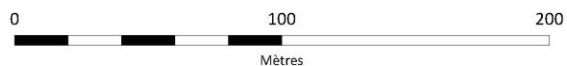
Synthèse des enjeux écologiques des secteurs étudiés Site 2

Secteurs d'étude

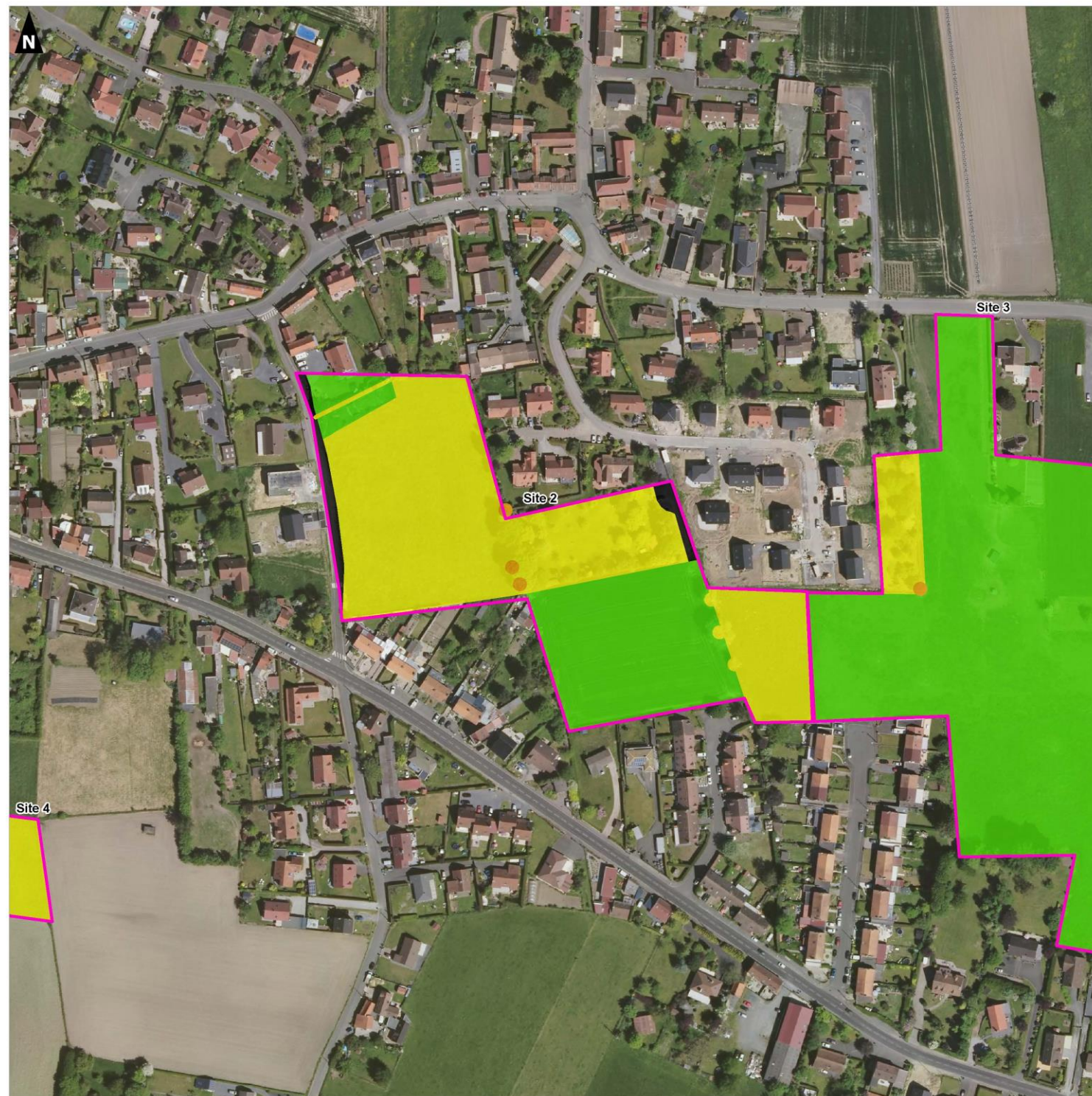
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

- Absence d'enjeux
- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Très forts



Réalisation : AUDDICE, février 2021
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE, ORTHO 2018
Sources de données : GENECH - AUDDICE, 2020



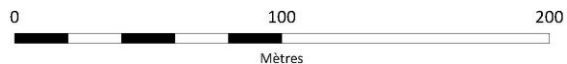
**Synthèse des enjeux écologiques
des secteurs étudiés
Site 3**

Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

-  Absence d'enjeux
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts





Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation
environnementale

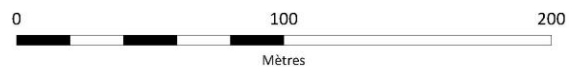
Synthèse des enjeux écologiques des secteurs étudiés Site 4

Secteurs d'étude

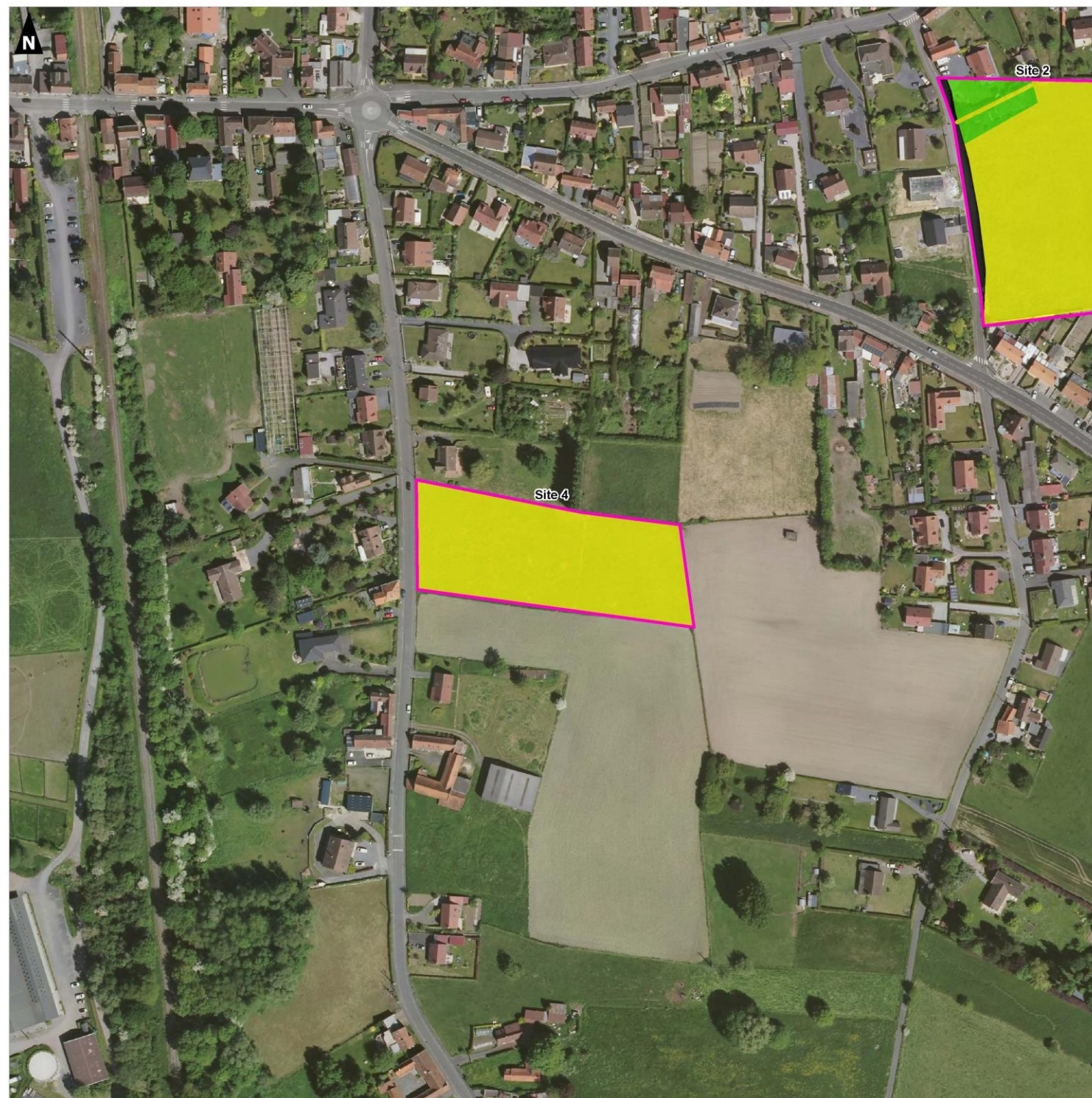
 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

-  Absence d'enjeux
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



Réalisation : AUDDICE, février 2021
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE, ORTHO 2018
Sources de données : GENECH - AUDDICE, 2020





Plan Local d'Urbanisme de Genech (59)

Volet écologique de l'évaluation
environnementale

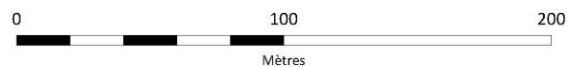
Synthèse des enjeux écologiques des secteurs étudiés Site 5

Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

-  Absence d'enjeux
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



Réalisation : AUDDICE, février 2021
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE, ORTHO 2018
Sources de données : GENECH - AUDDICE, 2020

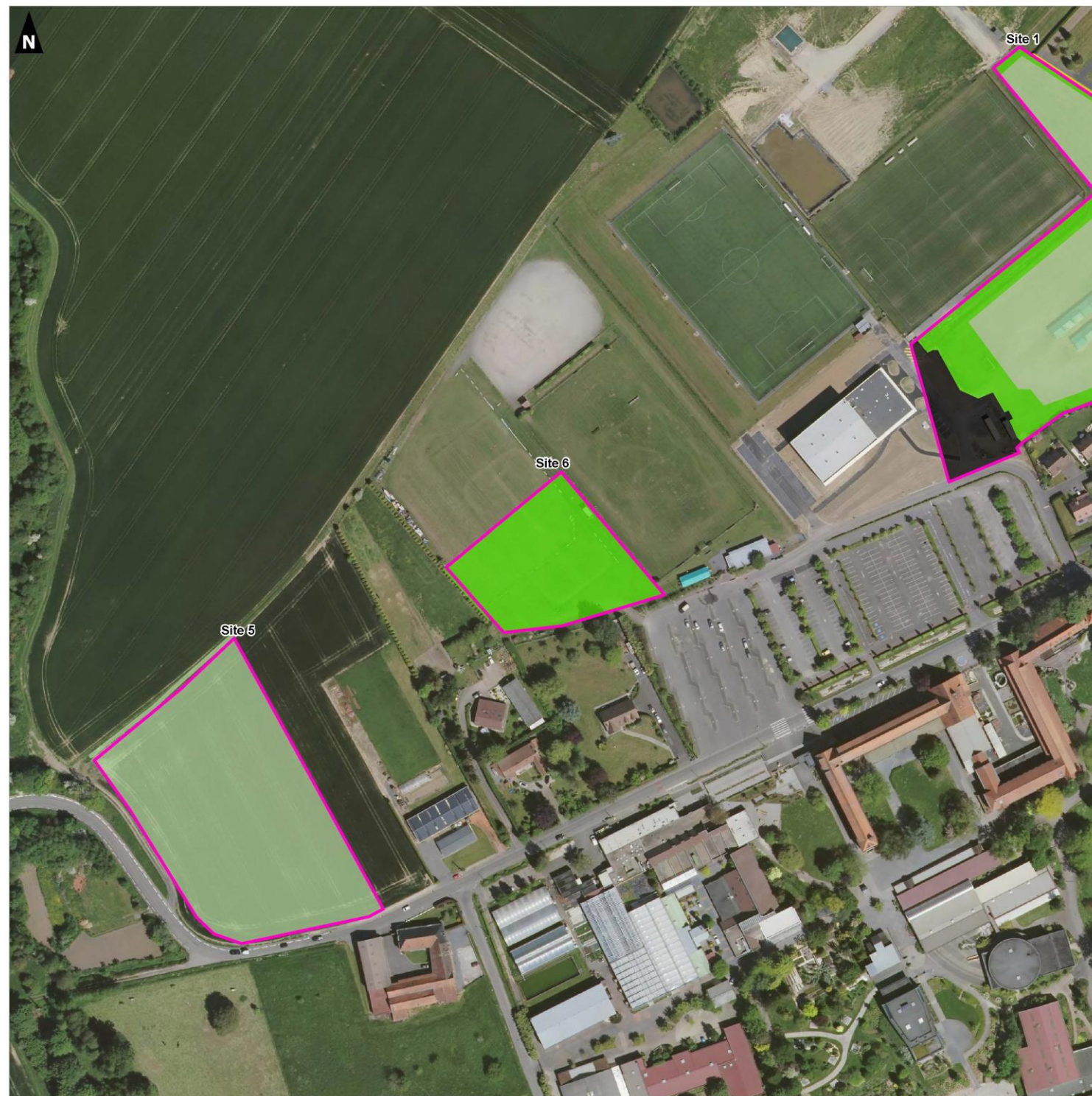
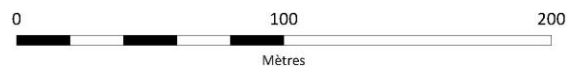


Secteurs d'étude

 Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Enjeux

-  Absence d'enjeux
-  Très faibles
-  Faibles
-  Modérés
-  Forts
-  Très forts



CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET PROPOSITIONS DE MESURES

3.1 Impacts et mesures relatifs aux habitats et aux espèces

3.1.1 Impacts et mesures relatifs aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Les impacts prévisibles des différentes orientations du PADD (février 2021) sur les habitats / la flore, la faune terrestre non volante (reptiles, mammifères hors chiroptères), la faune terrestre volante (oiseaux, chiroptères) et la faune aquatique (poissons, crustacés, amphibiens), sont détaillés dans le tableau en Annexe 3. Une synthèse en est présentée ci-dessous.

Comme le montre ce tableau, les orientations et les objectifs du PADD n'ont, pour la plupart, aucun impact négatif notable sur le patrimoine naturel.

Tous les objectifs de l'**orientation 1 « Protéger les milieux naturels et la biodiversité »** n'aura pas d'impacts négatifs notables sur le patrimoine naturel. Leurs effets seront même positifs puisque cette orientation vise à protéger les zones à dominante humide du SDAGE, à prendre en compte les trames vertes et bleues, à conserver les caractéristiques des paysages naturels communaux (notamment les boisements et les espaces arborés) et, d'une manière générale, à accroître et protéger la biodiversité par la création d'espaces dédiés.

L'**orientation 2 « Garantir la qualité du cadre de vie »** n'est globalement pas de nature à générer des impacts négatifs sur les habitats, la flore et la faune. Elle concerne des préconisations relatives au renforcement de la qualité paysagère des cônes de vue et des entrées de ville, à la qualité architecturale des constructions, au développement de parcours pédestres et cyclables, au développement de l'offre d'équipements publics, à l'amélioration des communications numériques.

Cette orientation concerne également la mise en valeur des éléments remarquables du patrimoine bâti, ce qui est indirectement positif pour les chiroptères (chauves-souris) et pour certaines espèces d'oiseaux susceptibles d'utiliser ces constructions anciennes. L'aménagement de nouveaux sites d'urbanisation à haute qualité environnementale est également globalement positif, avec des espaces verts de qualité permettant le développement de la biodiversité en ville.

L'**orientation 3 « Maîtrise le développement démographique communal et proposer un parc de logement adapté aux besoins des Genechois »** vise notamment à poursuivre le développement démographique de la commune. *Les impacts de la désignation de nouveaux terrains constructibles (dans le cadre de la hausse démographique projetée et le renforcement de la centralité) sont à examiner plus précisément. Ils sont traités dans le paragraphe relatif aux incidences du zonage et du règlement, ci-après.*

En revanche, la volonté de densification des nouvelles opérations d'urbanisme pour consommer moins de foncier est positive pour la biodiversité, notamment pour les habitats, la flore et la faune non volante.

La majorité des objectifs de l'**orientation 4 « Sécuriser, améliorer et faciliter les besoins en déplacement »** ne sont pas de nature à engendrer des impacts négatifs sur le patrimoine naturel. Il s'agit de préconisations concernant la sécurité routière dans la traversée du village, l'amélioration de l'accessibilité par la réutilisation de la voie ferrée et de la gare, l'accès aux équipements pour les personnes à mobilité réduite.

Toutefois, cette orientation comporte également un objectif d'amélioration du stationnement par la création de parkings. En fonction de leur localisation, ces parkings pourraient avoir un impact sur la biodiversité. Ce point est traité dans le paragraphe relatif aux incidences du zonage et du règlement, ci-après.

L'orientation 5 « Connaître les risques et les nuisances et préserver les ressources naturelles » n'aura pas d'impact négatif sur le patrimoine naturel en général. Cette orientation vise à connaître et limiter les risques et nuisances, permettre une meilleure gestion des ressources naturelles, et assurer la sécurité incendie.

Enfin, l'orientation 6 « Poursuivre un développement économique respectueux du cadre de vie » ne présente pas non plus d'impact négatif notable sur la biodiversité et le patrimoine naturel. La protection des terres agricoles à enjeu pour garantir la pérennité de l'activité est un objectif positif pour les espèces animales inféodées aux milieux ouverts et aux milieux agricoles.

3.1.2 Impacts et mesures relatives au zonage et au règlement

3.1.2.1 Méthodologie

Le niveau d'impact potentiel du zonage du PLU pour chaque zone, compte-tenu des caractéristiques de celles-ci énoncées dans le règlement, a été défini selon 5 catégories :

- Absence d'impact :

Absence de risque de destruction ou de détérioration d'habitats naturels ou semi-naturels ou d'habitats d'espèces animales, protégées ou non (ex : zonage U sur parcelles déjà aménagées).

- Impact très faible :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats ne présentant pas d'enjeu écologique, composés d'espèces végétales banales et n'accueillant qu'une faune peu diversifiée, non patrimoniale et non protégée (ex : zonage U ou A sur des jardins).

- Impact faible :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques faibles, largement répandus dans les environs, composés d'espèces végétales communes et accueillant une faune commune et non protégée.

Dérangement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

- Impact moyen :

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques moyens, composés d'espèces végétales communes mais bien diversifiées, et utilisés en tant que zone de reproduction, repos et/ou alimentation par une faune commune mais comportant des espèces protégées (avifaune, amphibiens).

Dérangement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

- **Impact fort :**

Destruction ou détérioration, en cas de réalisation d'aménagements / de constructions, d'habitats d'enjeux écologiques forts, abritant des espèces végétales patrimoniales et protégées, et/ou utilisés en tant que zone de reproduction, repos et/ou alimentation par des espèces faunistiques patrimoniales et protégées. Déplacement temporaire de ces espèces lors des travaux d'aménagement.

3.1.2.2 Impacts du zonage par secteur étudié

Les impacts sont synthétisés, au regard des enjeux écologiques des sites étudiés, dans le tableau suivant :

Site	Habitats	Niveau d'enjeu	Type de zone - Dénomination	Niveau d'impact
1	Bande enherbée	Faible	AU – Zone d'urbanisation future	Faible
	Culture	Très faible	AU – Zone d'urbanisation future	Très faible
	Haie ornementale	Modéré	AU – Zone d'urbanisation future	Modéré
	Jachère	Faible	AU – Zone d'urbanisation future	Faible
	Secteur anthropisé	Absence d'enjeu	AU – Zone d'urbanisation future	Absence d'impact
2	Friche herbacée à arbustive (ancien jardin)	Faible	AU – Zone d'urbanisation future	Faible
	Friche herbacée eutrophe	Faible	ER n°10 - Création d'un cheminement doux	Faible
	Haie arbustive haute	Modéré	AU – Zone d'urbanisation future	Modéré
	Jardin privé	Faible	AU – Zone d'urbanisation future	Faible
	Jardin privé (arboré)	Modéré	AU – Zone d'urbanisation future	Modéré
	Prairie de fauche artificielle	Faible	AU – Zone d'urbanisation future	Faible
	Prairie de fauche eutrophe	Modéré	AU – Zone d'urbanisation future	Modéré
	Arbre remarquable	Modéré	AU (limite) – Zone d'urbanisation future ER n°10 – Création d'un cheminement doux	Fort
	Arbre têtard remarquable	Fort	AU (limite) - Zone d'urbanisation future	Faible (limite de zone)
	Secteur anthropisé	Absence d'enjeu	AU - Zone d'urbanisation future	Absence d'impact
3	Friche prairiale	Faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Jardin privé	Faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Jardin privé (verger)	Modéré	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Pelouse ornementale	Faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Prairie de fauche artificielle	Faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Prairie pâturée	Faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible

Site	Habitats	Niveau d'enjeu	Type de zone - Dénomination	Niveau d'impact
	Arbre têtard remarquable	Fort	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
4	Prairie de fauche eutrophe	Modéré	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole Ar (en bordure de route) - Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole et soumis au risque de ruissellement	Très faible
5	Chemin agricole	Très faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
	Culture	Très faible	A – Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole	Très faible
6	Haie ornementale	Faible	Ns - Secteur d'activités scolaires et socio-éducatives	Faible
	Terrain de sport régulièrement entretenu	Faible	Ns – Secteur d'activités scolaires et socio-éducatives ER n°1 – Création d'un accès (sur 593 m²)	Faible

Tableau 18. +Impacts potentiels du zonage sur le patrimoine naturel des secteurs étudiés

L'analyse détaillée par type de zonage est présentée dans les paragraphes suivants.

3.1.2.3 Zone U

■ Présentation générale

La zone U correspond aux tissus urbanisés de la commune. Elle représente environ 131 hectares, soit 17,5 % du territoire communal. Cette zone U comprend 13 déclinaisons :

- **UA** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics et ayant un caractère central,
- **UAi** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics et ayant un caractère central, et soumise à risque d'inondations,
- **UAr** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics et ayant un caractère central, et soumise à risque de ruissellement,
- **UB** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics,
- **UBi** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics et soumise à risque d'inondations,
- **UBr** : zone urbaine à vocation polyvalente : habitat, activités économiques, équipements publics et soumise à risque de ruissellement,
- **UC** : zone urbaine affectée essentiellement à l'habitat à faible densité,
- **UCi** : zone urbaine affectée essentiellement à l'habitat à faible densité et soumise à risque d'inondations,
- **UCr** : zone urbaine affectée essentiellement à l'habitat à faible densité et soumise à risque de ruissellement,

- **UE** : zone urbaine d'activités économiques,
- **Ui** : secteur d'activité industrielles,
- **Us** : zone urbaine d'activités scolaires et socio-éducatives,
- **Usi** : zone urbaine d'activités scolaires et socio-éducatives et soumis à risque d'inondations.

La zone U comporte plusieurs emplacements réservés, listés ci-dessous :

- **ER n°2** : Espace inter-générationnel (264 m²),
- **ER n°3** : Élargissement chemin rural (236 m²),
- **ER n°4 (en partie)** : Parking pour desserte Orchies – Pont-de-Bois (4 726 m²),
- **ER n°7 (en partie)** : Continuité d'un chemin piéton (1 617 m²),
- **ER n°8** : Création d'un accès (1 161 m²),
- **ER n°9** : Création d'un parking (375 m²).

■ Impacts de la zone U

Compte-tenu des caractéristiques de la zone U et du règlement associé, la nature de l'impact est la même quel que soit le terrain considéré : **la suppression des végétations en place actuellement.**

La très grande majorité de cette zone U est déjà urbanisée. Les parcelles non bâties sont pour la plupart des dents creuses incluses dans le tissu urbain, correspondant pour la plupart à des jardins d'intérêt écologique très limité ou des friches de faibles superficies. *L'impact potentiel de leur urbanisation est donc faible, voire très faible.*

Les emplacements réservés concernent des espaces déjà anthropisés (ER n°2, ER n°3, ER n°4 en partie, ER n°7 en partie), des espaces verts régulièrement entretenus (ER n°8), une prairie pâturée sur une petite superficie (ER n°9). *Ces emprises ne présentent pas d'enjeux écologiques particuliers et aucun impact n'est à considérer.*

■ Mesures relatives à la zone U (tous secteurs)

• Mesures d'évitement

Des haies peuvent être présentes au niveau de certains espaces de la zone U. Ces éléments constituent des habitats pour la faune, notamment l'avifaune, voire des zones de chasse pour les chiroptères.

Par conséquent, autant que possible, ces haies devront être maintenues et intégrées aux différents projets.

• Mesure de réduction

Adaptation de la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

Certains secteurs de friches herbacées ou arbustives, ainsi que les jardins boisés ou arborés, sont susceptibles d'abriter des oiseaux communs mais néanmoins protégés en période de reproduction. La réalisation de

travaux au niveau de ces secteurs peut engendrer un dérangement de la nidification, voire la destruction de nids ou couvées. *Par conséquent, les travaux d'aménagement de ces secteurs devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

3.1.2.4 Zone AU

■ Présentation générale

La vocation principale de la zone AU est de permettre une urbanisation à vocation principale d'habitat tout en permettant une mixité fonctionnelle.

La zone AU représente 6,2 hectares, soit 0,8 % du territoire communal. Elle comprend 1 secteur : **AU : Zone d'urbanisation future (2 entités).**

L'emplacement réservé ER n°10 : Création d'un cheminement doux (357 m²) est localisé en bordure Est de la zone AU la plus à l'Est de la commune.

■ Impacts de la zone AU

Compte-tenu des caractéristiques de la zone AU et du règlement associé, la nature de l'impact est la même quel que soit le terrain considéré : **la suppression des végétations en place actuellement. Les 2 zones AU correspondent aux secteurs 1 et 2, ayant fait l'objet d'un état initial faune flore.**

Le site 1 est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), présentée ci-dessous :

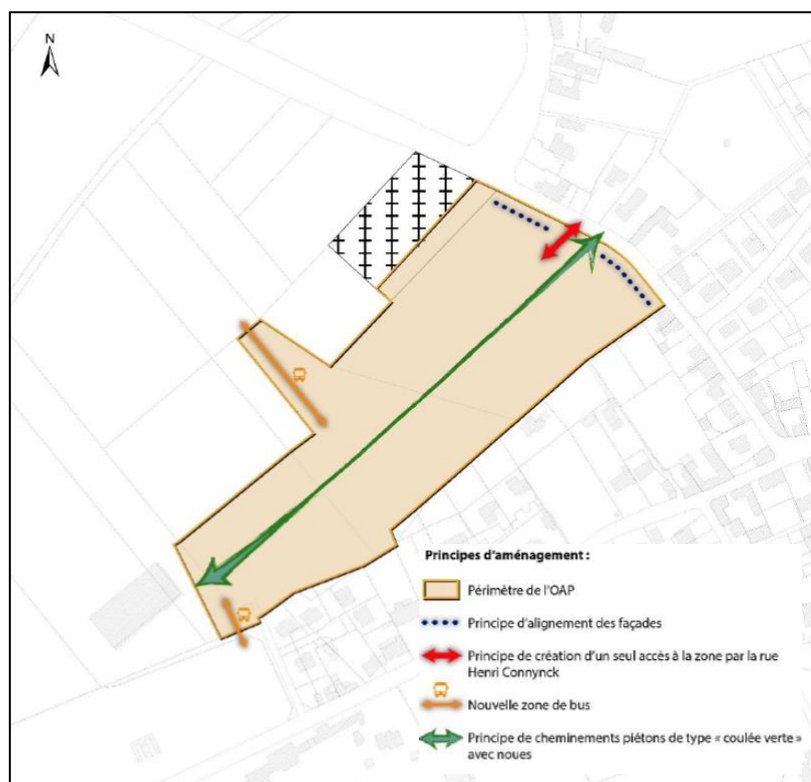


Figure 3. OAP du site 1

La majeure partie du site 1 est occupée par une parcelle cultivée, une jachère et des bandes enherbées peu diversifiées. Son périmètre inclut également des zones déjà aménagées (parking du cimetière). *L'impact de son urbanisation sera donc globalement faible.*

Toutefois, la haie ornementale en limite du parking du cimetière est concernée par l'emprise. Cette haie est utilisée comme zone de chasse par les chiroptères (Pipistrelle commune essentiellement). *Sa suppression, le cas échéant, engendrera un impact sur ce groupe (altération d'une zone de chasse). Un impact sur l'avifaune nicheuse est également à considérer de par le risque de destruction de nids ou de nichées si la suppression a lieu en période de nidification.*

Le site 2 ne fait pas l'objet d'une OAP. Dans l'hypothèse où l'ensemble de la zone serait aménagé, *un impact modéré serait à considérer sur la prairie de fauche eutrophe, le jardin arboré, la haie arbustive haute. Un impact fort serait également en prendre en compte en cas de suppression de 2 arbres remarquables situés en limite du jardin arboré.*

La prairie de fauche, bien qu'eutrophisée, est un habitat d'intérêt communautaire et constitue une zone d'alimentation de l'avifaune ainsi qu'une zone de chasse des chiroptères, tandis que la haie arbustive haute et le jardin arboré sont des habitats de nidification pour les oiseaux. De plus, les arbres remarquables peuvent comporter des gîtes pour les chiroptères.

L'emplacement réservé ER n°10, correspondant à la création d'un cheminement doux, est localisé au niveau du site n°2. Il concerne une bande de friche herbacée eutrophe, ainsi que 3 arbres remarquables (Saules blancs). *L'impact sur la bande de friche est faible, compte-tenu de son faible intérêt floristique. En revanche, les 3 arbres présentent un intérêt potentiel pour les chiroptères en tant que gîtes, et peuvent également être utilisés par l'avifaune. Ils ont également un intérêt paysager. L'impact de leur suppression est qualifié de fort.*

■ Mesures relatives à la zone AU

• Mesures d'évitement

Pour le site 1, une mesure d'évitement est à mettre en œuvre : la préservation de la haie ornementale localisée en bordure du parking du cimetière (zone de chasse des chiroptères et habitat possible de nidification des oiseaux). Cette mesure devra être intégrée à l'OAP.

Pour le site 2, deux mesures d'évitement sont également à considérer : la préservation de la haie arbustive libre et des arbres remarquables du jardin arboré concerné par le périmètre de la zone AU (notamment ceux localisés en limite de la prairie de fauche eutrophe), au titre des « éléments du patrimoine naturel à préserver ».

Ce classement permettra de préserver un habitat de nidification de l'avifaune et des gîtes potentiels des chiroptères.

Enfin, concernant **l'emplacement réservé ER n°10**, les Saules blancs devront également être maintenus en place au titre des mesures d'évitement, en tant qu'« éléments du patrimoine naturel à préserver ».

• Mesures de réduction

Adaptation de la période de réalisation des futurs travaux d'aménagement

Les éléments de végétation ligneuse (haies ornementales ou arbustives libres, arbres de haut jet, etc.) situés au niveau des zones AU sont des habitats de nidification avérée ou potentielle de l'avifaune, ainsi que des zones de chasse des chiroptères (voire des gîtes potentiels dans le cas des arbres remarquables).

La réalisation de travaux au niveau de ces secteurs peut engendrer un dérangement de la nidification, voire la destruction de nids ou couvées. *Par conséquent, les travaux lourds générateurs de bruit important devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

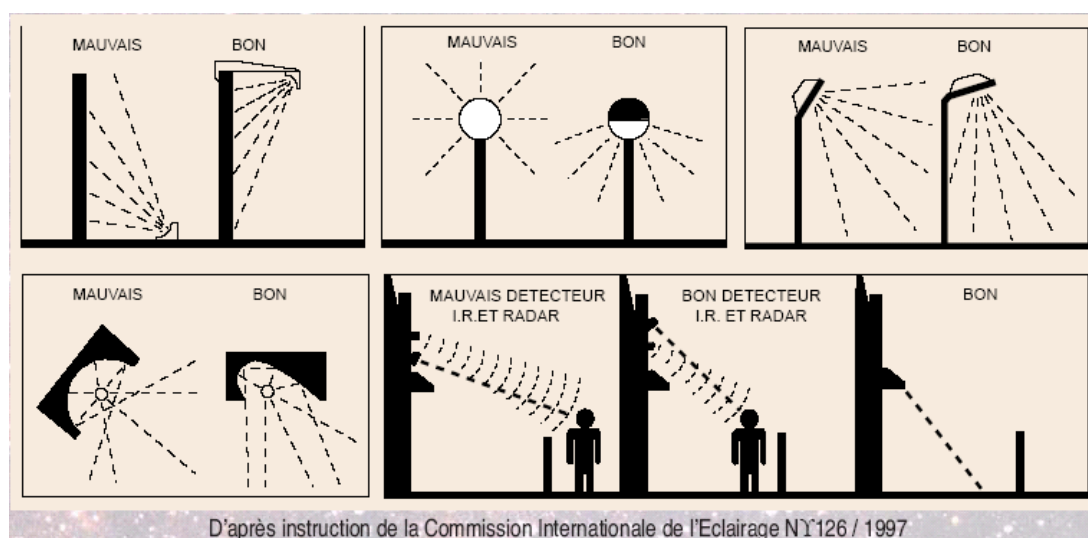
Limitation de la pollution lumineuse

La mise en place d'un éclairage au niveau des nouvelles constructions peut perturber la faune en général à différents niveaux (perturbation de l'activité des chauves-souris, disparition d'insectes-proies d'oiseaux insectivores et de chauves-souris...).

Certaines adaptations peuvent être réalisées afin de limiter cette pollution lumineuse. Elles s'appliqueront aux espaces publics et devront également être communiquées et explicitées aux nouveaux arrivants :

Nature du lampadaire :

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.



Nature des ampoules :

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple).

En cas d'utilisation de LED celles-ci devront avoir une température de couleur ≤ 2700 K voire ≤ 2400 K.

Périodes d'illumination :

L'illumination des futures zones urbanisées pourra être stoppée à partir de 23 heures ou l'intensité de l'éclairage fortement réduite afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune nocturne et les chiroptères. Un profil nocturne pourra être appliqué selon le schéma suivant :

- EPO à minuit : baisse de l'intensité de 50 %,
- Minuit à 6h00 : baisse de l'intensité de 70 % voire coupure,
- 6h00 à EPO : intensité à 100 %.

Ci-dessous un exemple de mise en lumière d'un parking de la ZAC du Val Joly (59), suivant les préconisations énoncées :



Ampoule Sodium basse pression



Ambiance générale



Focalisateur supérieur et latéral

• Mesures d'accompagnement

Aménagement et gestion des espaces verts et futurs jardins

Il pourra être intéressant d'aménager les espaces verts de manière à permettre leur utilisation par la faune et le développement de la biodiversité commune :

- Réalisation d'un aménagement varié en multipliant les habitats utilisables par la faune : végétations herbacées, haies, bosquets, arbres isolés, etc.
- Aménagement de « coins sauvages » tels que des petites zones de prairies fleuries et/ou de prairies de fauche tardive... préférentiellement le long des haies,
- Réalisation de petits aménagements pour la faune (nichoirs, tas de pierres pour les reptiles, tas de bois ou de feuilles pour les petits mammifères tels que le Hérisson et les amphibiens...),
- Utilisation exclusive d'espèces indigènes et de provenance locale pour les plantations,
- Limitation de l'usage des engrais, herbicides et pesticides, espacement des tontes, des tailles des haies, etc.,
- Mise en place de grillage et de clôtures sélective pour permettre le passage de la microfaune (ce point est d'ores-et-déjà intégré dans le règlement de la zone AU).

Ces préconisations sont également valables pour les jardins privés et les nouveaux arrivants pourront être incités à les respecter.

3.1.2.5 Zone A

■ Présentation générale

La zone A correspond aux secteurs agricoles de la commune. Elle représente environ 518 ha, soit 69 % du territoire communal. Elle comporte 6 déclinaisons :

- **A** : Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole,
- **Ai** : Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole et soumise à risque d'inondations,
- **Ar** : Zone naturelle non équipée et protégée au titre de l'activité agricole et soumise à risque de ruissellement,
- **Ap** : Secteur de la zone agricole où les constructions devront faire l'objet d'une intégration paysagère renforcée,
- **Api** : Secteur de la zone agricole où les constructions devront faire l'objet d'une intégration paysagère renforcée et soumise à risque d'inondations,
- **Apr** : Secteur de la zone agricole où les constructions devront faire l'objet d'une intégration paysagère renforcée et soumise à risque de ruissellement.

La zone A comporte plusieurs emplacements réservés, listés ci-dessous :

- **ER n°4 (en partie)** : Parking pour desserte Orchies – Pont-de-Bois (4 726 m²),
- **ER n°5** : Création d'un parking (430 m²),
- **ER n°6** : Création d'un parking (904 m²),
- **ER n°7 (en partie)** : Continuité d'un chemin piéton (1 617 m²),
- **ER n°11** : Création d'un ouvrage hydraulique (2 103 m²),
- **ER n°12** : Prolongement chemin de la rue du Riez (205 m²),
- **ER n°13** : Création d'une voie cyclable (12 657 m²),
- **ER n°14** : Création d'un ouvrage hydraulique (1 963 m²),
- **ER n°15 (en partie)** : Création d'un ouvrage hydraulique (3 252 m²),
- **ER n°16** : Création d'un ouvrage hydraulique (556 m²),
- **ER n°17** : Chemin piétonnier (663 m²),
- **ER n°18** : Agrandissement du parking (2 418 m²).

■ Impacts de la zone A

Sur la zone A sont notamment autorisés :

- La construction de nouveaux bâtiments agricoles (sauf dans les secteurs Ap, Api et Apr où seules les extensions sont autorisées),
- Les activités d'artisanat, commerce de détail, restauration, hébergement hôtelier et touristique, uniquement lorsqu'elles sont le prolongement de l'activité agricole et permettent la transformation et la vente des produits de l'exploitation,

- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère agricole de la zone),
- La reconstruction après sinistre des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU (à condition que la reconstruction permette de se mettre à l'abri d'un nouveau sinistre),
- Les travaux visant à améliorer le confort ou la solidité des bâtiments d'habitation existants à la date d'approbation du PLU,
- Les extensions dans la limite de 30% de surface de plancher supplémentaire (ou de 50 m² pour les habitations de moins de 150 m²), réalisées sur les bâtiments à usage d'habitation existant à la date d'approbation du PLU (cette extension ne doit pas remettre en cause le caractère agricole de la zone),
- Les annexes d'habitation dans la limite d'une unité par construction principale à condition de totaliser moins de 50 m² de surface de plancher, d'être réalisés sur l'unité foncière qui accueille le bâtiment à destination d'habitation et d'être située à moins de 20 mètres de la construction principale. Cette annexe ne doit pas remettre en cause le caractère agricole de la zone.

Dans les secteurs Ap, Api et Apr, ce dernier point n'est pas autorisé.

Il est à noter que les affouillements et exhaussements du sol sont interdits, sauf lorsqu'ils sont indispensables à la réalisation des types d'occupation du sol autorisés, ou qu'ils sont liés à la réalisation de bassins de retenues des eaux dans le cadre de la Loi sur l'Eau ou pour la lutte contre les crues. De même, le comblement des fossés est interdit.

Par ailleurs, les constructions, installations et aménagements autorisés doivent maintenir l'intérêt des chemins piétonniers ou de randonnées à conserver ou à créer, et protéger, mettre en valeur ou requalifier les éléments culturels, écologiques ou historiques remarquables repérés sur le règlement graphique.

La zone A englobe quasi-exclusivement des parcelles cultivées ou des constructions existantes situées en contexte agricole (exploitations) ainsi que des prairies pâturées ou des prairies de fauche. Les secteurs 3, 4 et 5, ayant fait l'objet d'un inventaire floristique et faunistique, sont localisés en zone A. Les boisements situés en zone A sont identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC). Il en est de même pour les secteurs bocagers denses au nord du lieu-dit « La Croix ».

Compte-tenu de ces caractéristiques, l'impact de la zone A (et de ses déclinaisons) sur le patrimoine naturel apparaît donc globalement faible, voire très faible.

Les emplacements réservés inclus dans la zone A concernent des friches rudérales (ER n°4 en partie), des bords de route en limite de prairies pâturées (ER n°5), des parcelles cultivées (ER n°6, 13, 14, 16), des prairies pâturées sur de faibles superficies (ER n°11, 12, 15, 17, 18). Ces emprises ne présentent pas d'enjeux écologiques particuliers.

Toutefois, l'ER n°7 (continuité d'un chemin piéton) concerne pour partie un secteur de friche herbacée à arborée en bordure de la voie ferrée. *La suppression des végétations pour permettre le passage d'un chemin piéton pourrait engendrer un impact modéré, notamment sur l'avifaune, si certaines mesures ne sont pas prises.* D'autre part, l'ER n°17 (chemin piétonnier) longe une bande arbustive / arborée. *Des précautions devront également être prises à cet endroit en cas de réalisation de l'aménagement.*

■ Mesures relatives à la zone A

En l'absence d'impacts négatifs significatifs de la zone A et ses déclinaisons sur le patrimoine naturel, aucune mesure n'est à mettre en place. **En revanche, des mesures de réduction d'impact sont nécessaires dans le cas des ER n°7 et n°17. Elles sont présentées ci-dessous :**

Limitation des emprises et des coupes de végétations ligneuses au strict indispensable

Les emprises des chemins piétons envisagés dans le cadre des emplacements réservés ER n°7 et ER n°17 devront être limitées au strict indispensable. Les végétations ligneuses (arbres de haut jet, arbustes, haies) devront être maintenus autant que possible et seules les coupes ne pouvant être évitées pourront être réalisées.

Adaptation de la période de réalisation des travaux

Les éléments de végétation ligneuse situés au niveau d'une partie des emplacements réservés ER n°7 et ER n°17 sont des habitats de nidification avérée ou potentielle de l'avifaune, ainsi que des zones de chasse des chiroptères.

La réalisation de travaux au niveau de ces emplacements réservés dans le cadre de la création de chemins piétons peut engendrer un dérangement de la nidification, voire la destruction de nids ou couvées. *Par conséquent, les travaux de suppression des végétations devront débuter hors période de reproduction des oiseaux, soit un démarrage entre fin août et fin février.*

3.1.2.6 Zone N

■ Présentation générale

La zone N correspond à une zone naturelle et forestière qui est constituée d'espaces qu'il convient de protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, et des paysages qui la composent. Elle représente environ 95,9 ha, soit 12,8 % du territoire communal. Elle comprend 5 déclinaisons :

- **N** : Zone de protection et de sauvegarde des espaces naturels remarquables,
- **Na** : Secteur d'équipements autoroutiers,
- **Nd** : Secteur de la déchetterie,
- **Ni** : Zone de protection et de sauvegarde des espaces naturels remarquables et soumise à risque d'inondations,
- **Ns** : Secteur d'activités scolaires et socio-éducatives.

La zone N comporte deux emplacements réservés :

- **ER n°1** : Création d'un accès (593 m²),
- **ER n°15 (en partie)** : Création d'un ouvrage hydraulique (3 252 m²).

■ Impacts de la zone N

Dans la zone N sont admises :

- L'extension des constructions à usage d'exploitation agricole, à condition de ne pas remettre en cause le caractère naturel de la zone,
- Les constructions, aménagements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel de la zone,
- La reconstruction après sinistre des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU à condition que la reconstruction permette de se mettre à l'abri d'un nouveau sinistre,
- Les travaux visant à améliorer le confort ou la solidité des bâtiments à vocation d'habitation existants à la date d'approbation du présent PLU,
- Les extensions d'habitations (sous conditions), sous réserve de ne remettre en cause le caractère naturel de la zone,
- Les annexes d'habitation, dans la limite d'une unité par construction principale à compter de la date d'approbation du PLU et sous certaines conditions. Cette annexe ne doit pas remettre en cause le caractère naturel de la zone.

Dans le secteur Na, les activités de restauration, de services avec accueil d'une clientèle ainsi que l'hébergement touristique et hôtelier sont autorisés, de même que les constructions, installations et aménagements nécessaires au fonctionnement et à l'entretien de l'autoroute.

Dans les secteurs Nd et Ns sont autorisés les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, tandis que dans les secteurs Ns sont également autorisés les constructions, installations et aménagements nécessaires au fonctionnement et à l'entretien d'équipements scolaires et socio-éducatifs. Dans le secteur Nd sont également autorisés les constructions, installations et aménagements nécessaires au fonctionnement et à l'entretien d'une déchetterie.

Il est à noter que les affouillements et exhaussements du sol sont interdits, sauf lorsqu'ils sont indispensables à la réalisation des types d'occupation du sol autorisés, ou qu'ils sont liés à la réalisation de bassins de retenues des eaux dans le cadre de la Loi sur l'Eau ou pour la lutte contre les crues. De même, le comblement des fossés est interdit.

Par ailleurs, les constructions, installations et aménagements autorisés doivent maintenir l'intérêt des chemins piétonniers ou de randonnées à conserver ou à créer, et protéger, mettre en valeur ou requalifier les éléments culturels, écologiques ou historiques remarquables repérés sur le règlement graphique.

La zone N concerne l'intégralité du « Bois de Genech » (qui inclus également un secteur Ni), le « Bois du Fay » et ses abords, ainsi que les parcelles à proximité du ruisseau « Le Zécart » au lieu-dit « Le Moulin d'Eau ». Les caractéristiques de la zone N et les stipulations du règlement ne sont pas de nature à générer un impact négatif sur le patrimoine naturel. Il est à noter que la grande majorité des parcelles concernées ne comporte aucun bâtiment à usage d'habitation. Les extensions ou constructions d'annexes resteront donc très limitées. *L'impact d'éventuels travaux d'extension ou de construction d'annexes dans ces zones N est donc également qualifié de très faible.*

Les zones Na et Nd sont spécifiques à l'autoroute A23 et à la déchetterie. La zone Na correspond à l'aire de repos actuellement en activité (côté Ouest de l'autoroute) et à l'emprise de l'ancienne aire désaffectée (côté Est). Il en est de même pour la zone Nd qui, outre la déchetterie actuelle, inclut des espaces de friches arbustives liées au talus de l'A23. Dans les deux cas, il s'agit de milieux anthropisés et/ou perturbés dont l'intérêt écologique est très limité. *L'impact d'éventuels travaux liés au fonctionnement de ces équipements est donc qualifié de faible.*

La zone Ns correspond quant à elle aux terrains de sport de l'Institut de Genech (terrains de football, terrains en herbe et en sable utilisés pour des compétitions équestres). Leur entretien régulier limite très fortement leur intérêt écologique. *L'impact de la poursuite des activités scolaires et socio-éducatives sur cette zone, de même que d'éventuels travaux liés à son fonctionnement, est donc qualifié de très faible.*

L'emplacement réservé n°1 concerne la zone Ns, et plus particulièrement la partie Sud-Est du site n°6, ayant fait l'objet d'un état initial faune-flore. Il s'agit d'un terrain de sport régulièrement entretenu, d'intérêt très limité. *Aucun impact significatif de la création d'un accès à ce niveau n'est donc à considérer.*

L'emplacement réservé n°15 prend place en partie sur une zone Ni, au niveau de l'extrémité Nord de la commune, et concerne des jardins privés essentiellement constitués de pelouses tondues, sans intérêt écologique particulier. *Aucun impact significatif de la création d'un ouvrage hydraulique à ce niveau n'est donc à considérer.*

■ Mesures relatives à la zone N

En l'absence d'impacts négatifs significatifs de la zone N et ses déclinaisons sur le patrimoine naturel, aucune mesure n'est à mettre en place. Il en est de même pour les emplacements réservés inclus dans ces zones.

3.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu

3.2.1 Réseau Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent à proximité de la commune de Genech. Les sites localisés dans un périmètre de 20 km sont les suivants :

- **ZSC FR3100507** « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », à 7,85 km,
- **ZPS FR3112005** « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut », à 8,9 km,
- **ZSC FR3100506** « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du courant des Vanneaux », à 9,2 km,
- **ZPS FR3112002** « Les Cinq Tailles (Thumeries) », à 10,5 km,
- **ZPS et ZSC belge BE32044** « Bassin de l'Escaut en amont de Tournai », à 12,3 km.
- **ZSC FR3100504** « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe », à 14,6 km,
- **ZSC FR3100505** « Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord », à 14,7 km,
- **ZPS et ZSC belge BE32002** « Vallée de l'Escaut en aval de Tournai », à 15 km,

3.2.1.1 Analyse des incidences potentielles sur les ZPS

Les ZPS BE32044 « Bassin de l'Escaut en amont de Tournai », BE32002 « Vallée de l'Escaut en aval de Tournai », FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et FR3112002 « Les Cinq Tailles (Thumeries) » ont été désignée en raison de la présence de plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Ces espèces sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats »).

Tableau 19. Synthèse des espèces aviaires ayant justifié la désignation des ZPS BE32044, BE32002, FR3112005 et FR3112002 et de leurs aires d'évaluation spécifiques

Nom scientifique Nom vernaculaire	BE32044 Bassin de l'Escaut en amont de Tournai	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	FR3112005 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut	FR3112002 Les Cinq Tailles	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre la commune et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche
<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe	Résident	Résident	Reproduction	Concentration et reproduction	Bassin versant. 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Ardea purpurea</i> Héron pourpré	/	/	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Asio flammeus</i> Hibou des marais	/	/	Reproduction	/	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Botaurus stellaris</i> Butor étoilé	Hivernage, étape migratoire (occasionnel)	/	Reproduction	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Caprimulgus europaeus</i> Engoulevent d'Europe	/	/	Reproduction	/	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Ciconia ciconia</i> Cigogne blanche	Étape migratoire (occasionnelle)	/	/	Concentration	15 km autour des sites de reproduction	10,5 km

Nom scientifique Nom vernaculaire	BE32044 Bassin de l'Escaut en amont de Tournai	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	FR3112005 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut	FR3112002 Les Cinq Tailles	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre la commune et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche
<i>Chlidonias niger</i> Guifette noire	/	/	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Chlidonias hybridus</i> Guifette moustac	/	/	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux	/	/	Reproduction	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Circus cyaneus</i> Busard-Saint-Martin	Étape migratoire (occasionnel)	/	/	/	3 km autour des sites de reproduction	12,3 km
<i>Dendrocopos medius</i> Pic mar	/	/	Reproduction	Hivernage	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	/	/	Reproduction	Reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Egretta alba</i> Grande Aigrette	Hivernage, étape migratoire	/	/	/	Non spécifiée	12,3 km
<i>Egretta garzetta</i> Aigrette garzette	Hivernage, étape migratoire	/	/	Concentration	5 km autour des sites de reproduction	10,5 km
<i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin	/	/	Reproduction	/	4 km autour de l'aire	8,9 km
<i>Himantopus himantopus</i> Échasse blanche	/	/	/	Concentration et reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	10,5 km
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i> Mouette mélanocephale	/	/	Reproduction	Concentration, reproduction, hivernage	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Ixobrychus minutus</i> Blongios nain	/	/	Reproduction	/	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur	/	/	Reproduction	/	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Limosa lapponica</i> Barge rousse	/	/	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Lullula arborea</i> Alouette lulu	/	/	Reproduction	/	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Luscinia svecica</i> Gorgebleue à miroir	Reproduction	Reproduction	Reproduction	Concentration et reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Milvus migrans</i> Milan noir	Étape migratoire (occasionnel)	/	/	/	10 km autour des sites de reproduction	12,3 km
<i>Nycticorax nycticorax</i> Bihoreau gris	/	/	Reproduction	/	5 km autour des sites de reproduction	8,9 km
<i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur	Étape migratoire (occasionnel)	Étape migratoire	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	/	/	Reproduction	Concentration et reproduction	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Philomachus pugnax</i> Combattant varié	/	Étape migratoire	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Pluvialis apricaria</i> Pluvier doré	/	/	/	Concentration	Non spécifiée	10,5 km
<i>Podiceps nigricollis</i> Grèbe à cou noir	/	/	/	Concentration, reproduction, hivernage	Non spécifiée	10,5 km
<i>Porzana porzana</i> Marouette ponctuée	/	/	Reproduction	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocette élégante	/	/	/	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	10,5 km

Nom scientifique Nom vernaculaire	BE32044 Bassin de l'Escaut en amont de Tournai	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	FR3112005 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut	FR3112002 Les Cinq Tailles	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre la commune et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche
<i>Sterna hirundo</i> Sterne pierregarin	/	/	Reproduction	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	8,9 km
<i>Tringa glareola</i> Chevalier sylvain	/	Étape migratoire	/	/	Non spécifiée	15 km

Cinq de ces espèces sont mentionnées dans les bases de données consultées (voir § 2.3.4.1) pour la commune de Genech : le Busard des roseaux, le Pic mar, le Pic noir, le Balbuzard pêcheur et la Bondrée apivore.

Toutefois, la commune de Genech est localisée hors de l'aire d'évaluation spécifique de la grande majorité de ces espèces (Martin-pêcheur, Hibou des marais, Butor étoilé, Engoulevent d'Europe, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Pic mar, Pic noir, Aigrette garzette, Faucon pèlerin, Échasse blanche, Mouette mélanocéphale, Blongios nain, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Marouette ponctuée, Avocette élégante, Sterne pierregarin) : la distance séparant la commune du site Natura 2000, abritant l'espèce, le plus proche, est supérieure au périmètre de leur aire d'évaluation spécifique. **Ces espèces ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par les dispositions du PLU.**

La commune de Genech est localisée dans l'aire d'évaluation spécifique de la Cigogne blanche. Cette aire d'évaluation ne concerne toutefois que les populations nicheuses de l'espèce, or elle n'est que de passage en étape migratoire dans les ZPS prises en compte. **Par conséquent, cette espèce n'est pas non plus susceptible d'être concernée par les dispositions du PLU.**

Le Grèbe à cou noir, bien que ne figurant pas à l'annexe I de la Directive Oiseaux, fait partie des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Les Cinq Tailles » en tant qu'espèce nicheuse. Son aire d'évaluation spécifiques n'a pas été précisée, néanmoins au regard de la méthodologie utilisée par la définition de ces aires d'évaluation (présentée en introduction de la fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats » de l'ex-DREAL Picardie), on peut considérer qu'elle est d'environ 3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux pour cette espèce.

Par conséquent, pour le Grèbe à cou noir également, la distance séparant la commune du site Natura 2000 « Les Cinq Tailles » est supérieure au périmètre de son aire d'évaluation spécifique et **elle n'est pas susceptible d'être concernée par les dispositions du PLU.**

Les aires d'évaluation spécifiques du Héron pourpré, de la Guifette moustac, de la Guifette noire, de la Grande Aigrette, de la Barge rousse, du Balbuzard pêcheur, du Chevalier sylvain, du Combattant varié, du Pluvier doré ne sont pas précisées dans les documents de l'ex-DREAL Picardie.

Néanmoins, ces espèces ne sont pas nicheuses dans les 4 ZPS (hivernantes ou migratrices uniquement) et la distance séparant la commune des ZPS reste conséquente (8,9 km minimum), avec dans l'intervalle des grandes cultures et des zones urbanisées, peu propices aux échanges de populations aviaires entre ces sites et la commune de Genech. **Ces espèces ne sont donc pas non plus susceptibles d'être concernées par les dispositions du PLU.**

L'absence d'incidences sur les espèces aviaires ayant justifié la désignation des 4 ZPS situées dans un périmètre de 20 km autour de la commune ayant été démontrée, on peut en conclure que le PLU de la commune de Genech n'aura pas d'incidences sur ces 4 sites Natura 2000.

3.2.1.2 Analyse des incidences potentielles sur les ZSC

Les ZSC FR3100507 « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », FR3100506 « Bois de Flines-lez-Râches et système alluvial du courant des Vanneaux », FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe », FR3100505 « Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord », BE32044 « Bassin de l'Escaut en amont de Tournai » et BE32002 « Vallée de l'Escaut en aval de Tournai » ont été désignée en raison de la présence de plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Ces habitats et espèces sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiches EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats » et EI4 « Aire d'évaluation spécifique des habitats génériques et élémentaires inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »).

Tableau 20. Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des ZSC FR3100507, FR3100506, FR3100504, FR3100505, BE32044 et BE32002 et de leurs aires d'évaluation spécifiques

Code Natura 2000 - Intitulé	ZSC FR3100507	ZSC FR3100506	ZSC FR3100504	ZSC FR3100505	ZSC BE32044	ZSC BE32002	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant la commune du site Natura 2000 comportant l'habitat
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	X					X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	X	X		X	X		Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>					X		Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	12,3 km
4010 - Landes humides septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
4030 - Landes sèches européennes	X						3 km autour du périmètre de l'habitat	7,85 km
6130 - Pelouses calaminaires des <i>Violetalia calaminariae</i>			X	X			3 km autour du périmètre de l'habitat	14,6 km

Code Natura 2000 - Intitulé	ZSC FR3100507	ZSC FR3100506	ZSC FR3100504	ZSC FR3100505	ZSC BE32044	ZSC BE32002	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant la commune du site Natura 2000 comportant l'habitat
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	X						3 km autour du périmètre de l'habitat	7,85 km
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X	X			X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X		X		X	3 km autour du périmètre de l'habitat	7,85 km
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
7230 - Tourbières basses alcalines	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)		X			X		3 km autour du périmètre de l'habitat	9,2 km
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	X	X			X		3 km autour du périmètre de l'habitat	7,85 km
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	X						3 km autour du périmètre de l'habitat	7,85 km
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	X						Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
91D0 – Tourbières boisées*	X	X					Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
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>) *	X	X		X	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km

La commune de Genech se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique des habitats 4030, 6130, 6230, 6510, 9120, 9130, 9160. **Ces derniers ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par les dispositions du PLU.**

De plus, elle n'est pas située dans la zone influençant les conditions hydriques favorables à l'ensemble des habitats humides (3110, 3130, 3140, 3150, 3160, 4010, 6410, 6430, 7150, 7210, 7230, 9190, 91D0, 91E0).

Ces habitats sont en effet essentiellement répertoriés dans la ZSC FR3100507, laquelle est située sur le bassin versant de la Scarpe alors que la commune de Genech est sur celui de la Marque. Il en est de même pour les ZSC FR3100506 et FR3100505 (bassin versant de la Scarpe) et les ZSC belges BE32044 et BE32002 (bassin versant de l'Escaut).

La ZSC FR3100504 ne comporte aucun milieu humide.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC présentes dans un périmètre de 20 km autour de la commune de Genech ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par les dispositions du PLU.

Tableau 21. Synthèse des espèces ayant justifié la désignation des ZSC FR3100507 et BE32044 et de leurs aires d'évaluation spécifiques

Groupe	Nom latin Nom vernaculaire	ZSC FR3100507	ZSC BE32044	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant la commune du site Natura 2000 abritant l'espèce
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i> Triton crêté	X	X	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	7,85 km
Mollusque	<i>Vertigo moulinsiana</i> Vertigo de Des Moulins	X		Bassin versant, nappe phréatique liée à l'habitat	7,85 km
Odonate	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> Leucorrhinie à gros thorax	X		Bassin versant, nappe phréatique liée à l'habitat	7,85 km
Plante	<i>Helosciadium repens</i> Ache rampante	X		Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	7,85 km
Chiroptère	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe		X	5 km autour des gîtes de parturition 10 km autour des sites d'hibernation	12,3 km
Chiroptère	<i>Myotis dasycneme</i> Murin des marais		X	5 km autour des gîtes de parturition 10 km autour des sites d'hibernation	12,3 km

Remarque : aucune espèce d'intérêt communautaire n'est répertoriée pour les sites FR3100506, FR3100504, FR3100505 et BE32002

La commune de Genech se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique du Triton crêté, du Grand Rhinolophe et du Murin des marais. **Les populations de ces espèces ayant justifié la désignation des ZSC qui les abritent ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par les dispositions du PLU.**

De plus, elle n'est pas située sur le même bassin versant que la ZSC FR3100507 (ZSC sur le bassin versant de la Scarpe tandis que la commune est sur le bassin versant de la Marque). **Le Vertigo de Des Moulins, la Leucorrhinie à gros thorax et l'Ache rampante ne sont pas non plus susceptibles d'être concernés par le PLU.**

L'absence d'incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC localisées dans un périmètre de 20 km autour de la commune ayant été démontrée, on peut en conclure que le PLU de la commune de Genech n'aura pas d'incidences sur ces sites Natura 2000.

3.2.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

La prise en compte des zones à dominante humide du SDAGE et le maintien des milieux naturels et de la biodiversité sont intégrés au PADD (orientation 1 dans son ensemble). Ces objectifs se traduisent notamment par le classement en N ou Ni des secteurs de la commune présentant le caractère le plus naturel (notamment le Bois de Genech et le Bois du Fay ainsi que ses abords), et par l'identification des boisements en « Espaces boisés classés ».

Les zones N et Ni, de par leur vocation, ne sont pas de nature à générer un impact négatif sur le patrimoine naturel. Le PLU de Genech n'aura donc pas d'impacts négatifs sur les zones naturelles d'intérêt reconnu.

3.3 Impacts et mesures relatifs au fonctionnement écologique local

Aucun élément identifié comme continuité écologique dans le SRADDET n'est présent sur la commune de Genech.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) n'identifie aucun réservoir de biodiversité mais un corridor de la sous-trame « zones humides » longe la limite Nord-Est de la commune. Plusieurs secteurs au Sud du bourg et au Nord-Est du territoire communal sont répertoriés en tant qu'Espaces naturels relais.

Ces secteurs sont pour la plupart classés en A, Ap ou N. Les boisements sont identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC), notamment le Bois de Genech et le Bois du Fay.

Ces zones, de par leur vocation, ne sont pas de nature à générer un impact négatif sur le patrimoine naturel. Le PLU de Genech n'aura donc pas d'impacts négatifs sur le fonctionnement écologique local.

ANNEXES

Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques

Tableau 22. Espèces végétales observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?;Z	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Agrostis gigantea</i> Roth, 1788	Agrostide géante	I	?	DD	-	Non	Non	Nat	N
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Folle-avoine	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm., 1800	Chénopode à feuilles de figuier	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970	Renouée faux-liseron	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourdaie	I	AC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Z	C	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	Z;C	C	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lepidium didymum</i> L., 1767	Corne-de-cerf didyme	Z	AC	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ray-grass d'Italie	N;C	C	NAa	-	Non	Non	Non	N
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	I;Z?	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)	/	P	/	-	/	/	/	/
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Grande oseille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NAa	-	Non	Non	Non	P
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N

Nom complet	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	Pissenlit (section)	I	CC	/	-	/	/	/	N
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N

SOURCES :

HAUGUEL, J.-C. & TOUSSAINT, B. (coord.), 2019 – La Liste rouge des espèces menacées en Hauts-de-France : Flore vasculaire et bryophytes. Conservatoire botanique national de Bailleul. Brochure éditée avec le soutien de l'Union européenne, de l'État (DREAL Hauts-de-France), du Conseil régional des Hauts-de-France et des Conseils départementaux de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme, 36 p

Indigénat HDF :

I : Indigène / Z = Eurynaturalisé - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle en s'y mêlant à la flore indigène. / **N = Sténonaturalisé** - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et se propageant localement comme une espèce indigène en persistant au moins dans certaines de ses stations. / **A = Adventice** – Plante non indigène qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines et qui ne persiste que peu de temps dans ses stations. / **S = Subspontané** - Plante, indigène ou non, faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les jardins, les parcs, les bords de route, les prairies et forêts artificielles, etc. et s'échappant de ces espaces mais ne se mêlant pas ou guère à la flore indigène et ne persistant généralement que peu de temps / **C = Cultivé** - Plante faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les espaces naturels, semi-naturels ou artificiels (champs, jardins, parcs...).

? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

Rareté HDF.	LR HDF	Prot.	Patrim	Déterminant ZNIEFF	ZH	EEE.
E : Exceptionnel	CR : taxon gravement menacé d'extinction	N1 : taxon protégé au niveau national	Oui : espèce patrimoniale en région Hauts-de-France	Oui : espèce déterminante de ZNIEFF pour la région Hauts-de-France	Nat : espèce caractéristique de zone humide au niveau national	A : espèce exotique envahissante avérée en région Hauts-de-France
RR : Très Rare	EN : taxon menacé d'extinction	NPDC : taxon protégé en Nord-Pas-de-Calais	Non : espèce non patrimoniale en région Hauts-de-France	Non : espèce non déterminante	P : espèce exotique envahissante potentielle en région Hauts-de-France	P : espèce exotique envahissante potentielle en région Hauts-de-France
R : Rare	VU : taxon vulnérable	- : taxon non protégé			Non : espèce non caractéristique de zone humide	- : espèce non invasive en région Hauts-de-France
AR : Assez Rare	NT : taxon quasi-menacé					
PC : Peu commun	LC : Préoccupation mineure					
AC : Assez commun	NA : Définition de menace non-adaptée					
C : Commun	DD : Insuffisamment documenté					
CC : Très commun						
? : Rareté estimée à confirmer						
# : Définition de rareté non adaptée						

Annexe 2 – Résultats des inventaires avifaunistiques

Tableau 23. Espèces aviaires observées sur les secteurs étudiés lors des investigations de terrain

Patrimonialité Nidification	Statut de nidification	Espèces			Listes rouges			Protection	
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	Nord-Pas-de- Calais Nicheurs	France Nicheurs	Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"
	C	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
Faible	C	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Passereaux	NT	LC	LC	P	-
Modérée	PO	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Passereaux	NT	VU	LC	P	-
	PO	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Corvidés	LC	LC	LC	P	-
	PR	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Corvidés	LC	LC	LC	C & N	OII
Modérée	PO	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Passereaux	VU	LC	LC	C & N	OII
	C	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Passereaux	LC	LC	LC	C	OII
	NN	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Echassiers	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Passereaux	LC	LC	LC	C	OII
	C	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
Faible	C	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Passereaux	NT	LC	LC	P	-
Faible	PO	<i>Perdix Perdix</i>	Perdrix grise	Galliformes	NT	LC	LC	C	OII ; OIII
	PR	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Autres	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset urbain	Columbidés	NA	-	-	C	OII
	C	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Columbidés	LC	LC	LC	C	OII ; OIII
	C	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familial	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
	C	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Columbidés	LC	LC	LC	C	OII
	C	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Passereaux	LC	LC	LC	P	-
Modérée	PR	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	Passereaux	NT	VU	LC	P	-

[1] : Les Oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais – Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Biotope édition novembre 2019

Statut Liste rouge (critères IUCN) : Nicheurs → UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Régional → Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.

Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage :

OI = **Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).**

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

RE	Éteinte	MENACEE
CR	En danger critique d'extinction	
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacé	
LC	Préoccupation mineure	

Statut de nidification

C : nicheur certain Pr : nicheur probable Po : nicheur possible NN : non-nicheur

Annexe 3 – Tableau d'analyse des impacts du PADD

Tableau 24. Analyse des incidences du PADD sur le patrimoine naturel

Orientation	Niveau d'impact			
	Habitats/flore	Faune terrestre non volante (reptiles, mammifères hors chiroptères)	Faune terrestre volante (oiseaux, chiroptères)	Faune aquatique (poissons, crustacés, amphibiens)
Orientation 1 – Protéger les milieux naturels et la biodiversité				
Objectif 1 – Protéger les zones à dominante humide du SDAGE	++ / d	++ / d	++ / d	++ / d
Objectif 2 – Intégrer les trames vertes et bleues identifiées sur le périmètre communal	++ / d	++ / d	++ / d	++ / d
Objectif 3 – Conserver les caractéristiques des paysages naturels communaux	+ / d	+ / d	+ / d	+ / d
Objectif 4 – Accroître et protéger la biodiversité	++ / d	++ / d	++ / d	++ / d
Orientation 2 – Garantir la qualité du cadre de vie				
Objectif 1 – Mettre en valeur les éléments remarquables du patrimoine bâti	0	0	+ / i	0
Objectif 2 – Renforcer la qualité paysagère des cônes de vue et des entrées de ville	0	0	0	0
Objectif 3 – Tendre vers une harmonie architecturale et paysagère	0	0	0	0
Objectif 4 – Protéger et développer les parcours de randonnées pédestres et cyclables	0	0	0	0
Objectif 5 – Aménager des nouveaux sites d'urbanisation à haute qualité environnementale	+ / i	+ / i	+ / i	+ / i
Objectif 6 – Développer l'offre d'équipements publics	0	0	0	0
Objectif 7 – Proposer des communications numériques de qualité	0	0	0	0
Orientation 3 – Maîtriser le développement démographique communal et proposer un parc de logement adapté aux besoins des Genechois				
Objectif 1 – Poursuivre le développement démographique de la commune	-- / d	-- / d	0	0
Objectif 2 – Prendre en compte le potentiel de nouveaux logements offert par la partie actuellement urbanisée et par les opérations réalisées depuis 2017	-- / d	-- / d	0	0
Objectif 3 – Faciliter le parcours résidentiel des Genechois en diversifiant les typologies de logements	0	0	0	0
Objectif 4 – Densifier les nouvelles opérations d'urbanisme pour consommer moins de foncier	+ / d	+ / d	0	0
Objectif 5 – Positionner la nouvelle opération d'urbanisation à proximité du centre de la commune	0	0	0	0
Orientation 4 – Sécuriser, améliorer et faciliter les besoins en déplacement				
Objectif 1 – Sécuriser la traversée routière du village	0	0	0	0
Objectif 2 – Améliorer l'accessibilité de la commune	0	0	0	0
Objectif 3 – Améliorer le stationnement dans les tissus anciens et imposer des places de stationnement suffisantes pour les nouveaux projets	- / d	- / d	0	0
Objectif 4 – Assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux équipements	0	0	0	0
Orientation 5 – Connaître les risques et les nuisances et préserver les ressources naturelles				
Objectif 1 – Connaître et limiter les risques et nuisances diverses	0	0	0	0
Objectif 2 – Permettre une meilleure gestion des ressources naturelles	0	0	0	0
Objectif 3 – Assurer la sécurité incendie	0	0	0	0

Orientation	Niveau d'impact			
	Habitats/flore	Faune terrestre non volante (reptiles, mammifères hors chiroptères)	Faune terrestre volante (oiseaux, chiroptères)	Faune aquatique (poissons, crustacés, amphibiens)
Objectif 4 – Se prémunir des désagréments liés au bruit	0	0	0	0
Orientation 6 – Poursuivre un développement économique respectueux du cadre de vie				
Objectif 1 – Finaliser l'aménagement du parc économique du Moulin d'Eau	0	0	0	0
Objectif 2 – Inciter à l'implantation de commerces, en priorité, au centre du village	0	0	0	0
Objectif 3 – Sauvegarder l'artisanat sur la commune	0	0	0	0
Objectif 4 – S'appuyer sur la présence des activités agricoles pour développer le tourisme vert	0	0	0	0
Objectif 5 – Protéger les terres agricoles à enjeu pour garantir la pérennité de l'activité	0	+ / i	+ / i	0
Objectif 6 – Projeter le développement des bâtiments agricoles en place	0	0	0	0

Légende :

- ++ Incidence très positive
- + Incidence positive
- 0 Absence d'incidence
- Incidence négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures
- incidence très négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures

d : incidence directe

i : incidence indirecte