

Etude écologique Faune, Flore et Habitats

Révision du PLUi du Pays de Mormal



Juin 2022



Table des matières

1	PREAMBULE	6	6.1.1.3	Valeur patrimoniale des habitats	26
1.1	Présentation du demandeur et des intervenants	6	6.1.1.4	Conclusion sur la flore et les habitats	27
1.2	Contexte de l'étude	6	6.1.2	La faune	30
2	PRESENTATION DES SITES	7	6.1.2.1	L'avifaune	30
2.1	Présentation de la Communauté de Communes du Pays de Mormal	7	6.1.2.2	L'entomofaune	32
2.2	Localisation des sites d'étude	7	6.1.2.3	Les amphibiens	32
3	ANALYSE DES DONNEES	11	6.1.2.4	Les reptiles	32
3.1	Consultations et bibliographie	11	6.1.2.5	Conclusion sur les reptiles	32
3.2	Les différentes aires d'étude	11	6.1.2.6	La mammalofaune terrestre	32
3.3	Méthodes pour l'expertise écologique	11	6.1.2.7	Conclusion sur la mammalofaune terrestre	32
3.4	L'évaluation patrimoniale du site	13	6.1.2.8	Les chiroptères	32
3.4.1	Patrimonialité des espèces	13	6.1.2.9	Conclusion sur la faune	32
4	CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE	14	6.2	Gommegnies – Route de Le Quesnoy	35
4.1	Zonages écologiques	14	6.2.1	La flore et les habitats	35
4.1.1	Zones d'inventaires scientifiques et de protections réglementaires	14	6.2.1.1	Les habitats	35
4.1.1.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	14	6.2.1.2	La flore	36
4.1.1.2	Le Réseau Natura 2000	16	6.2.1.3	Valeur patrimoniale des habitats	37
4.1.1.3	Les Réserves Naturelles Régionales (RNR)	18	6.2.1.4	Conclusion sur la flore et les habitats	37
4.1.1.4	Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)	19	6.2.2	La faune	40
4.1.2	Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	19	6.2.2.1	L'avifaune	40
4.1.3	Zones à Dominante Humide, cours d'eau et zones humides	20	6.2.2.2	L'entomofaune	42
4.1.4	Conclusion du contexte écologique des sites	21	6.2.2.3	Les amphibiens	42
5	DONNEES ECOLOGIQUES LOCALES	22	6.2.2.4	Les reptiles	42
5.1	Synthèse globale des données écologiques des communes	22	6.2.2.5	Conclusion sur les reptiles	42
5.1.1	La flore	22	6.2.2.6	La mammalofaune terrestre	42
5.1.2	La faune	23	6.2.2.7	Conclusion sur la mammalofaune terrestre	42
6	EXPERTISE ECOLOGIQUE 2022	24	6.2.2.8	Les chiroptères	44
6.1	Gommegnies – Cour de la Gare	24	6.2.2.9	Conclusion sur la faune	44
6.1.1	La flore et les habitats	24	6.3	Potelle	45
6.1.1.1	Les habitats	24	6.3.1	La flore et les habitats	45
6.1.1.2	La flore	26	6.3.1.1	Les habitats	45
			6.3.1.2	La flore	46
			6.3.1.3	Valeur patrimoniale des habitats	47
			6.3.1.4	Conclusion sur la flore et les habitats	47
			6.3.2	La faune	50
			6.3.2.1	L'avifaune	50

6.3.2.2	L'entomofaune	52
6.3.2.3	Les amphibiens.....	52
6.3.2.4	Les reptiles	52
6.3.2.5	Conclusion sur les reptiles	52
6.3.2.6	La mammalofaune terrestre.....	52
6.3.2.7	Conclusion sur la mammalofaune terrestre	52
6.3.2.8	Les chiroptères	54
6.3.2.9	Conclusion sur la faune	54
6.4	Louvigny-Quesnoy	55
6.4.1	La flore et les habitats	55
6.4.1.1	Les habitats	55
6.4.1.2	La flore.....	56
6.4.1.3	Valeur patrimoniale des habitats	56
6.4.1.4	Conclusion sur la flore et les habitats	56
6.4.2	La faune.....	58
6.4.2.1	L'avifaune	58
6.4.2.2	L'entomofaune	60
6.4.2.3	Les amphibiens.....	60
6.4.2.4	Les reptiles	60
6.4.2.5	Conclusion sur les reptiles	60
6.4.2.6	La mammalofaune terrestre.....	60
6.4.2.7	Conclusion sur la mammalofaune terrestre	60
6.4.2.8	Les chiroptères	60
6.4.2.9	Conclusion sur la faune	60
7	ANNEXES	63
	ANNEXE 1 : ESPECES D'INTERET RECENSEES SUR LES COMMUNES - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES...	64
	ANNEXE 2 : PROTOCOLES D'ETUDES.....	68

Liste des tableaux

Tableau 1 : Légende des protections des espèces	5
Tableau 2 : Légende des Directives européennes "Habitats-Faune-Flore" et "Oiseaux"	5
Tableau 3 : Légende des statuts des Listes Rouges.....	5
Tableau 4 : Légende des statuts des espèces des ZNIEFF	5
Tableau 5 : Légende des statuts de rareté régionaux.....	5
Tableau 6 : Synthèse des périodes favorables aux inventaires de la flore et de la faune.....	11
Tableau 7 : Critères de patrimonialité	13
Tableau 8 : Classes de patrimonialité	13
Tableau 9 : ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude rapprochée (4 km)	14
Tableau 10 : Zones NATURA 2000 recensées dans un périmètre de 10 km	16
Tableau 11 : Synthèse des habitats du site d'étude.....	26
Tableau 12 : Espèces végétales recensées - Gommegnies - Cour de la gare	28
Tableau 13 : Avifaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare.....	31
Tableau 14 : Entomofaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare	33
Tableau 15 : Mammalofaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare	34
Tableau 16 : Synthèse des informations relative à la flore.....	36
Tableau 17 : Synthèse des habitats du site d'étude.....	37
Tableau 18 : Espèces végétales recensées - Gommegnies - Route de Le Quesnoy	38
Tableau 19 : Avifaune recensée - Gommegnies – Route de Le Quesnoy.....	41
Tableau 20 : Entomofaune recensée - Gommegnies – Route de Le Quesnoy	43
Tableau 21 : Mammalofaune recensée - Gommegnies - Route de Le Quesnoy	44
Tableau 22 : Synthèse des informations relative à la flore.....	46
Tableau 23 : Synthèse des habitats du site d'étude.....	47
Tableau 24 : Espèces végétales recensées - Potelle	48
Tableau 25 : Avifaune recensée - Potelle.....	51
Tableau 26 : Entomofaune recensée - Potelle.....	53
Tableau 27 : Mammalofaune recensée - Potelle	54
Tableau 28 : Synthèse des informations relative à la flore.....	56
Tableau 29 : Synthèse des habitats du site d'étude.....	56
Tableau 30 : Espèces végétales recensées - Louvignies-Quesnoy	57
Tableau 31 : Avifaune recensée – Louvignies-Quesnoy.....	59
Tableau 32 : Entomofaune recensée – Louvignies-Quesnoy	61
Tableau 33 : Mammalofaune recensée – Louvignies-Quesnoy	62

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de la Communauté de Communes du Pays de Mormal	7
Carte 2 : Occupation des sols de la CCPM (Corine Land Cover).....	8
Carte 3 : Localisation des sites d'étude	8
Carte 4 : Site d'étude de Gommegnies - Cour de la Gare	9
Carte 5 : Site d'étude de Gommegnies - Route de Le Quesnoy.....	9
Carte 6 : Site d'étude de Potelle.....	10
Carte 7 : Site d'étude de Louvignies-Quesnoy.....	10
Carte 8 : Définition des aires d'étude immédiate.....	12
Carte 9 : Localisation des ZNIEFF autour de la zone d'étude.....	15
Carte 10 : Localisation des zones NATURA 2000	16
Carte 11 : SCRE Nord-Pas-de-Calais.....	20
Carte 12 : Localisation des Zones à Dominante Humide	21
Carte 13 : Carte des habitats – Gommegnies – Cour de la Gare.....	25
Carte 14 : Localisation des espèces d'intérêt - Gommegnies - Cour de la Gare	30
Carte 15 : Carte des habitats – Gommegnies – Route de Le Quesnoy	35
Carte 16 : Localisation des espèces d'intérêt - Gommegnies – Route de Le Quesnoy	40
Carte 17 : Carte des habitats - Potelle.....	45
Carte 18 : Localisation des espèces d'intérêt - Potelle.....	50
Carte 19 : Carte des habitats – Louvignies-Quesnoy	55
Carte 20 : Localisation des espèces d'intérêt - Potelle	58

Liste des figures

Figure 1 : Parcelle ZB 71 à Bellignies	7
Figure 2 : Synthèse des données bibliographiques floristiques.....	22
Figure 3 : Synthèse des données bibliographiques faunistiques	23

Lexique et légende

- CBNBI : Conservatoire Botanique National de Bailleul
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
- Intérêt patrimonial : espèce dont la patrimonialité est différente de nulle
- MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
- ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- PNR : Parc Naturel Régional
- pp : pour-partie : seule une partie des taxons de rang inférieur (sous-espèces) sont d'intérêt patrimonial, protégés ou déterminants de ZNIEFF
- RNR : Réserve Naturelle Régionale
- SA : Service d'approvisionnement
- SAGE : Schéma d'Aménagements de Gestion des Eaux
- SC : Service culturel
- SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagements de Gestion des Eaux
- SIC : Site d'Importance Communautaire
- SR : Services de régulation
- SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
- TVB : Trame Verte et Bleue
- ZDH : Zone à Dominante Humide
- ZH : Zone humide
- ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
- ZPS : Zone de Protection Spéciale
- ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Protection nationale et régionale	
Flore	
PNI	Espèce protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1992).
PNII	Espèce végétale protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1992). Non protégées sur les parcelles agricoles
PR	Espèce végétale protégée au niveau régional (Lorraine : arrêté du 3 janvier 1994). Non protégées sur les parcelles agricoles
Ichtyofaune (arrêté du 8 décembre 1988)	
PI	Espèce (tout stade), aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
Mammalofaune (arrêté du 23 avril 2007)	
PII	Espèce, aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
Entomofaune (arrêté du 23 avril 2007)	
PII	Espèce (tout stade), aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
PIII	Espèce (tout stade) protégée
Mollusques (arrêté du 23 avril 2007)	
PII	Espèce (tout stade), aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
PIII	Espèce (tout stade) protégée
PIV	Espèce (tout stade) protégée de toute destruction, mais non de déplacement
Herpétofaune (arrêté du 8 janvier 2021)	
PII	Espèce (tout stade), aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
PIII	Espèce (tout stade) protégée
PIV	Espèce (tout stade) protégée de la mutilation, du transport et du commerce des spécimens prélevés dans le milieu naturel
PV	Espèce (tout stade) protégée de mutilation et du commerce des spécimens prélevés dans le milieu naturel
Avifaune (arrêté du 20 octobre 2009)	
PIII	Espèce (tout stade), aire de repos et aire de reproduction strictement protégées.
PIV	Espèce (tout stade) protégée
PVI	Espèce pouvant faire l'objet de dérogation pour le désairage

Tableau 1 : Légende des protections des espèces

DHFF : Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du Conseil du 21/05/92	
HII	Annexe II : espèce animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation
HII*	Espèce prioritaire à l'annexe II de la Directive
HIV	Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte
HV	Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
DO : Directive européenne « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79	
OI	Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zones de Protection Spéciales : ZPS)
OII	Espèces pouvant être chassées
OIII	Espèces pouvant être commercialisées

Tableau 2 : Légende des Directives européennes "Habitats-Faune-Flore" et "Oiseaux"

Liste Rouge Nationale (N) ou Régionale (R)	
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger d'extinction
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacé (taxon proche du seuil des taxons menacés ou qui pourrait être menacé si des mesures de conservation spécifique n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (taxon pour lequel le risque de disparition en France métropolitaine est faible)
DD	Données insuffisantes (taxon pour lequel l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (taxon non soumis à évaluation car (a) introduit après l'année 1500 ou (b) présent en France métropolitaine de manière occasionnelle ou marginale)
NE	Non évalué (taxon non encore confronté aux critères de la Liste Rouge)
Cas particulier : Liste Rouge des Orthoptères	
1	Taxon en déclin avéré
2	Taxon en déclin pressenti
3	Taxon stable ou statut inconnu
4	Taxon en expansion

Tableau 3 : Légende des statuts des Listes Rouges

ZNIEFF	
Z1	Espèce déterminante de ZNIEFF
-	Taxon non déterminant de ZNIEFF

Tableau 4 : Légende des statuts des espèces des ZNIEFF

Statuts de rareté régionaux	
E	Exceptionnelle
RR	Très rare
R	Rare
AR	Assez rare
PC	Peu commune
C	Commune
CC	Très commune
?	Rareté estimée à confirmer

Tableau 5 : Légende des statuts de rareté régionaux

1 PREAMBULE

1.1 Présentation du demandeur et des intervenants

La réalisation de cette étude est à l'initiative de la Communauté de Communes du Pays de Mormal.

La présente étude vise à recenser la faune, la flore et les habitats naturels sur les parcelles concernées par la modification du PLUi du Pays de Mormal incluses dans des zonages écologiques.

<p>COMMANDITAIRE</p>		<p>Communauté de Communes du Pays de Mormal 18 rue Chevray, 59530 Le Quesnoy Tél : 03.27.09.04.60 Sébastien DELCROIX Responsable de la planification urbaine Mail : s.delcroix@cc-paysdemormal.fr</p>
<p>INVENTAIRES ECOLOGIQUES FAUNE, FLORE-HABITATS</p>		<p>URBYCOM Rue de la Calypso, 85 Espace Neptune 62110 Hénin-Beaumont Tél : 03 62 07 80 00 Réalisation de l'étude écologique - Chargés d'études en Environnement : Audrey Vasseur et Corentin Vandesteene Contrôleur qualité : Chargé de projets : Alexandre Quenneson Mail : a.vasseur@urbycom.fr ; c.vandesteene@urbycom.fr ; a.quenneson@urbycom.fr</p>

1.2 Contexte de l'étude

La Communauté de Communes du Pays de Mormal a missionné le bureau d'études URBYCOM pour la réalisation d'une **étude faune, flore & habitats** visant à définir les enjeux liés à la biodiversité au droit de 4 sites visés par une modification du PLUi du Pays de Mormal. Ces sites sont localisés sur les communes de Louvignies-Quesnoy, Potelle et Gommegnies.

Dans le cadre des études environnementales préliminaires, une analyse des enjeux écologiques est essentielle, notamment lorsque des zonages d'inventaire et de protection de la biodiversité sont situés à proximité immédiate du site projet.

Dans le cadre de cette modification de zonage au document d'urbanisme, les 4 sites sont inclus dans des ZNIEFF (type I et/ou type II).

Une étude écologique a été réalisée entre avril et juin 2022.

2 PRESENTATION DES SITES

2.1 Présentation de la Communauté de Communes du Pays de Mormal

La Communauté de Communes du Pays de Mormal est une communauté de communes française, située dans le département du Nord et la région Hauts-de-France, arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe.

La surface de la communauté de communes du Pays de Mormal est de 466,92 km². Elle est située au cœur du parc naturel régional de l'Avesnois et comprend notamment la forêt de Mormal.

Elle compte en 2017 plus de 8 000 établissements économiques, relevant des secteurs de l'artisanat, de l'industrie, du commerce et de la construction.

2.2 Localisation des sites d'étude

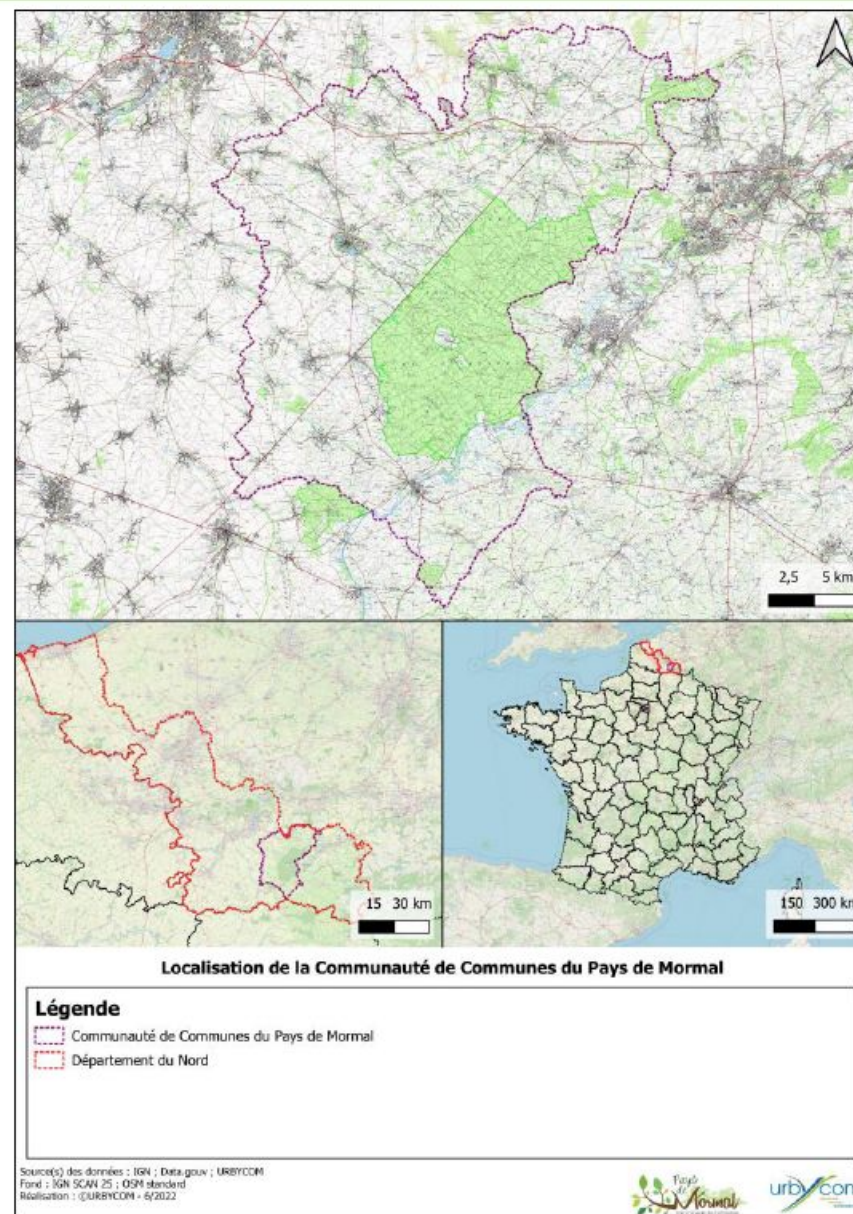
Initialement, 5 sites d'étude devaient faire l'objet d'une expertise écologique :

- Parcelle OB 386 à Gommegnies (**Carte 4**) ;
- Parcelle OC 235 à Gommegnies (**Carte 5**) ;
- Parcelle OA 766 à Potelle (**Carte 6**) ;
- Parcelle ZB 71 à Bellignies ;
- Parcelle OA 1159 à Louvignies-Quesnoy. (**Carte 7**)

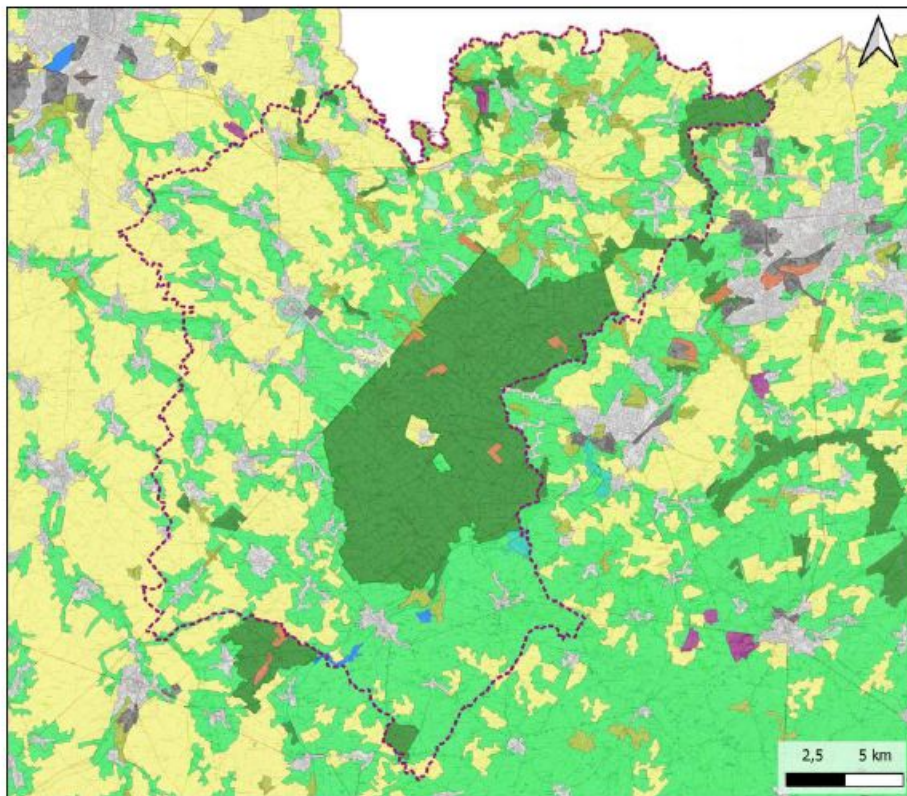
Cependant, la parcelle ZB 71 de Bellignies étant en travaux lors des inventaires, cette dernière n'a pas été prospectée et a ainsi été exclue de la présente étude.



Figure 1 : Parcelle ZB 71 à Bellignies



Carte 1 : Localisation de la Communauté de Communes du Pays de Mormal



Occupation des sols (Corine Land Cover)

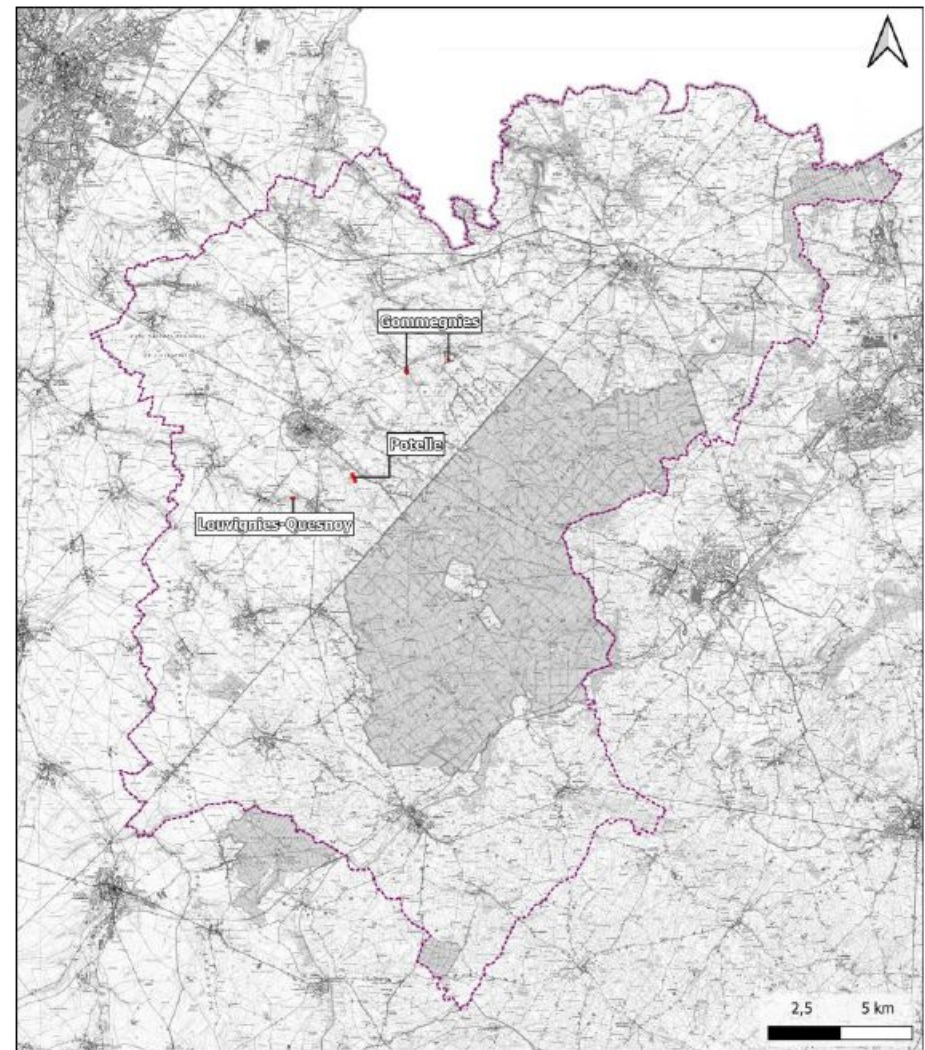
Légende

Communauté de Communes du Pays de Mormal	Corine Land Cover
	Zones urbanisées
	Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
	Mines, décharges et chantiers
	Espaces verts artificialisés, non agricoles
	Terres arables
	Cultures permanentes
	Prairies
	Zones agricoles hétérogènes
	Forêts
	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
	Zones humides intérieures
	Eaux continentales

Source(s) des données : IGN ; CLC ; URBYCOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/185000



Carte 2 : Occupation des sols de la CCPM (Corine Land Cover)



Localisation des sites d'étude

Légende

	Site d'étude		Établissement public de coopération intercommunale
			Communauté de Communes du Pays de Mormal

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/150000



Carte 3 : Localisation des sites d'étude



Site d'étude de Gommegnies - Cour de la Gare

Légende

Site d'étude

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/1500



Carte 4 : Site d'étude de Gommegnies - Cour de la Gare



Site d'étude de Gommegnies - Route de Le Quesnoy

Légende

Site d'étude

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/2000



Carte 5 : Site d'étude de Gommegnies - Route de Le Quesnoy



Site d'étude de Potelle

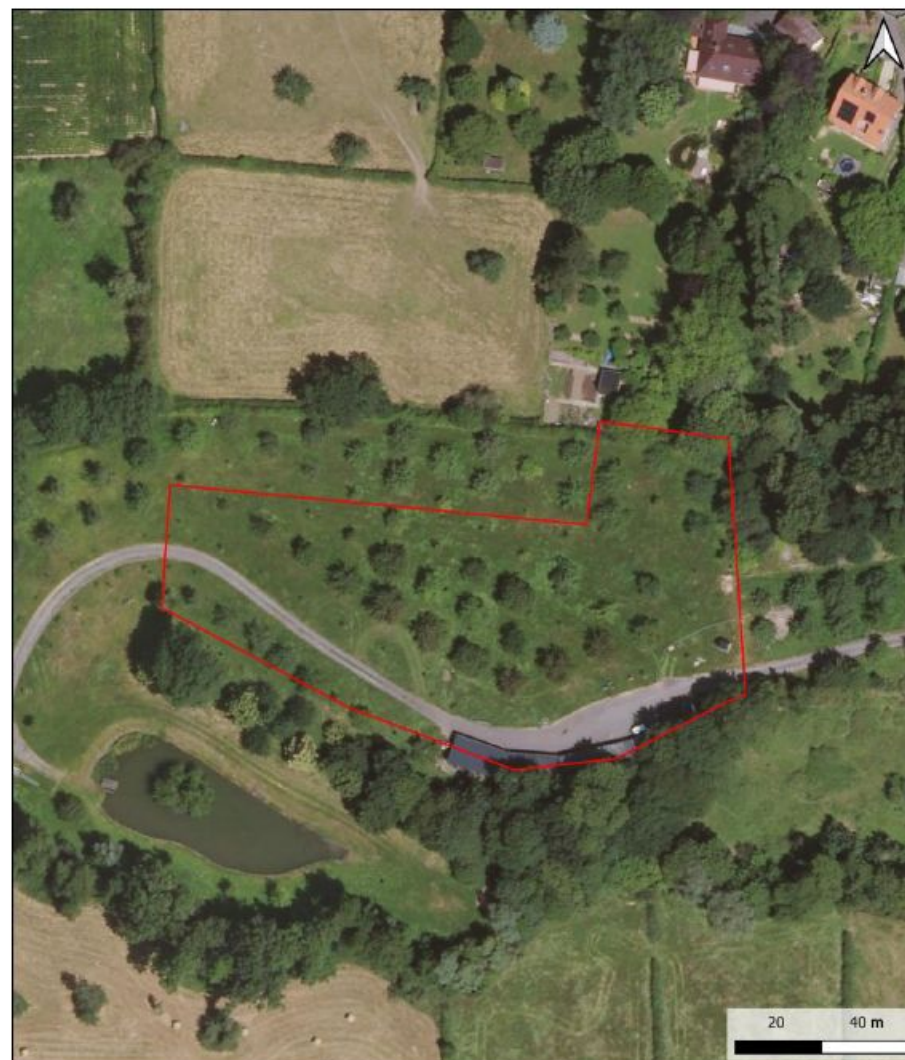
Légende

Site d'étude

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/2500



Carte 6 : Site d'étude de Potelle



Site d'étude de Louvignies-Quesnoy

Légende

Site d'étude

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/1000



Carte 7 : Site d'étude de Louvignies-Quesnoy

3 ANALYSE DES DONNEES

3.1 Consultations et bibliographie

Dans un premier temps, le recueil des différentes **zones réglementaires et d'inventaires** situées à proximité du site d'étude a été réalisé grâce aux données obtenues auprès d'organismes publics, tels que l'INPN, le MNHN ou la DREAL.

Dans le cadre des ZNIEFF ou des sites Natura 2000, le site de l'INPN met à disposition des **fiches descriptives** et des **Formulaires Standards de Données (FSD)** afin de déterminer la richesse spécifique des différents sites.

Les **bases de données** réalisées par les associations ont également été consultées. Pour la flore, les données seront ainsi issues de l'INPN et de **Digitale2**. Pour la faune, les sites **SIRF** et **Faune-France** permettent d'obtenir une liste d'espèces observées sur la commune, en complément de celle produite par l'INPN.

3.2 Les différentes aires d'étude

Afin d'intégrer le projet dans un contexte écologique plus global, quatre aires d'étude sont définies :

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP) (Carte 8)** est définie par l'emprise même du projet. Cette zone va être prospectée totalement lors de l'inventaire faune, flore & habitats afin de recenser la totalité des espèces présentes ;
- **L'aire d'étude immédiate (Carte 8)** est une zone dans laquelle des inventaires seront également menés si l'accès y est possible. Cette aire d'étude est fixée à 100 m autour de la ZIP.
- **L'aire d'étude rapprochée (Carte 9)** permet d'intégrer le site d'étude dans un contexte écologique plus vaste. Elle permet d'identifier les zones écologiques remarquables situées à proximité du site, ainsi que d'identifier la place de la zone d'étude au sein du Schéma Régional de Cohérence écologique (SRCE) et des continuités écologiques voisines. Cette aire est fixée à 4 km autour du projet ;
- **L'aire d'étude éloignée (Carte 10)** vise à évaluer les incidences du projet sur les zones NATURA 2000. Cette aire d'étude est fixée à 10 km, recensant l'ensemble de ces zones autour du projet.

3.3 Méthodes pour l'expertise écologique

Plusieurs inventaires ont été réalisés sur l'année 2022 afin d'inventorier l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site d'étude au moment T, ainsi que la capacité d'accueil du site pour la faune d'intérêt recensée sur les communes ainsi que sur les ZNIEFF voisines.

Les inventaires ont visé les taxons suivants :

- La flore ;
- Les habitats ;
- L'avifaune (migratrice, nicheuse, hivernante et sédentaire) ;
- L'entomofaune (orthoptères, odonates, rhopalocères, coléoptères protégés, etc.) ;
- L'herpétofaune (amphibiens et reptiles) ;
- La mammalofaune terrestre.

L'ensemble des protocoles d'étude sont détaillés en annexe (cf. Annexe 2 : Protocoles d'études) L'inventaire a été réalisé durant les périodes favorables pour l'évaluation de la plupart de ces taxons. Ces périodes sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Synthèse des périodes favorables aux inventaires de la flore et de la faune

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces					Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables				
Oiseaux nicheurs	Absence dans la région			Chants, parades, nids		Élevage des jeunes = discrétion					Absence dans la région	
Oiseaux migrateurs			Migration prénuptiale						Migration postnuptiale			
Oiseaux hivernants	Hivernage			Absence dans la région								
Oiseaux sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)			Chants, parades, nids		Espèces observables dans la région (vue et cris)						
Amphibiens	Sortie d'hivernation (migration)		Pontes + chants			Activité ralentie			Déplacements + jeunes		Hivernation	
Reptiles	Hivernation			Forte exposition au soleil		Forte température + sécheresse = moins d'activité					Hivernation	
Entomofaune	Absence d'espèces			Vol de la majorité des espèces + reproduction								
Mammifères terrestres	Recherche d'indices / observation directe					Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe			
Chiroptères (détection ultrasons)	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes			Déplacement important		Hivernage	
Chiroptères (recherche de gîtes)	Gîtes d'hivernage		Transit printanier		Période de mise-bas et élevage des jeunes (gîtes de reproduction)			Transit automnal				
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			



Définition des aires d'étude immédiate

Légende

- Site d'étude
- Aire d'étude immédiate (50 m)

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/4000



Carte 8 : Définition des aires d'étude immédiate

Les dates des passages sur site sont détaillées ci-dessous, avec les conditions météorologiques et la cible des inventaires.

Date	Horaires des inventaires (si important)	Conditions météorologiques	Groupes inventoriés
16/05/2022	8h00 – 16h00	Ciel nuageux Vent nul Température : 8°C – 17°C	Avifaune nicheuse Entomofaune précoce Herpétofaune diurne Mammalofaune terrestre Flore et habitats
08/06/2022	8h00 – 16h00	Ciel nuageux Pluie intermittente Vent faible Température : 12°C – 22°C	Avifaune nicheuse Entomofaune précoce Herpétofaune diurne Mammalofaune terrestre

3.4 L'évaluation patrimoniale du site

3.4.1 Patrimonialité des espèces

L'évaluation patrimoniale des habitats et des espèces repose sur **leur rareté** (selon un référentiel géographique donné), **leur sensibilité**, **leur vulnérabilité face à différentes menaces** ou **leur intérêt communautaire**.

Afin de déterminer les statuts des différents taxons observés, des listes de références sont indispensables. L'ensemble des documents est listé dans le tableau ci-dessus.

Lors des analyses des données bibliographiques et/ou d'inventaires, **une attention particulière sera portée aux espèces dites patrimoniales**. Peut être définie comme patrimoniale une espèce qui répond à l'un des critères suivants :

- Tous les taxons bénéficiant d'une **protection** légale au niveau régional et/ou national et/ou européen* ;
- Tous les taxons concernés par un **Plan National d'Actions** et/ou un **Plan Régional d'Actions** et/ou faisant partis du **Programme Life+** ;
- Tous les taxons dont l'indice de **menace** est égal à Quasi-menacé (NT), Vulnérable (VU), En danger d'extinction (EN), En danger critique d'extinction (CR), présumé disparu au niveau régional (CR*) dans les Hauts-de-France ou à une échelle géographique plus large ;
- Tous les taxons **déterminants de ZNIEFF**.

Si une espèce, principalement les plantes, n'est pas suffisamment documentée mais que le taxon de rang supérieur est d'intérêt patrimonial, alors l'espèce est considérée comme patrimoniale.

Dans le cas où une espèce est cultivée, adventice, subsponnée ou à but ornemental, alors elle ne peut être considérée comme patrimoniale, hors précisions du CBNBI.

*** : La protection réglementaire de la faune vertebrée (protection nationale) ne signifie pas forcément que l'espèce est patrimoniale. Les espèces protégées le sont essentiellement vis-à-vis de la chasse. Cette liste de protection nationale n'a donc pas d'importance pour l'évaluation des enjeux liés à aux oiseaux, chiroptères, amphibiens et reptiles. A l'inverse, la protection nationale de la flore et de l'entomofaune est un réel critère de rareté. Les espèces protégées seront toutefois étudiées dans le cadre des évaluations des impacts ainsi que dans les mesures Eviter-Réduire-Compenser (ERC).**

Afin de catégoriser les espèces présentant les enjeux patrimoniaux les plus importants, une hiérarchisation à 5 niveaux a été définie à l'aide d'un croisement des différents statuts. Chaque statut se voit attribuer une note, permettant ensuite de classer les espèces.

Tableau 7 : Critères de patrimonialité

Critères	Note							
	10	8	7	5	4	3	2	1
Directive Habitats, Faune et Flore	-	DHII*	-	-	DHII	-	DHIV	-
Directive Oiseaux	-	-	-	-	DOI	-	-	-
Protection	-	-	-	-	Flore : PN Insectes : PN	-	Flore : PR	-
Liste rouge mondiale	EX	-	-	CR	-	-	EN	-
Liste rouge européenne	EX	-	-	CR	-	EN	-	VU
Max	Liste rouge nationale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT
	Liste rouge régionale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT
	Liste rouge biogéographique	1	-	2	-	3	-	-
	Rareté régionale	D ; EX ; E ; RR	-	-	R	-	-	AR
ZNIEFF	Faible minimum							
CBNBI	Si l'espèce est jugée non d'intérêt patrimonial par le CBNBI, l'espèce est non d'intérêt patrimonial.							

La somme de ces notes permet de définir 5 niveaux de patrimonialité.

Tableau 8 : Classes de patrimonialité

Note (N)	N > 10	10 > N > 7	7 > N > 4	4 > N > 2	2 > N
Patrimonialité	Très forte Espèce patrimoniale prioritaire	Forte Espèce patrimoniale	Moyenne Espèce remarquable	Faible Espèce notable	Négligeable Espèce non d'intérêt patrimonial

4 CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE

4.1 Zonages écologiques

4.1.1 Zones d'inventaires scientifiques et de protections réglementaires

Les différents sites d'étude sont inclus dans différentes ZNIEFF de type I et/ou de type II.

Au regard des interactions entre les écosystèmes, il est nécessaire de répertorier les zones naturelles remarquables situées à proximité. Ainsi, le contexte écologique est analysé afin de recenser les espèces d'intérêt patrimonial, remarquables et/ou d'intérêt du secteur et d'estimer les interactions et échanges de populations entre le site étudié et les sites de protection et d'inventaire les plus proches.

4.1.1.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) se définit par l'identification d'un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel.

L'inventaire ZNIEFF commencé en 1982 par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le Ministère de l'Environnement permet d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces végétales, animales et les habitats.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant,
- Les **ZNIEFF de type II**, de superficie plus importante, correspondent aux **grands ensembles écologiques ou paysagers et expriment une cohérence fonctionnelle globale**. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF, ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain concerné, mais l'état s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature.

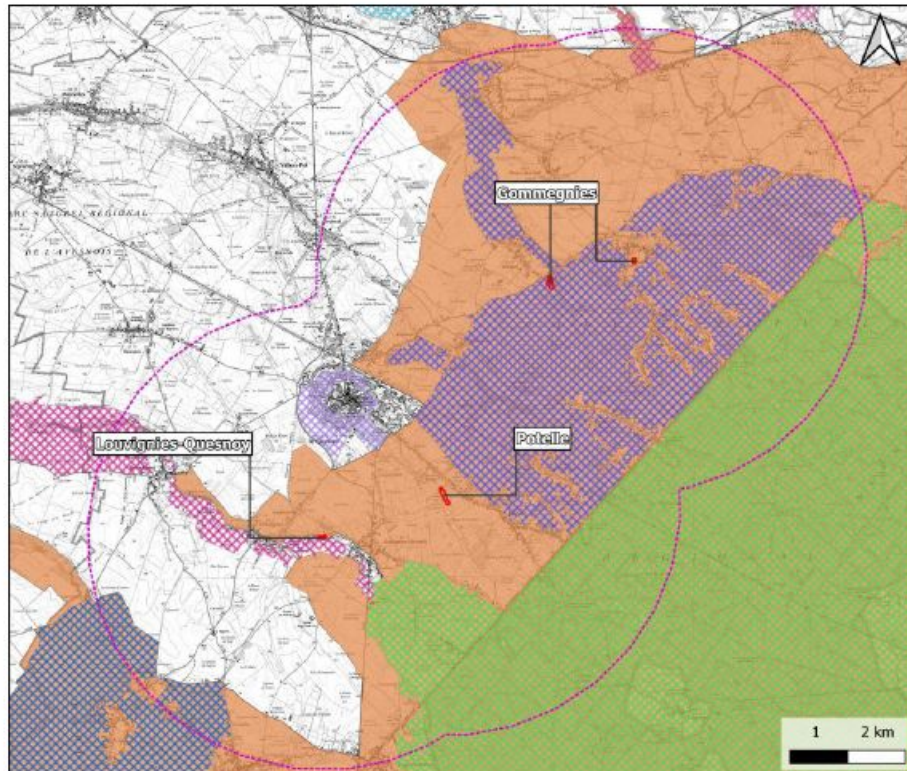
6 ZNIEFF sont situées dans un rayon de 4 km autour de la zone d'étude :

Tableau 9 : ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude rapprochée (4 km)

Type	Code	Nom
I	310013251	Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz
I	310013253	Bois de Vendegies-au-Bois-le-Duc et bocage relictuel entre Neuville-en-Avesnois et Bousies
I	310013312	Les douves de Le Quesnoy et l'étang du Pont Rouge
I	310014031	Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant
I	310030027	Bois de la Tournichette
II	310013702	Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées

Les 3 ZNIEFF localisées à proximité immédiate du site sont détaillées ci-dessous.

<p>Nom : Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz Identifiant : 310013251 Type : ZNIEFF continentale de type 1 Superficie : 2 354 hectares</p> <p>Description : Secteur bocager très original car encore riche en vergers haute tige (prairies complantées), typique du bocage de la Thiérache. L'influence humaine est cependant importante dans ce système bocager, en particulier par la circulation routière, le développement de l'habitat et l'évolution de l'agriculture, cette dernière étant en pleine mutation malgré les efforts et les aides apportées localement dans le cadre du PNR Avesnois pour préserver ou restaurer certaines filières de production artisanale de pommes, de jus de fruits et de cidre par exemple. Ainsi, même si sur le plan écologique subsistent de nombreux milieux favorables à une certaine biodiversité de ce paysage bocager encore préservé, la qualité trophique des sols et des eaux ne semble plus guère permettre le maintien de végétations d'intérêt patrimonial sauf ponctuellement (prairies méso-eutrophiles longuement inondables du <i>Ranunculo repentis</i> – <i>Alopecuretum geniculati</i> et fragments de forêts alluviales en bordure de la Rhonelle par exemple) et ce, malgré le maintien de végétations aquatiques à hygrophiles variées avec herbiers flottants, prairies amphibies, petites roselières... Le patrimoine floristique connu est actuellement assez limité, mais néanmoins typique de ce type de paysage bocager prairial sur sols humides parcourus de nombreux ruisseaux, avec 9 espèces déterminantes de ZNIEFF (pour la plupart protégées), dont <i>Chrysosplenium alternifolium</i>, <i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i>, <i>Scrophularia umbrosa</i> subsp. <i>neesii</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, dont certaines mériteraient d'être confirmées. Les inventaires faune sont à approfondir sur cette ZNIEFF.</p>



Localisation des ZNIEFF

Légende

- Site d'étude
- Aire d'étude rapprochée (4 km)

ZNIEFF

Type I

- 310007223 - Forêt domaniale de Mormal et ses lisières
- 310009342 - Vallée de l'Hogneau et ses versants et les ruisseaux d'Heugnies et de Bavay
- 310013251 - Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz
- 310013253 - Bois de Vendegies-au-Bois-le-Duc et bocage relictuel entre Neuville-en-Avesnois et Bousies
- 310013312 - Les douves de Le Quesnoy et l'étang du Pont Rouge
- 310013369 - Vallées de l'Aunelle et du ruisseau du Sart
- 310014031 - Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant
- 310030027 - Bois de la Tournichette
- 310030028 - Château de Rametz (carrère des Nerviens)

Type II

- 310013702 - Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/75000



Carte 9 : Localisation des ZNIEFF autour de la zone d'étude

Nom : Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées

Identifiant : 310013702

Type : ZNIEFF continentale de type II

Superficie : 29 902 hectares

Description : La ZNIEFF correspond au massif forestier de la forêt de Mormal et aux zones bocagères attenantes, caractéristiques de l'avesnois. La forêt domaniale de Mormal est le plus grand massif forestier d'un seul tenant de la région Nord-Pas de Calais. Sur le plan climatique, elle est à l'interface entre les influences atlantiques et médio-européennes comme en témoigne la coexistence de diverses espèces et communautés végétales caractéristiques de l'un ou l'autre de ces deux domaines biogéographiques. Logée sur un plateau, elle est limitée assez brutalement sur sa lisière Ouest par une ancienne voie romaine reliant Bavay et, à l'Est, par la vallée de la Sambre. Le réseau de routes départementales et de routes forestières crée une fragmentation éco-paysagère importante. Une autre caractéristique de cette forêt, est que Mormal est la seule forêt régionale à abriter en son sein un village tout entier. En lisière de ces milieux forestiers se trouve un secteur bocager très original vouée aux vergers principalement composés de hautes tiges. Le maillage de fruitiers crée un espace tampon entre les futaies sylvestres et les plateaux alentours. On y retrouve également des vestiges du réseau de haies vives, aux structures typiques du bocage de l'Avesnois et de la Thiérache, avec en particulier de remarquables lignes de charmes taillés en têtards. A cette grande diversité de milieux est associée une diversité d'espèces tant floristique que faunistique. Ainsi, 65 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF dont 26 protégées et 61 espèces faunistiques ont été recensées sur le site, telles que la seule station pour la Gagée à spathe (*Gagea spathacea*), espèce subcontinentale protégée en France, et pour l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), la Bondrée apivore, Le Martin pêcheur, La Cigogne noire, la Pie grièche grise, le Pic mar et le Pic noir, plusieurs rhopalocères (Petit sylvain, Grande Tortue, ...) et de nombreuses espèces végétales (*Senecio ovatus*, *Carex vulpina*, ...).

Nom : Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant

Identifiant : 310014031

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 2032,45 hectares

Description : Cette ZNIEFF se situe en vallée herbagère insérée dans l'openfield du Cambrésis voué à la culture intensive. Ce site joue par conséquent un corridor écologique fonctionnel entre l'Avesnois et la plaine de la Scarpe et de l'Escaut avec de nombreux patches d'habitats relictuels tels que :

- Les versants crayeux avec fragments de pelouses, prairies, ourlets et fruticées calcicoles ;
- Les prairies alluviales mésophiles à hygrophiles semi-bocagères avec résurgences et mares ;
- Les boisements alluviaux de substitution à la flore assez diversifiée et typique.

Cette ZNIEFF subit actuellement de nombreuses pressions liées à l'intensification de l'agriculture, l'augmentation des intrants et de la charge de pâturage sur les prairies. Le remembrement a également des conséquences négatives sur le maillage bocager.

Le patrimoine floristique du site est limité à quelques espèces déterminantes. Toutefois, une population de Cladium des marais (*Cladium palustris*), espèce des marais tourbeux alcalins, s'est établie le long d'un ruisseau. Le patrimoine faunistique déterminant de ZNIEFF se résume à des lépidoptères, comme l'Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*), qui n'est plus aujourd'hui déterminant de ZNIEFF, et aux poissons, dont trois espèces présentent un statut réglementaire : la Loche de rivières (*Cobitis taenia*), le Chabot commun (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), toutes les trois inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore, ainsi que protégées nationalement pour les deux dernières.

• **Résumé des enjeux liés aux ZNIEFF**

6 ZNIEFF, 5 de type I et 1 de type II sont identifiées dans un rayon de 4 km. Trois sont localisées sur les sites ou dans leurs périphéries immédiates.

Ces ZNIEFF sont caractérisées par des habitats humides, bocagers et forestiers relativement bien préservés des perturbations humaines. Les espèces qui y sont recensées sont typiques de ces habitats.

Les différents sites d'étude ne sont pas favorables aux espèces déterminantes de ces zonages. Les prairies ne sont pas favorables aux espèces forestières ou des zones humides, mais présentent cependant des habitats prairiaux. Le site de Potelle, relativement excentré du centre de la commune, peut être favorable à quelques espèces bocagères.

Les ZNIEFF présentent un enjeu modéré.

4.1.1.2 Le Réseau Natura 2000

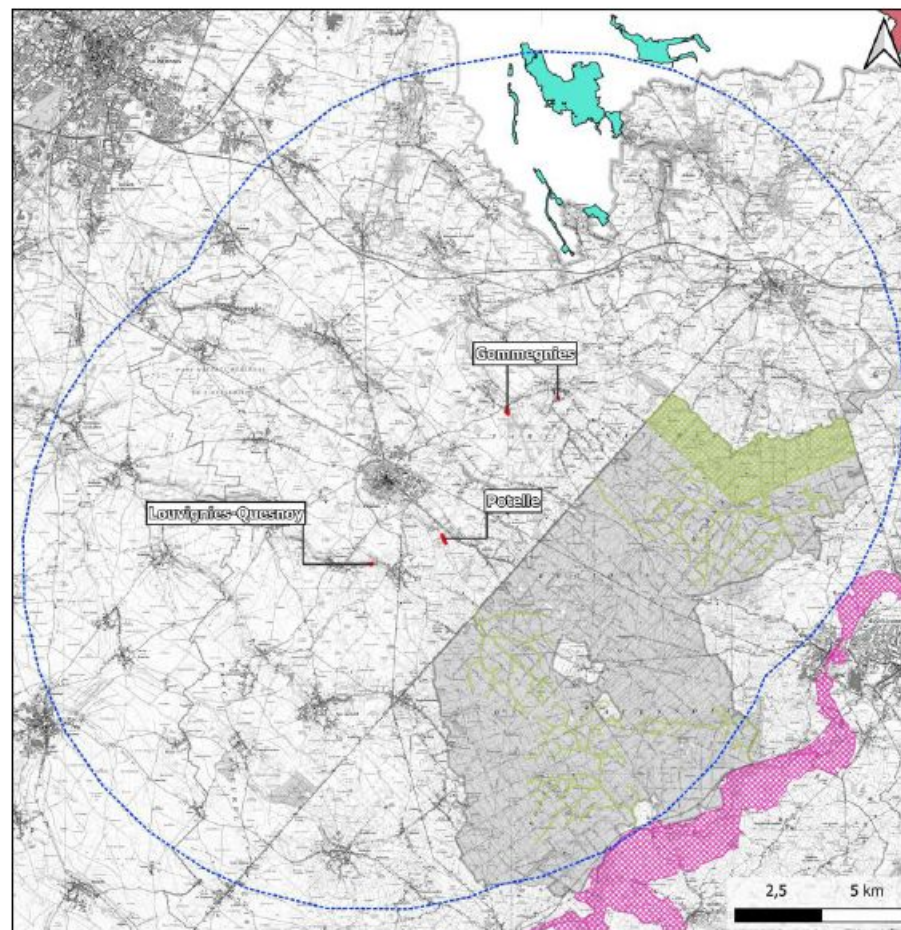
La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, et de **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, classées respectivement au titre de la **Directive « Habitats-Faune-Flore »** et de la **Directive « Oiseaux »**.

Les ZPS sont désignées sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), alors que les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaires (hors avifaune). Elles sont désignées sur la base des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les Etats membres et adoptés par la Commission européenne.

3 zones Natura 2000 sont identifiées dans un périmètre de 10 km.

Tableau 10 : Zones NATURA 2000 recensées dans un périmètre de 10 km

Type	Code	Nom
ZSC	FR3100509	Forêts de Momal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre
ZSC	FR3102006	Vallée de la Sambre
ZPS + ZSC	BE32025	Hauts-Pays des Honnelles



Localisation des zones NATURA 2000



Source(s) des données : IGV ; INPN ; URBYCOM
 Fond : IGV SCAN 25
 Réalisation : CURBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/125000



Carte 10 : Localisation des zones NATURA 2000

ZSC	FR3100509	Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre	987 ha		
<p>Généralité : Ce site constitue le plus vaste massif forestier d'un seul tenant de la région Nord-Pas-de-Calais (plus de 10 000 ha) aux confins des territoires biogéographiques atlantiques/subatlantiques et subcontinentaux/continentaux, la vallée de la Sambre constituant une importante limite chorologique. L'intérêt de ce site est notamment lié aux conditions climatiques particulières régnant sur ce secteur, à savoir un climat charnière entre les domaines subatlantique et subcontinental, situation rendant d'ailleurs dans certains cas la caractérisation phytosociologique des habitats « naturels » observés difficile. En forêt domaniale de Mormal, la présence de nappes perchées dans un contexte géologique neutrocline à acidocline, couplé à ce particularisme climatique, explique que les végétations forestières du plateau apparaissent très originales pour le Nord de la France. Ce vaste complexe sylvatique s'avère également particulièrement remarquable pour ses vallons forestiers hébergeant une grande diversité d'habitats liée aux variations des substrats géologiques (végétations neutrophiles à acidoclines), les forêts alluviales résiduelles des niveaux topographiques inondables moyens (<i>Alno glutinosae-Ulmion minoris</i>) étant particulièrement représentatives et constituant un chevelu extrêmement dense soulignant la complexité du réseau hydrographique de ce massif forestier.</p> <p>Sept habitats communautaires ont été recensés sur la zone Natura 2000 :</p>					
Code	Nom	Superficie (ha)			
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetes-Nanojuncetea</i>	0,1			
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,4			
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2,62			
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1,3			
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>)	18,05			
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	935			
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	49,35			
<p>Quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées :</p>					
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	ZNIEFF	DHFF	Rareté régionale
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	PII	Z1	DHII;DHIV	AR
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	PII	Z1	DHII;DHIV	AR
Chabot commun	<i>Cottus Gobio</i>	-	Z1	DHII;DHIV	-
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	PI	Z1	DHII;DHIV	-

ZSC	FR3102006	Vallée de la Sambre	1785 ha		
<p>Généralité : Sur le plan floristique, le site "Vallée de la Sambre" bénéficie de sa position géographique qui le situe entre les territoires phytogéographiques du Brabant et du Mosan et à l'interface, au niveau biogéographique, des domaines atlantique et subatlantique. Il est constitué de parcelles comblées d'alluvions, plus ou moins inondées et occupées par des prairies généralement fauchées et pâturées entrecoupées de haies et de fossés. La Sambre, artère principale du site, présente une vallée large, son champ d'inondation pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres. Néanmoins, son lit mineur est relativement étroit, avec une moyenne de 15 mètres. La pente assez faible de la vallée (0.2%) induit un cours d'eau méandreux et à l'allure paisible même s'il peut cacher un caractère impétueux qui se révèle lors des crues. Pour l'ensemble de ces raisons, le site "Vallée de la Sambre" présente une flore variée, souvent de valeur patrimoniale marquée (végétations des prairies humides). Sur le plan faunistique, le site revêt un intérêt majeur pour la Loche d'étang qui affectionne les eaux calmes des étangs, mares, fossés et rivières à court lent et fond sablo-vaseux. Il se situe par ailleurs sur la limite occidentale de l'aire naturelle de répartition de cette espèce d'Europe centrale, pour laquelle il constitue un des derniers bastions régionaux. On peut en effet penser que la Loche d'étang était autrefois bien plus répandue dans le Nord de la France et que les opérations de drainage réalisées ont fortement impacté l'espèce (disparition des réseaux de fossés de la Flandre maritime notamment). L'importance nationale du site pour la Loche d'étang est avérée. Le site comporte également d'autres espèces de l'annexe II de la directive, notamment la Loche de rivière, le Triton crêté ou encore le Murin de Bechstein pour les mieux représentés.</p> <p>Sept habitats communautaires ont été recensés sur la zone Natura 2000 :</p>					
Code	Nom	Superficie (ha)			
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	17,85			
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	17,85			
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	17,85			
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	53,55			
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>)	17,85			
<p>Quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées :</p>					
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	ZNIEFF	DHFF	Rareté régionale
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	-	Z1	DHII	-
Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	-	Z1	DHII	-
Loche des étangs	<i>Misgurnus fossilis</i>	PI	Z1	DHII	-
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	PII	Z1	DHII ; DHIV	PC
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	PII	Z1	DHII;DHIV	AR

ZPS/ZSC	BE32025	Hauts Pays des Honnelles	10,1 km au nord-ouest	586 ha
<p>Généralité : La désignation du site se justifie par l'importance d'une série d'habitats et d'habitats d'espèces remarquables au niveau régional. On y retrouve les seules formations de la hêtraie calcicole médio-européennes du Nord du sillon Sambre Meuse, des forêts de ravin et quelques pelouses silicoles ou silico-calcaires en voie de restauration. Ces habitats rares sont d'une richesse floristique reconnue. On y retrouve, entre autres, la rarissime Luzule de Forster et de nombreuses espèces d'orchidées. Les autres habitats forestiers retrouvés sont des chênaies à Jacinthes, quelques rares hêtraies neutrophiles et des peupleraies. Ce vaste ensemble boisé abrite les Pics mar et noir</p> <p>Deux cours d'eau de bonne qualité, la Petite et la Grande Honnelle, et leurs affluents y déterminent des habitats rivulaires de qualité. Ces aulnaies et mégaphorbiaies, complétées par des prairies souvent parcourues de haies ou d'alignements d'arbres abritent une riche avifaune. Les cours d'eau eux-mêmes abritent une faune assez remarquable comme la Mulette épaisse, le Chabot et la Lamproie de Planer.</p> <p>Quinze habitats communautaires ont été recensés sur la zone Natura 2000 :</p>				
Code	Nom	Superficie (ha)		
2330	Dunes intérieures	0,1		
3150	Lacs eutrophes naturels	0,3		
3260	Cours d'eau à Renoncule	11,8		
5110	Buxaies	2,11		
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles	1		
6210	Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillage	0,4		
6430	Mégaphorbiaies	3		
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	8,3		
8220	Pentes rocheuses siliceuses	2,1		
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0		
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques Houx et If	4,3		
9130	Hêtraies neutrophiles	194,9		
9150	Hêtraies neutrophiles	13,4		
9180	Forêts de ravins et de pentes	4,6		
91E0	Forêts alluviales	43,5		
Six espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne FFH ont été inventoriées				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	LRN	DHFF
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	PII	NT	DHII;DHIV
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	PII	-	DHII;DHIV
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	PII	LC	DHII;DHIV
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PII	NT	DHII;DHIV
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	PI	LC	DHII;DHIV
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	-	LC	DHII
Quatorze espèces inscrites à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux » ont été inventoriées				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	LRN	DO
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	PIII	LC	DOI
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	PIII	NAB	DOI
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PIII	VU	DOI
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	PIII	EN	DOI
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	PIII	VU	DOI
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	PIII	EN	DOI
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	PIII	CR	DOI
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	PIII	NT	DOI
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PIII	VU	DOI
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	PIII		DOI
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	PIII	VU	DOI

ZPS/ZSC	BE32025	Hauts Pays des Honnelles	10,1 km au nord-ouest	586 ha	
Pie-grièche écorcheur		<i>Lanius collurio</i>	PIII	VU	DOI
Balbusard pêcheur		<i>Pandion haliaetus</i>	PIII		DOI
Bondrée apivore		<i>Pernis apivorus</i>	PIII	VU	DOI

- Résumé des enjeux liés aux zones NATURA 2000

3 zones NATURA 2000 sont recensées dans l'aire d'étude éloignée. Aucune connexion n'existe entre les zones d'étude et les zones NATURA 2000 les plus proches, à l'exception du site de Potelle qui est le plus proche de la FR3100509.

Les zones NATURA 2000 présentent un enjeu très faible.

4.1.1.3 Les Réserves Naturelles Régionales (RNR)

Anciennement créée sous le nom de Réserve Naturelle Volontaire grâce à la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, les Réserves Naturelles Régionales ont été reclassées à la suite de la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002.

Avec les réserves naturelles régionales, les Régions disposent d'un outil réglementaire équivalent à ceux de l'État pour protéger des espaces naturels remarquables. Le Conseil régional peut ainsi, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels. Elles visent principalement à préserver des sites riches en biodiversité. A ce titre, elles constituent des pièces maîtresses dans les schémas régionaux de protection de la nature, et font partie des « réservoirs de biodiversité » de la trame verte et bleue nationale.

Les réserves naturelles régionales sont des outils très proches des réserves naturelles nationales. Elles sont placées sous la responsabilité exclusive des Conseils régionaux, qui ont en charge leur création et leur gestion administrative (pour toute décision de classement, d'agrandissement ou pour des modifications réglementaires).

Les réserves naturelles régionales sont gérées prioritairement à des fins de conservation de la nature, selon une réglementation « sur mesure » et des modalités de gestion planifiées sur le long terme, validées et évaluées par des experts.

En janvier 2022, les 181 RNR couvrent au total 41 390 hectares.

Aucune RNR n'est recensée à proximité des sites d'étude.

- Résumé des enjeux liés aux RNR

Aucune RNR n'est localisée à proximité des sites d'étude.

Les RNR présentent un enjeu très faible.

4.1.1.4 Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Un PNR est un **territoire rural habité présentant un patrimoine naturel, paysager et culturel remarquable** qu'il est souhaitable de préserver. Au sein de ce dernier, les collectivités s'organisent pour élaborer et mettre en place un projet local de développement durable, fondé sur la préservation et la valorisation de ce patrimoine. Les missions des PNR sont cadrées par l'article R 333-1 du Code de l'environnement. **Les communes de Gommegnies, de Potelle et de Louvigny-Quesnoy sont incluses dans le PNR de l'Avesnois.**

Les PNR présentent un enjeu très faible.

4.1.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte **l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité** au travers de la **préservation et de la restauration des continuités écologiques**. C'est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'Homme leurs services.

En complément des outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables encadrés par la **stratégie nationale de biodiversité 2011-2020**, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire. Elle consiste en un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques existants ou à recréer. Le SRCE présente ainsi trois types de données :

- Les **réservoirs de biodiversité** : zones vitales riches en biodiversité où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).
- Les **corridors écologiques** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.
- Les « **espaces à renaturer** » qui correspondent à des espaces actuellement peu favorables à la faune et la flore locale. Il s'agit d'intégrer des éléments naturels à ces espaces en maintenant les activités humaines existantes, en

s'appuyant notamment sur des projets volontaires pour faire revenir certaines espèces.

- **Objectif de la trame verte et bleue :**

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constituera à terme, la Trame verte et bleue dont les objectifs sont de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- Prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

Suite à la loi de programmation du 3 août 2009, dite « loi Grenelle 1 », qui fixe l'objectif de constituer d'ici 2012 une trame verte et bleue nationale, la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » précise ce projet au travers un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant.

Elle dispose que dans chaque région, un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent être prises en compte par les SRCE pour assurer une cohérence nationale à la trame verte et bleue.

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité.



Schéma Régional de Cohérence Écologique du Nord-Pas-de-Calais

Légende

 Site d'étude	Schéma Régional de Cohérence Écologique	Réservoirs biologiques
	Corridors biologiques	 Prairies et/ou bocage
	 Forêts	 Autres milieux
	 Prairies et/ou bocage	
	 Rivières	
	 Réservoirs aquatiques	

Source(s) des données : IGN ; Nord-Pas-de-Calais ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/10000



Carte 11 : SCRE Nord-Pas-de-Calais

A noter : Le Tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017 a conclu à l'annulation « sèche » de la délibération n°20141823 du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E.-T.V.B.) du Nord-Pas-de-Calais et de l'arrêté n°2014197-0004 du 16 juillet 2014 du Préfet de Région Nord – Pas-de-Calais portant adoption du schéma Régional de cohérence écologique– Trame verte et bleue (S.R.C.E.-TVB) du Nord-Pas-de-Calais. Néanmoins, le SRCE reste un bon outil de détermination des zones d'enjeux et d'intérêt du territoire.

La ZIP en elle-même ne constitue pas en elle-même un zonage du SRCE du Nord-Pas-de-Calais. Des corridors « forêts » et « rivières » sont recensées au sud, le long de l'Escaut.

A l'échelle locale, la ZIP les habitats sont peu favorables au déplacement des espèces (zone urbaine entourant le site) .

Le SRCE présente dans enjeu très faible.

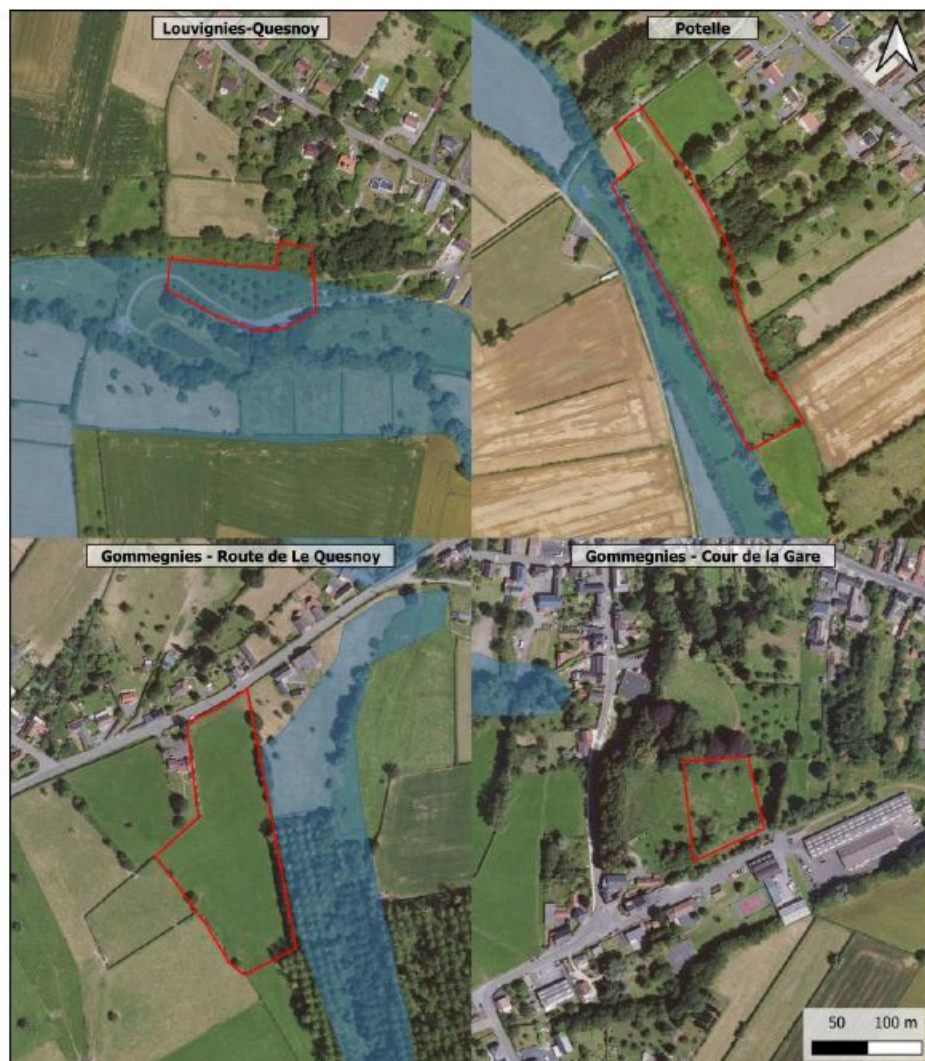
4.1.3 Zones à Dominante Humide, cours d'eau et zones humides

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000^{ème}. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100% constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « Zones à Dominante Humide ».

La délimitation de ces ZDH à l'échelle du bassin Artois-Picardie a plusieurs finalités :

- Améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- Être un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;
- Être un outil de communication interne et externe en termes d'information et de sensibilisation ;
- Être un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- Donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis.

Des Zones à Dominante Humide sont recensées en périphérie des sites de Potelle et de Gommegnies – Route de Le Quesnoy. Le site de Louvignies-Quesnoy est localisée sur une Zone à Dominante Humide.



Localisation des Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

Légende

- Site d'étude
- Zones à Dominante Humide

Source(s) des données : IGN ; SDAGE Artois-Picardie ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : © URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/4000



Carte 12 : Localisation des Zones à Dominante Humide

4.1.4 Conclusion du contexte écologique des sites

Les sites sont occupés par des habitats prairiaux, certains bordés de haies/ripisylve (Potelle / Gommegnies) ou plantés d'arbres (Louvignies-Quesnoy). Ces habitats sont favorables à une faune et une flore commune.

6 ZNIEFF sont recensées dans les aires d'étude rapprochées (4 km), dont certaines directement sur les sites d'études. Quelques espèces déterminantes de ces ZNIEFF sont potentiellement retrouvables sur le site (lépidoptères et chiroptères).

3 zones NATURA 2000 sont recensées dans les aires d'étude éloignées. Toutefois, aucune ne présente un intérêt vis-à-vis des sites d'étude.

Les différentes communes de cette étude sont localisées dans le PNR de l'Avesnois.

Les sites d'étude sont tous localisés à proximité immédiate de zonages du SRCE du Nord-Pas-de-Calais.

Des Zones à Dominante Humide sont recensées en périphérie des sites de Potelle et de Gommegnies – Route de Le Quesnoy. Le site de Louvignies-Quesnoy est localisée sur une Zone à Dominante Humide.

5 DONNEES ECOLOGIQUES LOCALES

Des données écologiques préexistantes ont été récoltées grâce à trois bases de données :

- Faune-France ;
- Digitale 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul ;
- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les données sont extraites pour les 20 dernières années, pour les communes de Gommegnies, de Potelle et de Louvignies-Quesnoy.

* Depuis le 1^{er} janvier 2022, la base de données SIRF ne permet plus d'extraire la liste communale.

5.1 Synthèse globale des données écologiques des communes

5.1.1 La flore

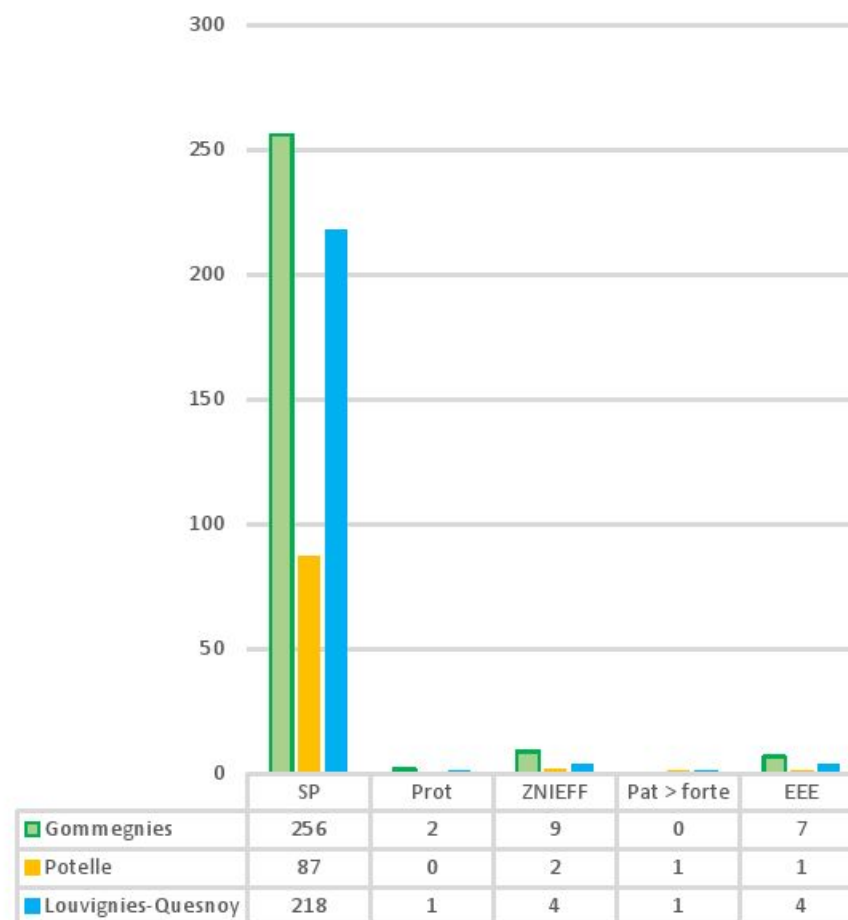
Les communes de Gommegnies et de Louvignies-Quesnoy présentent des richesses spécifiques modérées, démontrant une connaissance assez bonne de la flore locale. A l'inverse, la commune de Potelle présente peu de données floristiques, démontrant une méconnaissance de la flore locale.

Parmi les espèces recensées sur ces communes, 17 sont des bryophytes, principalement inventoriées sur la commune de Louvigny-Quesnoy.

Les espèces d'intérêt recensées sur les communes ne sont pas attendues sur les sites d'étude, ces espèces se développant dans les zones forestières ou dans les zones humides.

La liste des espèces protégées, d'intérêt ou exotiques envahissantes recensées sur les communes est disponible à l'Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur les communes - données bibliographiques

Synthèse des données bibliographiques floristiques



SP
Prot
ZNIEFF
Pat > forte
EEE

Nombre d'espèces recensées
Nombre d'espèces protégées à l'échelle nationale ou régionale
Nombre d'espèces déterminante de ZNIEFF
Nombre d'espèces dont le statut patrimonial est supérieur à fort
Nombre d'espèces classées Espèce Exotique Envahissante avérée ou potentielle

Figure 2 : Synthèse des données bibliographiques floristiques

5.1.2 La faune

Les communes de Gommegnies et de Louvignies-Quesnoy présentent des richesses spécifiques modérées, démontrant une connaissance assez bonne de la faune locale. A l'inverse, la commune de Potelle présente peu de données floristiques, démontrant une méconnaissance de la flore locale.

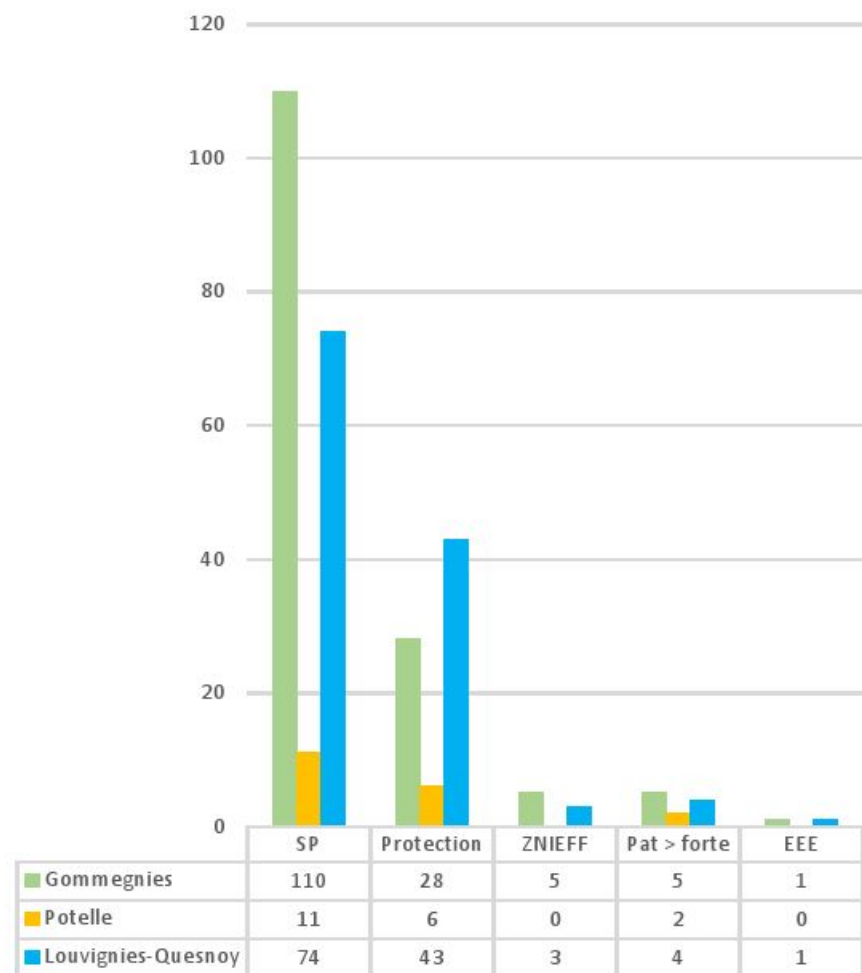
Toutefois, les inventaires menés sur les communes ont été ciblés sur l'avifaune (principalement pour la commune de Louvignies-Quesnoy) et sur l'entomofaune (pour la commune de Gommegnies). Les inventaires entomologiques ont permis de recenser certaines espèces rares d'araignées et un coléoptère protégé : le Carabe à reflet cuivré.

Les reptiles et les amphibiens sont sous-inventoriés sur les communes, avec une seule espèce recensée sur Louvignies-Quesnoy : le Crapaud commun. Les espèces les plus communes sont attendues dans les zones humides des communes (Tritons, Grenouilles).

Les espèces d'intérêt attendues sur les différents sites sont affiliées aux zones urbaines (avifaune anthropophiles) ou aux habitats bocagers (avifaune des haies, insectes des prairies bocagères, etc.)

La liste des espèces protégées, d'intérêt ou exotiques envahissantes recensées sur les communes est disponible à l'Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur les communes - données bibliographiques

Synthèse des données bibliographiques faunistiques



SP Nombre d'espèces recensées
 Prot Nombre d'espèces protégées à l'échelle nationale ou régionale
 ZNIEFF Nombre d'espèces déterminante de ZNIEFF
 Pat > forte Nombre d'espèces dont le statut patrimonial est supérieur à fort
 EEE Nombre d'espèces classées Espèce Exotique Envahissante avérée ou potentielle

Figure 3 : Synthèse des données bibliographiques faunistiques

6 EXPERTISE ECOLOGIQUE 2022

L'expertise écologique menée au cours l'année 2022 vise à évaluer les enjeux écologiques préliminaires liés à la biodiversité présente sur le site d'étude.

Afin de catégoriser les espèces présentant les enjeux patrimoniaux les plus importants, une hiérarchisation à 5 niveaux a été définie à l'aide d'un croisement des différents statuts. Chaque statut se voit attribuer une note, permettant ensuite de classer les espèces.

Critères	Note							
	10	8	7	5	4	3	2	1
Directive Habitats, Faune et Flore	-	DHII*	-	-	DHII	-	DHIV	-
Directive Oiseaux	-	-	-	-	DOI	-	-	-
Protection	-	-	-	-	Flore : PN Insectes : PN	-	Flore : PR	-
Liste rouge mondiale	EX	-	-	CR	-	-	EN	-
Liste rouge européenne	EX	-	-	CR	-	EN	-	VU
Max	Liste rouge nationale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT
	Liste rouge régionale	RE ; CR ; CR*	-	EN	-	VU	-	NT
Liste rouge biogéographique	1	-	2	-	3	-	-	-
	Rareté régionale	D ; EX ; E ; RR	-	-	R	-	-	AR
ZNIEFF	Patrimonialité faible au minimum							
Patrimonialité CBNBI	Si le CBNBI juge que l'espèce n'est pas patrimoniale : patrimonialité négligeable							

La somme de ces notes permet de définir 5 niveaux de patrimonialité :

Note (N)	N > 10	10 > N > 7	7 > N > 4	4 > N > 2	2 > N
Patrimonialité	Très forte Espèce patrimoniale prioritaire	Forte Espèce patrimoniale	Moyenne Espèce remarquable	Faible Espèce notable	Négligeable Espèce non d'intérêt patrimonial

6.1 Gommegnies – Cour de la Gare

6.1.1 La flore et les habitats

6.1.1.1 Les habitats

L'étude du couvert végétal a consisté à identifier les habitats et relever les espèces présentes au sein de ces derniers. L'inventaire botanique a été effectué le **16 mai 2022** par arpentage du site et de son aire d'étude immédiate en période optimale d'observation de la flore et des habitats, par Audrey Vasseur, chargée d'études en écologie et environnement.

L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les **listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore**, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique. La correspondance **EUNIS ET CORINE Biotopes** a été réalisée.

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein du site, deux habitats ont été identifiés.

Le site est occupé dans sa quasi-totalité par une pâture. Une frange boisée est identifiée en bordure sud de la parcelle.



Localisation des habitats

Légende

- Site d'étude
- Habitats naturels**
- Pâture (Code EUNIS : E2.1)
- Haie (Code EUNIS : FA.4)

Source(s) des données : IGN ; URBVCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/750



Carte 13 : Carte des habitats – Gommegnies – Cour de la Gare

Pâture	
Code EUNIS	E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
Code CB	38.1 – Pâtures mésophiles
Rattachement phytosociologique	Proche de l' <i>Arrhenatherion elatioris</i>
Directive Habitat	/
Fréquence	La pâture occupe la grande majorité du site.
Description	La pâture a un degré de naturalité faible, l'ensemencement semble ancien mais la flore est peu variée. La végétation est dominée par le fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>), la renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>), le brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>), le pâturin commun (<i>Poa annua</i>) et la dactyle agglomérée (<i>Dactylis glomerata</i>).
Espèce(s) notable(s)	/
Intérêt de l'habitat	Le pâturage perturbe le cortège présent, la flore est banale et peu variée.
Enjeu de l'habitat	Faible



Haie	
Code EUNIS	FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
Code CORINE Biotopes	84.2 - Bordure de haies
Rattachement phytosociologique	/
Directive Habitat	/
Fréquence	La haie est située en limite sud du site.
Description	La haie est dominée par le saule marsault (<i>Salix caprea</i>), l'érable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), le merisier (<i>Prunus avium</i>), le ronce (<i>Rubus sp</i>) et le frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>).
Espèce(s) notable(s)	Aucune espèce notable.
Intérêt de l'habitat	Habitat très peu diversifié mais qui représente un potentiel d'accueil pour la faune du site.
Enjeu de l'habitat	Faible

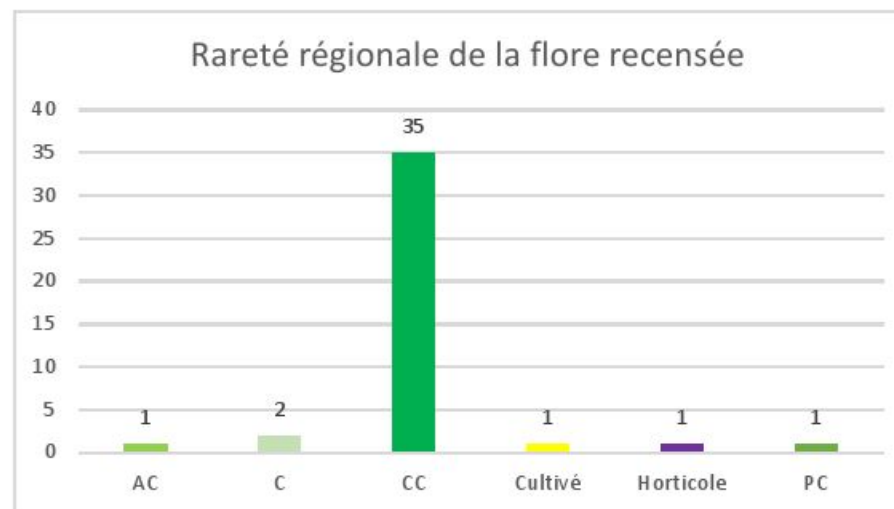
6.1.1.2 La flore

41 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude et ses abords immédiats lors des inventaires réalisés le 16 mai 2022. La liste détaillée des espèces observées est présentée en annexe 1.

Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

	Synthèse de la flore		
	Pâture	Haie	TOTAL
Nombre d'espèces	38	7	41
Espèces protégées	0	0	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0	0	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0	0	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	0	0	0

L'analyse des indices de rareté régionale montre que 39 des 41 espèces observées sont assez communes à extrêmement communes.



PC : peu commune

AC : assez commune

C : commun

CC : très commune

Cultivé ou horticole : espèce cultivée ou ornementale

6.1.1.3 Valeur patrimoniale des habitats

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives aux habitats. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation par habitat est défini.

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE BIOTOPE	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Pâture <i>Habitat non humide</i>	E2.1	38.1	Proche de l' <i>Arrhenatherion elatioris</i>	Faible
Haie <i>Habitat non humide</i>	FA.4	84.1	/	Faible

Tableau 11 : Synthèse des habitats du site d'étude

6.1.1.4 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est faible.

La végétation de prairie présente un cortège floristique peu varié dominé par quelques espèces. Son enjeu de conservation est faible du fait de la mise en pâture du site.

La végétation arbustive et arborée est peu dense et donc peu variée. Les espèces qui la composent sont communes.

Les espèces et les habitats observés sont globalement très communs et sans enjeu de conservation notable.

Au regard de la flore et des végétations, la zone d'étude présente un intérêt écologique faible.

Tableau 12 : Espèces végétales recensées - Gommegnies - Cour de la gare

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	IndZH	Rareté	EEE	Patrimonialité
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Taraxacum sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Sisymbrium officinale</i>	Herbe aux chantres	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céaiste aggloméré	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	-	LC	LC	Non	Non	N	AC	Négligeable
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet-d'évêque	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Taxus baccata</i>	If à baies	-	-	LC	NAa	Non	Non	N	PC	Négligeable
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-	-	NA	NAo	Non	Non	N	AR?	Introduit
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	NA	NAa	Non	Non	N	CC	Introduit
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Picea abies</i>	Épicéa commun	-	-	LC	NAo	Non	Non	N	RR	Négligeable
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	LC	LC	pp	Non	N	CC	Négligeable
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	-	LC	LC	pp	Non	N	CC	Négligeable
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Malus sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rubus sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable

Légende	
Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	
PI	Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces
PII	Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.
Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale	
PR	Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages
Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE	
DHII	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
EEE : Espèce Exotique Envahissante	
A	Caractère invasif avéré
P	Caractère invasif potentielle
N	Espèce non invasive
pp	<i>Pro-parte</i> : une partie du classement inférieur du taxon (sous-espèce, variété, etc.) est concernée par le classement.
Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :	
CR	Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN	En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU	Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT	Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC	Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD	Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
ZNIEFF :	
Z1	Espèce déterminante de ZNIEFF
Espèce déterminante de ZH (IndZH)	
Nat	Espèce indicatrice de zone humide
Non	Espèce non indicatrice de zone humide
Rareté régionale :	
RR	Espèce très rare en région
R	Espèce rare en région
AR	Espèce assez rare en région
PC	Espèce peu commune en région
AC	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
CC	Espèce très commune en région

6.1.2 La faune

Au total, 32 espèces faunistiques ont été recensées sur le site d'étude. Cette diversité faible concorde avec les habitats naturels du site et sa localisation (périphérie urbaine).

6.1.2.1 L'avifaune

6.1.2.1.1 Résultats des inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis d'identifier 24 espèces exploitant la zone d'étude et/ou l'aire d'étude immédiate.

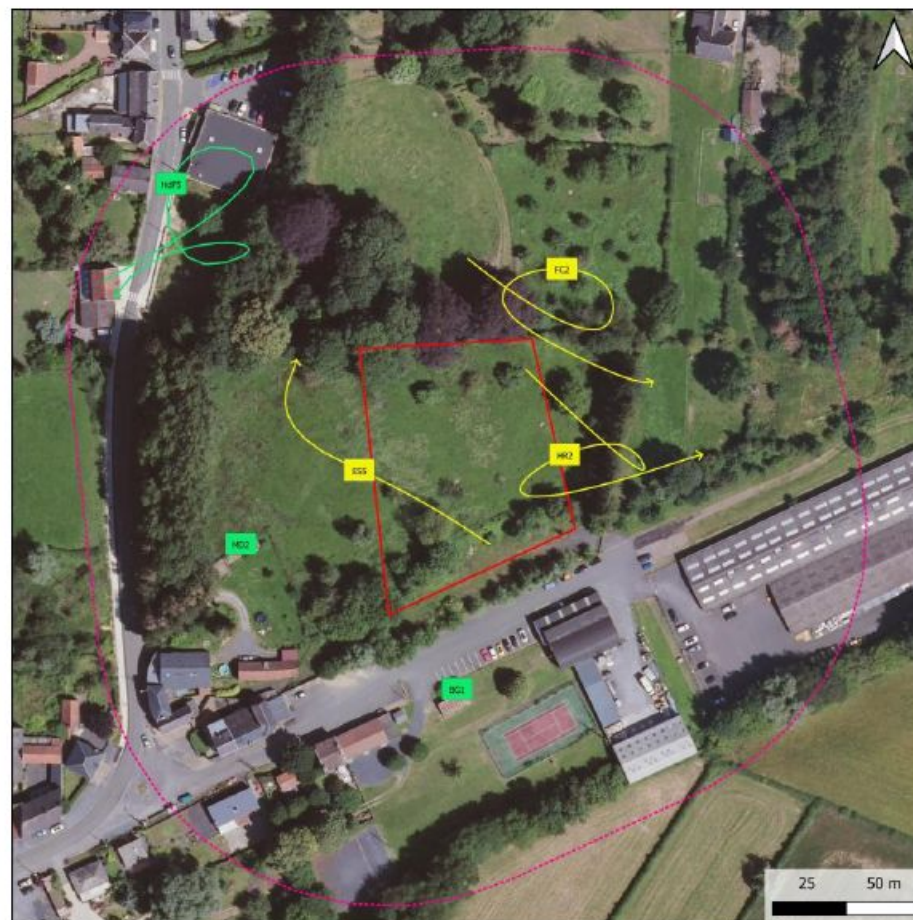
Parmi ces espèces, 16 sont protégées à l'échelle nationale et 6 sont d'intérêt patrimonial. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Effectif max	Détail de l'observation	Patrimonialité
Hirondelle de fenêtre	5	Groupe en chasse dans le ciel (plancton aérien). Aucune reproduction attendue sur site	Faible
Hirondelle rustique	2	Individus en chasse au-dessus du site d'étude. Aucune reproduction attendue sur site	Moyenne
Faucon crécerelle	2	Couple en chasse au-dessus du site d'étude. Aucune reproduction attendue sur site. Les haies périphériques peuvent accueillir un nid.	Moyenne
Bergeronnette grise	1	Mâle chanteur dans l'aire d'étude immédiate. Aucune reproduction attendue sur site	Faible
Moineau domestique	2	Groupe entendu dans une haie voisine du site. L'espèce niche dans les zones minérales dans villages. Aucune reproduction attendue sur site	Faible
Étourneau sansonnet	5	Individus en vol au-dessus de la zone d'étude. La végétation haute de la pâture limite son intérêt pour l'espèce. Lorsque le site est fauché, l'espèce est susceptible de venir s'y alimenter. Les cavités dans les arbres peuvent abriter quelques couples nicheurs.	Moyenne

6.1.2.1.2 Conclusion sur l'avifaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux avifaunistiques des différents habitats

Habitat	Enjeux avifaunistiques en période de reproduction
Pâturage	Faible : Aucune reproduction dans cet habitat. Quelques espèces peuvent venir s'y alimenter (Hirondelle rustique, Faucon crécerelle).
Haie	Modéré : Quelques espèces peuvent se reproduire dans les arbres et arbustes. Des cavités ont été observées dans un arbre mort.



Localisation des espèces d'intérêt

Légende

Site d'étude

Aire d'étude immédiate (50 m)

1 Nombre d'individus observés simultanément

→ Déplacement de l'espèce

Patrimonialité

Faible : espèce notable

Moyenne : espèce remarquable

Avifaune d'intérêt

MO Bergeronnette grise - *Motacilla alba* - LRR : NT

ES Étourneau sansonnet - *Sturnus vulgaris* - LRR : VU

FC Faucon crécerelle - *Falco tinnunculus* - LRR : VU

HF Hirondelle de fenêtre - *Delichon urbicum* - LRR / LRR : VU

HR Hirondelle rustique - *Hirundo rustica* - LRR : VU

MO Moineau domestique - *Passer domesticus* - LRR : NT

Source(s) des données : IGN ; URBVCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBVCOM - 6/2022
 Echelle : 1/1500



Carte 14 : Localisation des espèces d'intérêt - Gommegnies - Cour de la Gare

Tableau 13 : Avifaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction sur site	Cortège	Migration	Protection	DO	LRN Nicheurs	LRR Nicheurs	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Ouvert	Sédentaire	PIII	-	NT	VU	-	C	Moyenne
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	-	Ouvert	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	AC	Introduit
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	-	Bâti	Sédentaire	PIII	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	RPo	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	Bâti	Reproduction	PIII	-	NT	NT	-	AC	Faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Semi-ouvert	Reproduction	PIII	-	NT	VU	-	AC	Moyenne
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	Ouvert	Sédentaire	PIII	-	LC	NT	-	AC	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Bâti	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	Bâti	Sédentaire	PIII	-	LC	NT	-	AC	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	RPo	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	VU	-	AC	Moyenne
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

- RA** Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : construction de nid)
RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur)
RPo Reproduction possible (individu entendu et/ou vu dans un environnement favorable à la reproduction)
 - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

PIII I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

DOI Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.

DOII Espèces chassables

DOIII Espèces commercialisables

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR** Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
R Espèce rare en région
AR Espèce assez rare en région
PC Espèce peu commune en région
AC Espèce assez commune en région
C Espèce commune en région
CC Espèce très commune en région

6.1.2.2 L'entomofaune

6.1.2.2.1 Résultats des inventaires

Seulement 7 espèces d'insectes ont été recensées lors des deux inventaires. Cette très faible diversité s'explique par des inventaires trop précoces pour recenser les orthoptères et par l'absence de zone aquatique favorable aux odonates. L'inventaire a ainsi porté uniquement sur les rhopalocères. Quelques espèces d'autres ordres ont cependant été notées.

Les trois rhopalocères inventoriés sont toutes communes et non menacées d'extinction (*Aglais io*, *Vanessa atalanta*, *Pieris rapae*).

Les autres espèces d'insectes recensées sont un coléoptère (*Cantharis rustica*) et trois diptères (*Myopa sp*, *Eristalis tenax*, *Rhingia campestris*).

6.1.2.2.2 Conclusion sur l'entomofaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux entomologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux entomologiques
Pâture	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.
Haie	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.

6.1.2.3 Les amphibiens

6.1.2.3.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de donnée peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux amphibiens (mares, fossés, etc.).

6.1.2.3.2 Conclusion sur les amphibiens

Le tableau suivant synthétise les enjeux batrachologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux batrachologiques
Pâture	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.
Haie	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.

6.1.2.4 Les reptiles

6.1.2.4.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de donnée peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux reptiles (zone humide, lisière forestière, zone thermophile, etc.). La seule espèce potentielle (Orvet fragile) n'a pas été retrouvée.

6.1.2.5 Conclusion sur les reptiles

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux reptiles
Pâture	Très faible : Habitat non favorable aux reptiles
Haie	Faible : Habitat non favorable à la quasi-totalité des espèces, à l'exception de l'Orvet fragile. L'espèce n'a cependant pas été inventoriée.

6.1.2.6 La mammalofaune terrestre

6.1.2.6.1 Résultats des inventaires

Deux espèces ont été notées lors des inventaires. Ces dernières sont toutes les deux communes : le Lapin de garenne et le Lièvre d'Europe. La reproduction de ces deux espèces est attendue en périphérie du site, où des terriers ont été trouvés.

Aucune espèce protégée n'a été observée. Cependant, le transit d'Hérisson d'Europe reste potentiel sur le site.

6.1.2.7 Conclusion sur la mammalofaune terrestre

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux mammalofaune terrestre
Pâture	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.
Haie	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.

6.1.2.8 Les chiroptères

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères. Cependant, le site est favorable à la chasse des espèces communes typiques des zones périurbaines (Pipistrelle commune, Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius, etc.). Des cavités dans des arbres morts peuvent être favorables au repos de quelques individus isolés.

6.1.2.9 Conclusion sur la faune

Le site d'étude de Gommegnies – Cour de la Gare est peu favorable à la faune d'intérêt patrimonial locale. Les espèces recensées sont toutes communes et ne présentent pas d'enjeu majeur pour le secteur d'étude. Les enjeux globaux sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Habitat	Enjeux faunistiques
Pâture	Faible : Zone d'alimentation pour certains oiseaux. Zone de reproduction pour des insectes et des mammifères très communs.
Haie	Modéré : Zone de reproduction pour de nombreuses espèces communes, dont certaines protégées (avifaune). Les cavités dans les arbres morts peuvent abriter des chiroptères au repos.

Tableau 14 : Entomofaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur sur le site	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Lépidoptère	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
Coléoptère	<i>Cantharis rustica</i>	Téléphone de campagne	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Hyménoptère	<i>Myopa sp</i>	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluante	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Rhingia campestris</i>	Rhyngie champêtre	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

- RA** Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : présence de larves)
RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : habitat favorable, espèce hôte recensée)
 - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

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

- PII**
 I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
 II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
 III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.
- PIII**
 I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
 II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE

- DHII** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHVI Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR** Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

- Z1** Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
R Espèce rare en région
AR Espèce assez rare en région
PC Espèce peu commune en région
AC Espèce assez commune en région
C Espèce commune en région
CC Espèce très commune en région

Tableau 15 : Mammalofaune recensée - Gommegnies - Cour de la Gare

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Mammifères terrestres	<i>Lepus europeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	-	LC	NT	-	CC	Négligeable
Légende									
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection PII I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés. »					Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) : CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction				
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.					ZNIEFF : ZI Espèce déterminante de ZNIEFF Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région CC Espèce très commune en région				

6.2 Gommegnies – Route de Le Quesnoy

6.2.1 La flore et les habitats

6.2.1.1 Les habitats

L'étude du couvert végétal a consisté à identifier les habitats et relever les espèces présentes au sein de ces derniers. L'inventaire botanique a été effectué le **16 mai 2022** par arpentage du site et de son aire d'étude immédiate en période optimale d'observation de la flore et des habitats, par Audrey Vasseur, chargée d'études en écologie et environnement.

L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les **listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore**, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique. La correspondance **EUNIS ET CORINE Biotopes** a été réalisée.

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein du site, **deux habitats ont été identifiés**.

Le site est occupé dans sa quasi-totalité par une prairie ensemencée récemment. Des franges boisées sont identifiées en bordure de la parcelle.



Localisation des habitats

Légende

- | | |
|---|--|
| Site d'étude | Habitats naturels |
| | Prairie (Code EUNIS : E2.2) |
| | Haie (Code EUNIS : FA.4) |

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Ortho@topographe 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
 Echelle : 1/1250



Carte 15 : Carte des habitats – Gommegnies – Route de Le Quesnoy

Prairie	
Code EUNIS	E2.2 - Prairie
Code CB	38.1 – Prairie mésophiles
Rattachement phytosociologique	/
Directive Habitat	/
Fréquence	La pâture occupe la grande majorité du site.
Description	La pâture a un degré de naturalité limité par l'ensemencement réalisé récemment. La végétation est dominée par le vulpin des près (<i>Alopecurus pratensis</i>), le Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), la Houlique laineuse (<i>Holcus lanatus</i>) et la berce commune (<i>Heracleum sphondylium</i>).
Espèce(s) notable(s)	/
Intérêt de l'habitat	L'ensemencement perturbe le cortège présent, la flore est banale et peu variée.
Enjeu de l'habitat	Faible



Haie	
Code EUNIS	FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
Code CORINE Biotopes	84.2 - Bordure de haies
Rattachement phytosociologique	/
Directive Habitat	/
Fréquence	Des haies sont identifiées en limite du site.
Description	La haie est dominée par des ronces (<i>Rubus</i> sp), du sureau (<i>Sambucus nigra</i>) et de l'aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>).
Espèce(s) notable(s)	Aucune espèce notable.
Intérêt de l'habitat	Habitat très peu diversifié mais qui représente un potentiel d'accueil pour la faune du site.
Enjeu de l'habitat	Faible

6.2.1.2 La flore

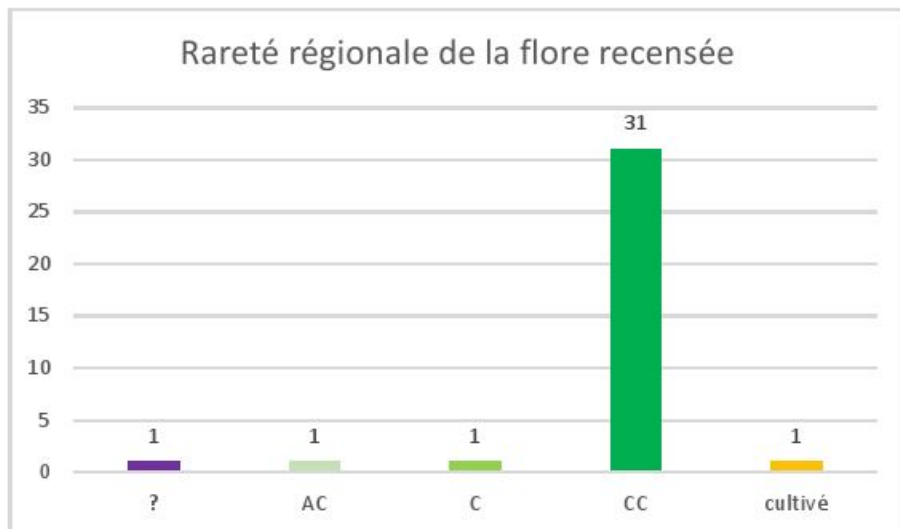
36 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire réalisé le 16 mai 2022. La liste détaillée des espèces observées est présentée en annexe 1.

Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

	Synthèse de la flore		
	Prairie	Haie	Total
Nombre d'espèces	32	6	36
Espèces protégées	0	0	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0	0	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0	0	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	0	0	0

Tableau 16 : Synthèse des informations relative à la flore

Aucune espèce d'intérêt n'est identifiée sur le site et sur ses abords. L'analyse des indices de rareté régionale montre que 31 des 36 espèces observées sont assez communes à extrêmement communes.



PC : peu commune

AC : assez commune

CC : très commune

Cultivé : espèce cultivée ou ornementale

? : rareté inconnue

L'analyse des indices de menace régionale montre que les espèces sont de préoccupation mineure.

6.2.1.3 Valeur patrimoniale des habitats

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives aux habitats. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation par habitat est défini.

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE BIOTOPE	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Prairie <i>Habitat non humide</i>	E2.2	38.1	/	Faible
Haie <i>Habitat non humide</i>	FA.4	84.1	/	Faible

Tableau 17 : Synthèse des habitats du site d'étude

6.2.1.4 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est faible.

La végétation de la prairie récemment semée présente un cortège floristique peu varié dominé par quelques espèces. Son enjeu de conservation est faible du fait de l'entretien du site.

Les espèces et les habitats observés sont globalement très communs et sans enjeu de conservation notable.

Au regard de la flore et des végétations, la zone d'étude présente un intérêt écologique faible.

Tableau 18 : Espèces végétales recensées - Gommegnies - Route de Le Quesnoy

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	IndZH	Rareté	EEE	Patrimonialité
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	-	-	DD	DD	Non	Non	N	?	Négligeable
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Taraxacum sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	-	LC	LC	Non	Non	N	AC	Négligeable
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	-	-	-	-	-	-	-	-	Négligeable
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	-	-	LCN	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé,	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	NA	NAa	Non	Non	N	CC	Introduit
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	LC	LC	pp	Non	N	CC	Négligeable
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rubus sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable

Légende	
Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	
PI	Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces
PII	Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.
Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale	
PR	Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages
Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE	
DHII	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHV	Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
EEE : Espèce Exotique Envahissante	
A	Caractère invasif avéré
P	Caractère invasif potentielle
N	Espèce non invasive
pp	<i>Pro-parte</i> : une partie du classement inférieur du taxon (sous-espèce, variété, etc.) est concernée par le classement.
Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :	
CR	Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN	En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU	Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT	Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC	Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD	Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
ZNIEFF :	
Z1	Espèce déterminante de ZNIEFF
Espèce déterminante de ZH (IndZH)	
Nat	Espèce indicatrice de zone humide
Non	Espèce non indicatrice de zone humide
Rareté régionale :	
RR	Espèce très rare en région
R	Espèce rare en région
AR	Espèce assez rare en région
PC	Espèce peu commune en région
AC	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
CC	Espèce très commune en région

6.2.2 La faune

Au total, 38 espèces faunistiques ont été recensées sur le site d'étude. Cette diversité faible concorde avec les habitats naturels du site et sa localisation (périphérie urbaine).

6.2.2.1 L'avifaune

6.2.2.1.1 Résultats des inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis d'identifier 20 espèces exploitant la zone d'étude et/ou l'aire d'étude immédiate.

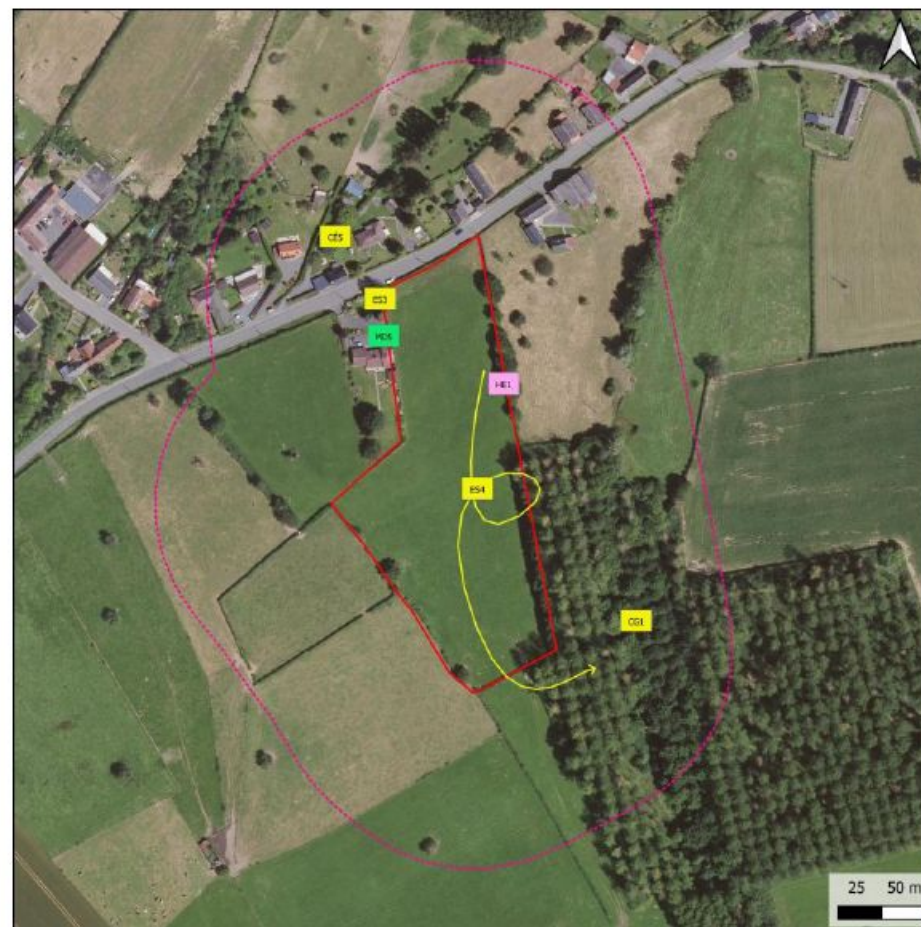
Parmi ces espèces, 14 sont protégées à l'échelle nationale et 4 sont d'intérêt patrimonial. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Effectif max	Détail de l'observation	Patrimonialité
Chardonneret élégant	5	Groupe localisé dans des arbres de l'aire d'étude immédiate. Aucune reproduction attendue dans les haies périphériques du site.	Moyenne
Coucou gris	1	Mâle chanteur dans le boisement voisin du site. La reproduction de l'espèce étant cleptoparasite, il est impossible d'affirmer sa reproduction sur le site.	Moyenne
Étourneau sansonnet	7	Individus en vol au-dessus du site et posés sur l'habitation voisine. Aucune reproduction attendue dans les haies périphériques du site.	Moyenne
Moineau domestique	5	Groupe recensé dans une haie périphérique du site. La reproduction de l'espèce est attendue en lisière du site.	Faible

6.2.2.1.2 Conclusion sur l'avifaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux avifaunistiques des différents habitats

Habitat	Enjeux avifaunistiques en période de reproduction
Prairie	Faible : Aucune reproduction dans cet habitat. Quelques espèces peuvent venir s'y alimenter.
Haie	Modéré : Quelques espèces peuvent se reproduire dans les linéaires de haies (Fauvettes, Moineaux).



Localisation des espèces d'intérêt

Légende	
	Site d'étude
	Aire d'étude immédiate (50 m)
	Nombre d'individus observés simultanément
	Déplacement de l'espèce
Patrimonialité	
	Nulle : Espèce protégée non d'intérêt patrimonial
	Faible : espèce notable
	Moyenne : espèce remarquable
Avifaune d'intérêt	
	Chardonneret élégant - <i>Carduelis carduelis</i> - LRR : VU
	Coucou gris - <i>Cuculus canorus</i> - LRR : VU
	Étourneau sansonnet - <i>Sturnus vulgaris</i> - LRR : VU
	Moineau domestique - <i>Passer domesticus</i> - LRR : NT
Mammalofaune protégée	
	Hérisson d'Europe - <i>Erinaceus europaeus</i> - PN : PII

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
Fond : Orthophotographie 2018
Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
Échelle : 1/2500



Carte 16 : Localisation des espèces d'intérêt - Gommegnies – Route de Le Quesnoy

Tableau 19 : Avifaune recensée - Gommegnies – Route de Le Quesnoy

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction sur site	Cortège	Migration	Protection	DO	LRN Nicheurs	LRR Nicheurs	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Ouvert	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	Ubiquiste	Reproduction	PIII	-	LC	VU	-	AC	Moyenne
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Forestier	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	Semi-ouvert	Sédentaire	PIII	-	VU	NT	-	AC	Moyenne
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	RPo	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	RPr	Bâti	Sédentaire	PIII	-	LC	NT	-	AC	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	VU	-	AC	Moyenne
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	RPr	Semi-ouvert	Reproduction	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

RA	Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : construction de nid)
RPr	Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur)
RPo	Reproduction possible (individu entendu et/ou vu dans un environnement favorable à la reproduction)
-	Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

PIII	<p>I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.</p> <p>II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.</p>
-------------	--

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

DOI	Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.
DOII	Espèces chassables
DOIII	Espèces commercialisables

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR	Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN	En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU	Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT	Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC	Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD	Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

ZI Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

RR	Espèce très rare en région
R	Espèce rare en région
AR	Espèce assez rare en région
PC	Espèce peu commune en région
AC	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
CC	Espèce très commune en région

6.2.2.2 L'entomofaune

6.2.2.2.1 Résultats des inventaires

Seulement 12 espèces d'insectes ont été recensées lors des deux inventaires. Cette très faible diversité s'explique par des inventaires trop précoces pour recenser les orthoptères et par l'absence de zone aquatique favorable aux odonates. L'inventaire a ainsi quasiment porté uniquement sur les rhopalocères. Quelques espèces d'autres ordres ont cependant été notées.

Les trois rhopalocères inventoriés sont tous communs et non menacés d'extinction (*Aglais io*, *Vanessa atalanta*, *Pieris rapae*).

Un odonate a été vu en train de chasser dans la prairie. Aucune reproduction n'est possible sur site (*Orthetrum cancellatum*).

Un orthoptère a été observé précocement (*Tettigonia viridissima*).

Les autres espèces d'insectes recensées sont deux coléoptères (*Cantharis rustica*, *Coccinella septempunctata*) et quatre diptères (*Eristalis tenax*, *Episyrphus balteatus*, *Rhingia campestris*, *Sphaerophoria scripta*).

6.2.2.2.2 Conclusion sur l'entomofaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux entomologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux entomologiques
Prairie	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.
Haie	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.

6.2.2.3 Les amphibiens

6.2.2.3.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de donnée peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux amphibiens (mares, fossés, etc.).

6.2.2.3.2 Conclusion sur les amphibiens

Le tableau suivant synthétise les enjeux batrachologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux batrachologiques
Prairie	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.
Haie	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.

6.2.2.4 Les reptiles

6.2.2.4.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de données peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux reptiles (zone humide, lisière forestière, zone thermophile, etc.). La seule espèce potentielle (Orvet fragile) n'a pas été retrouvée.

6.2.2.5 Conclusion sur les reptiles

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux reptiles
Prairie	Très faible : Habitat non favorable aux reptiles
Haie	Faible : Habitat non favorable à la quasi-totalité des espèces, à l'exception de l'Orvet fragile. L'espèce n'a cependant pas été inventoriée.

6.2.2.6 La mammalofaune terrestre

6.2.2.6.1 Résultats des inventaires

Six espèces ont été notées lors des inventaires. Parmi elles, deux espèces ne sont qu'en transit : le Renard roux et le Chevreuil d'Europe.

Les autres espèces se déplacent sur le site : le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, la Taupe d'Europe et le Hérisson d'Europe.

Le Hérisson d'Europe est protégé à l'échelle nationale. Des excréments ont été recensés le long des haies.

6.2.2.7 Conclusion sur la mammalofaune terrestre

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux mammalofaune terrestre
Pâturage	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.
Haie	Modéré : Habitat favorable aux déplacements et à l'alimentation des espèces, dont le Hérisson d'Europe.

Tableau 20 : Entomofaune recensée - Gommegnies – Route de Le Quesnoy

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur sur le site	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Coléoptère	<i>Cantharis rustica</i>	Téléphone de campagne	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
Diptère	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluante	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Rhingia campestris</i>	Rhyngie champêtre	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Syrphe porte-plume	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Hyménoptère	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
Rhopalocère	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	RPr	-	-	LC	NA	-	CC	Négligeable
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
Odonate	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	-	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
Orthoptère	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	RPr	-	-	4	4	-	-	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

- RA** Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : présence de larves)
RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : habitat favorable, espèce hôte recensée)
 - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

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

- PII** I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
 II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
 III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.
- PIII** I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
 II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE

- DHII** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR** Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
4 Espèce en extension

ZNIEFF :

- Z1** Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
R Espèce rare en région
AR Espèce assez rare en région
PC Espèce peu commune en région
AC Espèce assez commune en région
C Espèce commune en région
CC Espèce très commune en région

Tableau 21 : Mammalofaune recensée - Gommegnies - Route de Le Quesnoy

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	PII	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	I	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	-	-	NT	-	CC	Négligeable
Légende									
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection PII I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés. »						Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) : CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction			
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						ZNIEFF : Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région CC Espèce très commune en région			

6.2.2.8 Les chiroptères

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères. Cependant, le site est favorable à la chasse des espèces communes typiques des zones périurbaines (Pipistrelle commune, Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius, etc.).

6.2.2.9 Conclusion sur la faune

Le site d'étude de Gommegnies – Route de Le Quesnoy est peu favorable à la faune d'intérêt patrimonial locale. Les espèces recensées sont toutes communes et ne présentent pas d'enjeu majeur pour le secteur d'étude. Les enjeux globaux sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Habitat	Enjeux faunistiques
Pâturage	Faible : Zone d'alimentation pour certains oiseaux. Zone de reproduction pour des insectes et des mammifères très communs.
Haie	Modéré : Zone de reproduction pour de nombreuses espèces communes, dont certaines protégées (avifaune et Hérisson d'Europe).

6.3 Potelle

6.3.1 La flore et les habitats

6.3.1.1 Les habitats

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein du site, un habitat a été recensée. Il est à noter qu'une ripisylve borde le site de projet en limite ouest.

L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique.

La correspondance Eunis a été réalisée.



Carte 17 : Carte des habitats - Potelle

Prairie	
Code EUNIS	E2.2 – prairie mésophile
Code CB	38.1 – Pâtures mésophiles
Rattachement phytosociologique	Proche de l' <i>Arrhenatherion elatioris</i>
Directive Habitat	/
Fréquence	La totalité du site est occupé par une prairie.
Description	La pâture semble ancienne et pas ou peu pâturée. La végétation est dominée par le fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>), la renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>), le paturin annuel (<i>Poa annua</i>), la Houlique laineuse (<i>Holcus lanatus</i>) et le brome stérile (<i>Anisantha sterilis</i>). Cet habitat montre des tendances humides en bordure du cours d'eau et en bordure de la ripisylve.
Espèce(s) notable(s)	/
Intérêt de l'habitat	L'habitat présente un intérêt modéré.
Enjeu de l'habitat	Modéré



6.3.1.2 La flore

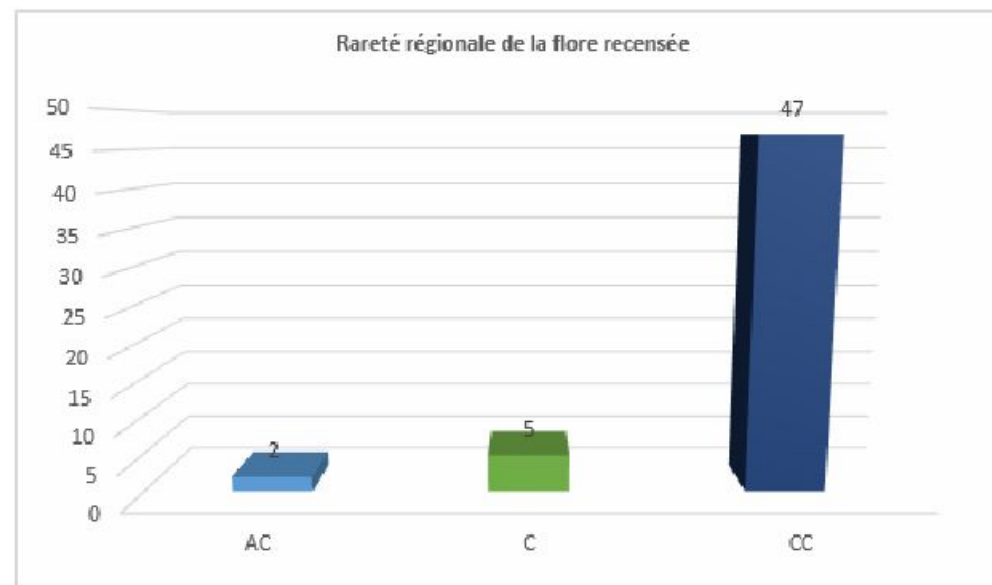
54 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire réalisé le 16 mai 2022. La liste détaillée des espèces observées est présentée en annexe 1.

Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore.

	Prairie
Nombre d'espèces	54
Espèces protégées	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	0

Tableau 22 : Synthèse des informations relative à la flore

Aucune espèce d'intérêt n'est identifiée sur le site et sur ses abords. L'analyse des indices de rareté régionale montre que la totalité des espèces observées sont assez communes à très communes.



C : Commune

AC : assez commune

CC : très commune

L'analyse des indices de menace régionale montre que les espèces sont de préoccupation mineure.

6.3.1.3 Valeur patrimoniale des habitats

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives aux habitats. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation par habitat est défini.

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE BIOTOPE	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Prairie <i>Habitat non humide</i>	E2.2	38.1	/	Modéré

Tableau 23 : Synthèse des habitats du site d'étude

6.3.1.4 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est modéré.

La végétation de prairie présente un cortège floristique varié dominé par quelques espèces. Son enjeu de conservation est modéré.

Les espèces et l'habitat observés sont globalement très communs et sans enjeu de conservation notable.

Au regard de la flore et des végétations, la zone d'étude présente un intérêt écologique modéré.

Tableau 24 : Espèces végétales recensées - Potelle

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	IndZH	Rareté	EEE	Patrimonialité
<i>Aegopodium podagraria</i>	Podagraire	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	-	-	LC	LC	Non	Nat	N	C	Négligeable
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Introduit
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Taraxacum sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	-	-	LC	LC	Non	Nat	N	CC	Négligeable
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Persicaria maculosa</i>	Non défini	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	-	LC	LC	Non	Non	N	AC	Négligeable
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	-	-	LC	LC	Non	Nat	N	CC	Négligeable
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable

Révision du PLUi du Pays de Mormal - Etude écologique Faune, Flore et Habitats

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	IndZH	Rareté	EEE	Patrimonialité
<i>Carex sylvatica</i>	Laïche des bois	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ray-grass français	-	-	LC	LC	pp	Non	N	CC	Négligeable
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-	-	LC	LC	Non	Nat	N	CC	Négligeable
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	-	-	LC	LC	Non	Non	N	AC	Négligeable
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable

Légende

Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

PI Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces

PII Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale

PR Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

DHII Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

EEE : Espèce Exotique Envahissante

A Caractère invasif avéré

P Caractère invasif potentielle

N Espèce non invasive

pp Pro-parte : une partie du classement inférieur du taxon (sous-espèce, variété, etc.) est concernée par le classement.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage

NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche

LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories

DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Espèce déterminante de ZH (IndZH)

Nat Espèce indicatrice de zone humide

Non Espèce non indicatrice de zone humide

Rareté régionale :

RR Espèce très rare en région

R Espèce rare en région

AR Espèce assez rare en région

PC Espèce peu commune en région

AC Espèce assez commune en région

C Espèce commune en région

CC Espèce très commune en région

6.3.2 La faune

Au total, 51 espèces faunistiques ont été recensées sur le site d'étude. Cette diversité modérée concorde avec les habitats naturels du site et sa localisation (excentrée du centre de la commune).

6.3.2.1 L'avifaune

6.3.2.1.1 Résultats des inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis d'identifier 24 espèces exploitant la zone d'étude et/ou l'aire d'étude immédiate.

Parmi ces espèces, 16 sont protégées à l'échelle nationale et 7 sont d'intérêt patrimonial. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Effectif max	Détail de l'observation	Patrimonialité
Tourterelle des bois	2	Mâles chanteurs entendus le long de la ripisylve et de la lisière forestière nord. La reproduction est attendue en périphérie du site.	Forte
Coucou gris	1	Mâle chanteur entendu dans l'aire d'étude immédiate. La reproduction de l'espèce étant cleptoparasite, il est impossible d'affirmer sa reproduction sur le site.	Moyenne
Linotte mélodieuse	3	Groupe entendu dans l'aire d'étude immédiate. La reproduction est probable le long de la ripisylve.	Moyenne
Hirondelle rustique	3	Groupe en chasse dans la prairie du site. Reproduction non attendue sur site.	Moyenne
Étourneau sansonnet	3	Groupe en vol au-dessus du site. L'espèce peut s'alimenter sur site après la fauche. Reproduction possible dans les cavités des arbres.	Moyenne
Fauvette des jardins	1	Mâle chanteur entendu dans un bosquet voisin. Reproduction attendue en périphérie du site.	Faible
Pic épeiche	1	Individu observé le long de la ripisylve. Reproduction certaine sur site, des cavités ayant été observées sur les arbres morts.	Faible

6.3.2.1.2 Conclusion sur l'avifaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux avifaunistiques des différents habitats

Habitat	Enjeux avifaunistiques en période de reproduction
Prairie	Faible : Aucune reproduction dans cet habitat. Quelques espèces peuvent venir s'y alimenter.
Ripisylve	Fort : Reproduction d'espèces d'intérêt patrimonial le long de la ripisylve (Tourterelle de bois, Linotte mélodieuse, Pic épeiche).



Localisation des espèces d'intérêt

Légende

- Site d'étude
- Aire d'étude immédiate (50 m)
- 1 Nombre d'individus observés simultanément
- Déplacement de l'espèce

Patrimonialité

- Faible : espèce notable
- Moyenne : espèce remarquable
- Forte : espèce patrimoniale

Avifaune d'intérêt

- C Coucou gris - *Cuculus canorus* - LRR : VU
- E Étourneau sansonnet - *Sturnus vulgaris* - LRR : VU
- F Fauvette des jardins - *Sylvia borin* - LRN : NT
- H Hirondelle rustique - *Hirundo rustica* - LRR : VU
- L Linotte mélodieuse - *Linaria cannabina* - LRN / LRR : VU
- P Pic épeiche - *Dendrocopos major* - Rareté : AR
- T Tourterelle des bois - *Streptopelia turtur* - LRR : EN

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
Fond : Orthophotographie 2018
Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
Échelle : 1/2500



Carte 18 : Localisation des espèces d'intérêt - Potelle

Tableau 25 : Avifaune recensée - Potelle

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction sur site	Cortège	Migration	Protection	DO	LRN Nicheurs	LRR Nicheurs	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	RPr	Semi-ouvert	Reproduction	-	DOII	VU	EN	-	AC	Fort
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	RPr	Ubiquiste	Reproduction	PIII	-	LC	VU	-	AC	Moyenne
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Forestier	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	RPr	Semi-ouvert	Sédentaire	PIII	-	VU	VU	-	AC	Moyenne
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Semi-ouvert	Reproduction	PIII	-	NT	VU	-	AC	Moyenne
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	Bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	VU	-	AC	Moyenne
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	RPr	Forestier	Reproduction	PIII	-	NT	LC	-	AC	Faible
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	RPr	Semi-ouvert	Reproduction	PIII	-	LC	LC	-	AC	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	RPr	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Négligeable
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	RPr	Forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AR	Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	RPr	Semi-ouvert	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Négligeable

Légende

<p>Reproduction sur site :</p> <p>RA Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : construction de nid)</p> <p>RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur)</p> <p>RPo Reproduction possible (individu entendu et/ou vu dans un environnement favorable à la reproduction)</p> <p>- Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction</p>	<p>Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :</p> <p>CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage</p> <p>EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage</p> <p>VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage</p> <p>NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche</p> <p>LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories</p> <p>DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction</p>
<p>Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection</p> <p>PIII</p> <p>I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.</p> <p>II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.</p>	<p>ZNIEFF :</p> <p>Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF</p>
<p>Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE</p> <p>DOI Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.</p> <p>DOII Espèces chassables</p> <p>DOIII Espèces commercialisables</p>	<p>Rareté régionale :</p> <p>RR Espèce très rare en région</p> <p>R Espèce rare en région</p> <p>AR Espèce assez rare en région</p> <p>PC Espèce peu commune en région</p> <p>AC Espèce assez commune en région</p> <p>C Espèce commune en région</p> <p>CC Espèce très commune en région</p>

6.3.2.2 L'entomofaune

6.3.2.2.1 Résultats des inventaires

Au total, 23 espèces d'insectes ont été recensées lors des deux inventaires. Cette diversité modérée s'explique par des inventaires précoces ne permettant pas l'inventaire d'espèces estivales.

Les 5 rhopalocères inventoriés sont toutes communes et non menacées d'extinction (*Aglais urticae*, *Polyommatus icarus*, *Vanessa atalanta*, *Pieris rapae* et *Pieris napi*). De même pour les 3 odonates recensés (*Anax imperator*, *Calopteryx virgo* et *Enallagma cyathigerum*) et les 4 orthoptères (*Gomphocerippus biguttulus*, *Pseudochorthippus parallelus*, *Tettigonia viridissima* et *Roeseliana roeselii*).

Les autres espèces d'insectes recensées sont 2 coléoptères (*Cantharis rustica*, *Coccinella septempunctata*), 3 diptères (*Eristalis tenax*, *Rhingia campestris*, *Sphaerophoria scripta*) et 5 hyménoptères (*Anthophora plumipes*, *Bombus cf lapidarius*, *Bombus cf pascuorum*, *Bombus cf pratorum* et *Bombus* groupe *terrestris*).

6.3.2.2.2 Conclusion sur l'entomofaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux entomologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux entomologiques
Prairie	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.
Ripisylve	Faible : Habitat favorable aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée. Les odonates peuvent se reproduire dans le fossé.

6.3.2.3 Les amphibiens

6.3.2.3.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires, malgré la présence d'un fossé. Cette absence de donnée peut s'expliquer par une qualité de l'eau dégradée dans le fossé, ainsi qu'à des inventaires tardifs. Néanmoins, des potentialités existent pour les espèces les plus communes (Crapaud commun, Grenouille rousse, Triton palmé, etc.).

6.3.2.3.2 Conclusion sur les amphibiens

Le tableau suivant synthétise les enjeux batrachologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux batrachologiques
Prairie	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.
Ripisylve	Modéré : habitat favorable à la reproduction des espèces les plus communes.

6.3.2.4 Les reptiles

6.3.2.4.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires, malgré la présence d'habitat favorable (ripisylve). L'Orvet fragile n'a pas été recensé malgré que les habitats puissent lui convenir.

6.3.2.5 Conclusion sur les reptiles

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux reptiles
Prairie	Très faible : Habitat non favorable aux reptiles
Ripisylve	Faible : Habitat non favorable à la quasi-totalité des espèces, à l'exception de l'Orvet fragile. L'espèce n'a cependant pas été inventoriée.

6.3.2.6 La mammalofaune terrestre

6.3.2.6.1 Résultats des inventaires

Quatre espèces ont été notées lors des inventaires. Parmi elles, deux espèces ne sont qu'en transit : le Renard roux et le Chevreuil d'Europe.

Les autres espèces se déplacent sur le site : le Lièvre d'Europe et la Taupe d'Europe.

6.3.2.7 Conclusion sur la mammalofaune terrestre

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux mammalofaune terrestre
Pâturage	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.
Ripisylve	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.

Tableau 26 : Entomofaune recensée - Potelle

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur sur le site	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Coléoptère	<i>Cantharis rustica</i>	Téléphone de campagne,	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
Diptère	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluante	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Rhingia campestris</i>	Rhyngie champêtre	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Syrphe porte-plume	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Hyménoptère	<i>Anthophora plumipes</i>	Anthophore commune	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
	<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
	<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés	RPr	-	-	-	-	-	C	Négligeable
	<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
Rhopalocère	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	RPr	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	RPr	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
Mécoptère	<i>Panorpa sp</i>	Non défini	RPr	-	-	-	-	-	-	Négligeable
Odonate	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	RPr	-	-	LC	LC	-	C	Négligeable
	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	RPr	-	-	LC	LC	-	-	Négligeable
	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agriion porte-coupe	RPr	-	-	LC	LC	-	PC	Négligeable
Orthoptère	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	RPr	-	-	4	4	-	C	Négligeable
	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	RPr	-	-	4	4	-	C	Négligeable
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	RPr	-	-	4	4	-	C	Négligeable
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	RPr	-	-	4	4	-	C	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : habitat favorable, espèce hôte recensée)
 - Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

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

PII I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.

PIII I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE

DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage

NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche

LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories

DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

4 Espèce en extension

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

RR Espèce très rare en région

R Espèce rare en région

AR Espèce assez rare en région

PC Espèce peu commune en région

AC Espèce assez commune en région

C Espèce commune en région

CC Espèce très commune en région

Tableau 27 : Mammalofaune recensée - Potelle

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	-	-	-	LC	-	CC	Négligeable
	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	I	LC	-	CC	Négligeable
Légende									
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection PII I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés. »						Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) : CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction			
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						ZNIEFF : ZI Espèce déterminante de ZNIEFF Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région CC Espèce très commune en région			

6.3.2.8 Les chiroptères

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères. Cependant, le site d'étude est favorable à la chasse de nombreuses espèces des zones semi-ouvertes (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Murins, etc.). La ripisylve joue probablement un rôle de corridor écologique pour le déplacement des espèces. Des cavités dans des arbres morts peuvent être favorables au repos de quelques individus isolés.

6.3.2.9 Conclusion sur la faune

Le site d'étude de Potelle est favorable à la faune d'intérêt patrimonial locale. Les espèces recensées sont groupe communes, mais certaines sont menacées d'extinction (Tourterelle des bois). Des potentialités existent le long de la ripisylve pour les amphibiens et les chiroptères, bien qu'aucune espèce n'y a été inventoriée.

Habitat	Enjeux faunistiques
Pâturage	Faible : Zone d'alimentation pour certains oiseaux. Zone de reproduction pour des insectes et des mammifères très communs.
Ripisylve	Fort : Zone de reproduction pour de nombreuses espèces communes, dont certaines protégées et/ou menacées (Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse, Pic épeiche). Ce linéaire est également très favorable au déplacement de Chiroptères et à la reproduction d'amphibiens.

6.4 Louvigny-Quesnoy


6.4.1 La flore et les habitats

6.4.1.1 Les habitats

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein du site, **un habitat** a été recensé.

L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les **listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore**, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique.

La correspondance Eunis a été réalisée.

	Pâture
Code EUNIS	E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
Code CB	38.1 – Pâtures mésophiles
Rattachement phytosociologique	/
Directive Habitat	/
Fréquence	La pâture occupe la totalité du site.
Description	La pâture a un degré de naturalité limité par le pâturage intensif (moutons). Le site est planté de cerisiers. La végétation est dominée par le Vulpin des prés (<i>Alopecurus pratensis</i>), le pâturin commun (<i>Poa annua</i>) et le brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>). Des espèces accompagnent les poacées : trèfle rampant (<i>Trifolium repens</i>), le grand plantain (<i>Plantago major</i>), les cirses (<i>Cirsium arvense</i>) et le pissenlit (<i>Taraxacum sp.</i>).
Espèce(s) notable(s)	/
Intérêt de l'habitat	Le pâturage et l'ensemencement limitent la diversité floristique, la flore est banale et peu variée.
Enjeu de l'habitat	Très Faible
	



Carte 19 : Carte des habitats – Louvignies-Quesnoy

6.4.1.2 La flore

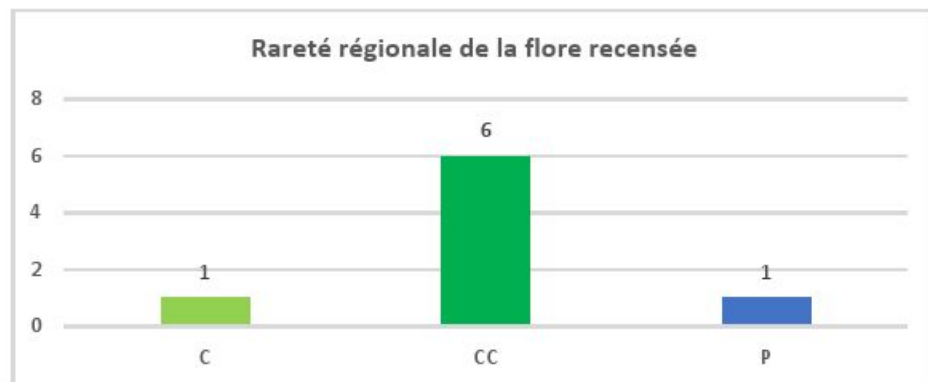
8 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire réalisé le 16 mai 2022. La liste détaillée des espèces observées est présentée en annexe 1.

Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

	Pâture
Nombre d'espèces	8
Espèces protégées	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	0

Tableau 28 : Synthèse des informations relative à la flore

Aucune espèce d'intérêt n'est identifiée sur le site et sur ses abords. L'analyse des indices de rareté régionale montre que 7 des 8 espèces observées sont communes à extrêmement communes.



C : commune

CC : très commune

P : Taxon présent

L'analyse des indices de menace régionale montre que les espèces sont de préoccupation mineure.

6.4.1.3 Valeur patrimoniale des habitats

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives aux habitats. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation par habitat est défini.

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE BIOTOPE	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Pâture <i>Habitat non humide</i>	E2.1	38.1	/	Très faible

Tableau 29 : Synthèse des habitats du site d'étude

6.4.1.4 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est très faible.

La végétation de la pâture est très peu variée. Le cortège est banal.

Son enjeu de conservation est faible également.

Au regard de la flore et des végétations, la zone d'étude présente un intérêt écologique très faible.

Tableau 30 : Espèces végétales recensées - Louvignies-Quesnoy

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	IndZH	Rareté	EEE	Patrimonialité
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Taraxacum sp</i>	Non défini	-	-	-	-	-	-	-	P	Négligeable
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	LC	LC	Non	Natpp	N	CC	Négligeable
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	LC	LC	Non	Non	N	C	Négligeable
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	LC	LC	Non	Non	N	CC	Négligeable
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	-	LC	LC	pp	Non	N	CC	Négligeable
<i>Prunus subg. Cerasus</i>	Cerisier	-	-	Na	Na	Non	Non	N	Cultivé	Négligeable

Légende

Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

PI Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces

PII Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale

PR Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

DHII Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

EEE : Espèce Exotique Envahissante

A Caractère invasif avéré

P Caractère invasif potentielle

N Espèce non invasive

pp Pro-parte : une partie du classement inférieur du taxon (sous-espèce, variété, etc.) est concernée par le classement.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage

NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche

LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories

DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Espèce déterminante de ZH (IndZH)

Nat Espèce indicatrice de zone humide

Non Espèce non indicatrice de zone humide

Rareté régionale :

RR Espèce très rare en région

R Espèce rare en région

AR Espèce assez rare en région

PC Espèce peu commune en région

AC Espèce assez commune en région

C Espèce commune en région

CC Espèce très commune en région

6.4.2 La faune

Au total, 19 espèces faunistiques ont été recensées sur le site d'étude. Cette diversité très faible concorde avec les habitats naturels (prairie ensemencée et verger) du site et sa localisation (périphérie urbaine).

A noter qu'un seul inventaire a été réalisé sur ce site (accès limité – parcelle d'un particulier).

6.4.2.1 L'avifaune

6.4.2.1.1 Résultats des inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis d'identifier 15 espèces exploitant la zone d'étude et/ou l'aire d'étude immédiate.

Parmi ces espèces, 11 sont protégées à l'échelle nationale et 1 est d'intérêt patrimonial.

Espèce	Effectif max	Détail de l'observation	Patrimonialité
Étourneau sansonnet	3	Groupe en vol au-dessus du site. L'espèce peut s'alimenter sur site. Aucune reproduction n'y est attendue.	Moyenne

6.4.2.1.2 Conclusion sur l'avifaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux avifaunistiques des différents habitats

Habitat	Enjeux avifaunistiques en période de reproduction
Prairie	Faible : Aucune reproduction dans cet habitat. Quelques espèces peuvent venir s'y alimenter.



Localisation des espèces d'intérêt

Légende

- Site d'étude
- Aire d'étude immédiate (50 m)
- 1 Nombre d'individus observés simultanément
- Déplacement de l'espèce

Patrimonialité

- Moyenne : espèce remarquable

Avifaune d'intérêt

- 15 Étourneau sansonnet - *Sturnus vulgaris* - LRR ; VU

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
Fond : Orthophotographie 2018
Réalisation : ©URBYCOM - 6/2022
Échelle : 1/1250



Carte 20 : Localisation des espèces d'intérêt - Potelle

Tableau 31 : Avifaune recensée – Louvignies-Quesnoy

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction sur site	Cortège	Migration	Protection	DO	LRN Nicheurs	LRR Nicheurs	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Ubiquiste	Sédentaire		DOII;DOIII	LC	LC		C	Négligeable
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Forestier	Sédentaire	PIII		LC	LC		AC	Négligeable
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Bâti	Sédentaire		DOII	LC	LC		C	Négligeable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Forestier	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII		LC	LC		AC	Négligeable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Forestier	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	Bâti	Sédentaire		DOII	LC	VU		AC	Moyenne
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Forestier	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	-	Semi-ouvert	Reproduction	PIII		LC	LC		AC	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	RPo	Ubiquiste	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	Ubiquiste	Sédentaire		DOII	LC	LC		C	Négligeable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert, Pivert	-	Semi-ouvert	Sédentaire	PIII		LC	LC		C	Négligeable

Légende

Reproduction sur site :

RA	Reproduction avérée (comportement lié à la nidification détecté sur le site. ex : construction de nid)
RPr	Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur)
RPo	Reproduction possible (individu entendu et/ou vu dans un environnement favorable à la reproduction)
-	Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

PIII	I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
-------------	---

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

DO1	Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.
DOII	Espèces chassables
DOIII	Espèces commercialisables

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR	Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
EN	En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
VU	Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
NT	Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
LC	Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
DD	Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

RR	Espèce très rare en région
R	Espèce rare en région
AR	Espèce assez rare en région
PC	Espèce peu commune en région
AC	Espèce assez commune en région
C	Espèce commune en région
CC	Espèce très commune en région

6.4.2.2 L'entomofaune

6.4.2.2.1 Résultats des inventaires

Seulement 3 espèces d'insectes ont été recensées lors des deux inventaires. Cette très faible diversité s'explique par des inventaires trop précoces pour recenser les orthoptères et par l'absence de zone aquatique favorable aux odonates. La prairie étant fortement entretenue (pâturage), la diversité d'insectes est très faible.

Uniquement 2 rhopalocères ont été observés (*Pieris rapae* et *Pararge aegeria*). Un hyménoptère a également été noté (*Bombus cf pascuorum*).

6.4.2.2.2 Conclusion sur l'entomofaune

Le tableau suivant synthétise les enjeux entomologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux entomologiques
Prairie	Très faible : Habitat peu aux espèces communes de la région. Aucune espèce d'intérêt n'y a été notée.

6.4.2.3 Les amphibiens

6.4.2.3.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de donnée peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux amphibiens (mares, fossés, etc.).

6.4.2.3.2 Conclusion sur les amphibiens

Le tableau suivant synthétise les enjeux batrachologiques des différents habitats

Habitat	Enjeux batrachologiques
Prairie	Très faible : Habitat non favorable à l'hivernage et à la reproduction des amphibiens.

6.4.2.4 Les reptiles

6.4.2.4.1 Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été notée lors des inventaires. Cette absence de donnée peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable aux reptiles (zone humide, lisière forestière, zone thermophile, etc.). La seule espèce potentielle (*Orvet fragile*) n'a pas été retrouvée.

6.4.2.5 Conclusion sur les reptiles

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux reptiles
Prairie	Très faible : Habitat non favorable aux reptiles

6.4.2.6 La mammalofaune terrestre

6.4.2.6.1 Résultats des inventaires

Une seule espèce a été notée lors de l'inventaire : le Lapin de garenne. Quelques espèces très communes peuvent transiter sur le site d'étude.

6.4.2.7 Conclusion sur la mammalofaune terrestre

Le tableau suivant synthétise les enjeux vis-à-vis des reptiles des différents habitats

Habitat	Enjeux mammalofaune terrestre
Pâturage	Faible : Habitat favorable aux espèces les plus communes.

6.4.2.8 Les chiroptères

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères. Cependant, le site d'étude est peu favorable aux chiroptères, à l'exception des espèces la plus commune comme la Pipistrelle commune. Aucun gîte n'y est attendu.

6.4.2.9 Conclusion sur la faune

Le site d'étude de Louvignies-Quesnoy est peu favorable à la faune d'intérêt patrimonial. La diversité dans la prairie y est très faible et aucune reproduction n'est attendue, à l'exception de quelques oiseaux communs des jardins.

Habitat	Enjeux faunistiques
Pâturage	Faible : Zone d'alimentation pour certains oiseaux. Zone de reproduction pour des insectes et des mammifères très communs.

Tableau 32 : Entomofaune recensée – Louvignies-Quesnoy

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur sur le site	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Hyménoptères	Bombus pascuorum	Bourdon des champs	RPr	-	-	-	-	-	CC	Négligeable
Rhopalocères	Pararge aegeria	Tircis	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
	Pieris rapae	Piéride de la Rave	RPr	-	-	LC	LC	-	CC	Négligeable
Légende										
Reproduction sur site :						Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :				
RPr Reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : habitat favorable, espèce hôte recensée)						CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage				
- Pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction						EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage				
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.						VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage				
PII I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.						NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche				
II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.						LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories				
III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.						DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction				
PIII I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.						4 Espèce en extension				
II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.						ZNIEFF :				
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE						Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF				
DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)						Rareté régionale :				
DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.						RR Espèce très rare en région				
DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						R Espèce rare en région				
						AR Espèce assez rare en région				
						PC Espèce peu commune en région				
						AC Espèce assez commune en région				
						C Espèce commune en région				
						CC Espèce très commune en région				

Tableau 33 : Mammalofaune recensée – Louvignies-Quesnoy

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité
Mammifères terrestres	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	-	-	NT	-	CC	Négligeable
Légende									
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection PII I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés. »						Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) : CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction			
Directive Habitats Faune Flore : Directive 92/43/CEE DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						ZNIEFF : ZI Espèce déterminante de ZNIEFF Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région CC Espèce très commune en région			

7 ANNEXES

Annexe 1 : Espèces d'intérêt recensées sur les communes - données bibliographiques

Annexe 2 : Protocoles d'études

ANNEXE 1 : ESPECES D'INTERET RECENSEES SUR LES COMMUNES - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Communes			Flore										
Gommegnies	Potelle	Louvignies-Quesnoy	Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	EEE	Patrimonialité	Potentialité des sites
X			<i>Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus</i>	Jonquille	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
		X	<i>Senecio ovatus</i>	Sénégon de Fuchs	-	-	LC	LC	Oui	N	AR	Faible	Non
X			<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère	-	-	LC	LC	Oui	N	AC	Faible	Non
X			<i>Crepis biennis</i>	Crépide bisannuelle	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Cardamine amara</i>	Cardamine amère	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
		X	<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	-	-	LC	DD	Oui	N	R	Moyenne	Non
	X	X	<i>Scrophularia oblongifolia</i>	Scrofulaire des ombrages	-	-	LC	NT	Oui	N	R	Forte	Non
X			<i>Glyceria declinata</i>	Glycérie dentée	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
	X		<i>Polystichum setiferum</i>	Polystich à frondes soyeuses	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Geum rivale</i>	Benoîte des ruisseaux	-	-	LC	LC	Oui	N	R	Moyenne	Non
X			<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Ribes nigrum</i>	Cassis	-	-	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	-	PR	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
		X	<i>Myosotis sylvatica</i>	Myosotis des forêts	-	PR	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ancolie vulgaire, Clochette	-	PR	LC	LC	Oui	N	PC	Faible	Non
X			<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Non
		X	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie élevée	-	-	NA	NAa	Non	P	RR	EEE	Non
X		X	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	NA	NAa	Non	A	CC	EEE	Non
X	X		<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Non
X		X	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	-	-	NA	NAo	Non	A	C	EEE	Non
X			<i>Berberis aquifolium</i>	Faux Houx	-	-	NA	NAa	Non	P	PC	EEE	Non
X			<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	-	-	NA	NAo	Non	P	AR	EEE	Non
X			<i>Datura stramonium</i>	Stramoine	-	-	NA	NAa	Non	A	AC	EEE	Non
		X	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	-	-	NA	NAo	Non	A	C	EEE	Non

Légende

Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

PI Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces

PII Interdiction de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

Protection régionale : Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord - Pas-de-Calais complétant la liste nationale

PR Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord - Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

DHII Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

EEE : Espèce Exotique Envahissante

A Caractère invasif avéré

P Caractère invasif potentielle

N Espèce non invasive

X Espèce recensée sur la commune

pp Pro-parte : une partie du classement inférieur du taxon (sous-espèce, variété, etc.) est concernée par le classement.

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage

NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche

LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories

DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

ZNIEFF :

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

RR Espèce très rare en région

R Espèce rare en région

AR Espèce assez rare en région

PC Espèce peu commune en région

AC Espèce assez commune en région

C Espèce commune en région

CC Espèce très commune en région

Révision du PLUi du Pays de Mormal - Etude écologique Faune, Flore et Habitats

Communes			Avifaune									
Gommegnies	Potelle	Louvignies-Quesnoy	Nom scientifique	Nom vernaculaire	DO	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité des sites
		X	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	-	PIII	LC	NT	-	PC	Faible	Non
	X	X	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	DOII	-	NT	LC	-	C	Faible	Non
X		X	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	DOII	PIII	LC	NT	Z1	R	Forte	Non
X	X	X	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	DOII;DOIII	-	LC	VU	-	R	Forte	Non
		X	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	DOII	-	VU	EN	-	AC	Forte	Potelle
X		X	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	PIII	LC	VU	-	AC	Moyenne	Tous
		X	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	PIII	NT	VU	-	C	Moyenne	Tous
		X	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	DOII;DOIII	-	LC	NT	-	AC	Faible	Non
		X	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	DOII	-	NT	VU	-	C	Moyenne	Non
X			<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	DOII	-	LC	NT	-	AC	Faible	Gommegnies
X		X	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	-	PIII	VU	VU	-	C	Moyenne	Potelle
X		X	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	PIII	VU	NT	-	AC	Moyenne	Tous
		X	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	-	PIII	VU	VU	-	C	Moyenne	Tous
		X	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	-	PIII	LC	LC	-	AR	Faible	Non
		X	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	-	PIII	VU	NT	-	PC	Moyenne	Tous
X		X	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	PIII	NT	VU	-	AC	Moyenne	Tous
X			<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	PIII	LC	NT	-	AC	Faible	Tous
		X	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	-	PIII	LC	VU	-	AC	Moyenne	Non
		X	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	-	PIII	LC	NT	-	AR	Moyenne	Potelle
		X	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	-	PIII	LC	NT	-	-	Faible	Potelle
X			<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	-	PIII	VU	VU	-	-	Moyenne	Potelle
X		X	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	PIII	LC	NT	-	AC	Faible	Tous
		X	<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	-	PIII	EN	EN	-	AR	Forte	Non
		X	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	-	PIII	NT	LC	-	AC	Faible	Gommegnies
X		X	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	DOII	-	LC	VU	-	AC	Moyenne	Tous
X			<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	-	PIII	NT	LC	-	AC	Faible	Potelle
X		X	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	DOII	-	LC	NT	-	AC	Faible	Potelle
X		X	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	PIII	LC	LC	-	AR	Faible	Tous
		X	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	DOI	PIII	LC	NT	Z1	AC	Moyenne	Non
		X	<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	-	PIII	LC	NT	-	AC	Faible	Potelle

Légende

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- PIII** I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : — la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; — la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; — la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
- II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE

- DOI** Espèces faisant l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat (ZPS : Zones de Protection Spéciales). Sont en outre interdits leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.
- DOII** Espèces chassables
- DOIII** Espèces commercialisables
- X** Espèce recensée sur la commune

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR** Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
- EN** En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
- VU** Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
- NT** Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
- LC** Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
- DD** Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF

Rareté régionale :

- RR** Espèce très rare en région
- R** Espèce rare en région
- AR** Espèce assez rare en région
- PC** Espèce peu commune en région
- AC** Espèce assez commune en région
- C** Espèce commune en région
- CC** Espèce très commune en région

Révision du PLUi du Pays de Mormal - Etude écologique Faune, Flore et Habitats

Communes			Entomofaune									
Gommegnies	Potelle	Louvignies-Quesnoy	Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité des sites
X			<i>Carabus auronitens auronitens</i>	Carabe à reflet cuivré	-	PIII	-	-	-	-	Faible	Non
X			<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant	-	-	LC	LC	Z1	PC	Faible	Potelle
X			<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC	Z1	PC	Faible	Potelle
X			<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	-	-	LC	LC	Z1	PC	Faible	Potelle
X			<i>Histoipona torpida</i>	Non défini				VU		R	Forte	Inconnu
X			<i>Textrix denticulata</i>	Non défini				DD		RR	Très forte	Inconnu
X			<i>Hypamma cornutum</i>	Non défini				DD		AR	Faible	Inconnu
X			<i>Labulla thoracica</i>	Non défini				DD		RR	Très forte	Inconnu
X			<i>Pardosa lugubris</i>	Non défini				DD		AR	Faible	Inconnu
X			<i>Theridion melanurum</i>	Non défini				LC		R	Moyenne	Inconnu

Légende

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

- PII**
- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.
- PIII**
- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
- II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE

- DHII** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
- DHIV** Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
- DHV** Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- X** Espèce recensée sur la commune

Liste rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) :

- CR Critique** : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
- EN En danger** : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
- VU Vulnérable** : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage
- NT Quasi-menacée** : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche
- LC Préoccupation mineure** : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories
- DD Données insuffisantes** : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction
- Z1** Espèce déterminante de ZNIEFF
- Rareté régionale :**
- RR** Espèce très rare en région
- R** Espèce rare en région
- AR** Espèce assez rare en région
- PC** Espèce peu commune en région
- AC** Espèce assez commune en région
- C** Espèce commune en région
- CC** Espèce très commune en région

Révision du PLUi du Pays de Mormal - Etude écologique Faune, Flore et Habitats

Communes			Mammalofaune									
Gommegnies	Potelle	Louvignies-Quesnoy	Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté	Patrimonialité	Potentialité des sites
X		X	<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe			LC	R	Z1	R	Moyenne	Non
	X		<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	DHIV	PII	NT	I		AC	Moyenne	Tous
X	X		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	DHIV	PII	NT	I		C	Moyenne	Tous
X			<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		PII	LC			CC	Négligeable	Tous
X	X	X	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		PII	LC	I		C	Négligeable	Potelle
Légende												
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.						Liste rouge Nationale (LRN) :						
PIII I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés.						CR Critique : espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage EN En danger : espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage VU Vulnérable : espèce confrontée à un risque non négligeable d'extinction à l'état sauvage NT Quasi-menacée : espèce ne remplissant pas encore les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé mais qui les remplira dans avenir proche LC Préoccupation mineure : espèces largement répandues et abondantes qui ne remplissent pas les critères des autres catégories DD Données insuffisantes : espèce ne disposant pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction						
Directive Habitats Faune et Flore : directive 92/43/CE						Liste rouge Régionale (LRR) :						
DHII espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)						E Espèce éteinte : espèce dont aucune observation n'est signalée depuis une période significative propre au groupe concerné						
DHIV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.						D Espèce en danger : espèces ayant déjà disparu d'une grande partie de leurs aires d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Ces espèces sont menacées de disparition si les causes responsables de leur situation actuelle continuent d'agir						
DHV Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.						V Espèce vulnérable : espèces dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables. Ces espèces sont susceptibles de devenir "en danger" si les facteurs responsables de leur vulnérabilité continuent d'agir						
X Espèce recensée sur la commune						R Espèce rare : espèces qui ne sont immédiatement menacées d'être "vulnérables" ou "en danger" mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite qui les expose à des risques I Espèce au statut indéterminé : espèces pouvant être considérées comme "en danger", "vulnérables" ou "rares", mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer ce statut.						
						Z1 Espèce déterminante de ZNIEFF						
						Rareté régionale : RR Espèce très rare en région R Espèce rare en région AR Espèce assez rare en région PC Espèce peu commune en région AC Espèce assez commune en région C Espèce commune en région CC Espèce très commune en région						

ANNEXE 2 : PROTOCOLES D'ETUDES

- • Généralité

Pour chaque groupe étudié, l'ensemble des espèces observées sont listées avec les différents statuts sur les listes rouges, leur rareté régionale, les statuts de protection à l'échelle régionale, nationale ou européenne, le statut déterminant ZNIEFF, Espèces Exotiques Envahissantes ou encore Zone humide. Un niveau de patrimonialité est donné à chaque espèce.

Selon les groupes, le comportement des espèces est noté, en particulier ceux liés à la reproduction.

Les espèces d'intérêt patrimonial et celles protégées présentant un enjeu pour le site d'étude sont localisées sur une carte. Il en est de même pour les espèces exotiques envahissantes, en particulier floristiques.

Dans les paragraphes suivants sont détaillés l'ensemble des méthodes d'étude utilisées pour l'inventaire des différents groupes. Toutes ces méthodes ne sont pas utilisées dans le cadre de ce projet. Le tableau suivant reprend les différents codages.

	Méthode utilisée et préconisée dans le cadre des inventaires écologiques
	Méthode non préconisée mais étant utilisée suite à la découverte d'un habitat favorable à l'utilisation de la méthode
	Méthode non utilisée dans le cadre des inventaires suite à une absence d'habitat favorable à la méthode, une période d'inventaire non compatible ou une méthode trop lourde à mettre en place vis-à-vis de l'étude commandée.

- Matériel disponible pour l'étude de la flore et de la faune

- Longue-vue x20-60-
- Loupe de terrain
- Jumelles Bushnell
- Enregistreur H4NPRO
- Epuisette bras long
- Loupe binoculaire Euromex
- Filet à papillon
- Filet fauchoir
- Parapluie japonais
- Lampe frontale
- Plaque à reptiles

- La flore et les habitats

La flore est un groupe important à inventorier lors des expertises écologiques. Les conditions abiotiques des milieux vont induire les populations et les espèces retrouvées. L'ensemble de ces espèces vont former les différents habitats, abritant l'ensemble de la faune.

Les espèces floristiques sont très bien connues, aussi bien à l'échelle régionale et nationale. La grande majorité des espèces sont évaluées dans le cadre des différentes listes rouges. De nombreuses espèces sont protégées à l'échelle nationale en fonction de leur danger d'extinction et leur statut de rareté. Contrairement à la faune, certaines espèces sont également protégées à l'échelle régionale.

Pour les habitats, aucune protection n'existe à l'échelle nationale. Néanmoins, ils sont d'une grande importance à l'échelle européenne, ces derniers étant en partie inscrits à la directive habitats, faune et flore.

La flore est également une composante essentielle dans la détermination des zones humides, en plus de l'identification pédologique.



Ophrys abeille (Ophrys apifera)



Lamier blanc (Lamium album)



Ancolie commune (Aquilegia vulgaris)

- Références d'informations relatives aux espèces

	Habitats
Echelle régionale	DUHAMEL, F. & CATTEAU, E. (coord.), 2014. - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2a : évaluation patrimoniale des végétations du Nord-Pas de Calais.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
	Flore
Echelle régionale	Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2019 - Liste des plantes vasculaires (Pteridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.1. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique)
Echelle nationale	INPN. LISTES DES ESPECES VEGETALES PROTEGEES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANCAIS ET LES MODALITES DE LEUR PROTECTION
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Méthodes d'inventaire

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Arpentage	La zone d'étude est arpentée à pied sur l'ensemble de sa surface. Toutes les espèces sont identifiées grâce à une observation minutieuse des différents critères morphologiques. Dans le cas où le site est trop étendu pour être parcouru en totalité, ou dans le cas où les habitats sont très redondants en termes de diversité d'espèces, seul quelques parties de chaque habitat seront parcourus en veillant à ce qu'elles soient représentatives de l'ensemble.	Tout type d'habitat
Approche phytosociologique des habitats	La phytosociologie consiste à identifier les habitats selon les espèces et leur recouvrement, classée en 7 classes.	Tout type d'habitat

Cet inventaire de terrain permettra d'établir une liste de toutes les espèces végétales herbacées ou ligneuses (arbustives et arborescentes), avec indication de leur nom latin, de leur nom vernaculaire et de leur protection.

Il prend en compte le développement spontané des espèces ou leur caractère artificiel afin d'estimer l'enjeu des espèces observées. En cas de découverte d'espèces patrimoniales ou exotiques envahissantes, la localisation et la description des stations sont réalisées. Les espèces caractéristiques de zones humides sont également considérées en lien avec les études de caractérisation et de délimitation de zones humides.

Toutes les espèces végétales ne fleurissent pas à la même époque. Elles se répartissent tout au long de l'année en fonction de leur type biologique et de leur durée de cycle de développement.

Les zones de végétation homogènes seront identifiées visuellement afin de repérer des habitats naturels. Pour chaque habitat naturel, il sera effectué :

- un relevé exhaustif des espèces floristiques observées. Le relevé floristique nécessite un nombre suffisant d'espèces végétales spontanées pour établir un groupement spécifique, ainsi qu'une surface minimale homogène en termes de composition floristique, de topographie, d'humidité...
- l'identification du milieu selon les nomenclatures connues EUNIS, CORINE BIOTOPES,
- une photographie de l'habitat,
- sa localisation au niveau du site, ce qui permettra de réaliser ensuite une cartographie des habitats naturels.



Prairie de fauche mésophile



Phragmitaie sèche dans un fossé

Les saisons du printemps et de l'été constituent la période optimale pour évaluer la richesse des espèces végétales d'un site, à cette époque, la diversité végétale est maximale. Durant cette période, la quasi-majorité des espèces végétales est en période de floraison, ce qui permet leur identification.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces (plusieurs passages à répartir sur cette période)					Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables				
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination de la flore et des habitats :

- La Nouvelle flore de Belgique, du G.D de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines ed du jardin botanique national de Belgique sixième édition Jacques Lambinon, Filip Verloove et al 2012 ;
- Le guide 350 arbres et arbustes ed Delachaux et Nieslté Margot et Roland Spohn ;
- Le Guide Delachaux des plantes par la couleur ed Delachaux et Nieslté Dr Thomas Schauer et Claus Caspari ;
- Le Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe Par S.Streeter, C Hart-Davis, A Hardcastle, F Cole et L Harper.

• Les oiseaux

○ Présentation générale

Les oiseaux constituent un groupe bien connu et relativement simple à inventorier. Il s'agit d'un groupe très diversifié et qui comporte des espèces aux exigences variées. Certaines sont très spécialisées vis-à-vis de leur milieu naturel et d'autres sont très généralistes. Les peuplements ornithologiques constituent une source d'informations particulièrement précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels pour plusieurs raisons :

- les communautés d'oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat,
- ils colonisent tous les types d'habitats, même ceux qui sont artificialisés,
- ils sont facilement utilisables et rapidement identifiables sur le terrain ce qui permet d'effectuer des études à de grandes échelles spatiales.

L'étude de l'avifaune fournit donc des renseignements sur la structure du paysage et la richesse de l'écosystème. Ce groupe a l'avantage d'être bien suivi au niveau national et international, ce qui permet d'avoir des listes rouges et des statuts de rareté dans l'ensemble des départements.



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)



Mésange nonnette (*Poecile palustris*)



Chevalier gambette (*Tringa totanus*)

○ Méthodes d'inventaire

Selon la période de l'année, les espèces inventoriées ne seront pas toutes les mêmes :

- Les espèces migratrices se reproduisant dans la région mais hivernant en dehors de la région,
- Les espèces migratrices, ne se reproduisant pas dans la région et n'y hivernant pas. Elles ne sont que de passage entre les saisons de reproduction.
- Les espèces hivernant dans la région mais se reproduisant dans les régions au nord,
- Les espèces sédentaires, ne réalisant aucune migration ou une migration partielle, permettant de les observer durant toute l'année.

○ Références d'informations relatives aux espèces

Avifaune	
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. 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. La Liste rouge des espèces menacées dans le Nord – Pas-de-Calais INPN. LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE ZNIEFF. RÉGION : Nord-Pas-de-Calais
Echelle nationale	INPN. LISTE DES OISEAUX PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	Bird Life International (2015) European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

○ Méthodes d'inventaire

Selon la période de l'année, les espèces inventoriées ne seront pas toutes les mêmes :

- Les espèces migratrices se reproduisant dans la région mais hivernant en dehors de la région,
- Les espèces migratrices, ne se reproduisant pas dans la région et n'y hivernant pas. Elles ne sont que de passage entre les saisons de reproduction.
- Les espèces hivernant dans la région mais de reproduisant dans les régions au nord,
- Les espèces sédentaires, ne réalisant aucune migration ou une migration partielle, permettant de les observer durant toute l'année.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Point d'écoute fixe	Ensemble des espèces, hors espèces aquatiques	Point fixe éloigné chacun d'au moins 400 m les uns des autres. Ecoute de 20 minutes durant lesquelles l'ensemble des espèces sont notées en identifiant les différents comportements. (méthode pour les grands sites d'étude)	Tout type d'habitats
Recherche active	Ensemble des espèces, hors espèces aquatiques	Arpentage de l'ensemble du site en notant l'ensemble des espèces ainsi qu'en notant l'ensemble des comportements (méthode pour les petits sites d'étude)	Tout type d'habitat
Identification visuelle	Ensemble des espèces, principalement les espèces aquatiques et les rapaces	Identification de l'ensemble des espèces grâce à des jumelles.	Tout type d'habitat, principalement les lacs, étangs, plans d'eau ainsi que les paysages agricoles
Point d'écoute nocturne	Rapaces nocturnes	Point fixe éloigné chacun d'au moins 400 m les uns des autres. Ecoute de 20 minutes durant lesquelles l'ensemble des espèces sont notées en identifiant les différents comportements.	Tout type d'habitat à condition d'avoir des éléments arborés

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Utilisation de repasses	Pics et rapaces nocturnes principalement	Utilisation de sons préenregistrés visant à faire chanter les espèces	Tout type d'habitat, mais préférentiellement forestier et bocager
Recherche de cavité	Pics et rapaces nocturnes principalement	Recherche de cavités à l'aide de jumelles au niveau des arbres	Milieu forestier, parc arborés, saules têtard.
Enregistrement automatique des espèces migratrices	Espèces migratrices	Utilisation d'enregistreur automatique (SM4, Audiomoth) puis analyse des sonogrammes par ordinateur	Tout type d'habitat

Afin de recenser le maximum d'espèces, les écoutes doivent être réalisées par temps clair, non pluvieux et non venteux, de préférence tôt dans la matinée, dès les premières lueurs du jour. Elles ne doivent pas être réalisées après 11h.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Oiseaux migrateurs nicheurs	Absence dans la région			Chants, parades, nids			Élevage des jeunes = discrétion				Absence dans la région	
Oiseaux migrateurs			Migration prénuptiale						Migration postnuptiale			
Oiseaux hivernants	Hivernage				Absence dans la région							
Pics		Tambourinage			Oiseaux discrets et peu visibles							
Rapaces nocturnes		Chants et nids				Espèces observables dans la région (vue et cris)						
Espèces sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)		Chants, parades, nids		Espèces observables dans la région (vue et cris)							
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des oiseaux :

- Le guide ornitho, L. SVENSSON *et al.*, 2015, ed Delachaux et Niestlé ;
- Les oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais, J. GODIN, 2019, ed Biotope.

• Les amphibiens

○ Présentation générale

Toutes les espèces présentes en France font l'objet d'une protection nationale sauf deux d'entre elles : le Xénope commun et la grenouille taureau qui sont des espèces introduites.

Les amphibiens colonisent des milieux très variés. Ils peuvent être bruyants, diurnes ou nocturnes. Ces comportements font qu'il n'existe pas une méthode unique d'inventaire pour l'ensemble des espèces suspectées dans une région. La réussite d'un inventaire nécessite de passer par une combinaison de différentes techniques permettant de détecter les amphibiens.



Crapaud commun (*Bufo bufo*)



Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*)



Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*)

○ Références d'informations relatives aux espèces

Amphibiens	
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. GODIN, J. et QUEVILLART, R. [coord.], 2015. Liste rouge des Reptiles et Amphibiens du Nord – Pas-de-Calais. Centrale Herpétologique du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 7 p. INPN. LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE ZNIEFF. RÉGION : NORD-PAS-DE-CALAIS
Echelle nationale	INPN. LISTES DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL DU 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

○ Méthodes d'inventaire

Le tableau ci-dessous reprend les différentes méthodes d'inventaire et les applications selon les sites d'étude

Stade inventorié	Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Adultes	Détection des migrateurs	Recherche des individus migrant des habitats terrestres aux habitats aquatiques	Routes, chemins, lisères forestières, prairies
	Détection des anoures chanteurs	Le chant des grenouilles et des crapauds permet d'identifier les espèces et de noter les zones de reproduction	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Détection visuelle dans l'eau	L'utilisation d'une lampe de forte puissance permet de détecter de nuit les amphibiens se trouvant dans l'eau. Cette méthode permet de recenser les espèces nocturnes (tritons)	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Détection visuelle au sol	Les amphibiens utilisent régulièrement des abris sur le sol (pierres, bois, ...). Les stades juvéniles des anoures ainsi que les tritons y sont retrouvés.	Milieux naturels proches de l'eau et dans les boisements humides.
	Pêche des individus	La pêche permet d'identifier les espèces compliquées grâce à des critères morphologiques (mesures, nécessité de tenir l'individu)	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
Œufs et larves	Détection des œufs et des pontes	Les pontes permettent de certifier la reproduction des espèces dans un habitat. Selon la localisation des pontes, la forme et le nombre d'œufs, il est possible de déterminer l'espèce	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)
	Pêche de larves	La présence de larve certifie la reproduction de l'espèce sur le site. Une loupe permet d'identifier les différentes espèces lorsque les larves sont placées dans un récipient	Milieu aquatique (fossés, mares, étangs, ...)

Il est important de connaître les périodes de reproduction de chacune des espèces que l'on est susceptible de rencontrer, afin d'augmenter l'efficacité des prospections. Les périodes les plus favorables sont référencées dans la figure suivante.

On peut classer les anoures en 5 catégories :

- Les anoures précoces avec une reproduction de janvier à mars en plaine (ex : Crapaud commun, Grenouilles rousse et agile),
- Les anoures assez précoces avec une reproduction centrée sur la fin mars en plaine (ex : Pélodyte ponctué, Grenouille des champs),
- Les anoures intermédiaires avec une reproduction centrée sur la fin avril et le début mai en plaine (ex : Rainettes arboricole),
- Les anoures tardifs avec une reproduction de mai à juin en plaine (ex : Grenouilles vertes)

- Les anoues à longue période de reproduction avec une reproduction de mars à l'été en fonction des conditions climatiques (ex : Alyte accoucheur, Crapaud calamite)

Les recensements des tritons adultes se font de mi-mars à fin mai. Ces méthodes d'inventaires se feront uniquement de nuit, dès 19h30 à 20h30 selon les saisons. On pourra éventuellement compléter ces inventaires par une recherche des pontes en journée. Cela fournira des indications sur le nombre de femelles reproductrices, chaque femelle produisant une seule ponte attachée par saison.

La Salamandre tachetée est observable dès la mi-février, jusqu'à la fin octobre, principalement dans les boisements caducifoliés humides.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Amphibiens			Pontes + chants			Activité ralentie			Déplacements + jeunes		Hibernation	
	Très favorable		Favorable		Peu favorable			Assez défavorable				Défavorable

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des amphibiens :

- Guide des reptiles et amphibiens de France Jean-Marc THIRION et Philippe EVRARD Ed.BELIN.
- Les amphibiens de France, Guide d'identification des œufs et des larves, Claude MIAUD, Jean MURATET, Ed Quae.
- Les reptiles :
 - o Présentation générale

Les espèces de reptiles sont pour la plupart des espèces discrètes, qui passent le plus clair de leur temps, dissimulées, avec de longues périodes de digestion et des phases d'inactivité. Ainsi, l'évaluation exacte des populations est difficilement réalisable sans l'application de méthodes d'étude lourdes.

L'ensemble des espèces sont protégées à l'échelle nationale, à l'exception des espèces exotiques envahissantes (ex : Tortue de Floride).



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)



Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

o Références d'informations relatives aux espèces

	Reptiles
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. GODIN, J. et QUEVILLART, R. [coord.], 2015. Liste rouge des Reptiles et Amphibiens du Nord – Pas-de-Calais. Centrale Herpétologique du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 7 p. INPN. LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE ZNIEFF. RÉGION : NORD-PAS-DE-CALAIS
Echelle nationale	INPN. LISTES DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION IUCN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
Echelle européenne	DIRECTIVE 9 2/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

o Méthodes d'inventaire

Deux méthodes principales de suivi semi-quantitatif des populations de lézards et de serpents terrestres sont utilisées dans les régions tempérées en Europe.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Les abris artificiels	Lézards & serpents	Pose de plaques favorisant la thermorégulation des reptiles. Lors des prospections, les plaques sont soulevées à la recherche d'individus.	Habitats thermophiles (friches, prairies et lisières ensoleillées)
Observations visuelles directes de jour	Lézards, serpents & orvet	Les observations sont réalisées lors d'une recherche active sur l'ensemble des habitats favorables à ces espèces. Les micro-habitats sont prospectés attentivement en soulevant les pierres, le bois mort... en veillant à replacer les éléments après manipulation	Habitats thermophiles (friches, prairies et lisières ensoleillées) et micro-habitats favorables à la reproduction (bois mort, pierres)

Dans la mesure du possible, les plaques servant d'abri artificiel doivent être posées en fin d'hiver afin de favoriser leur colonisation par les reptiles.

Dans le cadre de suivi écologique réalisé sur plusieurs années, les plaques sont laissées durant toute la période d'inventaire afin d'accroître leur intérêt pour la faune.

Les relevés doivent être effectués idéalement entre le printemps et l'automne, en évitant les périodes les chaudes et sèches. Au début du printemps, les reptiles s'exposent surtout vers la fin de la matinée. Inversement, en conditions très chaudes au milieu de l'été, les reptiles peuvent être particulièrement observés tôt le matin et tard l'après-midi. Certaines espèces de serpents peuvent même adopter des mœurs nocturnes.

Les bonnes conditions de recherche sont les suivantes :

- Par temps frais et ensoleillé en évitant les temps trop ensoleillés ou les jours de pluie,
- la prospection doit commencer vers 8 - 10 heures du matin et se terminer en fin de matinée.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Reptiles	Hibernation			Forte exposition au soleil	Forte température + sécheresse = moins d'activité						Hibernation	
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des reptiles :

- Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Jean-Pierre VACHER, Ed Biotope.

- L'entomofaune
- Les odonates
 - o Présentation générale

Les odonates constituent de bons bioindicateurs :

- Leur écologie et leur biogéographie sont bien connues,
- Leur identification est facile au regard de celle des autres invertébrés aquatiques,
- Leur prise en compte entraîne celle d'autres groupes aux exigences écologiques similaires ou proches,
- Leurs exigences, différentes de celles des vertébrés, donnent des informations complémentaires aux résultats amenés par d'autres méthodes,
- Elles peuvent mettre en évidence l'intérêt de certains micro-habitats difficilement évalués (suintements, gouilles des tourières à sphaignes, etc.),
- Les espèces peuvent être classées en cortège, permettant de prévoir quelles espèces sont attendues sur les sites d'étude.

Les odonates figurent parmi les espèces d'insectes les plus étudiées et les mieux connues. Ainsi, en France, de nombreuses régions ont réalisé des listes rouges et évalué les statuts de rareté des différentes espèces. Sur le territoire national, parmi la centaine d'espèces recensées, 12 bénéficient de mesures réglementaires.



Caloptéryx éclatant
(*Calopteryx splendens*)



Leste verte (*Chalcolestes viridis*)



Anax empereur (*Anax imperator*)

- o Références d'informations relatives aux espèces

Odonates	
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts GON, SFO et CFR. (2012) Liste rouge régionale – Nord – Pas-de-Calais - Les Odonates du Nord-Pas-de-Calais. Tableaux de synthèse. CSRPN, 2014. Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de l'actualisation des ZNIEFF du Nord-Pas-de-Calais.
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION IUCN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

o Méthodes d'inventaire

Les odonates sont caractérisés par une vie larvaire aquatique et une vie adulte aérienne. Ainsi, cette caractéristique permet de définir trois méthodes d'étude selon le stade de vie.

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche des larves	Les larves sont pêchées grâce à un filet à maille fine en raclant le fond de l'eau. Cette méthode permet de certifier la reproduction des espèces.	Milieu aquatique (rivière, mares, étangs)
Recherches d'exuvies	Lors de la métamorphose, les larves d'odonate vont se percher sur la végétation rivulaire. Les berges sont donc arpentées à la recherche des exuvies, qui sont collectées puis identifiées sous loupe binoculaire. Cette méthode permet de certifier la reproduction des espèces sur le site.	Végétation rivulaire des cours d'eau, des mares et des étangs.
Recherche des imagos	Les odonates sont identifiés aux jumelles, à l'œil nu ou grâce à un filet permettant d'observer directement les critères de détermination. Cette méthode ne permet pas de certifier la reproduction des espèces sur le site, certains allant chasser à plusieurs kilomètres des lieux de pontes.	Tout type d'habitat, à condition d'avoir des zones humides/aquatiques à proximité

Les mois les plus favorables à la détection des odonates sont ceux de fin printemps/début été, durant lesquels la majorité des espèces vols.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des larves	Nombre de larves faible			Nombreuses larves présentes dans les écosystèmes aquatiques						Nombre de larves faible		
Inventaire des exuvies	Pas d'émergence des espèces			Émergence des larves			Pas d'émergence des espèces					
Inventaire des imagos	Imagos non retrouvés			Période de vol des espèces						Imagos non retrouvés		
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des odonates :

- Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Daniel LEGRAND *et al.*, Ed Biotope.

• Les orthoptères

o Présentation générale

L'ordre des orthoptères constitue un bon indicateur du fait de sa grande sensibilité aux changements de la structure de la végétation (hauteur, stratification) et de l'humidité stationnelle. La structure des peuplements d'orthoptères informe sur la structure des milieux, leur température moyenne (en fonction de la biogéographie, l'exposition, l'altitude), mais aussi l'humidité stationnelle. Certains cortèges d'espèces sont qualifiés d'indicateurs de la dynamique hydrologique.

Une seule liste rouge existe à l'échelle nationale, et est adaptée à l'échelle régionale. D'après celle-ci, 37 % des 216 espèces et sous-espèces françaises méritent une surveillance.

A l'échelle nationale, peu d'espèces bénéficient d'un statut juridique. Seules trois espèces sont protégées.



Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)



Œdipode turquoise (*Oedipoda caerulea*)



Conocephale bigarré (*Conocephalus fuscus*)

o Références d'informations relatives aux espèces

	Orthoptères
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts GON, SFO et CFR. (2012) SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 9 : 125-137/CSRP, 2014. Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de l'actualisation des ZNIEFF du Nord-Pas-de-Calais.
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 9 : 125-137
Echelle européenne	DIRECTIVE 9 2/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

o Méthodes d'inventaire

Les Orthoptères peuvent être inventoriés grâce à deux méthodes :

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Capture des individus	Caelifères (criquets) et Ensifères diurnes	Les individus sont capturés grâce à un filet à papillon dans les espaces ouverts, un filet fauchoir dans les zones herbacées denses et un parapluie japonais pour inventorier les espèces arboricoles	Milieux herbacés principalement, les lisières forestières peuvent abriter quelques espèces
Ecoute des stridulations	Toutes les espèces stridulant	Les stridulations permettent de déterminer de nombreuses espèces. Certaines espèces ne sont d'ailleurs identifiables que par cette méthode. Les espèces sont reconnues à l'oreille ou grâce à un enregistreur (potentiellement à ultrasons).	Tout type d'habitat, plusieurs espèces d'ensifères sont retrouvables dans les boisements (lisières) dans les arbres

Les mois les plus favorables pour l'inventaire de ce groupe sont les mois d'été, préférentiellement durant les journées chaudes et ensoleillées.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des orthoptères	Absence d'adulte			Larves non identifiables			Adultes majoritaires et stridulation importante					
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des orthoptères :

- Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Eric SARDET *et al.*, Ed Biotope.

• Les rhopalocères

o Présentation générale

Les Lépidoptères Rhopalocères, appelés plus communément papillons de jour figurent parmi les groupes d'insectes les plus utilisés en termes d'inventaires du fait de leur statut bioindicateur. Ils sont en effet de bons indicateurs pour étudier tout type de milieu.

Les Rhopalocères ne peuvent pas être considérés sans la/les plante(s) hôte qui abrite(nt) les chenilles. La présence des espèces dépend de façon non négligeable de ces dernières. La nature d'un milieu et son évolution dans le temps va influencer de façon importante les cortèges présents. La diversité des milieux qu'ils occupent et leurs identifications généralement relativement aisées les rendent intéressants et incontournables à prendre en compte. Toutes ces caractéristiques font de ce groupe un véritable indicateur sensible qu'il est nécessaire d'étudier lorsque l'on s'intéresse aux milieux ouverts.



Machaon (*Papilio machaon*)



Argus bleu (*Polyommatus icarus*)



Aurore (*Anthocharis cardamines*)

o Références d'informations relatives aux espèces

	Lépidoptères - Rhopalocères
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. GON, SFO et CFR. (2012) HUBERT B. et HAUBREUX D. [coord.] (2014). Liste rouge des espèces menacées du Nord – Pas-de-Calais – Papillons de jour (Lépidoptères Papilionoidea). Tableau synthétique. GON, CENS962, CFR. 4p. CSRPN, 2014. Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de l'actualisation des ZNIEFF du Nord-Pas-de-Calais.
Echelle nationale	INPN. LISTE DES INSECTES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION IUCN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

o Méthodes d'inventaire

La vie d'un papillon va se dérouler en trois étapes : la ponte, la vie larvaire et la vie d'imago. Afin de cibler les espèces florales potentiellement attractives pour ces espèces, un inventaire floristique est réalisé, et une analyse bibliographique des potentialités du site est alors réalisée. Suite à cela, trois méthodes complémentaires sont alors réalisées.

Méthode	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche des pontes	La recherche des pontes est réalisée en ciblant les espèces hôtes des différentes espèces. Cette méthode permet de certifier la reproduction de l'espèce sur le site.	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés
Recherches des chenilles	La recherche des chenilles est réalisée en ciblant les espèces hôtes des différentes espèces. Cette méthode permet de certifier la reproduction de l'espèce sur le site.	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés
Captures des imagos	La capture est la méthode la plus fiable concernant l'identification des espèces, les clés étant fiables. Les individus sont identifiés à l'œil nu, aux jumelles ou grâce à un filet à papillon et une loupe de terrain	Tout type d'habitat, préférentiellement les habitats herbacés variés

La majorité des espèces vol au printemps et à l'été. Certaines sont néanmoins précoces ou tardives.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des rhopalocères	Absence d'espèces				Vol de la majorité des espèces + reproduction							
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des rhopalocères :

- Guide pratique des papillons de France, Jean-Pierre Moussus *et al.*, Ed Delachaux et Niestlé
- Field Guide to the Caterpillars of Great Britain and Ireland, Barry HENWOOD & Phil STERLING, Ed Bloomsbury Wildlife Guides.

• Les coléoptères

o Présentation générale

L'ordre des coléoptères est le plus diversifié au monde. Toutefois, presque aucune liste rouge n'existe pour cet ordre. Seuls les coléoptères aquatiques et les coccinelles présentent des statuts de rareté régionaux dans certaines régions.

Toutefois, quelques espèces sont protégées au niveau national, comme le Grand Capricorne, le Grand Dytique, le Pique-prune, ou au niveau européen comme le Lucane cerf-volant.



Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*)



Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

o Méthodes d'inventaire

Les méthodes d'étude dépendent des espèces recherchées. L'inventaire complet de cet ordre n'étant pas réalisable, seules les espèces d'intérêt patrimonial et protégées sont recherchées.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Fauchage et battage	Coccinelles	Le fauchage à l'aide d'un filet fauchoir des zones enherbées permet de recenser les coccinelles. Le battage des branches à l'aide d'un parapluie japonais permet de compléter l'inventaire.	Zones arborées et milieux herbacés hauts.
Pêche	Coléoptères aquatiques	Utilisation d'une époussette à maille fine dans les eaux claires.	Eaux claires présentant une bonne qualité physico-chimique.
Inspection des vieux arbres	Coléoptères saproxyliques protégés	Recherche minutieuse des indices de présence des espèces protégées (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, ...).	Vieux arbres (chêne de préférence).

Comme la majorité des insectes, les inventaires sont optimaux en période printanières et estivales.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Inventaire des coléoptères	Absence d'espèces				Vol de la majorité des espèces + reproduction							
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable		Défavorable			

• Les autres invertébrés

Selon les possibilités d'identification, d'autres ordres peuvent être inventoriés, comme les hyménoptères, les diptères, les mécoptères, ... Cet inventaire permet d'obtenir des informations complémentaires sur la capacité d'accueil du site d'étude pour la biodiversité générale. Néanmoins, aucun inventaire ciblé sur ces ordres n'est réalisé, les données seront collectées de manière opportuniste.

- Les mammifères :
- Les mammifères terrestres non volant
 - Présentation générale

Les mammifères terrestres peuvent être divisés en deux groupes en fonction des méthodes d'étude. D'une part, les micromammifères dont l'observation directe est difficile, leur activité étant souvent crépusculaire ou nocturne. Il s'agit de plus d'animaux souvent souterrains et furtifs. La détermination précise de l'espèce peut ainsi s'avérer difficile. Néanmoins, ces espèces constituent un modèle biologique intéressant pour les études à l'échelle du paysage, en raison de leur implication dans de nombreux processus écosystémiques. Les petits mammifères participent notamment à la dispersion et à l'enfouissement des graines et, par leur activité de fouissage, à la décomposition de la matière organique du sol.

D'autre part, les grands mammifères, incluant les grands ongulés, les lagomorphes, les carnivores, les grands rongeurs et les Erinacéomorphes (Hérisson européen). Ces espèces sont majoritairement discrètes et nocturnes. Néanmoins, la taille plus importante des individus permet de trouver et d'identifier plus facilement les traces de présences laissées par leur passage.

Plusieurs espèces sont protégées à l'échelle nationale (Hérisson européen, Muscardin, Ecureuil roux, ...).



- Références d'informations relatives aux espèces

Mammifères terrestres (hors chiroptères)	
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. INPN. LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE ZNIEFF. RÉGION : NORD-PAS-DE-CALAIS
Echelle nationale	INPN. LISTE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

- Méthodes d'inventaire

Selon les espèces recherchées, différentes méthodes peuvent être appliquées sur la zone d'étude. Toutefois, la plupart du temps, les observations sont rares pour la majorité des espèces.

Méthode	Espèces inventoriées	Description	Habitat visé par la méthode
Analyse des pelotes de réjection	Micromammifères	Analyse des crânes retrouvés dans les pelotes de réjection de rapaces. Permet une identification à l'espèce.	Zone d'alimentation des rapaces (arbres, églises, granges)
Piégeage	Micromammifères	Piège adapté aux espèces ciblées. Nécessite un suivi très régulier afin de ne pas engendrer de surmortalité.	Tout type d'habitat
Recensement des indices de présence	Mammifères terrestres	Recherche de traces (empreintes, terriers et gîtes), restes de repas, d'urine et de fèces.	Tout type d'habitat
Recherche active	Mammifères terrestres	Recherche active des espèces dans leurs habitats naturels. Une recherche nocturne avec une lampe torche puissante est préférable.	Tout type d'habitat. Préférentiellement les cultures, lisières et boisements.

L'inventaire des mammifères terrestres peut être réalisé durant toute l'année. Néanmoins, la période hivernale est une période de faible activité pour certaines espèces, comme le Hérisson européen et l'Ecureuil roux. Cette période est néanmoins favorable à l'observation de traces des grands mammifères, le sol et/ou la neige étant plus malléable.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Grands mammifères	Recherche d'indices / observation directe			Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe					
Petits mammifères	Recherche d'indices / observation directe									Espèces plus discrètes		
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable		

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des mammifères :

- Guide Delachaux des traces d'animaux, Lars Henrik OLSEN
- Couzi, L. (2011) Identifier les petits mammifères non-volant, *Erinaceomorpha*, *Soricomorpha*, *Rodentia* d'Aquitaine. 24 p. LPO Aquitaine/www.faune-aquitaine.org.

- Les chiroptères
 - Présentation générale

Les chauves-souris sont des mammifères de l'ordre des Chiroptères. Elles ont des mœurs nocturnes, pratiquent le vol actif et se déplacent par écholocation.

Elles ont su s'adapter à un grand nombre de gîtes naturels : milieu souterrain, crevasse, fissure, paroi rocheuse, derrière des écorces, dans les cavités arboricoles, habitations humaines. (d'après Gourmand, non daté). Il existe dans le monde plus de 1000 espèces, dont 36 en France métropolitaine.

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 qui fixe la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Elles présentent de plus un fort intérêt patrimonial : 12 espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune et Flore » justifiant la création de sites d'intérêt communautaires dans le cadre du réseau Natura 2000.

Les chiroptères vont avoir des cycles vie annuels, avec des transitions entre les gîtes de reproduction et les gîtes d'hivernage :

	Jan.	Fév.	Mar s	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Cycle de vie des chiroptères	Hibernation		Transit printanier et gestation (déplacement vers les gîtes d'été)			Mise-bas en colonie			Transit automnal et parturition			Hibernation

- Références d'informations relatives aux espèces

Chiroptères	
Echelle régionale	CFR. 2019, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. INPN. LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE ZNIEFF. RÉGION : NORD-PAS-DE-CALAIS
Echelle nationale	INPN. LISTE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PROTÉGÉS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET LES MODALITÉS DE LEUR PROTECTION UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Echelle européenne	DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

- Méthodes d'inventaire

Selon la saison et les informations recherchées, deux méthodes d'étude peuvent être proposées :

Méthode	Période	Description	Habitat visé par la méthode
Recherche de gîtes de reproduction	Fin printemps / début été	Recherche des individus ou des traces de présence dans les environnements favorables aux différentes espèces soulevées par la bibliographie.	Cavités souterraines, combles, ouvrages d'art, ...
Recherche de gîtes d'hivernage	Fin automne et hiver	Recherche des individus ou des traces de présence dans les environnements favorables aux différentes espèces soulevées par la bibliographie.	Cavités des bâtiments,
Détection des ultrasons (expansion de temps)	Toute la période de vol	Enregistrement automatique des ultrasons par points fixes et ou mobiles. Analyse des ultrasons sur ordinateur	Tout type d'habitat
Détection des ultrasons (hétérodyne)	Toute la période de vol	Recherche des individus grâce à un détecteur à ultrason permettant l'écoute en hétérodyne.	Tout type d'habitat

Pour les gîtes estivaux, les prospections devront avoir lieu de jour entre 08h00 au plus tôt et 17h00 au plus tard (pendant les heures de faible activité des chauves-souris).

Pour les gîtes hivernaux, afin de ne pas perturber les chauves-souris pendant leur phase d'hibernation, les prospections seront limitées au strict minimum afin de recueillir les données nécessaires. Généralement une seule visite est recommandée entre mi-janvier et mi-février

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Recherche des gîtes hivernaux				Absence des chiroptères dans les gîtes hivernaux								
Recherche des gîtes estivaux	Hivernage			Période de mise-bas et élevage des jeunes								
Détection des ultrasons	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes			Déplacement important			
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable		

Les références bibliographiques suivantes sont utilisées pour la détermination des rhopalocères :

- Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse, L. ARTHUR & M. LEMAIRE, 2015, ed Biotope.

- L'ichtyofaune
 - Présentation générale

L'étude des poissons est souvent riche en conclusions. Elle permet de mieux comprendre le fonctionnement de l'hydrosystème étudié. Selon les espèces recensées, il est possible de connaître la qualité physico-chimique du milieu aquatique.

Les méthodes d'étude de ce groupe sont fortement différentes de tous les autres groupes présentés précédemment. En l'absence de compétences et de matériels spécialisés pour l'étude de ce groupe, une simple analyse bibliographique sera menée en prenant contact avec les différents acteurs locaux (fédération de pêche, conservatoire d'espaces naturels, associations naturalistes, ...).

- Synthèse des périodes d'inventaire

	Jan.	Fév.	Mar s	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore et habitats			Emergence des différentes espèces					Beaucoup d'espèces sont difficilement identifiables				
Oiseaux migrateurs nicheurs	Absence dans la région			Chants, parades, nids		Élevage des jeunes = discrétion				Absence dans la région		
Oiseaux migrateurs			Migration prénuptiale						Migration postnuptiale			
Oiseaux hivernants	Hivernage			Absence dans la région								
Oiseaux sédentaires	Espèces observables dans la région (vue et cris)			Chants, parades, nids			Espèces observables dans la région (vue et cris)					
Amphibiens	Sortie d'hivernation (migration)		Pontes + chants			Activité ralentie		Déplacements + jeunes		Hibernation		
Reptiles	Hibernation			Forte exposition au soleil		Forte température + sécheresse = moins d'activité				Hibernation		
Entomofaune	Absence d'espèces			Vol de la majorité des espèces + reproduction								
Mammifères terrestres	Recherche d'indices / observation directe					Espèces plus discrètes			Recherche d'indices / observation directe			
Chiroptères (détection ultrasons)	Hivernage			Déplacement important		Période de chasse pour nourrir les jeunes			Déplacement important		Hivernage	
Chiroptères (recherche de gîtes)	Gîtes d'hivernage		Transit printanier		Période de mise-bas et élevage des jeunes (gîtes de reproduction)				Transit automnal			
	Très favorable		Favorable		Peu favorable		Assez défavorable			Défavorable		