- Dérogation espèces protégées -

Réalisation d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly

Dossier n° EXP-23-001

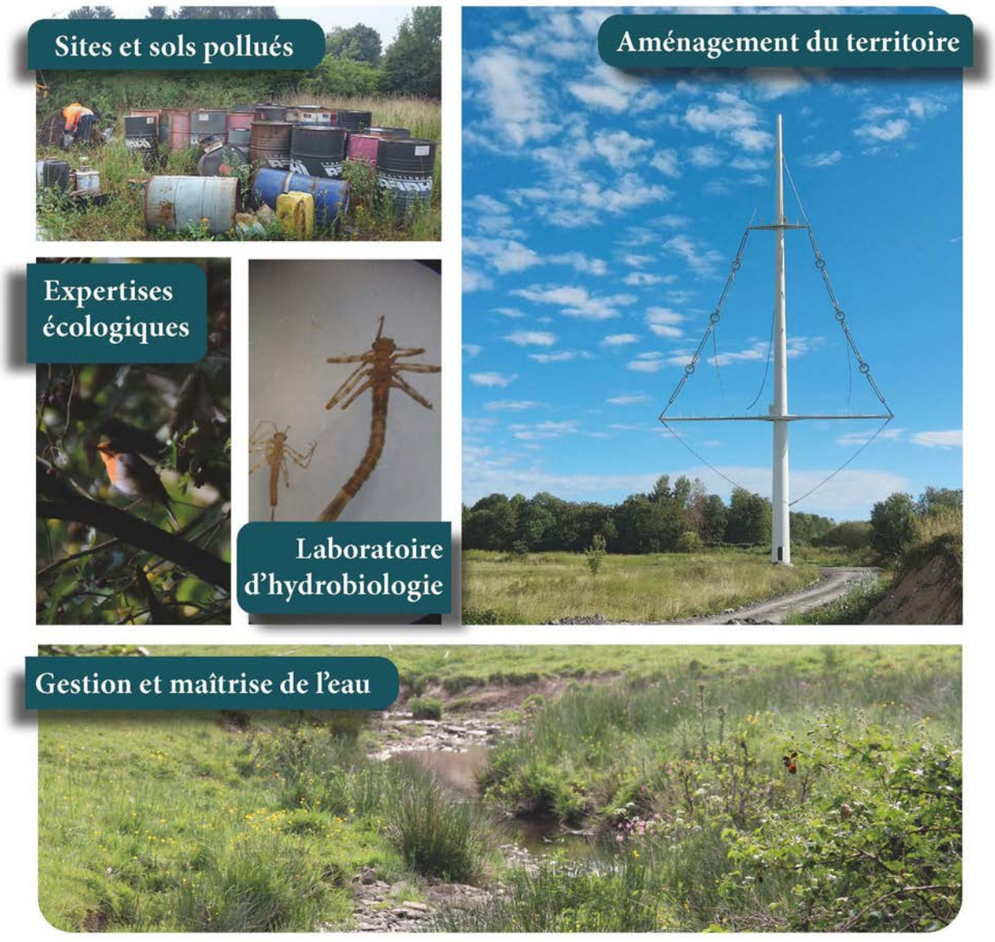
V5 du 9 octobre 2025







ARTEMIA EAU
l'ingénierie de l'environnement
1a rue de chuignes
80340 Herleville
Tel : 03.22.86.52.82
contact@artemia-eau.com
n°siret : 85274935700012



- Dérogation espèces protégées -

Réalisation d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly

Dossier n° EXP-23-001 V5

Version	Date	Rédigé par	Visé par
0	26/04/2024	Manon GAMAIN - Artémia Eau	
1	05/08/2024	Thibaud Fremaux - Artémia Eau	
2	15/10/2024	Ludovic Huriez - Artemia Eau	
3	03/01/2025	Ludovic Huriez - Artemia Eau	
4	22/08/2025	Ludovic Huriez - Artemia Eau	
5	09/10/2025	Ludovic Huriez - Artemia Eau	

Client : ADTO-SAO agissant au nom et pour le compte du Conseil Départemental de l'Oise

Validation : Huriez Ludovic

Référence à utiliser

ARTEMIA EAU, 2024. EXP-23-001 - Dérogation espèces protégées réalisée pour le projet de réalisation d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly

Sommaire

Préambule 1

Première partie : Contexte de l'étude et méthodologie 2

I - Présentation du projet 2

I.1 - Localisation du projet 2

I.2 - Description du projet 8

I.3 - Espèces concernées par la demande de dérogation 12

II - Contexte réglementaire 13

II.1 - Droit international 13

II.1.1 - La Convention de Washington (ou CITES) du 03/03/1973 relative au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction 13

II.1.2 - La Convention de Bonn du 23/06/1979 relative à la conservation des espèces migratrices 13

II.1.3 - La Convention de Berne du 19/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe 13

II.2 - Droit Européen 13

II.2.1 - Directive européenne 79/409/CEE du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages à la Directive "Oiseaux" 13

II.2.2 - 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 sauvage : Directive "Habitats" 14

II.3 - Droit français 15

II.3.1 - Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature 15

II.3.2 - Les Arrêtés en faveur de la protection des espèces et des habitats 15

III.2 - Equipe de travail 15

Deuxième partie : Justification du projet 17

IV - Justification du projet 17

IV.1 - Le demandeur du projet 17

IV.2 - Le projet 17

IV.3 - Justification de l'opération d'aménagement 17

IV.3.1 - Objectifs 17

IV.3.2 - Un projet d'envergure départementale, régionale, nationale et européenne dans un contexte de transition écologique. 17

IV.3.2.i - L'échelle régionale 18

IV.3.2.ii - Un projet qui répond à des objectifs nationaux 18

IV.3.2.iii - Un projet inscrit à l'échelle européenne 18

IV.3.3 - Une opportunité pour développer l'attractivité du territoire 18

IV.3.3.i - Mettre en valeur des sites classés 18

IV.3.3.ii - Assurer la continuité d'un aménagement intercommunal existant 19

IV.3.3.iii - Améliorer l'offre de tourisme et de loisirs 19

IV.4 - Analyse des variantes et sélection de la variante la moins impactante 20

IV.4.1 - Scénario 1 21

IV.4.2 - Scénario 2 23

IV.4.3 - Scénario 3 : scénario de référence 25

IV.4.3.i - Analyse comparative 27

IV.4.3.ii - Choix du scénario et évolution probable de l'environnement sans réalisation du projet 28

IV.4.4 - Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet 28

IV.4.5 - Justification de l'intérêt public majeur 30

IV.4.5.i - L'opportunité du projet 30

IV.4.5.ii - Une opportunité pour développer l'attractivité du territoire 34

Troisième partie : Etat initial 35

V - Zonage du patrimoine naturel 35

V.1 - Réseau Natura 2000 35

V.1.1 - Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville (FR2200380) 37

V.1.2 - Coteaux de l'Oise autour de Creil (FR2200379) 37

V.1.3 - Marais de Sacy-le-Grand (FR2200378) 38

V.1.4 - Coteaux de la vallée de l'Automne (FR2200566) 39

V.1.5 - Massif forestier de Compiègne (FR2200382) 39

V.1.6 - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi (FR2212005) 40

V.1.7 - Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps (FR2212001) 41

V.1.8 - Conclusion générale 55

V.2 - Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 55

V.3 - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 56

V.4 - Parcs et réserves 58

V.4.1 - Parcs Nationaux 58
V.4.2 - Parcs Naturels Régionaux (PNR) 58
V.4.3 - Réserve Naturelle de France 58
V.4.4 - Réserve Naturelle Régionale (RNR) 58
V.5 - Trame verte et bleue 58
V.6 - Arrêté de protection biotope 59
V.7 - Synthèse des données de zonage du patrimoine naturel 59

VI - Expertise de terrain 60
VI.1 - Habitats naturels 60
VI.1.1 - Description 60
VI.1.2 - Données bibliographiques 62
VI.1.3 - Habitats recensés 62
VI.1.4 - Synthèse de l'expertise des habitats 64
VI.2 - Flore 65
VI.2.1 - Données bibliographiques 65
VI.2.2 - Méthode d'inventaire 86
VI.2.3 - Espèces recensées sur le site 88
VI.2.4 - Synthèse de l'expertise de la flore 98
VI.3 - Amphibiens 99
VI.3.1 - Données bibliographiques 99
VI.3.2 - Méthode d'inventaire 100
VI.3.3 - Espèces recensées 100
VI.4 - Chauves-souris 101
VI.4.1 - Données bibliographiques 101
VI.4.2 - Méthode d'inventaire 102
VI.4.3 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Secteur Promenade d'Egmont) 104
VI.4.4 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Secteur Scierie de Vineuil-Saint-Firmin) 106
VI.4.5 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Hors secteur Promenade d'Egmont et scierie) 108
VI.4.6 - Espèces recensées 110
VI.4.7 - Potentialités de présence des espèces qui n'ont pas pu être identifié jusqu'à l'espèce 110
VI.4.8 - Exploitation du site par les espèces 112
VI.4.8.i - Recherche de gîtes 112
VI.4.8.ii - Corridors de chasse 114
VI.5 - Insectes 117
VI.5.1 - Données bibliographiques 117
VI.5.2 - Méthode d'inventaire 123
VI.5.3 - Espèces recensées 124
VI.5.4 - Synthèse de l'expertise des insectes 126
VI.6 - Mammifères terrestres 127
VI.6.1 - Données bibliographiques 127
VI.6.2 - Méthode d'inventaire 128
VI.6.3 - Espèces recensées 128
VI.6.3.i - Traces observées 129
VI.6.4 - Synthèse de l'expertise des mammifères terrestres 132
VI.7 - Oiseaux 133
VI.7.1 - Données bibliographiques 133
VI.7.2 - Espèces recensées 138
VI.7.2.i - Les espèces à enjeux 140
VI.7.2.ii - Analyse du statut de reproduction des espèces 143
VI.7.3 - Recherche de nids 147
VI.7.4 - Synthèse de l'expertise des oiseaux 149
VI.8 - Reptiles 150
VI.8.1 - Données bibliographiques 150
VI.8.2 - Méthode d'inventaire 150
VI.8.3 - Espèces recensées 151
VI.8.4 - Synthèse de l'expertise des reptiles 153

VII - Synthèse de l'état initial 153

Quatrième partie : Évaluation des enjeux 155

VIII - Évaluation des enjeux 155

Conclusion de l'état initial 172

Cinquième partie : Impacts du projet, recommandations écologiques selon la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner 173

XII - Bilan des impacts résiduels estimés après mesures de compensation 243

Liste des figures

Figure 1 : Plans masse du projet 9

Figure 2 : Orientations du SDCD de 2010 17

Figure 3 : Périodes de prospection de la flore 81

Figure 4 : Différents stades d'invasion et objectifs de gestion à mettre en œuvre 93

Figure 5 : Périodes de reproduction de quelques amphibiens en plaine non méditerranéenne 95

Figure 6 : Périodes de prospection des chauves souris 97

Figure 7 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période 100

Figure 8 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période 102

Figure 9 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période 104

Figure 10 : Périodes de prospection des insectes 118

Figure 11 : Périodes de prospection des reptiles 145

Liste des cartes

Carte 1 : Plan parcellaire 3

Carte 2 : Présentation des différents secteurs étudiés 4

Carte 3 : Localisation du projet 7

Carte 4 : Nomination de chaque secteur 20

Carte 5 : Scénario 1 22

Carte 6 : Scénario 2 24

Carte 7 : Scénario 3 26

Carte 8 : Programmation de la Trans'Oise en 2010 (source : SDCD 2010) 30

Carte 9 : Orientations du SDCD de 2010 30

Carte 14 : Zoom sur l'Eurovélo n°3 (source : eurovélo.com) 33

Carte 15 : Localisation des zones Natura 2000 36

Carte 16 : Localisation des ZICO 55

Carte 17 : Localisation des ZNIEFF 57

Carte 18 : Trame verte et bleue dans le secteur d'étude 59

Carte 19 : Occupation du sol Corine land Cover 61

Carte 20 : Habitats relevés sur la zone d'étude (1/2) 63

Carte 21 : Habitats relevés sur la zone d'étude (2/2) 64

Carte 22 : Localisation des secteurs prospectés pour le relevé flore 87

Carte 23 : Localisation des espèces remarquables 94

Carte 24 : Localisation des espèces exotiques envahissantes 95

Carte 25 : Localisation des quatre espèces d'orchidées observées sur le site d'étude 96

Carte 26 : Emplacements du détecteur ultra sonore 103

Carte 27 : Localisation, à l'échelle des Hauts de France, des observations des espèces présentes et potentiellement présentes sur l'aire d'étude 111

Carte 28 : Gîtes exploitables par les chauves-souris autour de l'aire d'étude 113

Carte 29 : Corridors exploitables par les chauves-souris autour de l'aire d'étude 114

Carte 30 : Localisation des insectes observés sur l'aire d'étude 124

Carte 31 : Traces et individus observés sur l'aire d'étude 131

Carte 32 : Emplacement des points d'observation et d'écoute pour le recensement des oiseaux sur l'aire d'étude 137

Carte 33 : Observations des espèces à enjeux (1/2) 141

Carte 34 : Observations des espèces à enjeux (2/2) 142

Carte 35 : Observation des individus en période nuptiale (1/2) 145

Carte 36 : Observation des individus en période nuptiale (2/2) 146

Carte 37 : Localisation des nids observés lors des prospections de terrain 148

Carte 38 : Localisation des reptiles observés sur l'aire d'étude 151

Carte 39 : Enjeux liés aux prospections de terrain 158

Carte 40 : Impacts du projet 165

Liste des photos

Photo 1 : Rue Georges Dauchy 21

Photo 2 : Dépression importante Secteur n°3 : sentier des usages 23

Photo 3 : Zone à déblayer Secteur n°3 : sentier des usages 25

Photo 4 : Vallée de l'Automne 39

Photo 5 : Massif forestier de Compiègne 40

Photo 6 : Oise - Pays de France 58

Photo 7 : Marais de Stors 58

Photo 8 : Espèces floristiques de la famille des **Orchidaceae Juss., 1789** observées 97

Photo 9 : Enregistreur automatisée sur l'aire d'étude 102

Photo 10 : Anfractuosités favorables aux chauves-souris repérées sur le site 112

Photo 11 : Vue actuelle de la zone 1 sur la carte ci-avant 115

Photo 12 : Vue actuelle de la zone 2 sur la carte ci-avant 115

Photo 13 : Vue actuelle de la zone 3 sur la carte ci-avant 115

Photo 14 : Vue actuelle de la zone 4 sur la carte ci-avant 115

Photo 15 : Insectes observés sur l'aire d'étude 125

Photo 16 : Espèces observées lors des prospections 129

Photo 17 : Traces observées sur l'aire d'étude 129

Photo 18 : Coulée observée sur le site d'étude 130

Photo 19 : Oiseaux observés sur l'aire d'étude 140

Photo 20 : Tarier des près 147

Photo 21 : Tas entre la scierie et le champ 147

Photo 22 : Nids observés dans l'emprise du site 147

Photo 23 : Zone de dépôts sauvages le 13/06/2023 152

Photo 24 : Zone de dépôts sauvages le 07/09/2023 152

Photo 25 : Lézard des murailles (*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*) 153

Liste des tableaux

Tableau 1 : Equipe de travail 15

Tableau 2 : Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet 28

Tableau 3 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet 35

Tableau 4 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 37

Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site 37

Tableau 6 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 38

Tableau 7 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site 38

Tableau 8 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 38

Tableau 9 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site 38

Tableau 10 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 39

Tableau 11 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site 39

Tableau 12 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 40

Tableau 13 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site 40

Tableau 14 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 41

Tableau 15 : Espèces inscrites à l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes sur le site 41

Tableau 16 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site 41

Tableau 17 : Espèces inscrites à l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes sur le site 41

Tableau 18 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" (distance au projet : 1,2 km) 42

Tableau 19 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Coteaux de l'Oise autour de Creil" (distance au projet : 4,1 km) 45

Tableau 20 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Marais de Sacy-le-Grand" (distance au projet : 12,3 km) 46

Tableau 21 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Coteaux de la vallée de l'Automne" (distance au projet : 12,5 km) 48

Tableau 22 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Massif forestier de Compiègne" (distance au projet : 19,4 km) 49

Tableau 23 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZPS "Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi" (distance au projet : 1,2 km) 51

Tableau 24 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZPS «Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps» (distance au projet : 18,8 km) 54

Tableau 25 : Quelques ZNIEFF présentes dans un rayon de 20 km autour du site d'étude 56

Tableau 26 : Dates de prospection pour chaque passage 60

Tableau 27 : Habitats recensés sur la commune 62

Tableau 28 : Espèces relevées sur les communes 65

Tableau 29 : Espèces relevées sur l'aire d'étude 88

Tableau 30 : Espèces relevées sur la commune 99

Tableau 31 : Espèces relevées sur les communes 101

Tableau 32 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement 104

Tableau 33 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces sur le secteur «Promenade d'Egmont» 104

Tableau 34 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement 106

Tableau 35 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces sur le secteur «Scierie» 106

Tableau 36 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement 108

Tableau 37 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces HORS secteur «Promenade d'Egmont» et «scierie» 108

Tableau 38 : Espèces relevées sur l'aire d'étude 110

Tableau 39 : Probabilité de présence des espèces sur l'aire d'étude et à proximité 111

Tableau 40 : Espèces relevées sur les communes 117

Tableau 41 : Espèces relevées sur l'aire d'étude 125

Tableau 42 : Espèces relevées sur les communes 127

Tableau 43 : Espèces relevées sur l'aire d'étude 128
Tableau 44 : Espèces recensées sur les communes 133
Tableau 45 : Espèces relevées sur l'aire d'étude 138
Tableau 46 : Critères retenus pour l'évaluation du statut de reproduction 143
Tableau 47 : Espèces nicheuses sur le site 143
Tableau 48 : Espèces relevées sur les communes 150
Tableau 49 : Espèces relevées sur les communes 152
Tableau 50 : Critères d'évaluation des enjeux sur le site selon les données bibliographiques et de terrain 155
Tableau 51 : Critères d'évaluation des enjeux selon les données bibliographiques 156
Tableau 52 : Évaluation des enjeux écologiques à l'échelle du site d'étude 157
Tableau 53 : Surface à compenser pour chaque espèce 228
Tableau 55 : Coûts minimalistes sur 30 ans 242
Tableau 56 : Résumé des impacts résiduels selon le taxon 243

Préambule

Le Conseil Départemental de l'Oise souhaite aménager une voie douce Trans'Oise entre Senlis et Vineuil Saint Firmin, en suivant le tracé de l'ancienne voie ferrée Chantilly-Gouvieux à Crépy en Valois.

Dans le cadre de ce projet, ADTO-SAO, agissant au nom et pour le compte du Conseil Départemental de l'Oise, nous a missionné pour la réalisation d'une étude écologique sur un cycle annuel complet. Le dossier d'expertise écologique tient compte des données récoltées lors de nos expertises de terrain, menées en 2023 et 2024 et des vérification en 2025. Aux travers de ces expertises de terrain, ont été étudiés :

- Les habitats naturels,
- La flore,
- L'avifaune,
- Les insectes,
- Les mammifères terrestres,
- Les chiroptères,
- Les reptiles,
- Les amphibiens.

Une étude écologique vise à dresser l'état des lieux et à comprendre le fonctionnement des écosystèmes d'une zone pour identifier toutes les données susceptibles d'orienter la gestion de l'espace concerné dans le cadre d'un projet d'aménagement.

La mission consiste, dans un premier temps, à présenter le projet, ainsi que le contexte réglementaire et les aspects méthodologiques.

Dans un second temps, l'expertise consistera à analyser l'état actuel des écosystèmes naturels concernés par le projet, ainsi que leur richesse écologique. Cette analyse se basera sur les expertises réalisées sur le terrain et menées sur un cycle annuel complet. Elle sera accompagnée de données bibliographiques disponibles pour chaque taxon étudié. Cette partie permettra de mettre en lumière les espèces et habitats remarquables présents sur l'aire d'étude, lesquelles la maîtrise d'ouvrage (le Conseil Départemental de l'Oise) souhaite prendre en compte.

Le présent dossier porte sur la destruction d'habitats de reproduction , d'alimentation, de halte et d'hivernage pour des espèces d'oiseaux protégées, une espèce de reptile et pour des espèces de chauves-souris. Il fait également mention d'espèces de flore protégées en région Hauts de France.

Des expertises complémentaires ont été demandées par le PNR Oise Pays de France et de la DDT60, afin de statuer sur l'utilisation du site par une espèce de passereaux (Tarier des près), et de déterminer la présence ou absence d'espèces de flore dans l'emprise du projet.

Première partie : Contexte de l'étude et méthodologie

I - Présentation du projet

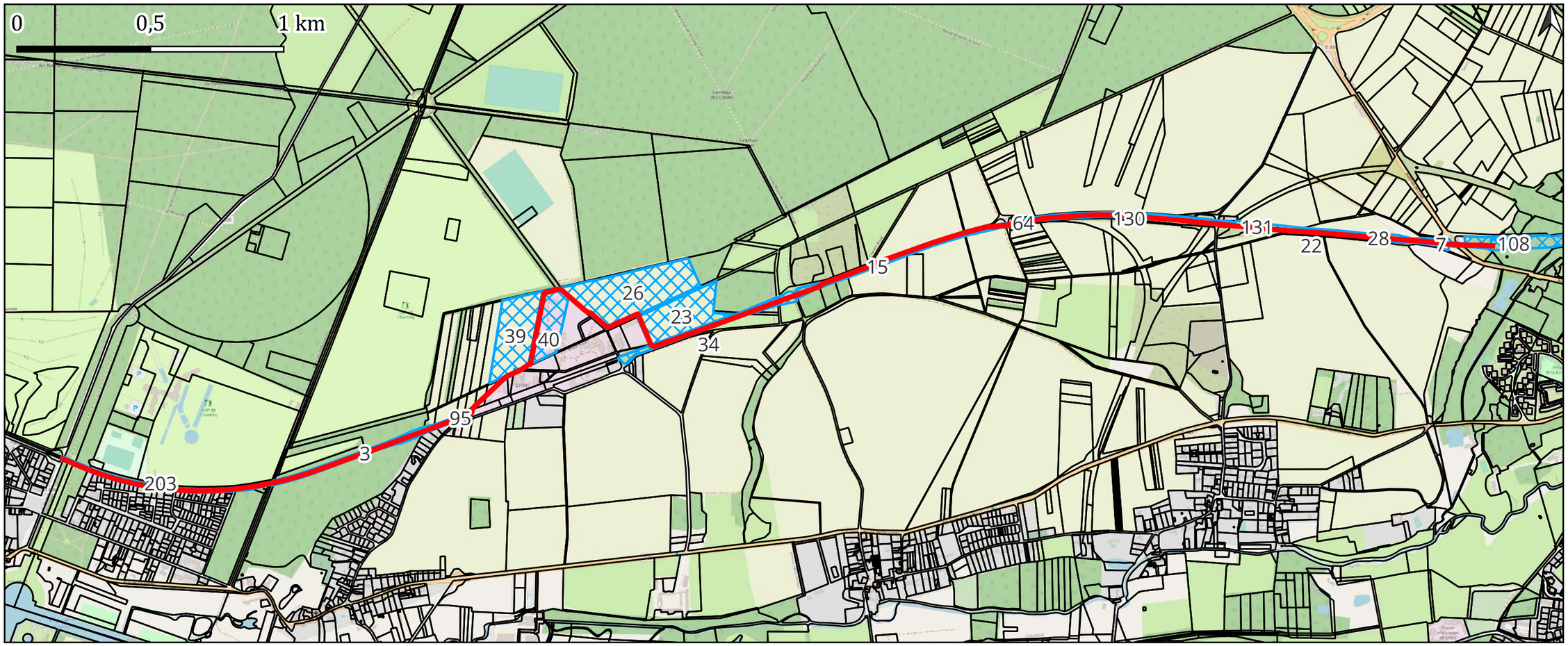
I.1 - Localisation du projet

La présente mission consiste en la réalisation d'une «expertise écologique», sur l'écologie et la biodiversité d'un site. Le site étudié est destiné à recevoir un projet d'aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly, dans le département de l'Oise (Carte 3). La voie douce se poursuivra en jalonnement depuis Vineuil-Saint-Firmin jusqu'à Chantilly, à l'intérieur de l'espace urbanisé. L'étude faune/flore s'intéresse uniquement au tracé de la voie depuis Senlis jusqu'à Vineuil-Saint-Firmin.

Le projet se situe sur les terrains cadastrés suivants (Carte 1) :

Commune	Section	N° parcelle	Surface indicatives utilisée pour le projet (m²)
Senlis	BK	7	2 792
		108	1 727
Courteuil	C	28	7 790
		22	1 509
	B	131	5 861
		130	8 097
		64	1 669
	Chemin latéral longeant la parcelle A15		2 240
	A	15	11 365
Vineuil-Saint-Firmin	AH	34	9 002
	D	23	1 206
	Chemin royal au droit de la scierie		81
	D	26	2 866
	Chemin rural au droit de la scierie		898
	D	39	1 604
		40	1 794
	Route Royale		
	AH	95	1 408
	AE	3	12 735
	AC	203	10 629

Carte 1 : Plan parcellaire



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

- Tracé de la voie verte
- Parcelles concernées par le projet
- Parcelles cadastrales

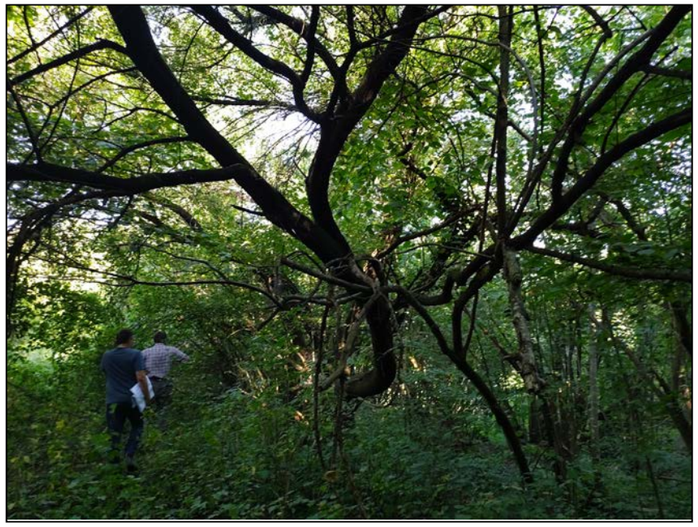
Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023)

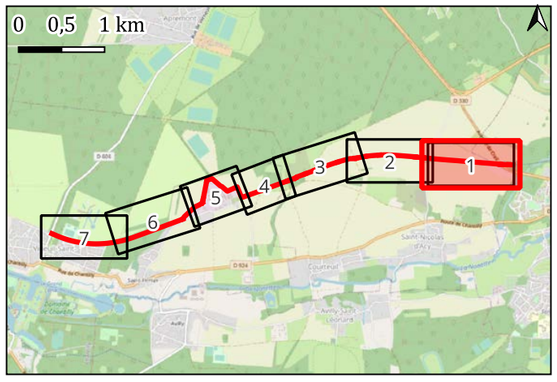
Le projet peut être divisé en plusieurs secteurs (Carte 2).

Carte 2 : Présentation des différents secteurs étudiés

Prise de vue du Secteur 1 : Lieu dit « La remise des Carmes »







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

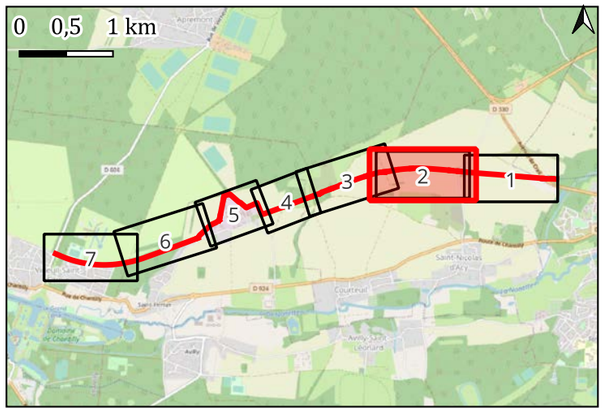
Artemia Eau
Ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 2 : Lieu dit « La Justice St Nicolas» Chemin des Usages







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

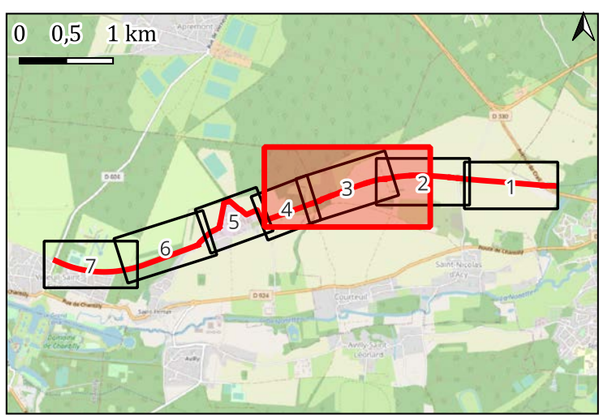
Artemia Eau
Ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 3 : Lieu dit « Les Usages »







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

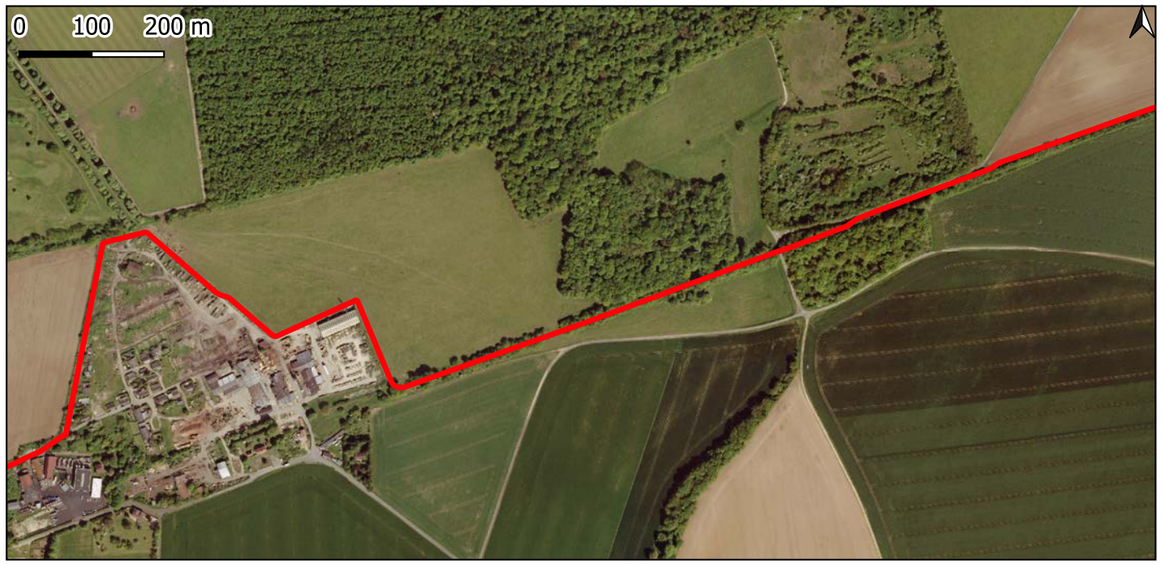
Tracé de la voie verte

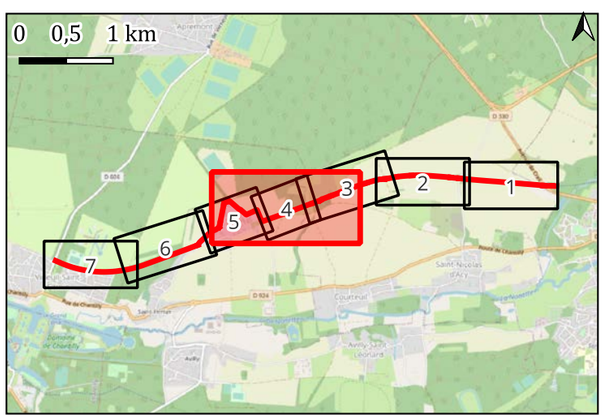
Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 4 : Lieu dit « Remise Neuve »







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

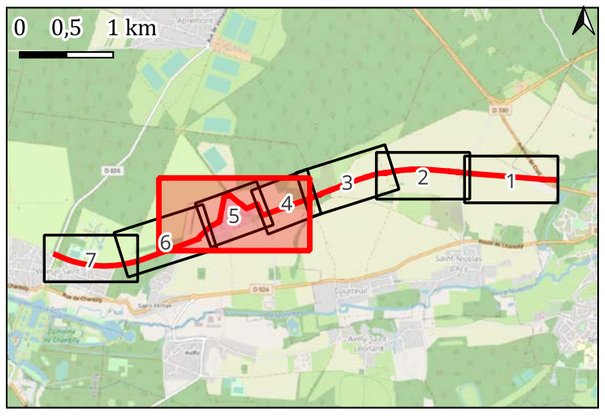
Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 5 : La scierie







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

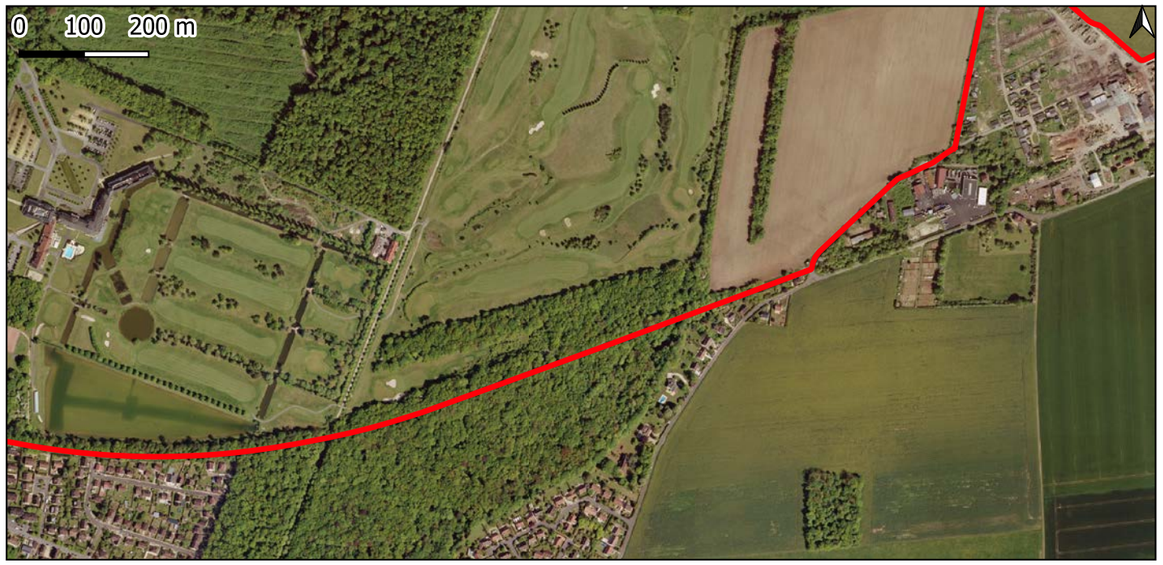
Tracé de la voie verte

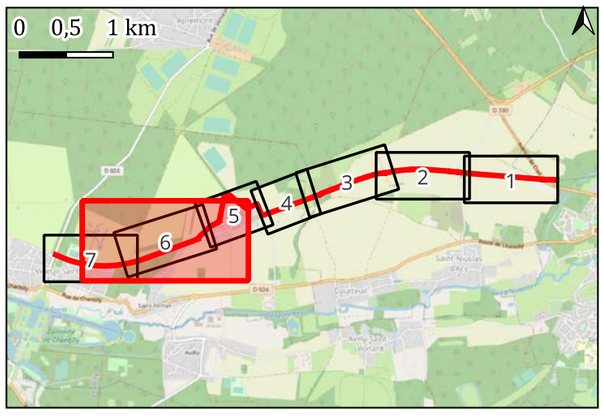
Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 6 : Promenade d'Egmont Bois de Lude







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Prise de vue du Secteur 7 : Promenade d'Egmont Vineuil St Firmin







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

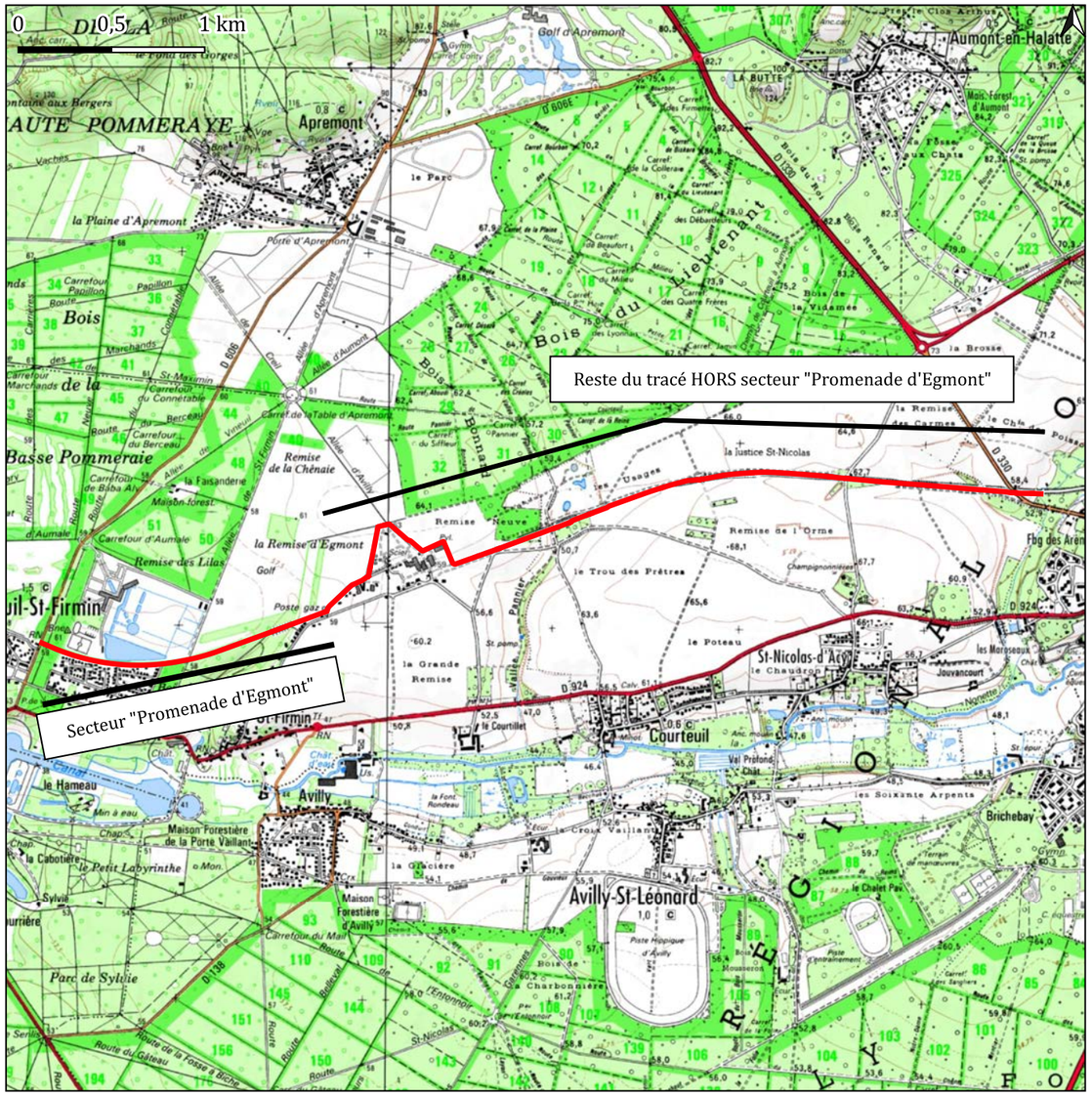
Projet

Tracé de la voie verte

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 19/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023), Geo2France (2018)

Carte 3 : Localisation du projet



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

Secteur "Promenade d'Egmont" : uniquement élagage au besoin pour garantir la sécurité en phase chantier et en phase exploitation. Aucune coupe d'arbre n'est prévue.

Secteur du tracé HORS "Promenade d'Egmont" : élagage et coupe d'arbre si nécessaire afin de garantir un accès en phase travaux.

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, 18/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2023)

I.2 - Description du projet

Le Conseil Départemental de l'Oise souhaite aménager une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly, en passant par les communes de Courteuil et de Vineuil-Saint-Firmin. Ce projet vient compléter des circuits d'agréments et de loisirs existants permettant de circuler en toute sécurité à travers le Département de l'Oise mais aussi la France et toute l'Europe. Le tracé envisagé reprend une partie du tracé de l'ancienne voie de chemin de fer reliant Chantilly à Crépy-en-Valois.

Très porteurs de retombées touristiques, le développement de ces axes profite aussi directement aux habitants pour leurs déplacements quotidiens et/ou leurs activités de loisirs. Plus encore, développer et promouvoir les modes de déplacement alternatif répond à un objectif mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet s'inscrit dans le Schéma Départemental des Circulations Douces de l'Oise (SDCD), le Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes (SR3V), intégré au SRADDET des Hauts de France.

Le projet est en réponse à la loi d'Orientation des Mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 et s'inscrit dans le Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes (SN3V).

Le projet s'inscrit également dans le projet Eurovélo lancée par l'European Cycling Fédération (ECF) et notamment la véloroute Eurovélo n°3 dénommée «la Scandibérique en France» reliant Saint-Jacques de Compostelle en Espagne, à la Norvège.

Pour la phase travaux, les revêtements utilisés seront de type stabilisés renforcés «tons clairs» pour la partie «Promenade d'Egmont», et de type enrobés à base de liant végétal tons clairs sur le reste du tracé. L'emprise de la voie verte sera de 2,5m de large avec des accotements végétalisées d'une largeur comprise entre 1 et 2 m (selon sensibilité de la zone) avec l'intégration d'une noue pour gérer les eaux pluviales. Les revêtements seront propices à l'ensemble des mobilités (vélo, trottinette, piétons, etc.) et en accord avec la charte Trans'Oise.

La voie verte sera réalisée avec une structure d'environ 50 cm composée de la manière suivante : Géotextile anti-contaminant, 30cm de grave recyclée 0/31,5 + 15 cm de grave GNT2 0/31,5 calcaire + 4cm d'enrobés clair ou 6cm de stabilisé renforcé selon les zones. Selon les portances rencontrées à l'issue des terrassement, des purges en grave 20/80 ou équivalent devront être réalisés.

La partie «Promenade d'Egmont» est déjà utilisée comme chemin de promenade par les riverains et touristes autour de la commune de Vineuil-Saint-Firmin et le château de Chantilly. L'emprise existante étant assez confortable, le projet n'a pas vocation à supprimer les arbres existant, mais uniquement à modifier le revêtement du chemin, aujourd'hui en terre. Le projet prévoit sur cette portion un revêtement en stabilisé renforcé sur une largeur minime et parfaitement intégré à la promenade actuelle. Un élagage des branches dangereuses peut être envisagé lorsque cela sera nécessaire. Les impacts sur la biodiversité seront les mêmes qu'un entretien classique, puisque le contexte du site restera inchangé.

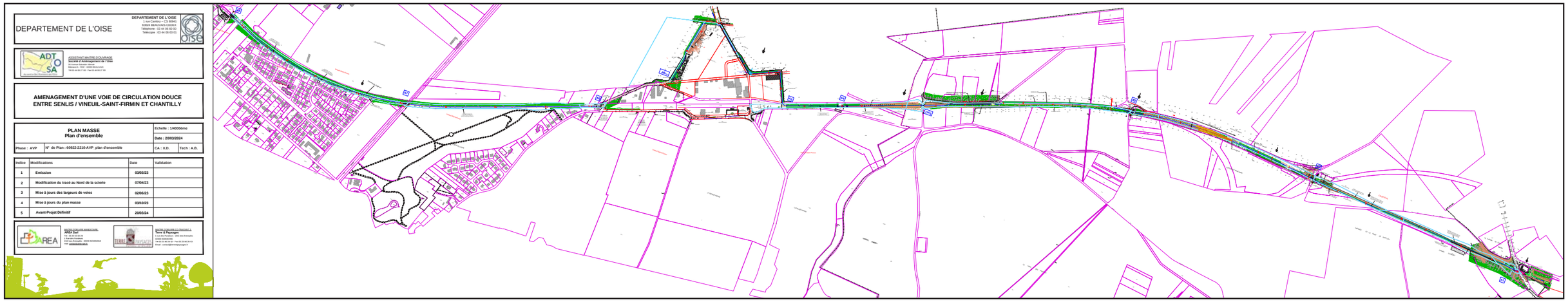
Les travaux sur le reste du tracé jusqu'à Senlis seront différents. Le projet s'inscrit certes sur un délaissé ferroviaire mais qui a connu un développement spontané de la végétation depuis l'arrêt de l'activité de chemin de fer. En outre, la réalisation d'un ouvrage sous la RD 330, afin de sécuriser la traversée des usagers de la voie douce, nécessite des emprises plus larges que seule la création d'une voie douce. Ainsi, de par l'abattage d'arbres, le remaniement des terrains, l'évacuation des rails et ballasts présents, il est à considérer un impact sur la biodiversité, dont cette étude en expose les incidences et la réflexion autour des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement (ERCA) qui y seront liées.

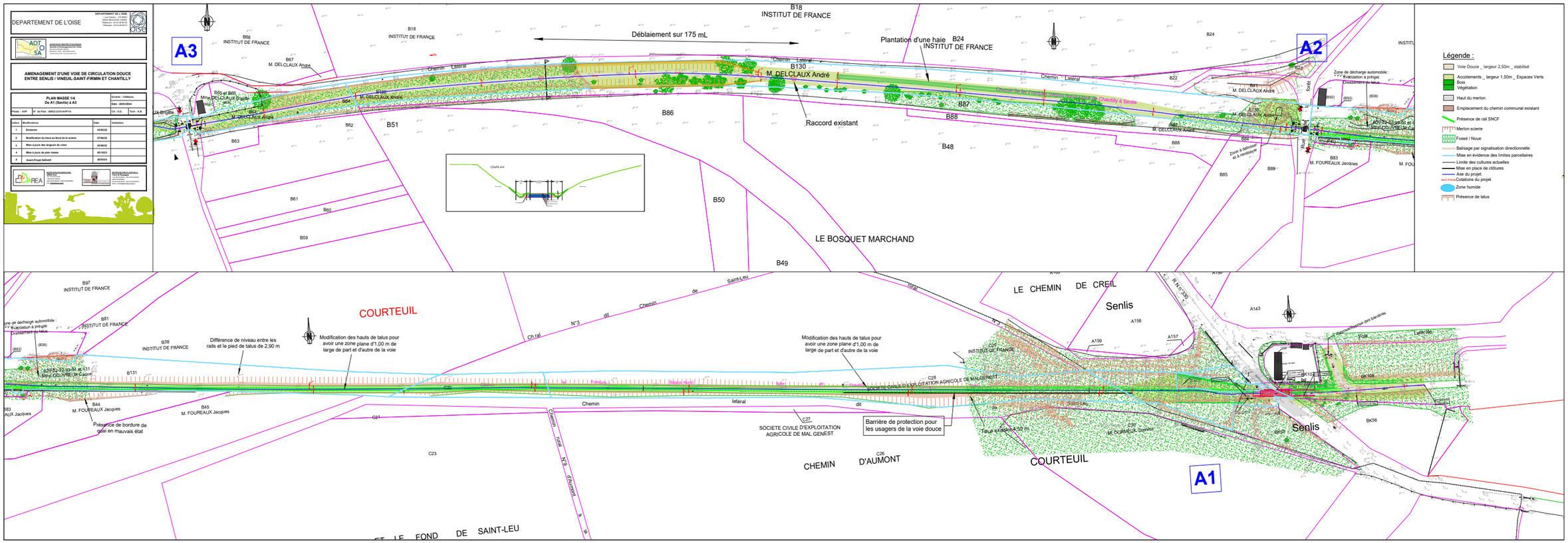
Un élagage et une coupe des arbres est prévue afin de laisser une largeur de 5,50m pour permettre un bon déroulement des travaux. Les arbres remarquables seront conservés dans la mesure du possible.

La durée de défrichement, débroussaillage, dégagement des emprises est estimée à 2 mois. La durée des terrassement, déblais/remblais, mise en place de la couche de forme et des noues est estimée à 3 mois. La mise en place des revêtements finaux, des accotements, du traitement des intersections, la mise en place du mobilier et des clôtures est estimé à 3 mois. En tout, les travaux devraient durer 8 mois.

Figure 1 : Plans masse du projet

Source : Area SARL, le 02/04/2024





DEPARTEMENT DE L'OISE

AMENAGEMENT D'UNE VOIE DE CIRCULATION DOUCE
ENTRE SENLIS / VINEUIL-SAINT-FIRMIN ET CHANTILLY

PLAN MASSE 2/4
De A3 à A5

Echelle : 1/500ème
Date : 20/03/2024
CA : A.D. Tech : A.B.
Phase : AVP N° de Plan : 60922-2210-AVP2/4

Indice	Modifications	Date	Validation
1	Emission	03/03/23	
2	Modification du tracé au Nord de la scierie	07/04/23	
3	Mise à jours des largeurs de voies	02/06/23	
4	Mise à jours du plan masse	03/10/23	
5	Avant-Projet Définitif	20/03/24	

A5

A4

A6

OA1

A3

A5bis

Légende :
- Voie Douce _ largeur 2,50m _ stabilisé
- Accotements _ largeur 1,50m _ Espaces Verts
- Bois
- Végétation
- Haut du merlon
- Emplacement du chemin communal existant
- Présence de rail SNCF
- Merlon scierie
- Fossé / Noue
- Balisage par signalisation directionnelle
- Mise en évidence des limites parcellaires
- Limite des cultures actuelles
- Mise en place de clôtures
- Axe du projet
- Cotations du projet
- Zone humide
- Présence de talus

Alignement du chemin existant dans la parcelle communale

Voie douce à centrer suivant alignement d'arbre ne figurant pas sur le levé topo

Limite de culture actuelle

Chemin latéral actuellement cultivé

Haie à planter

Zone boisée conservée

Pose de bordures et de potelets le long du chemin

Clôtures existantes

Pose d'une nouvelle clôture

Chemin actuellement exploité par la scierie

Abris à démonter

Raccord sur la clôture existante

Pose d'une clôture deux lisses bois

Parcelle communale

Chemin dit Route Royale

Chemin des Poissonniers

Chemin Latéral

Chemin Royal

Chemin de fer Chantilly à Crépy-en-Valois

Voie n°3 de Courteuil à Ao

Pose gaz DN4 Vineuil Saint Firmin - Spireal

Balisage par signalisation directionnelle

Poteau électrique

Merlon

D41 SA SCIERIE DUPRIEZ LEPINETTE

DEPARTEMENT DE L'OISE

DEPARTEMENT DE L'OISE
1, rue Gambon - CS 30362
60023 BEAUVAIS CEDEX
Téléphone : 03 44 06 60 60

ADTO SA

AMENAGEMENT D'UNE VOIE DE CIRCULATION DOUCE
ENTRE SENLIS / VINEUIL-SAINT-FIRMIN ET CHANTILLY

PLAN MASSE 4/4
De A6 à A8 (Avenue du Verdun)

Echelle : 1/5000ème
Date : 29/03/23

Phase : AVP | N° de Plan : 32022-2210-4-PG4 | Cd. : A.B. | Tech : A.B.

Indice	Modifications	Date	Validation
1	Emission	03/03/23	
2	Modification du tracé au Nord de la sciete	07/04/23	
3	Mise à jours des largeurs de voies	02/06/23	
4	Mise à jours du plan masse	03/10/23	
5	Avant-Projet (phase)	09/03/24	

AREA
Agence Aquitaine
Rue Jean Mermoz
ZA Les Jalles
33600 PESSAC
Tél. : 05 56 07 55 55
Fax : 05 56 07 55 56

SIBE
Bureau d'études techniques
Centre de Proximité
Rue Jean Mermoz
ZA Les Jalles
33600 PESSAC
Tél. : 05 56 07 55 55
Fax : 05 56 07 55 56

A7

A6

A8

Vineuil-Saint-Firmin

Passage d'un réseau de transport de gaz DN80 tout le long de la promenade d'Egmont

Promenade d'Egmont

Poste gaz 1183 Vineuil Saint Firmin - Spiréal

Poste gaz 1183 Vineuil Saint Firmin - Bois Coupé

AK4
M. COUSIN Didier
M. COUSIN Gilles
Mme. COUSIN Nicole
Mme COUSIN Odile
Mme COUSIN Françoise
Mme COUSIN Marie-France

Légende :

- Voie Douce _ largeur 2,50m _ stabilisé
- Accotements _ largeur 1,50m _ Espaces Verts
- Bois
- Végétation
- Haut du merlon
- Emplacement du chemin communal existant
- Présence de rail SNCF
- Merlon sciérie
- Fossé / Noue
- Balisage par signalisation directionnelle
- Mise en évidence des limites parcellaires
- Limite des cultures actuelles
- Mise en place de clôtures
- Axe du projet
- Cotations du projet
- Zone humide
- Présence de talus

I.3 - Espèces concernées par la demande de dérogation

Plusieurs nids et trous de pics ont été observés dans l'emprise du projet lors des prospection de terrain menées en 2023/2024. Cet habitat est donc un habitat de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux.

Le projet de reconstruction de la Trans'Oise nécessite le défrichement de certaine zone et occasionne donc la destruction d'habitats d'espèces protégées.

Ainsi, les espèces concernées par la demande de dérogation sont des passereaux se reproduisant dans des habitats boisés et ou de fourrés, observés sur le site et nicheurs en région :

- Accenteur mouchet
- Bouvreuil pivoine
- Chardonneret élégant
- Chouette hulotte
- Coucou gris
- Faucon crécerelle
- Fauvette à tête noire
- Fauvette des jardins
- Fauvette grisette
- Grimpereau des jardins
- Linotte mélodieuse
- Mésange à longue queue, Orite à longue queue
- Mésange bleue
- Mésange charbonnière
- Mésange huppée
- Mésange nonnette
- Pic épeiche
- Pic vert, Pivert
- Pinson des arbres
- Pouillot véloce
- Roitelet à triple bandeau
- Roitelet huppé
- Rossignol philomèle
- Rougegorge familier
- Sittelle torchepot
- Tarier pâtre
- Troglodyte mignon
- Verdier d'Europe
- Pipistrelle commune
- Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer
- Noctule de Leisler
- Pipistrelle de Nathusius
- Grand Rhinolophe
- Pipistrelle pygmée
- Grand Murin
- Oreillard gris, Oreillard méridional
- Oreillard roux, Oreillard septentrional
- Écureuil roux
- Lézard des murailles

II - Contexte réglementaire

Les connaissances du milieu naturel ayant progressé, le cadre réglementaire international, européen et français visant à la protection des espèces et des milieux tend désormais à définir un cadre plus strict par rapport au développement des activités économiques. Ainsi, plusieurs mesures de protection et de conservation ont été mises en place afin de préserver la faune et la flore européenne.

II.1 - Droit international

II.1.1 - La Convention de Washington (ou CITES) du 03/03/1973 relative au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

Le but de cette convention est de veiller à ce qu'aucune espèce sauvage, animale ou végétale, ne devienne ou ne reste soumise à une exploitation non durable par suite du commerce international. La Convention du commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) accorde divers degrés de protection à plus de 30 000 espèces animales et végétales, que leur commerce s'effectue sur des spécimens vivants ou morts, des parties de spécimen ou des produits dérivés. Les Etats signataires de la Convention agissent de concert en réglementant le commerce des espèces inscrites à l'une des trois annexes de la CITES. Le texte de la Convention fournit un cadre juridique général pour réglementer le commerce international. Les Parties de la CITES doivent toutes appliquer les dispositions de la Convention ; elles doivent aussi toutes adopter une législation nationale permettant la confiscation des spécimens illégaux et l'application de sanctions en cas d'infraction, et se doter d'un organe de gestion et d'une Autorité scientifique. Toutes les Parties partagent le même cadre juridique et les mêmes procédures permettant de réglementer le commerce international des spécimens appartenant aux espèces inscrites aux annexes de la CITES. Ces procédures comprennent des dispositions concernant les échanges commerciaux avec des Etats non-Parties à la CITES, les conditions requises étant similaires aux exigences concernant le commerce entre les Parties à la CITES.

Selon les règles de la CITES, le commerce international d'une espèce inscrite à l'une de ses annexes n'est autorisé que s'il ne nuit pas à la survie de cette espèce à l'état sauvage. Les différentes espèces peuvent être inscrites à l'une des trois annexes de la CITES, généralement en fonction de leur état de conservation et de l'impact que le commerce international pourrait avoir sur cet état.

L'annexe I comprend les espèces menacées d'extinction, affectées ou pouvant être affectées par le commerce international. En général tout commerce international de ces espèces est interdit, sauf circonstances exceptionnelles.

L'annexe II comporte les espèces inscrites à la CITES qui ne sont pas nécessairement menacées d'extinction mais pourraient le devenir si leur commerce n'était pas strictement contrôlé. Certaines espèces sont inscrites à l'annexe II parce qu'elles ressemblent à des espèces y figurant déjà; l'inscription de ces espèces "semblables" facilite la surveillance du commerce international par les Organes de gestion et les services de contrôle. Le commerce international des espèces inscrites à l'annexe II est autorisé sous réserve que chaque expédition soit accompagnée d'un permis valable.

L'annexe III comprend des espèces faisant l'objet d'une réglementation dans l'un des Etats membres et dont le contrôle du commerce international ne peut s'effectuer qu'avec la coopération d'autres Etats Parties.

II.1.2 - La Convention de Bonn du 23/06/1979 relative à la conservation des espèces migratrices

Cette Convention a pour objectif la protection et la gestion de toutes les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, dont une fraction importante des populations franchit cycliquement de façon prévisible une ou plusieurs parties du territoire national. Elle est composée de 20 articles et de 2 annexes. Les Etats parties doivent promouvoir des travaux de recherche sur les espèces migratrices. Les Etats dans lesquels vivent et/ou se déplacent des espèces migratrices s'efforcent d'accorder une protection immédiate aux espèces menacées en conservant et en restaurant leurs habitats, en prévenant et en réduisant les entraves aux migrations et les menaces supplémentaires. Ils s'efforcent également de conclure des accords relatifs à la conservation et à la gestion des espèces de l'annexe II dont les lignes directrices sont notées dans l'Article 5.

II.1.3 - La Convention de Berne du 19/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Cette Convention a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel. Elle accorde une attention particulière aux espèces (même migratrices) menacées d'extinction et vulnérables énumérées dans les annexes. Les Etats signataires s'engagent à prendre toutes mesures utiles pour la conservation de la flore et de la faune sauvages en particulier lors de l'élaboration de la politique nationale d'aménagement et de développement, ainsi que dans la lutte contre la pollution. Les Etats signataires encouragent aussi l'éducation et la diffusion d'informations générales concernant la nécessite de conserver le patrimoine naturel sauvage. Un Comité permanent est créé, constitué par les représentants des Etats membres. Sa tâche principale est de veiller à ce que les dispositions de la Convention suivent l'évolution des besoins de la vie sauvage. A cette fin, le Comité permanent est notamment compétent pour faire des recommandations aux Etats membres et amender les annexes de la Convention, où sont énumérées les espèces protégées.

II.2 - Droit Européen

II.2.1 - Directive européenne 79/409/CEE du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages à la Directive "Oiseaux"

Cette directive, ainsi que ses modifications, visent à

- protéger, gérer et réguler toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres, y compris les œufs de ces oiseaux, leurs nids et leurs habitats
- réglementer l'exploitation de ces espèces

Les états membres doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats de ces oiseaux en :

- créant des zones de protection
- entretenant les habitats
- rétablissant les biotopes détruits
- créant des biotopes

Des mesures de protection spéciale des habitats sont arrêtées pour certaines espèces d'oiseaux identifiées par les directives (Annexe I) et les espèces migratrices. Les directives établissent un régime général de protection de toutes les espèces d'oiseaux. Il est notamment interdit :

- de tuer ou capturer intentionnellement les espèces d'oiseaux couverts par les directives. Celles-ci autorisent néanmoins la chasse de certaines espèces à condition que les méthodes de chasse utilisées respectent certains principes (utilisation raisonnée et équilibrée, chasse en dehors de la migration ou de la reproduction, interdiction de méthodes de mise à mort ou de capture massive ou non sélective)
- de détruire, d'endommager et de ramasser leurs nids et leurs œufs
- de les perturber intentionnellement
- de les détenir

Sauf exception, notamment pour certaines espèces chassables, ne sont pas non plus autorisées la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente et la mise en vente des oiseaux vivants et morts, ainsi que toute partie de l'oiseau ou de tout produit issu de celui-ci.

Les états membres peuvent déroger, sous certaines conditions, aux dispositions de protection prévues par les directives. La Commission veille à ce que les conséquences de ces dérogations ne soient pas incompatibles avec les directives. Les Etats membres doivent encourager les recherches et les travaux en faveur de la protection, de la gestion et de l'exploitation des espèces d'oiseaux visées par les directives.

Cette directive a été adoptée initialement en 1979 (directive 79/409/CEE du Conseil) et a été transposée dans le droit national des pays de l'UE au plus tard le 7 avril 1981. La directive 79/409/CEE a été remplacée par une version codifiée (directive 2009/147/CE) en 2009, et est connu sous le nom de Directive "Oiseaux"

L'annexe I regroupe 74 espèces d'oiseaux qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui sont classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares et les espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. La liste des Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux (ZICO) sert de base pour désigner les ZPS.

L'annexe II regroupe les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces. Elle est divisée en deux parties : les 24 espèces de la première partie peuvent être classées dans la zone d'application de la Directive Oiseaux tandis que les 48 espèces de la deuxième partie ne peuvent être chassées que sur le territoire des Etats membres pour lesquels elles sont mentionnées.

L'annexe III énumère les 26 espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (1ère partie) ou peuvent être autorisés (2ème partie) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés. La 3ème partie de l'annexe III regroupe les 9 espèces pour lesquelles des études doivent déterminer le statut biologique et les conséquences de leur commercialisation.

L'annexe IV porte sur les méthodes de chasse, de capture et de mise à morts interdits. Toutefois des dérogations peuvent être faites dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques, de la sécurité aérienne, pour prévenir les dommages importants aux cultures, aux bétails, aux forêts, aux pêcheries et aux eaux, pour la protection de la faune et de la flore, à des fins de recherches et d'enseignements de repeuplement, de réintroduction et pour l'élevage se rapportant à ces actions. Ces dérogations sont strictement contrôlées par la Commission européenne.

L'annexe V comporte les sujets portant sur des travaux ou recherches effectués.

Dans la suite de l'étude, cette Directive peut être appelée DO.

II.2.2 - 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 sauvage : Directive "Habitats"

Cette directive concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la directive Oiseaux. Les exigences de la Convention de Berne (1979) ont servi de ligne de base pour la Directive "Habitats Faune Flore". En effet, elle reprend les grandes lignes de cette convention, les renforce et amplifie sur le territoire des Etats membres de la Communauté Européenne. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un "réseau écologique européen cohérent de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), dénommé Natura 2000". Les ZSC ne constituent pas des réserves intégrales d'où sont exclues toute activité économique mais bien plus souvent des zones au sein desquelles il importe de garantir le maintien de processus biologiques ou des éléments nécessaires à la conservation des types d'habitats ou des espèces pour lesquelles elles ont été désignées.

Cette directive est composée de 6 annexes :

L'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS)

L'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation des zones spéciales de conservation (ZSC)

L'annexe III donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC

L'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe II de la Convention de Berne.

L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesure de gestion.

L'annexe VI énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort des modes de transport interdits.

Le réseau Natura 2000 est le plus grand réseau écologique du monde et comprend des Zones Spéciales de Conservation désignées par les pays de l'Union Européenne au titre de cette directive et les Zones de Protection Spéciales classées au titre de la directive "Oiseaux" (directive 2009/147/CE).

La directive 92/43/CEE est basée sur deux points clés :

- La protection des sites du réseau Natura 2000 : aux annexes I et II figurent les types d'habitats naturels et d'espèces de Zone Spéciale de Conservation dont la conservation nécessite la désignation de Zone Spéciale de Conservation. Certains habitats ou certaines espèces dits "prioritaire" sont en danger de disparition et répondent à des règles particulières. Dans l'Annexe III figure les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation. Tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit être l'objet d'une évaluation appropriée. Les pays de l'Union Européenne ne doivent marquer leur accord sur un plan ou projet qu'après s'être assurés qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site protégé.
- La protection des espèces : les pays de l'Union Européenne doivent instaurer des systèmes de protection stricte des espèces animales et végétales particulièrement menacées (Annexe IV), interdire l'utilisation de méthodes non sélectives de prélèvements, de capture et de mise à mort de certaines espèces animales et végétales (Annexe V), instaurer un système pour surveiller les captures ou mises à mort involontaires des espèces animales figurant à l'Annexe IV point A, et présenter un rapport sur les mesures qu'ils ont prises à la Commission tous les 6 ans. La Commission publie ensuite un rapport de synthèse couvrant toute l'Union.

Dans la suite de l'étude, cette Directive peut être appelée DH.

II.3 - Droit français

II.3.1 - Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

La protection des espaces naturels et des paysages la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général. Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde du patrimoine naturel dans lequel il vit. Les activités publiques ou privées d'aménagement, d'équipement et de production doivent se conformer aux mêmes exigences. La réalisation de ces objectifs doit également assurer l'équilibre harmonieux de la population résidant dans les milieux urbains et ruraux.

Cette Convention comprend quatre annexes : Les espèces de flore strictement protégées (Annexe I), les espèces de faune strictement protégées (Annexe II), les espèces de faune protégées (Annexe III), les moyens et méthodes de mise à mort, de capture et autres formes d'exploitations interdits (Annexe IV).

II.3.2 - Les Arrêtés en faveur de la protection des espèces et des habitats

La protection des espèces et des habitats est régie par le Code de l'Environnement. Plusieurs arrêtés sont donc en vigueur, listant les espèces protégées et les modalités de leur protection :

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine

III - Aspects méthodologiques

III.1 - Prospection de terrain

Le projet se situe entre Senlis et Chantilly, en passant par les communes de Courteuil et de Vineuil-Saint-Firmin., dans le département de l'Oise. Deux zones d'études ont été distinguées :

- Zone du projet : emprise du projet sur l'ensemble du linéaire,
- Aire d'étude rapprochée : ensemble des parcelles sur une distance d'environ 100 m de par et d'autre du projet.

III.2 - Equipe de travail

L'équipe ayant travaillé sur ce projet possède des compétences pluridisciplinaires :

Tableau 1 : Equipe de travail

Nom de l'intervenant	Domaines d'intervention	Diplômes et qualifications
Ludovic HURIEZ	Hydrogéologue Ingénieur d'études en environnement Expertises Faune - flore - Zone humide	- Directeur de la SARL «Artémia Eau» - Master Environnement, Qualité et Gestion de l'Eau - Université de Picardie Jules Verne, Amiens
Manon GAMAIN	Ingénieure d'étude en environnement Expertises faune *Rédactrice de l'étude*	- Diplôme d'ingénieur en environnement et développement durable - École Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable, Bordeaux.
Thibaud FREMAUX	Technicien en environnement - Zone humide et expertises écologiques	- BTSA Gestion et Maitrise de L'EAU option : Etude de Projet Hydraulique Urbain et Agricole, Saint Maure (2008)
Joseph STACHURSKI	Ingénieur d'étude en environnement - Zone humide	- Master Agrosciences, Environnement, Territoires, Paysage et Forêt parcours Dynamiques Géographique des Territoires, Université de Picardie Jules Verne (2019)

Notre bureau d'étude s'engage à :

- **Garantir l'indépendance** : En toute circonstance, nous apportons au maître d'ouvrage une vision claire des incidences du projet et des mesures concrètes proposées. Nous l'informons de tout conflits d'intérêts qui pourrait survenir, et entacher l'indépendance de notre bureau d'étude. Ainsi, nous nous interdisons d'assurer des prestations en lien quelconque avec un tiers, contestant ce même projet. Nous nous engageons à la plus grande transparence auprès du maître d'ouvrage sur la totalité des missions de conseil et d'assistance qui nous sont confiées, directes ou indirectes.

- **Assurer un devoir de conseil et de confidentialité** : Nous avons une obligation permanente de conseil auprès du maître d'ouvrage tout au long de notre mission. Nous informons le maître d'ouvrage du caractère éventuellement incomplet du cahier des charges de l'évaluation environnementale, des meilleures périodes pour réaliser les inventaires, mesures et études de terrain, ou lorsque les délais de réalisations prévus sont inadaptés. Nous respectons la règle de confidentialité des informations transmises par le maître d'ouvrage ou obtenues lors des travaux. Les informations communiquées ou produites au cours d'une étude ne peuvent être utilisées ou communiquées sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.
- **Travailler en toute transparence** : Nous décrivons et justifions les méthodes utilisées et précisons les modalités de traitement des données retenues. Nous indiquons les limites de validité des résultats obtenus en fonction des difficultés scientifiques et techniques rencontrées et de la fiabilité des techniques mises en œuvre. Ces limites sont clairement indiquées dès le début de l'évaluation. Les résultats sont présentés sous des formes permettant la vérification, le recoupement et la comparaison de façon à ce que ceux-ci soient employables par le maître d'ouvrage. Nous citons nos sources et donnons des indications nécessaires sur leur fiabilité et leur pertinence au regard au regard d'utilisation de ces données. Nous précisons également le degrés d'importance attribué à ces données. Nous ne modifions pas les données obtenues et les utilisons dans leur intégralité. La transparence est assurée dans le respect des droits de la propriété intellectuelle, industrielle, de la propriété privée et, le cas échéant, des autres obligations de confidentialité imposées par la loi.
- **Proposer des moyens adaptés** : Nous répondons à la demande du maître d'ouvrage. Nous identifions et lui présentons les facteurs de risques pouvant conduire à ne pas atteindre les objectifs fixés. Nous proposons des moyens quantifiés, humains, techniques et financiers, en adéquation avec les enjeux du projet, afin de réaliser de manière complète les objectifs de la mission. Nous prenons des objectifs réalistes sur les délais et les objectifs. Chaque partie de l'évaluation environnementale est développée en relation avec l'importance du projet et avec ses incidences prévisibles selon le principe de proportionnalité.
- **Identifier les compétences adaptées** : L'équipe au sein de notre bureau d'étude est doté des compétences suivantes : analyse transversale, synthèse, analyse globale des espaces, des écosystèmes et de leur interactions, connaissances des thématiques et leur méthodes d'analyse, proposition de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Nous avons pour rôle de conseiller et d'alerter les concepteurs du projet.
- **Mobiliser des compétences adaptées** : Nous justifions d'une expérience professionnelle et mobilisons les compétences adaptées pour réaliser la mission. Nous ne proposons que des services pour lesquels les compétences requises nous sont disponibles.
- **Disposer d'une capacité en organisation, en gestion de projet et d'un suivi de la qualité** : Nous disposons d'une pratique de management de projet, en particulier pour être en capacité de travailler efficacement avec le maître d'ouvrage et afin de coordonner et d'intégrer les missions confiées à d'éventuels sous-traitants. Nous définissons, entretenons et améliorons nos compétences de nos collaborateurs, dans le cadre d'actions de perfectionnement, de formation et d'information. Nous nous assurons de la mise à jour des outils et méthodes mis en œuvre au regard des guides et protocoles existants reconnus par la profession. Nous veillons à la conservation et à la disponibilité des données jusqu'à leur transmission complète au maître d'ouvrage, puis pendant une période adaptée. Nous mettons tout en œuvre pour qu'aucune information ou donnée ne puisse être falsifiée
- **Etre responsable** : Nous nous engageons à respecter la réglementation applicable à nos activités. Nous avons des obligations de moyens dans la réalisation d'une étude environnementale et non de résultats (en particulier sur l'obtention de l'éventuelle autorisation administrative). Les avis, recommandations, mesures ou équivalents que nous donnons aident à la prise de décision et aux arbitrages du maître d'ouvrage. Nous ne donnons que des recommandations et ne participons pas à la prise de décision proprement dite qui est du ressort du maître d'ouvrage.

(D'après la Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale, Septembre 2019)

III.3 - Méthodes d'inventaires

Les méthodes d'inventaires de chaque groupe sont présentées dans chaque partie concernant le taxon étudié, dans la deuxième partie de cette étude .

Ces méthodes sont basées sur des documents d'institutions officielles (OFB, etc.) ou issues de documents de synthèse (Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels - application aux sites de carrière, etc.).

Deuxième partie : Justification du projet

IV - Justification du projet

IV.1 - Le demandeur du projet

Nom du pétitionnaire :	Conseil Départemental de l'Oise
Forme juridique :	Collectivité
Adresse :	1 rue Cambry - CS 80941 60024 - Beauvais Cedex
Dossier suivi par :	Romain DILLENSEGER (ADTO-SAO, agissant au nom et pour le compte du Conseil Départemental de l'Oise) : rdillenseger@adto-sao.fr

IV.2 - Le projet

Le projet prévoit la création d'une liaison douce «véloroute» entre les communes de Senlis et Chantilly, en poursuivant une voie douce existante à la sortie de Senlis et se raccordant à la promenade d'Egmont à l'entrée de la commune de Vineuil-Saint-Firmin. A l'intérieur de la commune de Vineuil-Saint-Firmin et jusqu'à la commune de Chantilly, la voie verte se poursuivra en jalonnement dans les rues.

Le projet empruntera essentiellement l'ancienne voie ferrée reliant les communes historiquement, qui passait par les communes de Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin. Au hameau de Saint-Firmin, le projet prévoit de contourner les activités économiques présentes par le nord, afin d'éviter les conflits d'usages et sécuriser la voie verte pour ses futurs usagers.

IV.3 - Justification de l'opération d'aménagement

IV.3.1 - Objectifs

Le Conseil Départemental de l'Oise souhaite aménager une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly, en passant par les communes de Courteuil et de Vineuil-Saint-Firmin. Ce projet vient compléter des circuits d'agrément et de loisirs existants permettant de circuler en toute sécurité à travers le Département de l'Oise mais aussi la France et toute l'Europe.

Très porteurs de retombées touristiques, le développement de ces axes profite aussi directement aux habitants pour leurs déplacements quotidiens et/ou leurs activités de loisirs. Plus encore, développer et promouvoir les modes de déplacement alternatif répond à un objectif mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet s'inscrit dans le Schéma Départemental des Circulations Douces de l'Oise (SDCD), le Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes (SR3V), intégré au SRADDET des Hauts de France.

Le projet est en réponse à la loi d'Orientation des Mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 et s'inscrit dans le Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes (SN3V).

Le projet s'inscrit également dans le projet Eurovélo lancée par l'European Cycling Fédération (ECF) et notamment la véloroute Eurovélo n°3 dénommée «la Scandibérique en France» reliant Saint-Jacques de Compostelle en Espagne, à la Norvège. La Trans'Oise fait également partie intégrant de l'Avenue Verte Paris-Londres.

IV.3.2 - Un projet d'envergure départementale, régionale, nationale et européenne dans un contexte de transition écologique.

Le Conseil Départemental a adopté le 15 décembre 2005 les 105 actions de l'Agenda 21 départemental qui permettront la mise en œuvre d'un projet de développement durable à l'échelle du Département et parmi lesquelles la création d'un réseau de voies douces dédiées à la circulation des véhicules non motorisés et des piétons.

À ce titre, le Conseil départemental a décidé par délibération du 22 juin 2006, d'aménager une voie de circulation douce appelée Trans'Oise. L'itinéraire prévu s'étend sur un peu plus de 240 kilomètres notamment en site propre, en accotement de routes départementales, sur des délaissés ferroviaires, le long des berges de canal… Il traverse le Département de l'Oise depuis Gournay-en-Bray à l'Ouest jusqu'à Libermont et Brétigny au Nord-Est et ce, en passant par les principales villes moyennes de plus de 10 000 habitants que sont Beauvais, Clermont, Compiègne et Noyon. La Trans'Oise traverse au total 70 communes, 2 communautés d'agglomération, 15 communautés de communes et le Parc Naturel Régional Oise Pays de France.

En fin d'année 2017, le linéaire de la Trans'Oise était de 117,4 Km (hors traversées d'agglomérations). Un nouveau tronçon reliant Auneuil à Beauvais est en cours de travaux et sera ouvert au public en 2020.

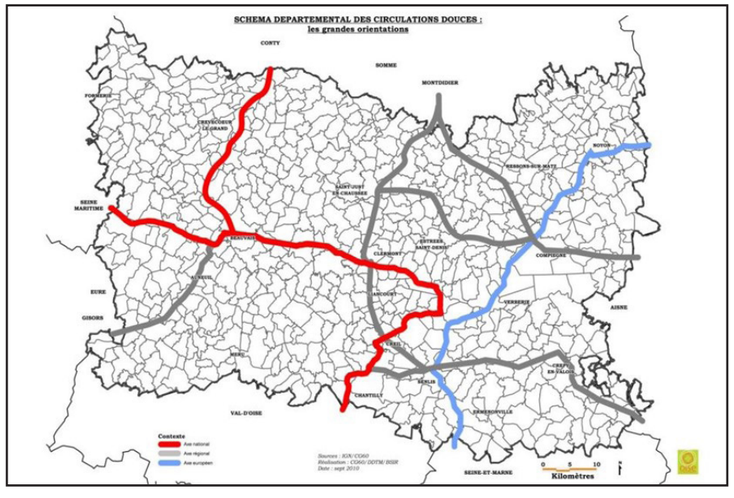
La Trans'Oise connaît une forte fréquentation par les Oisiens dans le cadre des déplacements quotidiens ou par les cyclotouristes itinérants sur les liaisons à vocation plus touristique ou sur les trajets internationaux comme l'Avenue Verte London-Paris ou l'EV3. Ainsi, plus de 400 000 Oisiens utilisent chaque année la Trans'Oise : 33,5% des utilisateurs sont des piétons, personnes à mobilité réduite ou rollers et 66,5 % sont des cyclistes. Depuis la mise en service du premier tronçon «Digue de Pontpoint» en mai 2009, près de 2,2 millions d'utilisateurs au 31 décembre 2017 ont profité de la Trans'Oise (source : Conseil Départemental).

L'aménagement du tronçon de « Trans'Oise » entre Senlis et Chantilly est prévu depuis 2006 et les travaux étaient initialement prévus en 2013. Les différentes contraintes du secteur mais aussi les contraintes foncières et budgétaires ont conduit à approfondir et repousser les études qui sont aujourd'hui en phase d'avant-projet.

L'aménagement de ce tronçon est donc nécessaire pour aboutir à l'ensemble du projet de Trans'Oise. C'est aussi un aménagement indispensable pour améliorer l'accès aux communes de Chantilly, Vineuil-Saint-Firmin, Courteuil et Senlis aux modes doux et cyclotouristes.

En effet, le projet de Trans'Oise est inscrit dans une logique de développement des mobilités actives à une échelle régionale, nationale mais aussi européenne via les véloroutes et l'Avenue Verte London-Paris.

Figure 2 : Orientations du SDCD de 2010



IV.3.2.i - L'échelle régionale

Les deux anciennes régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie avaient amorcés de manière coordonnée une démarche de planification des itinéraires cyclables dans les années 2005-2006. L'ancienne région Picardie avait pour ainsi adopté un schéma régional des véloroutes et des voies vertes de Picardie le 3 février 2006. Ce schéma proposait la réalisation d'un itinéraire structurant sur un linéaire de plus de 2 000 km, reprenant des axes du schéma national et du réseau européen.

Les Hauts-de-France souhaitent aujourd'hui porter son réseau cyclable à 3 000 km. À l'issue d'une consultation avec les acteurs concernés dans les cinq départements des Hauts-de-France, 17 nouveaux grands axes de « véloroutes » ont été retenus, permettant de desservir les gares, les lieux touristiques, les établissements scolaires ainsi que les sites des principaux employeurs régionaux.

Pour cela, le Conseil Régional a établi un nouveau Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes (SR3V) qui sera intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) 2020 - 2025. Ce document a été arrêté le 31 janvier 2020 par le Conseil Régional et approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020

Le Conseil Régional est un partenaire financier de la Trans'Oise dont l'itinéraire est inscrit dans ce Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes.

IV.3.2.ii - Un projet qui répond à des objectifs nationaux

La France est dotée d'un Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes (SN3V), validé par le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) le 11 mai 2010. Le schéma de 2010 est une actualisation du premier Schéma national des véloroutes datant de 1998 avec 19 500 km contre 13 000 km en auparavant. En avril 2020, Vélo & Territoires a publié la version actualisée du SN3V. Ce nouveau Schéma compte 58 itinéraires, dont 10 EuroVélo, pour un linéaire total de 25 408 km, soit une évolution positive de 2 077 km par rapport à l'ancien schéma de référence de 2019 (source : velo-territoires.org).

Ce Schéma prévoit la réalisation d'un réseau structurant, traversant l'ensemble des régions françaises, avec comme objectifs :

- Créer des emplois permanents dans le domaine des loisirs, du tourisme, des services et de l'aménagement
- Participer à la revitalisation rurale
- Relier les villes de toutes les régions
- Renforcer l'attractivité touristique des régions
- Favoriser le développement des modes de déplacements non polluants

L'aménagement de ce réseau a été guidé par les principes suivants :

- Aménager le plus possible de voies vertes en réutilisant des infrastructures peu dénivelées (voies ferrées désaffectées, chemins de services le long de canaux et rivières, voies cyclables existantes…) et accessibles à tous publics
- Proposer au moins une véloroute par région, en tenant compte notamment de l'attrait touristique de ces régions et des agglomérations, bourgs et villages traversés
- Assurer la continuité avec les réseaux existants ou envisagés dans les pays voisins et notamment avec les itinéraires européens

Par ailleurs, la loi d'Orientation des Mobilité (LOM) du 24 décembre 2019, a introduit dans la législation le Schéma national des véloroutes et a affirmé son rôle stratégique. Cette avancée, portée par Vélo & Territoires, sera officialisée par la signature d'-un arrêté ministériel.

La Trans'Oise s'inscrit donc dans le SN3V.

IV.3.2.iii - Un projet inscrit à l'échelle européenne

La Trans'oise s'inscrit pour partie dans des itinéraires de circulation douces existants et d'envergure internationale.

En premier lieu, elle s'inscrit dans le projet Eurovélo lancé par l'European Cycling Federation (ECF). Ce projet Eurovélo a permis l'aménagement de 12 véloroutes parcourant l'Europe sur une longueur d'environ 90 000 km. La Trans'oise s'inscrit dans l'une de ces véloroute, l'Eurovélo n°3 (appelée la Scandibérique en France), qui relie Saint-Jacques de Compostelle en Espagne à la Norvège.

Aussi, la Trans'oise fait partie intégrante de « l'Avenue Verte », une voie de circulation douce spécialement aménagée pour les Jeux Olympiques de Londres de 2012. Cette dernière relie les capitales de Paris et Londres sur 470 km.

Cet itinéraire entièrement balisé permet de rallier les deux capitales emblématiques, Paris et Londres, à vélo via la Normandie et la liaison Transmanche Dieppe – Newhaven. L'Avenue Verte London Paris emprunte côté britannique les pistes du « National Cycle Network » (réseau cyclable national) et côté français, elle rejoint Paris par des petites routes balisées et des voies vertes.

Sur près de 400 km, de Paris à Dieppe, l'itinéraire propose la découverte à vélo d'une mosaïque de paysages ponctués de châteaux, cathédrales, cités remarquables et jolis villages. Trois régions, sept départements et la ville de Paris sont traversés par l'Avenue Verte London-Paris en France.

Dans le Département de l'Oise, la section Gournay-en-Bray / Beauvais / Clermont / Pont-Sainte-Maxence / Creil / Boran-sur-Oise, utilisant l'axe national, fait partie intégrante de cet itinéraire qui assure la continuité de la voie.

L'Eurovélo n°3 se connecte à l'axe Paris Londres à Pont-Sainte-Maxence faisant ainsi du département de l'Oise un carrefour Européen incontournable des voies de circulation douce tout en générant des retombées économiques par le développement de l'activité touristique.

Ces voies de circulation douce sont donc des véritables atouts touristiques pour le territoire qui permettent, en partenariat avec les secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et des loisirs, aux populations de tout âge de découvrir les paysages ainsi que le patrimoine historique et culturel de l'Oise.

Le nouveau projet de Trans'oise permettra de compléter et développer ces circuits internationaux en facilitant l'accès à de nouvelles communes au fort patrimoine touristique.

IV.3.3 - Une opportunité pour développer l'attractivité du territoire

IV.3.3.i - Mettre en valeur des sites classés

Le nouveau tronçon de Trans'oise consiste à traverser les communes de Senlis, Vineuil-Saint-Firmin, Courteuil et Chantilly qui possèdent un riche patrimoine naturel et touristique bâti à forte attractivité touristique.

À commencer par Chantilly, ville d'art et d'histoire au patrimoine exceptionnel et mondialement connue pour son château, ses courses hippiques et son domaine forestier de plus de 6 000 hectares.

La commune de Senlis est quant à elle un site remarquable d'une grande richesse architecturale. Elle abrite à l'intérieur de ses remparts gallo-romain une architecture ainsi et des édifices religieux à dominante médiévale, Renaissance et XVIIème-XVIIIème siècles. On trouve en outre à Senlis l'ancien Château Royal qui a vu l'élection de Hugues Capet, la cathédrale Notre-Dame de Senlis, la chapelle Saint-Frambourg, des arènes gallo-romaines…

Enfin, la commune de Courteuil s'étend jusqu'aux limites de la Forêt de Chantilly et abrite également des monuments historiques qui sont l'Église Saint Gervais, le Moulin de Courteuil, le Moulin Saint Nicolas.

IV.3.3.ii - Assurer la continuité d'un aménagement intercommunal existant

La communauté de communes Senlis Sud Oise a investi dans une voie verte de 6 kilomètres entre Chamant et Senlis.

Le dernier tronçon a été inaugurée en décembre 2018, et permet de relier les communes de Chamant et Senlis sur 3,2 kilomètres.

L'aménagement prend fin au niveau de la RD330. Le projet de Trans'Oise entre Senlis et Chantilly.

IV.3.3.iii - Améliorer l'offre de tourisme et de loisirs

Les infrastructures cyclables participent au développement économique et à l'attractivité du territoire notamment par la dimension touristique, permettant de privilégier le caractère durable de cette dernière. Elles jouent un rôle important pour les déplacements locaux, quotidiens ou de loisirs. Effet positif en termes de transition énergétique, contribuant à la réduction des émissions de GES et sur la santé des habitants.

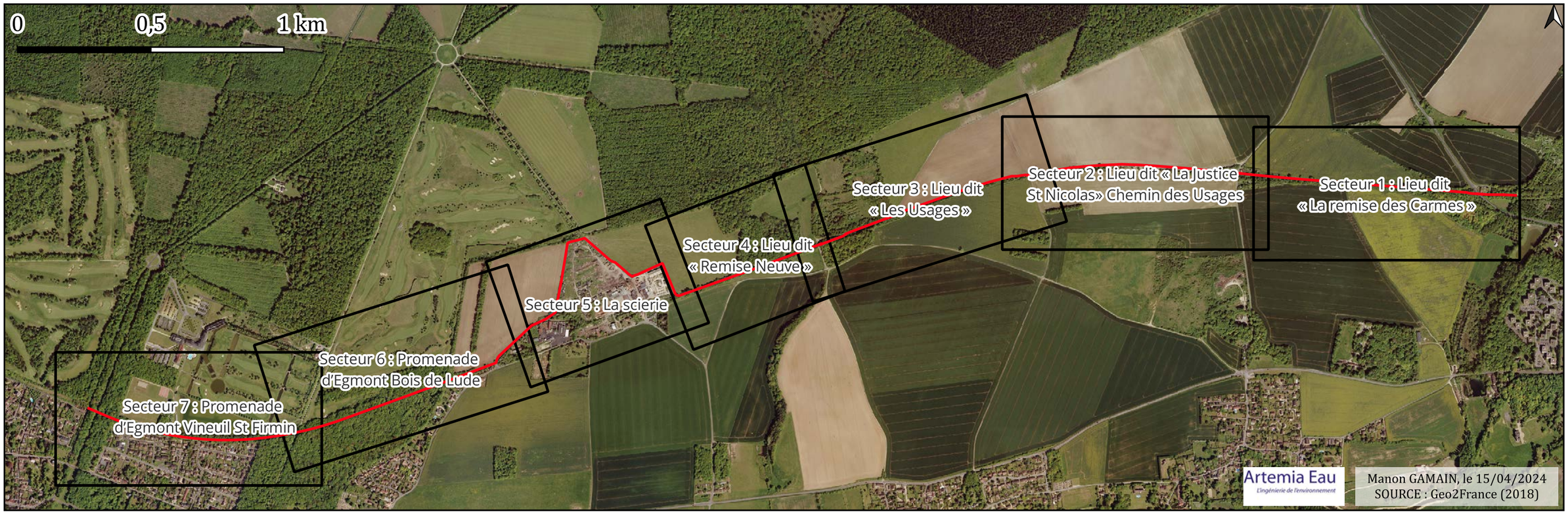
IV.4 - Analyse des variantes et sélection de la variante la moins impactante

Le projet prévoit de suivre l'ancienne voie ferrée entre Senlis et Chantilly, en passant par les communes de Senlis, Courteuil, Vineuil-Saint-Firmin et Chantilly.

L'aménagement du projet a fait l'objet de plusieurs variantes, présentées ci-après, afin de choisir le projet ayant le moins d'impacts sur l'environnement, le paysage, la sécurité et la population humaine.

La nomination des différents secteurs est rappelée sur la carte ci-après.

Carte 4 : Nomination de chaque secteur



IV.4.1 - Scénario 1

Milieu naturel

Au niveau du Secteur 3 : Sentier des usages (encart n°2 sur la Carte 5), la voie ferrée a été remblayée en partie, et de part et d'autre, créant une dépression importante au niveau du passage du tracé de la Trans'Oise. Cette zone sera comblée afin de remonter la topographie au niveau du chemin existant. Ce remblaiement engendrera une coupe des arbres ayant poussés dans cette zone. Un habitat favorables aux espèces et un corridor de chasse important pour les chiroptères sera donc détruit.

Il est impossible de passer dans le chemin agricole en raison de la présence de forages agricoles.

De plus, le tracé passe dans de nombreuses zones laissées sans entretien depuis des années, et dont la végétation s'est fortement développée. Aussi, la mise en place du projet entraînera une coupe d'arbres, et donc une destruction importante d'habitats d'espèces.

Topographie

Le projet aura un impact sur la topographie du site, dans le sens où la dépression importante au niveau du Secteur 3 : Sentier des usages doit être remblayée pour revenir au niveau du chemin existant.

Paysage

La Trans'Oise sera réalisée en enrobée à base de liant végétal d'une largeur de 3 mètres, avec un accotement de chaque coté de 2 mètres, doit 7 mètres en tout. De plus, le tracé passe dans le Parc Naturel Région Oise-Pays de France. Les matériaux utilisés auront donc un impact important sur le paysage.

Consommation de ressources naturelles

Le projet n'engendrera pas de consommation d'eau.

Le projet engendrera une consommation de matériaux pour le remblaiement du Secteur n°3 : Sentier des usages.

Foncier

Pour la mise en place du projet, le Conseil Départemental de l'Oise doit avoir la maîtrise foncière de plusieurs terrains appartenant aujourd'hui à des particuliers. En plus de ces terrain, le Conseil Départemental de l'Oise devra acquérir des parcelles afin de mettre en place les mesures compensatoires.

Sécurité des usagers

Au niveau de la commune de Vineuil-Saint-Firmin (encart n°1 sur la Carte 5), le tracé passe dans la rue Georges Dauchy, route très empruntée par les divers camions des entreprises implantée dans la zone. Cette route n'est pas sécurisée pour les piétons et vélos, de par son étroitesse (Photo 1).

Photo 1 : Rue Georges Dauchy



Carte 5 : Scénario 1





La Trans'Oise passe par la rue Georges Dauchy, route très fréquentée par les camions des entreprises implantées dans certte zone. De plus, cette route est assez étroite.



Zone en déficit de matériaux qui sera reblayée. Ce remablaiement nécesiste la coupe des arbres.

Aménagement d'une voie de circulation douce
Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Scénarios

Scénario n°1

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,15/04/2024
SOURCE : geo2France (2018)

IV.4.2 - Scénario 2

Milieu naturel

Au niveau du Secteur 3 : Sentier des usages (encart n°2 sur la Carte 5), la voie ferrée a été remblayée en partie, et de part et d'autre, créant une dépression importante au niveau du passage du tracé de la Trans'Oise. Cette zone sera comblée afin de remonter la topographie au niveau du chemin existant. Ce remblaiement engendrera une coupe des arbres ayant poussés dans cette zone. Un habitat favorables aux espèces et un corridor de chasse important pour les chiroptères sera donc détruit.

Nous rappelons qu'il est impossible de passer dans le chemin agricole en raison de la présence de forages agricoles.

Photo 2 : Dépression importante Secteur n°3 : sentier des usages





De plus, le tracé passe dans de nombreuses zones laissées sans entretien depuis des années, et dont la végétation s'est fortement développée. Aussi, la mise en place du projet entraînera une coupe d'arbres, et donc une destruction importante d'habitats d'espèces.

Le tracé passe également dans une zone de dépression topographique, présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide.

Le tas entre le champs et la scierie au niveau du Secteur n° 5 : Scierie, sera retiré afin de laisser passer le tracé. Les matériaux serviront à remblayer la dépression du Secteur n°3. Le tas de la scierie présente un habitat favorable à la faune, dont une espèce patrimoniale.

Topographie

Le projet aura un impact sur la topographie du site, dans le sens où la dépression importante au niveau du Secteur 3 : Sentier des usages doit être remblayée pour revenir au niveau du chemin existant. Cette dépression sera comblée avec les matériaux provenant du tas entre le champs et la scierie dans le Secteur n°5.

Paysage

En concertation avec le PNR Oise-Pays de France, Architectes des Bâtiments de France et le Département, la Trans'Oise sera réalisée selon deux types de profils présentant des caractéristiques différentes :

- 'Standard' : largeur de 3 mètres avec accotement de 2 mètres, soit 7 mètres en tout, dans les zones non sensibles (Secteur n°2, Secteur n°5)
- 'Sensible' : largeur de 2,5 mètres avec accotement de 1,5 mètres, soit 5,5 mètres en tout, dans les zones sensibles (Secteur n°1, Secteur n°3, Secteur n°4, Secteur n°6, Secteur n°7).

Deux revêtements ont été retenus :

- Enrobés à base de liant végétal de ton clair pour les secteurs n°1 à 5
- Stabilité renforcé de ton clair pour les secteurs n°6 et 7 (promenade d'Egmont).

Consommation de ressources naturelles

Le projet n'engendrera pas de consommation d'eau.

Le projet réutilisera les matériaux in-situ issus des déblais pour les zones à remblayer. Il engendrera peu de consommation de matériaux.

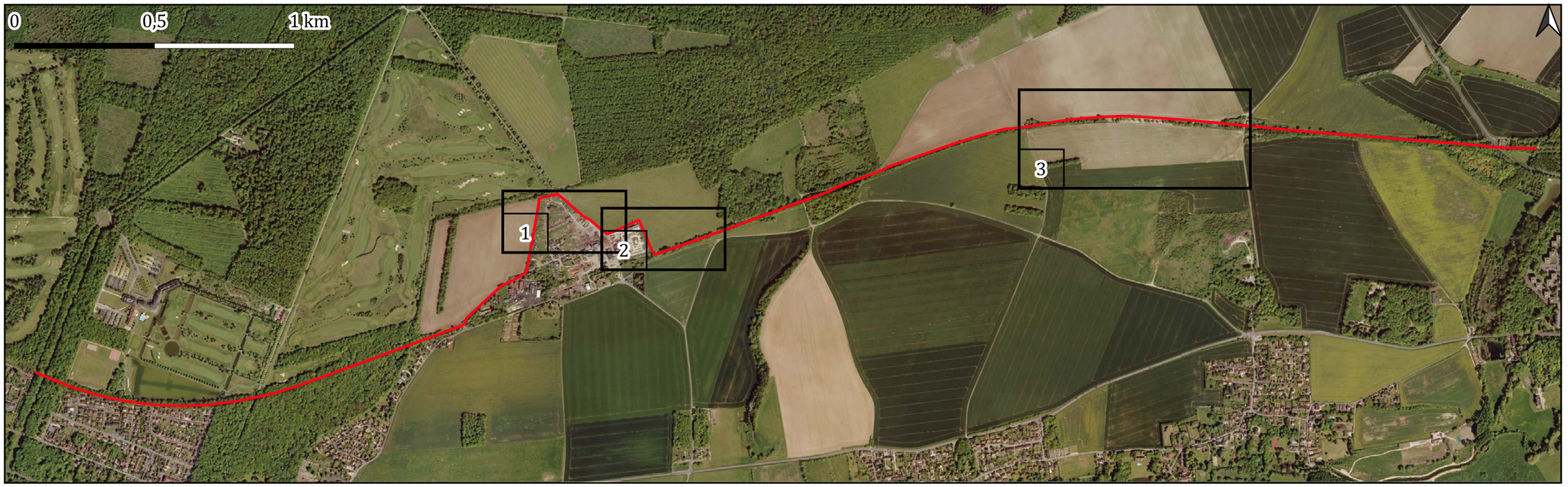
Foncier

Pour la mise en place du projet, le Conseil Départemental de l'Oise doit avoir la maîtrise foncière de plusieurs terrains appartenant aujourd'hui à des particuliers. En plus de ces terrain, le Conseil Départemental de l'Oise devra acquérir des parcelles afin de mettre en place les mesures compensatoires.

Sécurité des usagers

Le tracé de la Trans'Oise contourne la scierie afin d'assurer la sécurité des usagers qui n'auront pas à emprunter la rue Georges Dauchy.

Carte 6 : Scénario 2

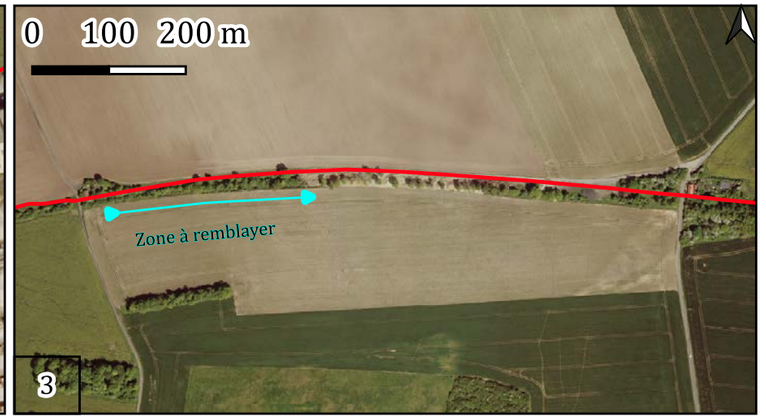




La Trans'Oise contourne la scierie, et évite ainsi de passer par la rue Georges Dauchy. Le projet prévoit de déblayer le tas entre le champs et la scierie pour faire passer la voie verte. Ces déblais combleront la partie déficitaire en matériaux (voir n°3)



Le tracé passe dans une zone présentant des caractéristiques de zone humide, dûe à une dépression topographique, accumulant les eaux de ruissellement. Cette zone n'a pas de fonctionnalités de zone humide.



Zone en déficit de matériaux qui sera reblayée. Ce remablaiement nécesiste la coupe des arbres.

Aménagement d'une voie de circulation douce
Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Scénarios

Zone présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide

Scénario n°2

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,15/04/2024
SOURCE : geo2France (2018)

IV.4.3 - Scénario 3 : scénario de référence

Milieu naturel

Au niveau du Secteur 3 : Sentier des usages (encart n°2 sur la Carte 5), la voie ferrée a été remblayée en partie, et de part et d'autre, créant une dépression importante au niveau du passage du tracé de la Trans'Oise. Afin de ne pas couper les arbres présents dans cette dépression, et donc de détruite des habitats favorables aux espèces et supprimer un corridor de chasse important pour les chiroptères, cette zone sera très peu remblayée. Afin de rattraper la topographie de la rue de la forêt à Courteuil, il a été choisi de déblayer la portion entre le croisement avec la rue de la forêt et la dépression importante. Ainsi, le tracé pourra se conformer à la réglementation en termes de pentes pour les voies de circulation douce.

Nous rappelons qu'il est impossible de passer dans le chemin agricole en raison de la présence de forages agricoles.

Photo 3 : Zone à déblayer Secteur n°3 : sentier des usages



De plus, le tracé passe dans de nombreuses zones laissées sans entretien depuis des années, et dont la végétation s'est fortement développée. Aussi, la mise en place du projet entraînera une coupe d'arbres, et donc une destruction importante d'habitats d'espèces.

Le tracé a été modifié au niveau du Secteur n°5 : Scierie afin d'éviter une zone de dépression topographique, présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide.

Ce tracé a également été modifié au niveau du tas entre le champs et la scierie au niveau du Secteur n° 5 : Scierie, afin de laisser en place l'habitat.

Des haies seront implantées le long de la voie verte afin de compenser en partie la destruction d'habitats d'espèces protégées de par la coupe des arbres.

Les zones présentant des dépôts sauvages (notamment au niveau de Senlis) seront nettoyées.

Topographie

Le projet aura un impact sur la topographie du site, dans le sens où une partie du Secteur n°3 : Sentier des usages sera déblayée afin de produire une pente douce pour attendre l'altitude de l'ancienne voie ferrée en contre-bas.

Paysage

En concertation avec le PNR Oise-Pays de France, Architectes des Bâtiments de France, Département, et en accord avec la DREAL sur plan de la mobilité active, la Trans'Oise reliant Senlis à Chantilly sera réalisée avec une largeur de 2,5 mètres avec accotement de 1,5 mètres, soit 5,5 mètres en tout, sur l'entièreté du tracé. Les matériaux utilisés seront du stabilité renforcé de ton clair.

Consommation de ressources naturelles

Le projet n'engendrera pas de consommation d'eau.

Le projet produira des matériaux excédentaire de par les déblais dans le Secteur n°3 : Sentier des usages.

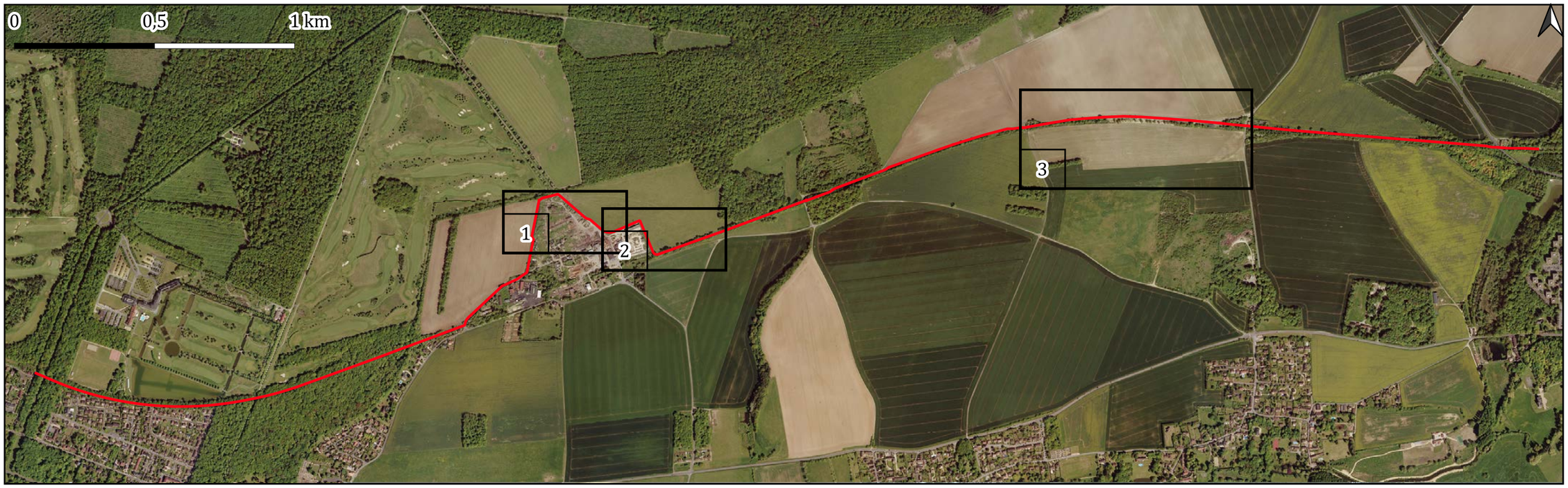
Foncier

Pour la mise en place du projet, le Conseil Départemental de l'Oise doit avoir la maîtrise foncière de plusieurs terrains appartenant aujourd'hui à des particuliers.

Sécurité des usagers

Le tracé de la Trans'Oise contourne la scierie afin d'assurer la sécurité des usagers qui n'auront pas à emprunter la rue Georges Dauchy.

Carte 7 : Scénario 3

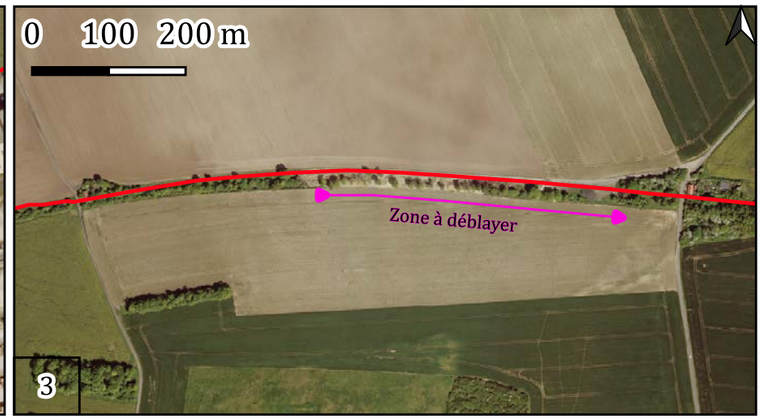




La Trans'Oise contourne la scierie, et évite ainsi de passer par la rue Georges Dauchy. Le tracé évite égaklement le tas entre la scierie et le champs afin de laisser en place un habitat favorables aux espèces (semi-ouvert à herbes hautes avec arbrisseaux ponctuels). Le tas permet également de masquer la scierie aux usagers de la Trans'Oise.



Le tracé contourne une zone présentant des caractéristiques de zone humide, dûe à une dépression topographique, accumulant les eaux de ruissellement. Cette zone n'a pas de fonctionnalités de zone humide, mais sera mise en valeur.



Zone en déficit de matériaux qui ne sera pas reblayée, permettant de conserver un maximum d'arbres. La zone en amont sera décaissée (absence d'arbres dans cette zone) afin de rejoindre le niveau bas, et se conformer à la réglementation concernant les degrès de pente des voies douces

Légende

PROJET

Scénarios

Scénario n°3

Zone présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide

Aménagement d'une voie de circulation douce
Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,15/04/2024
SOURCE : geo2France (2018)

IV.4.3.i - Analyse comparative

Très faibles	Faibles	Modérés	Forts	Très forts

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3	
	Atout	Contraintes	Atout	Contraintes	Atout	Contraintes
Milieu naturel	- Évitement de la zone présentant les caractéristiques pédologiques de zone humide (hors tracé) - Maintient du tas de la scierie (hors tracé)	- Remblaiement de la dépression du Secteur 3 : coupe des arbres entraînant une destruction d'habitats et une suppression d'un corridor de chasse important pour les chauves-souris - Destruction d'habitats d'espèces de par la coupe d'arbres		- Remblaiement de la dépression du Secteur 3 : coupe des arbres entraînant une destruction d'habitats et une suppression d'un corridor de chasse important pour les chauves-souris. - Intersection avec une zone présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide - Déblaiement du tas de la scierie pour remblayer le secteur n°3 : destruction d'un habitat favorable aux espèces - Destruction d'habitats d'espèces de par la coupe d'arbres	- Maintient du corridor de chasse des chiroptères et des habitats favorables aux espèces du secteur n°3 - Évitement de la zone présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide - Maintient du tas de la scierie - Mise en place de haie au droit du projet	- Destruction d'habitats d'espèces de par la coupe d'arbres
	Forts		Très forts		Modérés	
Topographie	- Maintient du tas de la scierie (hors tracé)	- Remblaiement de la dépression du secteur n°3	- Suppression du tas de la scierie	- Remblaiement de la dépression du secteur n°3 - Suppression du tas de la scierie	- Maintient du tas de la scierie - Maintien du tas de la scierie	- Déblais dans la zone du secteur n°3
	Modérés		Forts		Modérés	
Paysage	- Enrobé en liant végétal d'une largeur totale de 7 m sur tout le tracé		- Deux typologies de géométries différentes selon la sensibilité de la zone (largeur totale de 7 m ou de 5,5 m) - Deux typologies de matériaux selon la sensibilité de la zone (enrobé liant végétal ou stabilisé liant végétal)		- Largeur totale de 5,5 m et matériaux en stabilisé liant végétal ton clair sur tout le tracé	
	Forts		Modérés		Faibles	
Ressources naturelles	- Consommation de matériaux pour le remblaiement du secteur n°3	- Pas de consommation d'eau	- Faible consommation de matériaux pour le remblaiement	- Pas de consommation d'eau - Utilisation des matériaux du tas de la scierie pour le comblement du secteur n°3		- Export de matériaux issus du déblais du secteur n°3
	Modérés		Très faibles		Très faibles	
Foncier	- Besoin de parcelles pour les mesures compensatoires	- Passage sur la rue Georges Dauchy qui est une route existante : pas besoin de foncier supplémentaire	- Besoin de foncier supplémentaire pour le contournement de la scierie - Besoin de parcelles pour les mesures compensatoires		- Besoin de foncier supplémentaire pour le contournement de la scierie et le passage dans le champs pour éviter le tas - Besoin de parcelles pour les mesures compensatoires	- Besoin de foncier pour les mesures compensatoires réduit de par l'implantation de haies au droit du projet
	Forts		Modérés		Très faibles	

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3	
	Atout	Contraintes	Atout	Contraintes	Atout	Contraintes
Sécurité des usagers		- Risque de collision des usagers avec un véhicule au niveau de la rue Georges Dauchy	- Pas de risque de collision d'un usager avec un véhicule		- Pas de risque de collision d'un usager avec un véhicule	
	Forts		Très faibles		Très faibles	

IV.4.3.ii - Choix du scénario et évolution probable de l'environnement sans réalisation du projet

Le scénario 3 a été choisi comme étant le scénario de référence pour plusieurs aspects. Tout d'abord, c'est le scénario avec le moins d'impacts sur l'environnement. Le maintient de la dépression du secteur n°3, permet de laisser en place des habitats d'espèces et un corridor pour les chauves-souris. Le tracé du scénario n°3 permet également de préserver une zone présentant des caractéristiques pédologiques de zone humide et le tas de la scierie, sur lequel est présent un habitat favorables à certaines espèces d'oiseaux. Néanmoins, dans les trois scénarios, une coupe d'arbres est nécessaire pour la mise en place, et donc la recherche de foncier supplémentaire pour mettre en place les mesures compensatoires.

Le scénario n°3 permet également de diminuer les impacts sur la topographie, le paysage, la consommation de ressources naturelles.

Le contournement de la scierie par la Trans'Oise permet également d'assurer la sécurité des usagers, qui n'emprunteront pas la rue Georges Dauchy, très passantes et étroite.

IV.4.4 - Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet

Tableau 2 : Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet

Aspects pertinents	Scénario de référence	Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet
Milieu naturel et biodiversité	La zone d'implantation du projet est constituée de parcelles laissées à l'abandon suite à l'arrêt d'activité de la voie ferrée reliant Senlis à Chantilly. Plusieurs zones seront déboisées afin de permettre la mise en place du projet. Des haies seront replantées au droit de ce tracé comme mesures d'accompagnements pour les espèces de milieux semi-ouverts. Une parcelle sera patiellement replantée pour les espèces inféodées aux milieux fermés et des haies seront implantée afin de créer une zone de tranquilité dans le corridor interforestier Chantilly Halatte. Une surveillance du tracé sera également mise en place concernant les dépôt sauvage. Des nichoirs seront ponctuellement mis en place. Une gestion écologique des espaces verts dans l'emprise du projet et des mesures compensatoires sera mise en place.	Sans la mise en place du projet, les parcelles resteront non entretenus, avec des dépôts sauvages par endroits.
Climat	Le projet a pour but de mettre en place une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly, pour que les usagers puissent effectuer leurs trajets entre ces deux villes. Le trafic de voiture sera donc réduit, réduisant aussi les émissions de gaz à effet de serre.	Sans la mise en place du projet, les émissions de gaz à effet de serre resteront identiques.
Sol et sous-sol	Le projet aura un impact moindre sur le sol et le sous-sol, puisqu'il n'y aura pas de consommation de ressources naturelles (eau et matériaux naturels).	Sans la mise en place du projet, le sol sera peu remaniée. Les rails restantes de l'ancienne voie ferrée resteront en place, ainsi que le ballast et remblais.

Aspects pertinents	Scénario de référence	Évolution probable de l'environnement sans mise en place du projet
Eaux superficielles et souterraines	Le projet ne prévoit pas de prélèvement d'eaux souterraines et/ou superficielles, ou de rejet dans le milieux naturels en phase exploitation.	Il n'y a pas de prélèvement d'eaux souterrains et/ou superficielles, ou de rejets dans le milieux naturels actuellement sur le site dur projet
Topographie	La topographie sera modifiée au niveau du secteur n°3 : Sentier des usages par des opérations de déblais.	Sans la mise en place du projet, la topographie restera inchangée.
Paysage	Le projet aura un impact faible sur le paysage. Les caractéristiques et matériaux utilisés pour la mise en place de la Trans'Oise ont été fixés en accord avec le PNR Oise-Pays de France, les Architectes des bâtiments de France, la DREAL afin d'avoir un impact paysager moindre.	Sans la mise en place du projet, le site restera en l'état avec un non entretien de l'ancienne voie ferrée.
Contexte économique / foncier / social	Le projet est inscrit dans le Schéma Départemental des Circulations Douces (SDCD) de l'Oise et dans un Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes. Il permettra aux usagers d'utiliser des moyens de circulation doux (vélo, trottinette, etc.) pour effectuer les trajets entre Senlis et Chantilly. De plus, des panneaux pédagogiques, réalisés avec le PNR Oise-Pays de France, seront mis en place afin de sensibiliser les usagers au patrimoine écologique, historique et paysager.	Sans la mise en place du projet, le contexte social et foncier restera le même.
Contexte sonore	Les niveaux sonores seront légèrement augmentés de par le passage de promeneurs sur la Trans'Oise.	Sans la mise en place du projet, le contexte sonore restera identique
Qualité de l'air	La pollution de l'air lors de la phase travaux sera négligeable. Le projet n'émettra pas de rejets dans l'air en phase exploitation. De plus, il pourra faire en sorte de réduire la pollution de l'air car le projet est une solution alternative aux trajets en voiture pour relier Senlis et Chantilly.	Sans la mise en place du projet, la qualité de l'air restera identique.

IV.4.5 - Justification de l'intérêt public majeur

IV.4.5.i - L'opportunité du projet

Le Conseil Départemental de l'Oise souhaite aménager une voie de circulation douce entre Senlis et Chantilly, en passant par les communes de Courteuil et de Vineuil-Saint-Firmin. Ce projet vient compléter des circuits d'agrément et de loisirs existants permettant de circuler en toute sécurité à travers le Département de l'Oise mais aussi la France et toute l'Europe.

Très porteurs de retombées touristiques, le développement de ces axes profite aussi directement aux habitants pour leurs déplacements quotidiens et/ou leurs activités de loisirs. Plus encore, développer et promouvoir les modes de déplacement alternatif répond à un objectif mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

- **La Trans 'Oise : un projet d'envergure départementale, régionale, nationale et européenne dans un contexte de transition écologique**

Un projet inscrit dans le Schéma Départemental des Circulations Douces (SDCD) de l'Oise

Le Conseil Départemental a adopté le 15 décembre 2005 les 105 actions de l'Agenda 21 départemental qui permettront la mise en oeuvre d'un projet de développement durable à l'échelle du Département et parmi lesquelles la création d'un réseau de voies douces dédiées à la circulation des véhicules non motorisés et des piétons.

À ce titre, le Conseil départemental a décidé par délibération du 22 juin 2006, d'aménager une voie de circulation douce appelée Trans'Oise. L'itinéraire prévu s'étend sur un peu plus de 240 kilomètres notamment en site propre, en accotement de routes départementales, sur des délaissés ferroviaires, le long des berges de canal… Il traverse le Département de l'Oise depuis Gournay-en-Bray à l'Ouest jusqu'à Libermont et Brétigny au Nord-Est et ce, en passant par les principales villes moyennes de plus de 10 000 habitants que sont Beauvais, Clermont, Compiègne et Noyon. La Trans'Oise traverse au total 70 communes, 2 communautés d'agglomération, 15 communautés de communes et le Parc Naturel Régional Oise Pays de France.

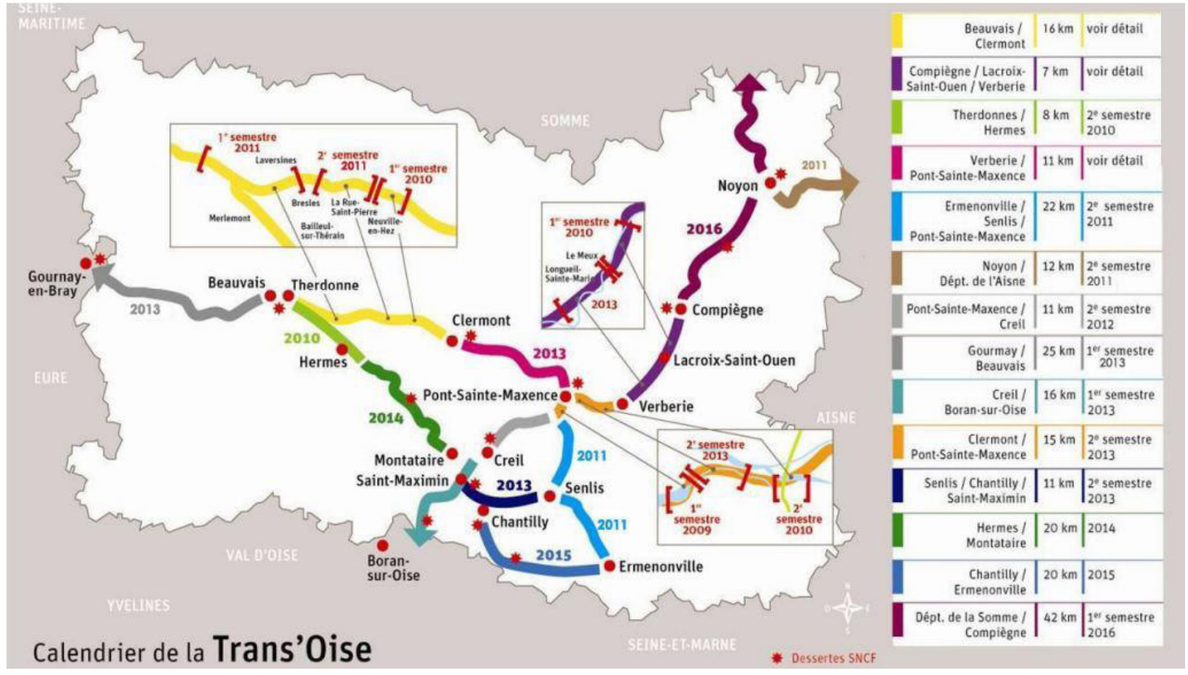
En fin d'année 2017, le linéaire de la Trans'Oise était de 117,4 Km (hors traversées d'agglomérations). Un nouveau tronçon reliant Auneuil à Beauvais est en cours de travaux et sera ouvert au public en 2020.

La Trans'Oise connaît une forte fréquentation par les Isariens dans le cadre des déplacements quotidiens ou par les cyclotouristes itinérants sur les liaisons à vocation plus touristique ou sur les trajets internationaux comme l'Avenue Verte London-Paris ou l'EV3. Ainsi, plus de 400 000 Oisiens utilisent chaque année la Trans'Oise : 33,5% des utilisateurs sont des piétons, personnes à mobilité réduite ou rollers et 66,5 % sont des cyclistes. Depuis la mise en service du premier tronçon «Digue de Pontpoint» en mai 2009, près de 2,2 millions d'utilisateurs au 31 décembre 2017 ont profité de la Trans'Oise (source : Conseil Départemental).

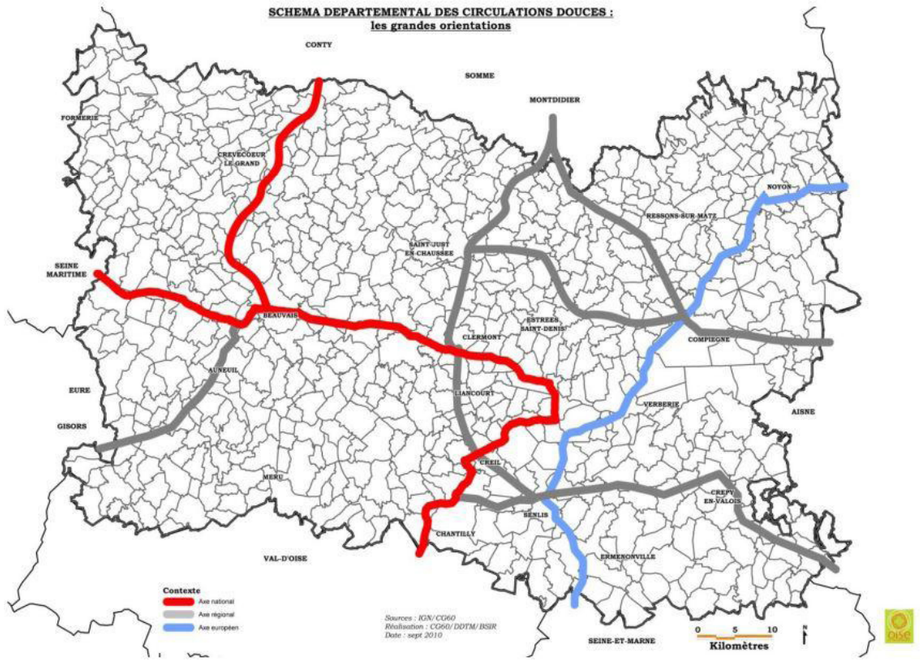
L'aménagement du tronçon de « Trans'Oise » entre Senlis et Chantilly est prévu depuis 2006 et les travaux étaient initialement prévus en 2013. Les différentes contraintes du secteur mais aussi les contraintes foncières et budgétaires ont conduit à approfondir et repousser les études qui sont aujourd'hui en phase d'avant-projet.

L'aménagement de ce tronçon est donc nécessaire pour aboutir à l'ensemble du projet de Trans'Oise. C'est aussi un aménagement indispensable pour améliorer l'accès aux communes de Chantilly, Vineuil-Saint-Firmin, Courteuil et Senlis aux modes doux et cyclotouristes.

En effet, le projet de Trans'Oise est inscrit dans une logique de développement des mobilités actives à une échelle régionale, nationale mais aussi européenne via les véloroutes et l'Avenue Verte London-Paris.



Carte 8 : Programmation de la Trans'Oise en 2010 (source : SDCD 2010)



Carte 9 : Orientations du SDCD de 2010



L'échelle régionale

Les deux anciennes régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie avaient amorcés de manière coordonnée une démarche de planification des itinéraires cyclables dans les années 2005-2006. L'ancienne région Picardie avait pour ainsi adopté un schéma régional des véloroutes et des voies vertes de Picardie le 3 février 2006 (cf. figure 3). Ce schéma proposait la réalisation d'un itinéraire structurant sur un linéaire de plus de 2 000 km, reprenant des axes du schéma national et du réseau européen.

Les Hauts-de-France souhaitent aujourd'hui porter son réseau cyclable à 3 000 km. À l'issue d'une consultation avec les acteurs concernés dans les cinq départements des Hauts-de-France, 17 nouveaux grands axes de « véloroutes » ont été retenus, permettant de desservir les gares, les lieux touristiques, les établissements scolaires ainsi que les sites des principaux employeurs régionaux.

Pour cela, le Conseil Régional a établi un nouveau Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes (SR3V) qui sera intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) 2020 - 2025. Ce document a été arrêté le 31 janvier 2020 par le Conseil Régional et approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Le Conseil Régional est un partenaire financier de la Trans'Oise dont l'itinéraire est inscrit dans ce Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes.

Un projet qui répond à des objectifs nationaux

La France est dotée d'un Schéma National des Véloroutes et des Voies Vertes (SN3V), validé par le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) le 11 mai 2010. Le schéma de 2010 est une actualisation du premier Schéma national des véloroutes datant de 1998 avec 19 500 km contre 13 000 km en auparavant. En avril 2020, Vélo & Territoires a publié la version actualisée du SN3V. Ce nouveau Schéma compte 58 itinéraires, dont 10 EuroVélo, pour un linéaire total de 25 408 km, soit une évolution positive de 2 077 km par rapport à l'ancien schéma de référence de 2019 (source : velo-territoires.org).

Ce Schéma prévoit la réalisation d'un réseau structurant, traversant l'ensemble des régions françaises, avec comme objectifs :

-Créer des emplois permanents dans le domaine des loisirs, du tourisme, des services et de l'aménagement

-Participer à la revitalisation rurale

- Relier les villes de toutes les régions

- Renforcer l'attractivité touristique des régions

- Favoriser le développement des modes de déplacements non polluants

L'aménagement de ce réseau a été guidé par les principes suivants :

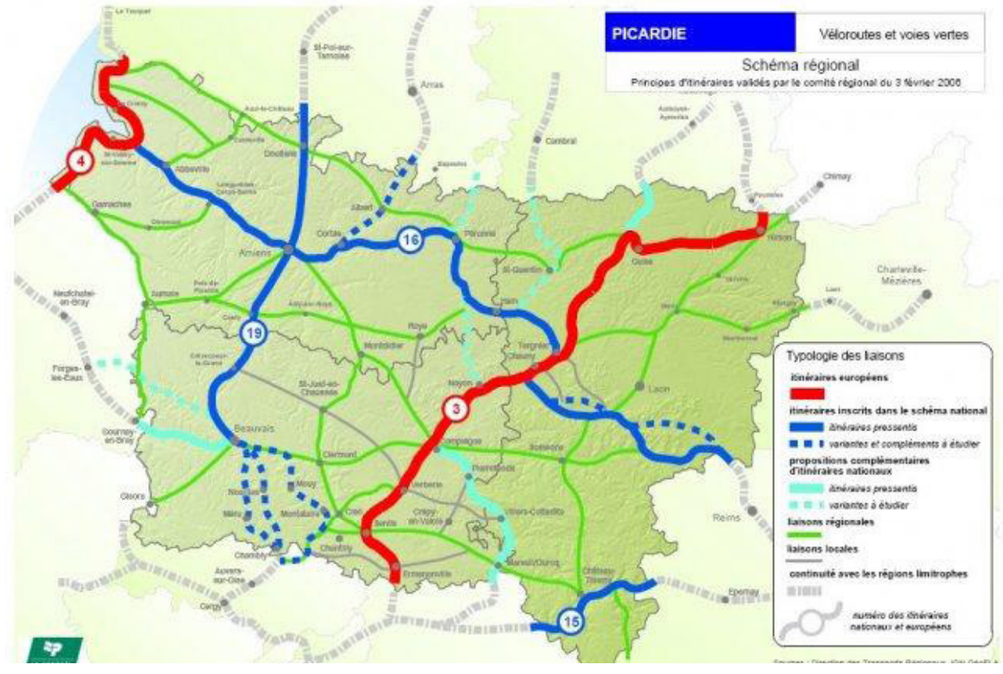
- Aménager le plus possible de voies vertes en réutilisant des infrastructures peu dénivelées (voies ferrées désaffectées, chemins de services le long de canaux et rivières, voies cyclables existantes…) et accessibles à tous publics

- Proposer au moins une véloroute par région, en tenant compte notamment de l'attrait touristique de ces régions et des agglomérations, bourgs et villages traversés

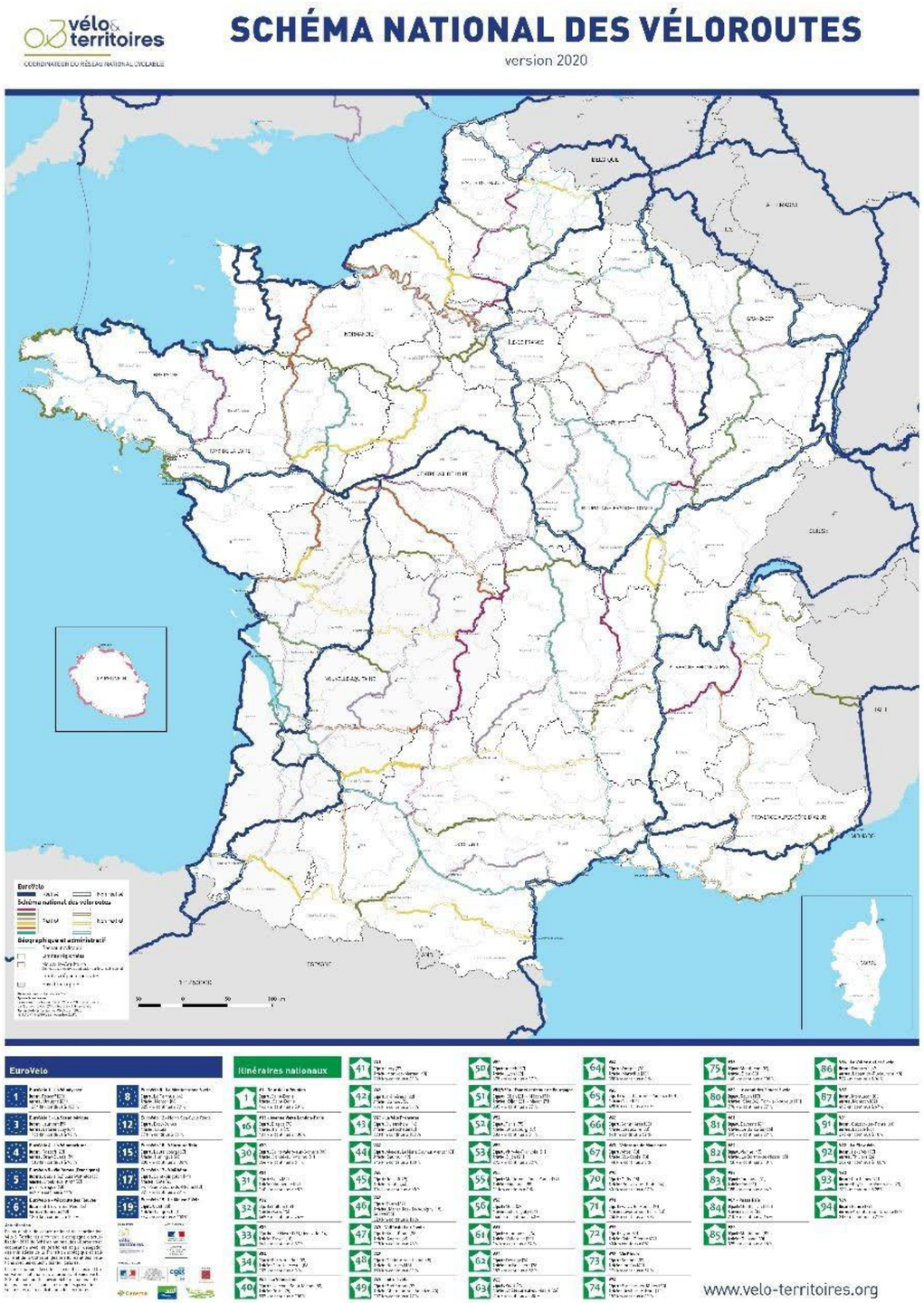
- Assurer la continuité avec les réseaux existants ou envisagés dans les pays voisins et notamment avec les itinéraires européens

Par ailleurs, la loi d'Orientation des Mobilité (LOM) du 24 décembre 2019, a introduit dans la législation le Schéma national des véloroutes et a affirmé son rôle stratégique. Cette avancée, portée par Vélo & Territoires, sera officialisée par la signature d'-un arrêté ministériel.

La Trans'Oise s'inscrit donc dans le SN3V.



Carte 10 : Schéma Régional des Véloroutes et voies vertes du 3 février 2006 (source : AU5V)



Carte 11 : Schéma National des Véloroutes de 2020

Un projet inscrit à l'échelle européenne

La Trans'oise s'inscrit pour partie dans des itinéraires de circulation douces existants et d'envergure internationale.

En premier lieu, elle s'inscrit dans le projet Eurovélo lancé par l'European Cycling Federation (ECF). Ce projet Eurovélo a permis l'aménagement de 12 véloroutes parcourant l'Europe sur une longueur d'environ 90 000 km. La Trans'oise s'inscrit dans l'une de ces véloroute, l'Eurovélo n°3 (appelée la Scandibérique en France), qui relie Saint-Jacques de Compostelle en Espagne à la Norvège.

Aussi, la Trans'oise fait partie intégrante de « l'Avenue Verte », une voie de circulation douce spécialement aménagée pour les Jeux Olympiques de Londres de 2012. Cette dernière relie les capitales de Paris et Londres sur 470 km.

Cet itinéraire entièrement balisé permet de relier les deux capitales emblématiques, Paris et Londres, à vélo via la Normandie et la liaison Transmanche Dieppe – Newhaven. L'Avenue Verte London Paris emprunte côté britannique les pistes du « National Cycle Network » (réseau cyclable national) et côté français, elle rejoint Paris par des petites routes balisées et des voies vertes.

Sur près de 400 km, de Paris à Dieppe, l'itinéraire propose la découverte à vélo d'une mosaïque de paysages ponctués de châteaux, cathédrales, cités remarquables et jolis villages. Trois régions, sept départements et la ville de Paris sont traversés par l'Avenue Verte London-Paris en France.

Dans le Département de l'Oise, la section Gournay-en-Bray / Beauvais / Clermont / Pont-Sainte-Maxence / Creil / Boran-sur-Oise, utilisant l'axe national, fait partie intégrante de cet itinéraire qui assure la continuité de la voie.



Carte 12 : L'Avenue Verte London Paris

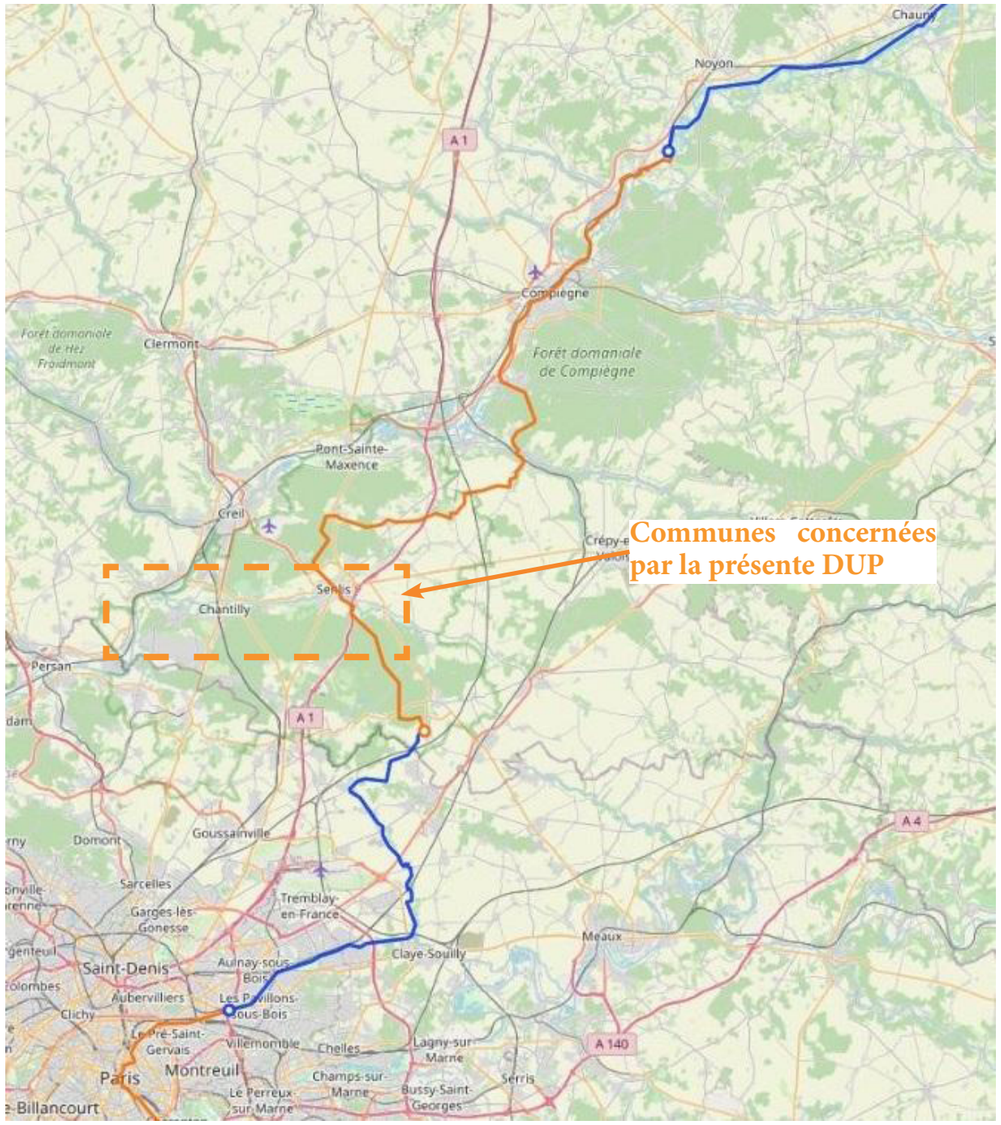
L'Eurovélo n°3 se connecte à l'axe Paris Londres à Pont-Sainte-Maxence faisant ainsi du département de l'Oise un carrefour Européen incontournable des voies de circulation douce tout en générant des retombées économiques par le développement de l'activité touristique.

Ces voies de circulation douce sont donc des véritables atouts touristiques pour le territoire qui permettent, en partenariat avec les secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et des loisirs, aux populations de tout âge de découvrir les paysages ainsi que le patrimoine historique et culturel de l'Oise.

Le nouveau projet de Trans'oise permettra de compléter et développer ces circuits internationaux en facilitant l'accès à de nouvelles communes au fort patrimoine touristique.



Carte 13 : Le réseau EuroVélo (source : eurovelo.com)



Carte 14 : Zoom sur l'Eurovélo n°3 (source : eurovélo.com)

IV.4.5.ii - Une opportunité pour développer l'attractivité du territoire

Mettre en valeur du patrimoine local

Le nouveau tronçon de Trans'oise consiste à relier Senlis à Chantilly en passant par Vineuil-Saint-Firmin et Courteuil qui possèdent un riche patrimoine naturel et touristique bâti à forte attractivité touristique.

À commencer par Chantilly, ville d'art et d'histoire au patrimoine exceptionnel et mondialement connue pour son Château, ses courses hippiques et son domaine forestier de plus de 6 000 hectares.

La commune de Senlis est quant à elle un site remarquable d'une grande richesse architecturale. Elle abrite à l'intérieur de ses remparts gallo-romain une architecture ainsi et des édifices religieux à dominante médiévale, Renaissance et XVIIème-XVIIIème siècles. On trouve en outre à Senlis l'ancien Château Royal qui a vu l'élection de Hugues Capet, la cathédrale Notre-Dame de Senlis, la chapelle Saint-Frambourg, des arènes gallo-romaines…

A l'origine de Vineuil-Saint-Firmin, nous retrouvons les communes de Vineuil et de Saint Firmin, tous deux sont intiment liées à l'histoire du Château de Chantilly. Aujourd'hui la commune préserve l'intégrité des grands domaines et des grandes perspectives historiques. Nous retrouvons notamment la promenade d'Egmont reliant les deux entités historiques, qui à son extrémité croise l'allée des Huits Rangs, offrant une perspective sur le Château de Chantilly.

Enfin, la commune de Courteuil s'étend jusqu'aux limites de la Forêt de Chantilly et abrite également des monuments historiques qui sont l'Église Saint Gervais, le Moulin de Courteuil, le Moulin Saint Nicolas.

Assurer la continuité d'un aménagement intercommunal existant

La communauté de communes Senlis Sud Oise a investi dans une voie verte de 6 kilomètres entre Chamant et Senlis.

Le dernier tronçon a été inaugurée en décembre 2018, et permet de relier les communes de Chamant et Senlis sur 3,2 kilomètres.

Son aménagement prend fin au niveau de la RD330, là où le projet de Trans'Oise entre Senlis et Chantilly débute, permettant à terme une continuité douce depuis Chamant vers Chantilly, traversant plusieurs communes et également deux intercommunalités : Senlis Sud Oise et l'Aire Cantilienne.

Améliorer l'offre de tourisme et de loisirs

Les infrastructures cyclables participent au développement économique et à l'attractivité du territoire notamment par la dimension touristique, permettant de privilégier le caractère durable de cette dernière. Elles jouent un rôle important pour les déplacements locaux, quotidiens ou de loisirs. Effet positif en termes de transition énergétique, contribuant à la réduction des émissions de GES et sur la santé des habitants.

Aménagement de ce projet est très attendu par les associations, car il permettra de créer un itinéraire d'agrément et de loisirs sécurisé entre ces deux bassins de vie important à l'échelle du département.

Troisième partie : Etat initial

V - Zonage du patrimoine naturel

Un zonage est une délimitation du territoire dans laquelle s'applique un droit ou une politique spécifique. Un zonage peut avoir des incidences directes ou indirectes sur l'activité des propriétaires de parcelles situées dans la zone concernée. Ils sont issus de plusieurs politiques (urbanisme, environnement, agriculture) et peuvent être caractérisés par leur origine, les modalités de désignation et leurs incidences sur le site.

Les données administratives concernant les milieux naturels, la faune et la flore, sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires : ce sont des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturels sont réglementées, comme le réseau Natura 2000, les réserves nationales et régionales, etc.
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel : ces sites sont élaborés à titre indicatifs pour les aménageurs et n'ont pas de valeur d'opposabilité, comme les Zones d'Importances pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

V.1 - Réseau Natura 2000

Le réseau Européen Natura 2000 est formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), issues respectivement de la Directives "Oiseaux" (directive 79/409/CEE) et de la Directive "Habitat" (directive 92/43/CE). Dans ces zones, les états membres s'engagent à maintenir les habitats et espèces concernés dans un état de conservation favorable. Pour se faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles.

Un projet contenant des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km doit faire l'objet d'une évaluation de ces incidences dès lors qu'il est susceptible d'avoir des impacts sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

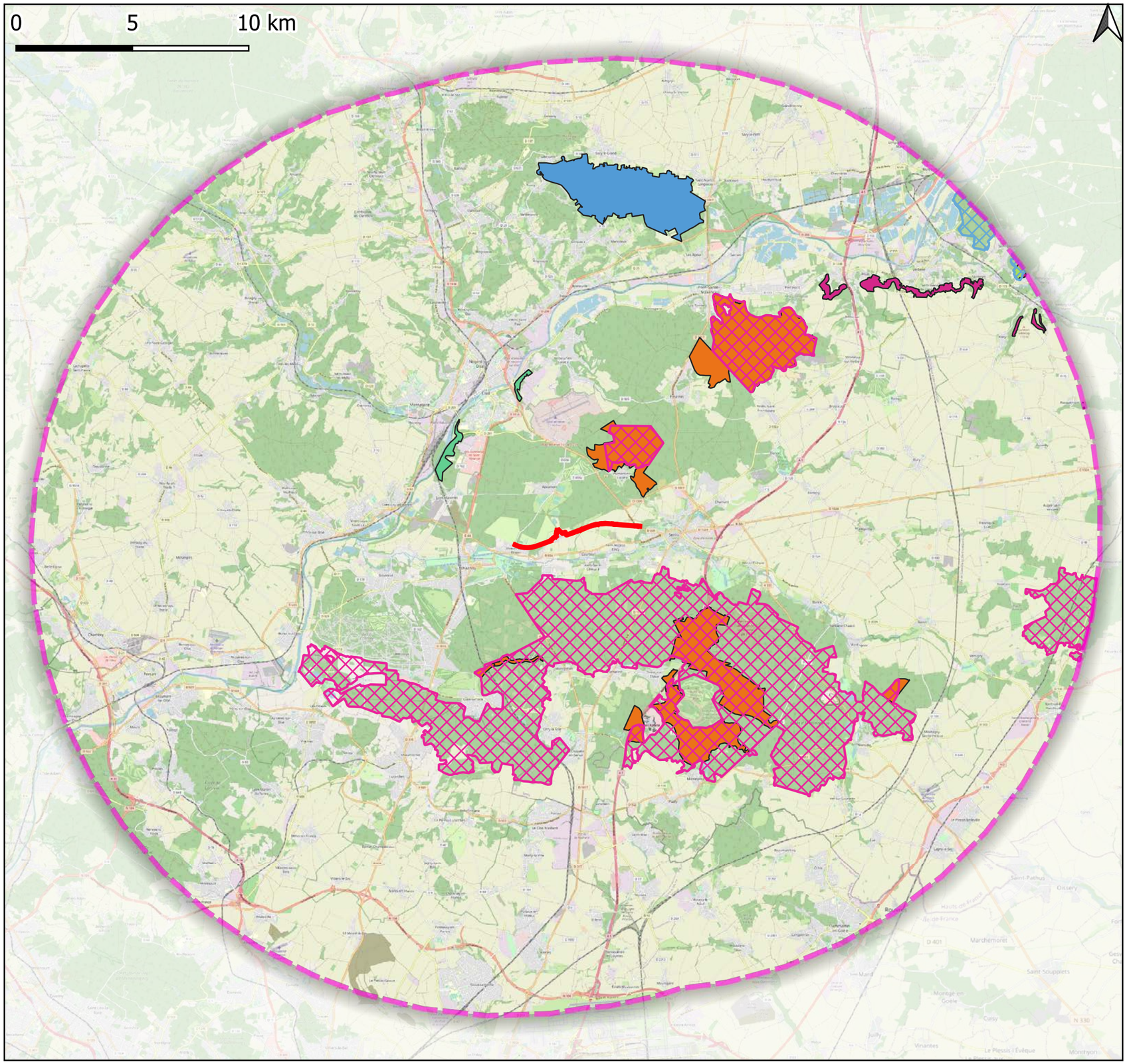
Ci-après la liste des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet :

Tableau 3 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet

Nom	Code	Distance de la zone natura 2000 au projet (km)
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)		
Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville	FR2200380	1,2
Coteaux de l'Oise autour de Creil	FR2200379	4,1
Marais de Sacy-le-Grand	FR2200378	12,3
Coteaux de la vallée de l'Automne	FR2200566	12,5
Massif forestier de Compiègne, Laigue	FR2200382	19,4
Zone de Protection Spéciale (ZPS)		
Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi	FR2212005	1,2
Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps	FR2212001	18,6

La répartition des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 20 km autour du projet sont visibles sur la Carte 15.

Carte 15 : Localisation des zones Natura 2000



Artemia Eau

L'ingénierie de l'environnement

Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Tracé de la voie verte

INVENTAIRE

Rayon de 20 km

N2000

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

- Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps
- Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

- Coteaux de la vallée de l'Automne
- Coteaux de l'Oise autour de Creil
- Marais de Sacy-le-Grand
- Massif forestier de Compiègne, Laigue
- Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville

Manon GAMAIN ,18/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2013)

V.1.1 - Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville (FR2200380)

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forets d'Halatte, Chantilly et Ermenonville et connu sous le nom de «Massif des Trois Forets». Le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés. Les forets sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien et sont structurées par deux affleurements majeurs, l'un calcaire lié au Lutétien et parfois saupoudré de dépôts sableux éoliens (Foret de Chantilly), l'autre acide correspondant aux sables auversiens - une curiosité de ces sables auversiens est leur remaniement au Quaternaire qui a induit une très originale morphologie de dunes intérieures a des mouvements d'origine éolien. Les similitudes avec les systèmes dunaires littoraux ne s'arretent pas la, puisqu'on observe un fond floristique commun au sein duquel *Carex arenaria* a longtemps intrigué les naturalistes. Ces systèmes dunaires intérieurs sont aujourd'hui fixés par des enrésinements massifs, mais il est possible de retrouver les conditions dynamiques de mobilité des arènes dans le parc d'attraction de la Mer de Sable ou en miniature dans quelques zones érodées.

L'ensemble structura lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides (avec aulnaies a sphaignes et Osmonde), enfin par la mosaïque extra- et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides a fraîches, etc...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérets biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc Naturel Régional en 2004 et un classement en ZPS sur la majeure partie du site.

Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans lesTableau 4 et Tableau 5 suivant:

Tableau 4 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	3,44 (0,11 %)
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	0,01 (0 %)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0,01 (0 %)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	21,84 (0,67 %)
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	0,66 (0,02 %)
4030 - Landes sèches européennes	115,8 (3,57 %)
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0,1 (0 %)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	1,05 (0,03 %)
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	13,74 (0,42 %)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae	3,61 (0,11 %)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	57,01 (1,75 %)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	89,15 (2,74 %)
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae *	0,09 (0 %)
7230 - Tourbières basses alcalines	0,01 (0 %)
91D0 - Tourbières boisée*	0,52 (0,02 %)
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	8,91 (0,27 %)
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	212,35 (6,53 %)
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	1238,5 (38,1 %)
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	6,59 (0,2 %)

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Plantes	1381	*Dicranum viride*
Poissons	5339	*Rhodeus amarus* - Bouvière
Invertébrés	6199	*Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée
Invertébrés	1014	*Vertigo angustior* - Vertigo étroit
Invertébrés	1016	*Vertigo moulinsiana* - Vertigo de Des Moulins
Invertébrés	1044	*Coenagrion mercuriale* - Agrion de Mercure
Invertébrés	1083	*Lucanus cervus* - Lucane cerf-volant
Poissons	1149	*Cobitis taenia* - Loche de rivière,
Poissons	1163	*Cottus gobio* - Chabot
Poissons	1166	*Triturus cristatus* - Triton crêté
Mammifères	1303	*Rhinolophus hipposideros* - Petit rhinolophe
Mammifères	1323	*Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein

V.1.2 - Coteaux de l'Oise autour de Creil (FR2200379)

Coteaux de la vallée de l'Oise de Toutevoie à Verneuil-en-Halatte, en situations géomorphologiques (versants abrupts sur calcaires lutétiens) et mésoclimatiques exceptionnelles et relictuelles développant une série submontagnarde semi-thermophile du Cephalanthero-Fagion sylvaticae originale (type «Oise-Creil») riche en Buis (Buxus sempervirens) avec pelouses du Seslerio caeruleae-Mesobromenion erecti à Dianthus carthusianorum (type endémique de la vallée de l'Oise), fourré pionnier à Buxus sempervirens et Prunus mahaleb (Berberidion vulgaris), tiliaie-acéraie thermo-submontagnarde à Buis et If (Tilion platyphylli type «Oise-Creil») sur pentes abruptes éboulées. L'ensemble de ces habitats inscrits à la directive constituent un ensemble unique, irremplaçable et de très grande valeur patrimoniale. Les paysages végétaux sont également très originaux pour les régions de plaine : fourrés de Buis où cet arbuste montre une vitalité exceptionnelle, gradins de Seslérie typique des pelouses de montagne).

Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 6 et Tableau 7 suivant:

Tableau 6 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
5110 - Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	1,18 (1,16 %)
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	0,01 (0,01 %)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	0,85 (0,83 %)
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	68,8 (67,45 %)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	0,1 (0,1 %)

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 7 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Invertébrés	6199	*Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée
Mammifères	1323	*Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein

V.1.3 - Marais de Sacy-le-Grand (FR2200378)

Ensemble de marais alcalins de très grande superficie, situé dans une dépression allongée au pied de la cuesta d'Ile de France et constituant l'un des systèmes tourbeux alcalins les plus importants des plaines du Nord-Ouest européen. Ce complexe d'habitats exceptionnel présente une large gamme de biotopes turficoles basiphiles, exemplaire des potentialités planitiaires subatlantiques européennes depuis les stades aquatiques pionniers (peuplements de characées des eaux calcaires du Charion asperae, très nombreux habitats aquatiques du Nymphaeion albae et du Potamion pectinati, notamment la très rare nénupharaie du Nympaetum albo-minoris) jusqu'aux stades de boisements arbustifs à arborescents hygrophiles à mésohygrophiles. Roselières, cariçaies et tremblants tourbeux y ont atteint un développement spatial de grande importance, optimal sur le plan structural et coenotique, en particulier la cladiaie du Cladietum marisci, la roselière turficole du Thelypterido palustris-Phragmitetum australis, les tremblants tourbeux pionniers à Eleocharis quinqueflora et Menyanthes trifoliata (Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae), et sur la tourbe dénudée des layons, le très rare Anagallido tenellae-Eleocharitetum quinqueflorae sous une forme subatlantique originale. Ailleurs, le pâturage ou la fauche ont permis de maintenir un réseau de bas-marais (Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi) et de moliniaies (Cirsion dissecti-Schoenetum nigricantis) tourbeuses alcalines subatlantiques représentant le plus important réservoir spatial subsistant dans le nord de la France, au moins, de ces types d'habitat. En outre, on observe ici et là dans le marais des phénomènes ombrogènes d'acidification des tourbes permettant dans un premier temps, le développement de quelques tapis de sphaignes. De même, le long de la cuesta, la bordure acidiphile sableuse du marais maintient des conditions topogènes favorables au développement d'un système acidiphile périphérique de tourbière. Sur les reliefs sableux au sud du marais lui-même, se développe un ensemble landicole et forestier avec une mare (Mare des Cliquants) oligotrophe acide d'atlanticité plus marquée riche en herbiers amphibies du Scirpetum fluitantis en limite d'aire ici. Cette séquence géomorphologique marais alcalins/sables acides en continuité intégrale avec deux voies dynamiques d'évolution du système tourbeux (alcalin et acidophile) et compte tenu des superficies occupées, donne au site des Marais de Sacy-le-Grand une importance écosystémique et biogéographique sans équivalent dans son contexte bioclimatique subatlantique.

Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 8 et Tableau 9 suivant:

Tableau 8 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0,01 (0 %)
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	4,5 (0,33 %)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	18,84 (1,38 %)
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	2,21 (0,16 %)
4030 - Landes sèches européennes	0,29 (0,02 %)
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	0,14 (0,01 %)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	28 (2,05 %)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	13,7 (1 %)
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	68,5 (5 %)
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae*	187,42 (13,7 %)
7230 - Tourbières basses alcalines	55,76 (4,08 %)
91D0 - Tourbières boisée*	0,16 (0,01 %)
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	13,7 (1 %)
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	13,7 (1 %)
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	68,5 (5 %)

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 9 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Invertébrés	6199	*Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée
Invertébrés	1014	*Vertigo angustior* - Vertigo étroit
Invertébrés	1016	*Vertigo moulinsiana* - Vertigo de Des Moulins
Invertébrés	1042	*Leucorrhinia pectoralis* - Leucorrhine à gros thorax
Amphibiens	1166	*Triturus cristatus* - Triton crêté

V.1.4 - Coteaux de la vallée de l'Automne (FR2200566)

Ensemble de coteaux du bassin de l'Automne associé au lit majeur de l'Automne et ses affluents, constituant une entité exemplaire de vallée tertiaire au nord de Paris, avec des allures de canyon disséquant le plateau calcaire lutétien, et jouant un rôle important de corridor écologique est/ouest entre la forêt de Retz, le massif de Compiègne et la vallée de l'Oise. Par son orientation favorisant les expositions nord et sud, sa fonction de couloir de migration, la vallée de l'Automne est traversée d'influences méridionales remontées par le cours de l'Oise, d'influences médioeuropéennes et submontagnardes en liaison avec le massif forestier de Retz. Elle donne ainsi une représentation diversifiée des habitats potentiels du Valois et constitue une importante limite biogéographique pour le système calcicole xéro-thermophile méditerranéo-montagnard proche du Quercion pubescenti-petraeae, en particulier pour la pelouse endémique francilienne du Fumano procumbentis-Caricetum humilis (limite nord du Xerobromion), pour les ourlets du Geranion sanguinei. La vallée offre de superbes séquences caténales d'habitats, le long de transects nord/sud avec opposition de versants, diversité lithologique du système calcicole avec notamment une guilde remarquable de pelouses sablo-calcaires à calcaires, pelouses- ourlets, ourlets, rochers, dalles et parois calcaires du Lutétien, système alluvial diversifié (prairies humides, roselières, saulaies et aulnaies, étangs),...

La présence de cavités souterraines permet l'hibernation de toutes les espèces de chauves-souris notées sur le site Natura 2000 (Petit et Grand Rhinolophes, Vespertilions de Bechstein et à oreilles échancrées et Grand Murin). Les rares secteurs marécageux accueillent également le Vertigo de Des Moulins.

Photo 4 : Vallée de l'Automne

Source : Pascale Desclos/ https://unelimonadeatombouctou.fr



Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 10 et Tableau 11 suivant:

Tableau 10 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,06 (0 %)
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0,31 (0 %)
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	0,31 (0,05 %)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	75 (12 %)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	3,7 (0,6 %)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis	5,6 (0,9 %)
7230 - Tourbières basses alcalines	1,2 (0,19 %)
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	0,8 (0,13 %)
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	320,8 (51,76 %)
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	12,4 (2 %)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	25,6 (4,13 %)

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 11 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Mammifères	1324	*Myotis myotis* - Grand Murin
Invertébrés	6199	*Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée
Invertébrés	1016	*Vertigo moulinsiana* - Vertigo de Des Moulins
Invertébrés	1083	*Lucanus cervus* - Lucane cerf-volant
Mammifères	1303	*Rhinolophus hipposideros* - Petit rhinolophe
Mammifères	1304	*Rhinolophus ferrumequinum* - Grand rhinolophe
Mammifères	1321	*Myotis emarginatus* - Murin à oreilles échancrées
Mammifères	1323	*Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein

V.1.5 - Massif forestier de Compiègne (FR2200382)

Ce vaste complexe forestier, situé à la confluence de l'Oise et de l'Aisne, intègre l'essentiel des potentialités forestières, intraforestières et de lisières du nord du Tertiaire parisien. La variété des substrats tertiaires (plus la craie campanienne) associée à la morphologie tortueuse de la cuesta de l'Ile-de-France avec des buttes témoins isolées et son vaste glacis de piémont étendu vers le nord, la confluence des cortèges biogéographiques subatlantiques, précontinentaux et méridionaux induisent une quasi exhaustivité dans la représentation des types forestiers du Tertiaire parisien septentrional. Sont représentés de très nombreux contrastes hydromorphiques et mésoclimatiques avec des successions caténales complètes et optimales.

Photo 5 : Massif forestier de Compiègne
Source : http://www1.onf.fr



Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 9 et Tableau 13 suivant:

Tableau 12 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0,32 (0,01 %)
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	0,32 (0,01 %)
4030 - Landes sèches européennes	0,01 (0 %)
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0,77 (0,02 %)
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques*	0,23 (0,01 %)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6,4 (0,2 %)
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	10,23 (0,32 %)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	0,01 (0 %)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	4 (0,13 %)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	12,8 (0,4 %)
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	49,3 (1,55 %)
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	298,3 (9,36 %)
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	2180,7 (68,47 %)
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	58,5 (1,84 %)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	0,2 (0,01 %)

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 13 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Mammifères	1324	*Myotis myotis* - Grand Murin
Plantes	1381	*Dicranum viride*
Invertébrés	6199	*Euplagia quadripunctaria* - Écaille chiné
Invertébrés	1079	*Limoniscus violaceus* - Taupin violacé
Invertébrés	1083	*Lucanus cervus* - Lucane cerf-volant
Invertébrés	1084	*Osmoderma eremita* - Pique-prune
Invertébrés	1088	*Cerambyx cerdo* - Grand Capricorne
Amphibiens	1166	*Triturus cristatus* - Triton crêté
Mammifères	1303	*Rhinolophus hipposideros* - Petit rhinolophe
Mammifères	1304	*Rhinolophus ferrumequinum* - Grand rhinolophe
Mammifères	1308	*Barbastella barbastellus* - Barbastelle d'Europe
Mammifères	1321	*Myotis emarginatus* - Murin à oreilles échancrées
Mammifères	1323	*Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein

V.1.6 - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi (FR2212005)

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien. L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc... L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux

Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 14 et Tableau 15 suivant:

Tableau 14 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
-	-

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 15 : Espèces inscrites à l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Oiseaux	A224	*Caprimulgus europaeus* - Engoulevent d'Europe
Oiseaux	A229	*Alcedo atthis* - Martin-pêcheur d'Europe
Oiseaux	A236	*Dryocopus martius* - Pic noir
Oiseaux	A238	*Dendrocopos medius* - Pic mar
Oiseaux	A246	*Lullula arborea* - Alouette lulu
Oiseaux	A338	*Lanius collurio* - Pie-grièche écorcheur
Oiseaux	A022	*Ixobrychus minutus* - Blongios nain
Oiseaux	A0.31	*Ciconia ciconia* - Cigogne blanche
Oiseaux	A072	*Pernis apivorus* - Bondrée apivore
Oiseaux	A082	*Circus cyaneus* - Busard Saint-Martin
Oiseaux	A094	*Pandion haliaetus* - Balbuzard pêcheur
Oiseaux	A127	*Grus grus* - Grue cendrée

V.1.7 - Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps (FR2212001)

Le massif forestier de Compiègne Laigue Ourscamps constitue un ensemble écologique exceptionnel du fait de ses dimensions et notamment de la diversité de son avifaune nicheuse. L'histoire de l'utilisation et de la protection des forêts royales de chasse explique la conservation d'un tel ensemble forestier de plus de 25000 ha non morcelé. Une des marques historiques les plus évidentes est le réseau rayonnant de chemins. Les clairières et les étangs sont issus notamment des implantations médiévales d'abbayes. Seule la vallée de l'Aisne et, plus au nord, les villages et cultures entre Bailly et Tracy-le-Mont interrompent l'unité du massif. Le massif intègre l'essentiel des potentialités forestières, intraforestières et de lisières du nord du Tertiaire parisien. La variété des substrats associée à la morphologie tortueuse de la cuesta de l'Ile de France avec des buttes témoin isolées, la confluence des cortèges biogéographiques subatlantiques, pré-continentaux et méridionaux induisent une quasi exhaustivité dans la représentation des types forestiers du Tertiaire parisien septentrional. La palette des habitats forestiers est rehaussée par une sylviculture de qualité et de tradition historique qui a maintenu le massif dans un état d'exemplarité et de représentativité à la fois écologique, biologique, sylvicole et cynégétique.

Les habitats et les espèces justifiant l'inscription du site au réseau Natura 2000 sont répertoriés dans les Tableau 16 et Tableau 17 suivant:

Tableau 16 : Habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site

Nom	Superficie (ha) (% de couverture)
-	-

*** Forme prioritaire de l'habitat**

Tableau 17 : Espèces inscrites à l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes sur le site

Groupe	Code	Nom
Oiseaux	A193	*Sterna hirundo* - Sterne pierregarin
Oiseaux	A224	*Caprimulgus europaeus* - Engoulevent d'Europe
Oiseaux	A229	*Alcedo atthis* - Martin-pêcheur d'Europe
Oiseaux	A236	*Dryocopus martius* - Pic noir
Oiseaux	A238	*Dendrocopos medius* - Pic mar
Oiseaux	A246	*Lullula arborea* - Alouette lulu
Oiseaux	A272	*Luscinia svecica* - Gorgebleue à miroir
Oiseaux	A338	*Lanius collurio* - Pie-grièche écorcheur
Oiseaux	A072	*Pernis apivorus* - Bondrée apivore
Oiseaux	A073	*Milvus migrans* - Milan noir
Oiseaux	A074	*Milvus milvus* - Milan royal
Oiseaux	A080	*Circaetus gallicus* - Circaète Jean-le-Blanc
Oiseaux	A082	*Circus cyaneus* - Busard Saint-Martin
Oiseaux	A084	*Circus pygargus* - Busard cendré
Oiseaux	A094	*Pandion haliaetus* - Balbuzard pêcheur
Oiseaux	A098	*Falco columbarius* - Faucon émerillon
Oiseaux	A103	*Falco peregrinus* - Faucon pèlerin

Tableau 18 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" (distance au projet : 1,2 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Dicranum viride	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Le Dicrane vert est une espèce mésophile, sciaphile, corticole stricte, qui croît sous des conditions d'humidité soutenue et permanente	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Absence des conditions favorables à la présence de l'espèce sur le site - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Rhodeus amarus - Bouvière		Bassin versant ; nappe phréatique liée à l'habitat.	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Euplagia quadripunctaria - Écaille chinée		L' Écaille chinée ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).		
Vertigo angustior - Vertigo étroit		Bassin versant ; nappe phréatique liée à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Vertigo moulinsiana - Vertigo de Des Moulins				
Coenagrion mercuriale - Agrion de Mercure				
Lucanus cervus - Lucane cerf-volant		1 km autour des sites de reproduction et domaines vitaux		
Cobitis taenia - Loche de rivière,		Bassin versant ; nappe phréatique liée à l'habitat		
Cottus gobio - Chabot				
Triturus cristatus - Triton crêté		1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Rhinolophus hipposideros - Petit rhinolophe	Espèce résidente	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique L'espèce fréquente des paysages semi-ouverts où alternent bocages et forêts avec des corridors boisés. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie ou lisière forestière. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles. Les gîtes de mise bas sont principalement des combles ou des caves de bâtiments à l'abandon.	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus - Les espèces peuvent ponctuellement être présentes sur le site d'étude (corridor de chasse notamment) → **L'expertise écologique montre l'absence de ces espèces sur le site d'étude**
Myotis bechsteinii - Murin de Bechstein			Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique. L'espèce a une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois denses en présence de ruisseaux, mares ou étangs. Les terrains de chasse de l'espèce semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce. L'espèce semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieu souterrains en période hivernale. Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats, plus rarement des bâtiments.	

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	* Par défaut 3 km autour du site	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea			

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix			
4030 - Landes sèches européennes	3 km autour du périmètre de l'habitat		
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires			
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)			
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *			
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	3 km autour du périmètre de l'habitat		
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae *	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
7230 - Tourbières basses alcalines			
91D0 - Tourbières boisée*			
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*			
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	3 km autour du périmètre de l'habitat		
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum			
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 19 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Coteaux de l'Oise autour de Creil" (distance au projet : 4,1 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Euplagia quadripunctaria - Écaille chinée	Espèce résidente	L' Écaille chinée ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).		**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Myotis bechsteinii - Murin de Bechstein	Espèce résidente	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique. L'espèce a une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois denses en présence de ruisseaux, mares ou étangs. Les terrains de chasse de l'espèce semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce. L'espèce semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieu souterrains en période hivernale. Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats, plus rarement des bâtiments.	**Faibles à modérées :** - Pas de destruction d'individus - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus - Les espèces peuvent ponctuellement être présentes sur le site d'étude (corridor de chasse notamment) → **L'expertise écologique montre l'absence de ces espèces sur le site d'étude**

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
5110 - Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	3 km autour du périmètre de l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*			
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)			
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum			
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*			

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 20 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Marais de Sacy-le-Grand" (distance au projet : 12,3 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Euplagia quadripunctaria - Écaille chinée	Espèce résidente	L' Écaille chinée ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).		**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Vertigo angustior - Vertigo étroit	Espèce résidente	Bassin versant ; nappe phréatique liée à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Vertigo moulinsiana - Vertigo de Des Moulins	Espèce résidente			
Leucorrhinia pectoralis - Leucorrhine à gros thorax	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site		
Triturus cristatus - Triton crêté	Espèce résidente	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp			
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition			
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix			
4030 - Landes sèches européennes	3 km autour du périmètre de l'habitat		
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *			
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			
7140 - Tourbières de transition et tremblantes			
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae *	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
7230 - Tourbières basses alcalines			
91D0 - Tourbières boisée*			
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*			
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	3 km autour du périmètre de l'habitat		
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 21 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Coteaux de la vallée de l'Automne" (distance au projet : 12,5 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

| Espèces

Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Myotis myotis - Grand Murin	Espèce résidente Hivernant	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Euplagia quadripunctaria - Écaille chinée	Espèce résidente	L' Écaille chinée ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).		
Vertigo moulinsiana - Vertigo de Des Moulins	Espèce résidente	Bassin versant ; nappe phréatique liée à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Lucanus cervus - Lucane cerf-volant	Espèce résidente	1 km autour des sites de reproduction et domaines vitaux		
Rhinolophus hipposideros - Petit rhinolophe	Espèce résidente Hivernant	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation		
Rhinolophus ferrumequinum - Grand rhinolophe	Espèce résidente Hivernant			
Myotis emarginatus - Murin à oreilles échancrées	Espèce résidente Hivernant			
Myotis bechsteinii - Murin de Bechstein	Espèce résidente Hivernant			

| Habitats

Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	3 km autour du périmètre de l'habitat		
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*			
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	3 km autour du périmètre de l'habitat		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis	3 km autour du périmètre de l'habitat		

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
7230 - Tourbières basses alcalines	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*			
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	3 km autour du périmètre de l'habitat		
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli			
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*			

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 22 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZSC "Massif forestier de Compiègne" (distance au projet : 19,4 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Myotis myotis - Grand Murin	Reproduction	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Dicranum viride	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site		
Euplagia quadripunctaria - Écaille chiné	Espèce résidente	L' Écaille chinée ne nécessite pas de faire l'objet d'évaluation particulière. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria subsp. rhodensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe (erreur de transcription dans la directive).		
Limoniscus violaceus - Taupin violacé	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site		
Lucanus cervus - Lucane cerf-volant	Espèce résidente	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		
Osmoderma eremita - Pique-prune	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site		
Cerambyx cerdo - Grand Capricorne	Espèce résidente	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Triturus cristatus - Triton crêté	Reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Rhinolophus hipposideros - Petit rhinolophe	Espèce résidente Hivernant	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des gîtes d'hibernation		
Rhinolophus ferrumequinum - Grand rhinolophe	Reproduction			
Barbastella barbastellus - Barbastelle d'Europe	Espèce résidente			
Myotis emarginatus - Murin à oreilles échancrées	Hivernant			
Myotis bechsteinii - Murin de Bechstein	Espèce résidente Hivernant			

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp			
4030 - Landes sèches européennes	3 km autour du périmètre de l'habitat		
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires			
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques*			
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)			
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *			
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	3 km autour du périmètre de l'habitat		

Habitats			
Nom	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'habitat : absence des milieu d'intérêt sur site - Pas d'atteinte à l'état de conservation - Pas de fragmentation des habitats - Pas de modifications de conditions abiotiques
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	3 km autour du périmètre de l'habitat		
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum			
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli			
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*			

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 23 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZPS "Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi" (distance au projet : 1,2 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Caprimulgus europaeus - Engoulevent d'Europe	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Cette espèce affectionne les espaces semi-ouvert, semi-boisé, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu. Elle a besoin d'un substrat sec sablonneux ou pierreux, qui se réchauffe facilement le jour. L'espèce s'installe dans les dunes stabilisées en cours de boisement, les friches, les landes et les coupes forestières.	**Faibles à modérées :** - Pas de destruction d'individus - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus - Les espèces peuvent ponctuellement être présentes sur le site d'étude → **L'expertise écologique montre l'absence de ces espèces sur le site d'étude**
Alcedo atthis - Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction	Connu comme étant sédentaire, il peut effectuer des déplacements selon les conditions météorologiques, l'origine et l'âge de l'oiseau. Cela concerne surtout les juvéniles.	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Dryocopus martius - Pic noir	Reproduction	* Par défaut 3 km autour du site	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Il apprécie les hautes futaies âgées, notamment les hêtraies-sapinières et les hêtraies pures. Il peut vivre également parmi les mélèzes, épicéas et autres conifères ou feuillus, de préférence bien espacés et sur de grandes surfaces. Il s'installe aussi dans les petites forêts séparées des grands massifs par quelques kilomètres.	**Faibles à modérées :** - Pas de destruction d'individus - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus - Les espèces peuvent ponctuellement être présentes sur le site d'étude **→ L'expertise écologique montre l'absence de ces espèces sur la partie du site d'étude comprenant des impacts sur les habitats d'espèces. Seul le Pic mar a été contacté dans la partie «Promenade d'Egmont». Cette zone bénéficiera uniquement d'un élagage des branches sur le chemin.**
Dendrocopos medius - Pic mar	Reproduction		Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique C'est un hôte des forêts caducifoliées matures et particulièrement des chênaies, mais il accepte les vieilles hêtraies mélangées et autres forêts de feuillus riches en bois mort sur pied.	
Lullula arborea - Alouette lulu	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique L'espèce vit surtout dans des secteurs dégagés secs ou très ressuyés, flancs en pente douce ou légers replats de collines, coteaux sableux ou calcaires très perméables, hauts de pente bien ensoleillés des vallées, petits plateaux rocheux drainés et abrités, pâturages pauvres souvent élevés.	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Lanius collurio - Pie-grièche écorcheur	Reproduction	Chaque couple occupe un espace vital généralement compris ente 1,5 et 3 ha.	Le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Ixobrychus minutus - Blongios nain	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Il habite les marais d'eau douce de plaine ou les plans d'eau bordés de roseaux et autres plantes aquatiques émergentes. Les ceintures de saules ou d'aulnes sont également appréciées, l'espèce étant nettement arboricole. Elle fréquente par ailleurs les milieux artificiels tels que piscicultures, canaux, bassins ornementaux et plans d'eau de carrière, y compris parfois dans de grands parcs urbains.	

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Ciconia ciconia - Cigogne blanche	Concentration	15 km autour des sites de reproduction.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique L'habitat est généralement constitué de milieux ouverts ou buissonnants dans lesquels la nourriture est facilement accessible, soit notamment les milieux prairiaux et les zones humides. Les massifs forestiers sont évités.	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Pernis apivorus - Bondrée apivore	Reproduction	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Elle habite surtout les grands massifs pourvus de clairières et de coupes, sur des sols légers et secs qui facilitent le creusement. On la trouve également dans les mosaïques de bosquets, de zones humides et de prairies. Elle niche dans de grands arbres, en particulier les hêtres, chênes et pins. Moins aérienne que la plupart des autres rapaces diurnes, elle est adaptée au vol lent sous les houppiers et à la marche sur les sols forestiers.	**Faibles à modérées :** - Pas de destruction d'individus - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus - Les espèces peuvent ponctuellement être présentes sur le site d'étude → **L'expertise écologique montre l'absence de ces espèces sur le site d'étude**
Circus cyaneus - Busard Saint-Martin	Reproduction Hivernage	3 km autour des sites de reproduction.	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique Il habite toutes sortes de terrains ouverts, à tendance sèche et à couverture végétale basse (cultures, friches, landes, coupes forestières…).	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence ou présence ponctuelle des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce. - Pas d'empoisonnement potentielle d'individus
Pandion haliaetus - Balbuzard pêcheur	Concentration	* Par défaut 3 km autour du site	Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique L'espèce est entièrement dépendante d'une provision suffisante de poissons de taille moyenne qu'elle pêche près de la surface d'eaux claires.	
Grus grus - Grue cendrée	Concentration		Le projet est inclus dans l'aire d'évaluation spécifique L'espèce fréquente une grande variété de milieux plus ou moins humides. En migration on peut la rencontrer dans des milieux plus secs, par exemple les grandes étendues cultivées de Champagne crayeuse en Champagne-Ardenne, mais la présence d'eau lui est indispensable pour la nuit.	

** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)*

Tableau 24 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces et habitats de la ZPS «Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps» (distance au projet : 18,8 km)

Nuls à faibles	Faibles à modérés	Modérés à forts	Forts à très forts

Espèces				
Nom	Statut	Aire d'évaluation spécifique	Enjeux	Incidence
Sterna hirundo - Sterne pierregarin	Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Projet non inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	**Nuls à faibles :** - Pas de destruction d'individus, d'altération ou de modifications d'habitats : - Absence des espèces d'intérêt de la zone Natura 2000 sur les sites (parcelles urbanisées/industrialisées et parcelles agricoles) - Abords des sites : parcelles en zones urbanisées/industrielles et parcelles agricoles : faible valeur environnementale - Pas d'intersection avec l'aire d'évaluation spécifique de l'espèce.
Caprimulgus europaeus - Engoulevent d'Europe	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		
Alcedo atthis - Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction	Bassin-versant, 1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Projet isolé hydrologiquement du site Natura 2000. Projet non inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Dryocopus martius - Pic noir	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site	Projet non inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Dendrocopos medius - Pic mar	Espèce résidente			
Lullula arborea - Alouette lulu	Hivernant	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.		
Luscinia svecica - Gorgebleue à miroir	Reproduction	* Par défaut 3 km autour du site		
Lanius collurio - Pie-grièche écorcheur	Reproduction	Chaque couple occupe un espace vital généralement compris ente 1,5 et 3 ha.	Projet inclus dans l'aire d'évaluation spécifique. Cependant, le projet n'aura aucun impact sur la conservation de l'espèce, de son habitat de reproduction et/ou de repos.	
Pernis apivorus - Bondrée apivore	Reproduction	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Projet non inclus dans l'aire d'évaluation spécifique	
Milvus migrans - Milan noir	Concentration	10 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux		
Milvus milvus - Milan royal	Concentration			
Circaetus gallicus - Circaète Jean-le-Blanc	Espèce résidente	* Par défaut 3 km autour du site		
Circus cyaneus - Busard Saint-Martin	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux		
Circus pygargus - Busard cendré	Concentration			
Pandion haliaetus - Balbuzard pêcheur	Concentration	* Par défaut 3 km autour du site		
Falco columbarius - Faucon émerillon	Concentration			
Falco peregrinus - Faucon pèlerin	Concentration	4 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux		

**** «Quand les informations relatives aux rayons d'actions / aire de sensibilité des espèces sont lacunaires et/ou difficiles à synthétiser, nous avons établi par défaut une aire d'évaluation spécifique de 3 km autour du projet. Il s'agit d'un critère réglementaire basé sur le fait que - les installations classées (ICPE) bénéficient d'une publicité lors de l'enquête publique, - le rayon d'affichage est défini en annexe du code de l'environnement. Celui ci varie de 0,5 à 6 km. - le rayon de 3 km, proche de la moyenne, est le plus cité. Il a donc été décidé de prendre cette distance pour définir l'aire d'évaluation spécifique «par défaut». » (source : Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, www.natura2000-picardie.fr)***

V.1.8 - Conclusion générale

Le site étudié se situe dans le département de l'Oise, et traverse les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin.

Sept zones Natura 2000 sont localisées dans un rayon de 20 km autour du projet. Les différentes informations recueillies sur ce secteur ont mis en évidence une sensibilité « nulle à faible » des sites et des milieux environnants, caractérisés par des milieux urbanisés ou fortement anthropisés/entretenus.

Cependant le projet peut avoir un impact sur certaines espèces appartenant à ces zones Natura 2000, de par la coupe d'arbres lors des travaux de la mise en place de la voie verte. Il conviendra donc de vérifier la présence de ces espèces lors des expertises écologiques de terrain.

Compte tenu de la nature de l'emplacement du projet, de l'éloignement du projet avec les zones Natura 2000, et des habitats et espèces d'intérêt, nous pouvons conclure à l'absence d'incidences significatives.

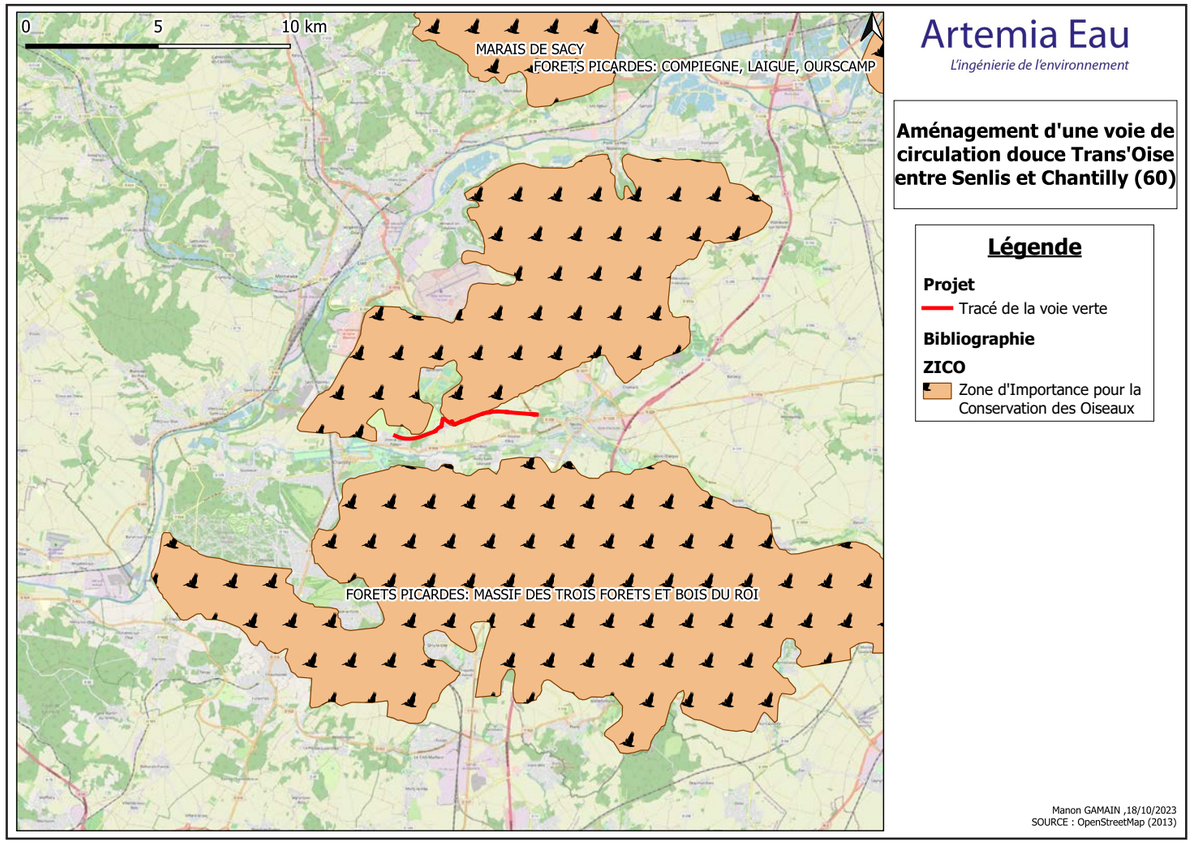
Nous considérons donc que cette évaluation préliminaire suffit pour mettre en évidence l'absence d'incidence significative sur les habitats naturels et les espèces des zones Natura 2000 situées dans un rayon de 20 km. Nous ne voyons aucune incompatibilité entre la réalisation du projet et les enjeux de conservation des zones Natura 2000 situées à proximité.

V.2 - Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leur aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier. Les sites les plus appropriés à la conservation des oiseaux les plus menacés sont classés totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS). Ces dernières, associées aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) constituent le réseau des sites Natura 2000.

Le projet intersecte la ZICO «Forêts Picardes: Massif Des Trois Forêts Et Bois Du Roi« (pe09) au niveau de la scierie de Vineuil-Saint-Firmin (Carte 16).

Carte 16 : Localisation des ZICO



V.3 - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Rappelons que les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) n'ont pas de valeur juridique à proprement parler. Elles correspondent à une identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. C'est donc un outils de connaissance et non une procédure de protection des espaces naturels. Il n'y a pas de portée normative, même si ces données doivent être prises en compte.

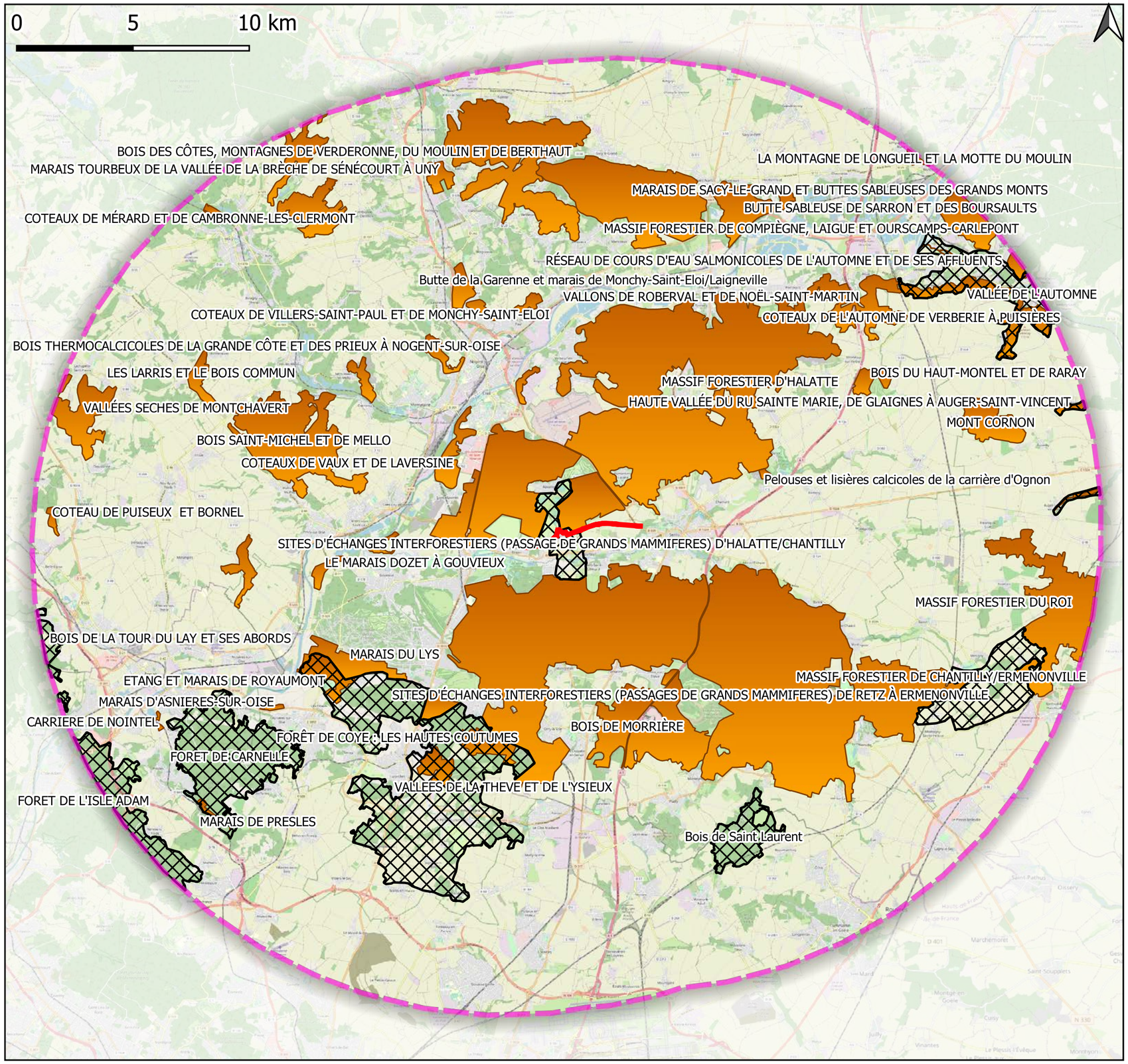
Le Tableau 25 suivant compile quelques ZNIEFF présentes aux abords du site d'étude.

Tableau 25 : Quelques ZNIEFF présentes dans un rayon de 20 km autour du site d'étude

Code	Nom	Localisation par rapport au site d'étude
ZNIEFF de type I		
220005064	Massif Forestier D'Halatte	Intersection avec le projet au niveau de la scierie de Vineuil-Saint-Firmin
220014323	Massif Forestier De Chantilly/Ermenonville	Au Sud du projet
220013833	Coteaux De Vaux Et De Laversine	Au Nord du projet
ZNIEFF de type II		
220014330	Sites D'échanges Interforestiers (Passage De Grands Mammiferes) D'halatte/Chantilly	Intersection avec le projet au niveau de la scierie de Vineuil-Saint-Firmin
110120061	Vallees De La Theve Et De L'ysieux	Au Sud du projet

La Carte 17 présente l'ensemble des ZNIEFF comprises dans un rayon de 20 km autour du site d'étude.

Carte 17 : Localisation des ZNIEFF



Artemia Eau

L'ingénierie de l'environnement

Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

- Tracé de la voie verte

INVENTAIRE

- Rayon de 20 km

ZNIEFF

- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

Manon GAMAIN ,18/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2013)

V.4 - Parcs et réserves

V.4.1 - Parcs Nationaux

Les parcs nationaux de France sont des espaces naturels protégés, terrestres et maritimes, dont le statut reconnu de « territoires d'exception » rayonne à l'international. Ils participent à ce titre à l'image et à l'identité de la France.

Leur mode original de gouvernance et de gestion leur permettent d'en préserver les richesses. Espaces de découverte de la nature et de ressourcement, ils attirent chaque année plus de 8 millions de visiteurs.

Afin de renforcer l'action de la France pour préserver et restaurer la biodiversité, leur réseau est rattaché à l'Office français de la biodiversité.

Le site du projet n'est pas compris dans un Parc national. Le Parc national le plus proche est celui de «Forêts», situé à environ 203 km du site d'étude.

V.4.2 - Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Les Parcs naturels régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé «Parc Naturel Régional» un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

C'est la préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) qui est à la base du projet de développement des Parcs naturels régionaux. Le classement en Parc naturel régional ne se justifie que pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable pour la région et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international.

Le site du projet est compris dans le Parc naturel régional «Oise - Pays de France». Le projet devra donc respecter les la charte du Parc naturel régional (Photo 6).

Le PNR Oise-Pays de France a été associé depuis le début de l'opération comme partenaire sur ce projet, notamment pour la signalisation, la mise en place de panneaux pédagogiques, etc.

Photo 6 : Oise - Pays de France

Source : https://destination.parc-oise-paysdefrance.fr/



V.4.3 - Réserve Naturelle de France

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Le site du projet n'est pas compris dans une Réserve naturelle de France. La réserve naturelle nationale la plus proche est «Saint-Quentin-En-Yvelines», à 57 km du site d'étude.

V.4.4 - Réserve Naturelle Régionale (RNR)

Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les régions. Elles constituent aujourd'hui à la fois un vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité et un outil de valorisation des territoires.

Le site du projet n'est pas compris dans une Réserve naturelle régionale. La RNR la plus proche se trouve à environ 22 km du site d'étude. Il s'agit de la Réserve Naturelle Régionale «Marais de Stors» (Photo 7).

Photo 7 : Marais de Stors

Source : https://www.reserves-naturelles.org/marais-de-stors



V.5 - Trame verte et bleue

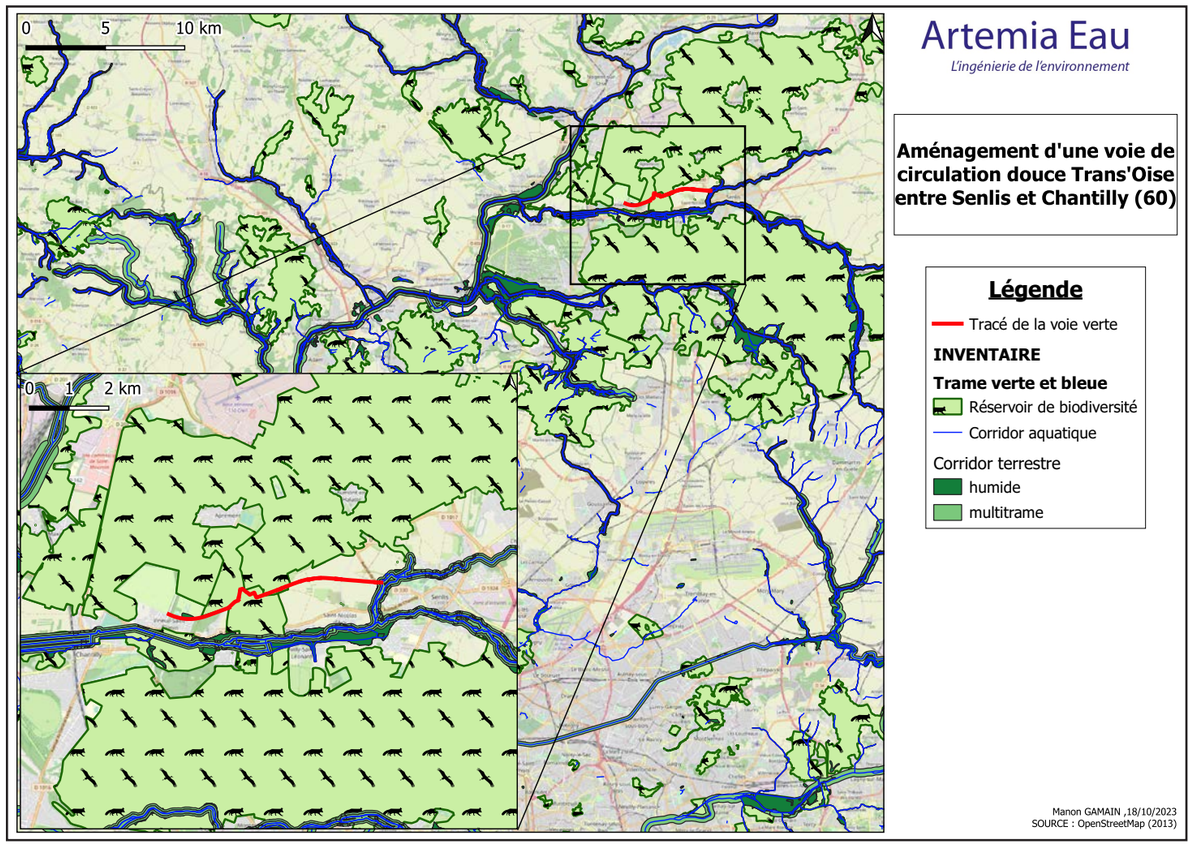
La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

La Carte 18 présente la Trame verte et bleue aux abords du projet.

Carte 18 : Trame verte et bleue dans le secteur d'étude



Le site du projet se situe au Nord d'un corridor multitrame et d'un corridor humide, qui correspond à la rivière de Nonette. Ce cours d'eau constitue également un corridor aquatique (Trame bleue).

Le site du projet se trouve dans de plusieurs réservoirs de biodiversité, dont un prioritaire, correspondant pour certains aux ZNIEFF de type II citées ci-dessus.

V.6 - Arrêté de protection biotope

Pour prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi, le Préfet de département peut prendre par arrêté les mesures visant à conserver des biotopes tels que mares, marais, marécages, landes, dunes, bosquets, haies, pelouses et toute formation naturelle peu exploitée par l'homme dans la mesure où ces biotopes sont nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos, la survie des espèces protégées.

L'arrêté de protection de biotope est actuellement la procédure réglementaire la plus souple pour préserver des secteurs menacés. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

Le secteur d'étude ne se trouve pas dans un Arrêté de protection biotope. Le plus proche des sites d'étude se trouve à environ 19 km et est le «Écrevisses À Pieds Blancs Sur Le Ru Du Goulet» (FR3800977).

V.7 - Synthèse des données de zonage du patrimoine naturel

La présence de nombreux sites d'intérêt aux alentours du projet indique une grande richesse spécifique de la zone et s'inscrit au sein de milieux d'intérêts.

Plusieurs zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude. En conformité avec l'article 6 de la directive «Habitats» (Directive 92/43/CEE), tout projet susceptible d'affecter les habitats et/ou espèces inscrits aux directives «Habitats» et/ou «Oiseaux» de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site. Les conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences sur les sites Natura 2000 limitrophes indiquent une absence d'incidences du projet sur ces sites.

Le projet intersecte une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II, la ZICO «Forets Picardes: Massif Des Trois Forets Et Bois Du Roi« (pe09), ainsi que le Parc naturel régional «Oise - Pays de France».

Le projet se situe au Nord d'un corridor multitrame et d'un corridor humide, et traverse un réservoir de biodiversité.

VI - Expertise de terrain

Le diagnostic écologique s'appuie en premier lieu sur des inventaires de terrains, réalisés selon des méthodes précises et reconnues et si possible standardisées. Le déroulement de cette étude s'effectue en plusieurs points :

- la définition d'un objectif : les éléments de connaissances à apporter;
- une méthode de récolte des données;
- l'inventaire des moyens disponibles : temps, moyens humain, matériels, financiers;
- la saisie et mise en forme : analyse des données, etc.;
- l'interprétation des résultats.

Le Tableau 26 ci-après présente les différents taxons prospectés pour chacun des passages sur l'aire d'étude :

Tableau 26 : Dates de prospection pour chaque passage

Date	Type de prospection	Commentaire
28/02/2023	Multi-taxons faune	Absence de pluie, vent faible, visibilité bonne
13/04/2023	Multi-taxons faune Relevés flore Délimitation de zone humide	Temps couvert, absence de pluie, vent moyen, visibilité bonne
11/05/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, vent faible, visibilité bonne
17/05/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, vent faible, visibilité bonne
31/05/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, vent faible, visibilité bonne
13/06/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, absence de vent, visibilité bonne
15/06/2023	Relevés flore	-
20/06/2023	Relevés flore	-
28/06/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, vent faible, visibilité bonne
07/07/2023	Relevés flore	-
12/07/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, absence de vent, visibilité bonne
19/09/2023	Multi-taxons faune	Temps clair, absence de pluie, absence de vent, visibilité bonne
29/11/2023	Multi-taxons faune	Temps très nuageux, absence de pluie, absence de vent, visibilité moyenne
08/04/2024	Inventaire complémentaire	Temps clair, absence de pluie, absence de vent, visibilité bonne
17/07/2025	Inventaire complémentaire (flore)	Temps clair, absence de pluie, absence de vent, visibilité bonne

Définition : Multitaxon faune : Avifaune, Mammifères, Insectes dont lépidoptères, odonates, etc, Batraciens, Reptiles

Les statuts de menace et rareté sont indiqués pour la région dans laquelle se trouve le projet, sauf indication contraire.

Les données recensées sont non exhaustives.

Les données bibliographiques sont issus du Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces OpenObs.

Pour les habitats :

- **Les statuts de protection sont issus de l' Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine**
- **Les statuts de menace et protection sont issus de l'Annexe du Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 - Novembre 2018 Annexe**

Pour les espèces floristiques et faunistiques :

- **Les statuts de menace, protection, rareté régionale sont issus de Conservatoire botanique national de Bailleul, 2024 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes 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 3.4. DIGITALE (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage du nord de la France) [Serveur]. Bailleul : digitale.cbnbl.org. Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2024 (date d'extraction : 15/02/2024), pour la flore**
- **Les statuts de menace, protection, rareté régionale sont issus du référentiel BD statut Gargominy, O., *et. al.* (2023), Picardie Nature (2016a), Picardie Nature (2016b), pour la faune**
- **Les statuts de menace régionale et de rareté régionale sont issus de Picardie Nature (2009) pour les oiseaux**

VI.1 - Habitats naturels

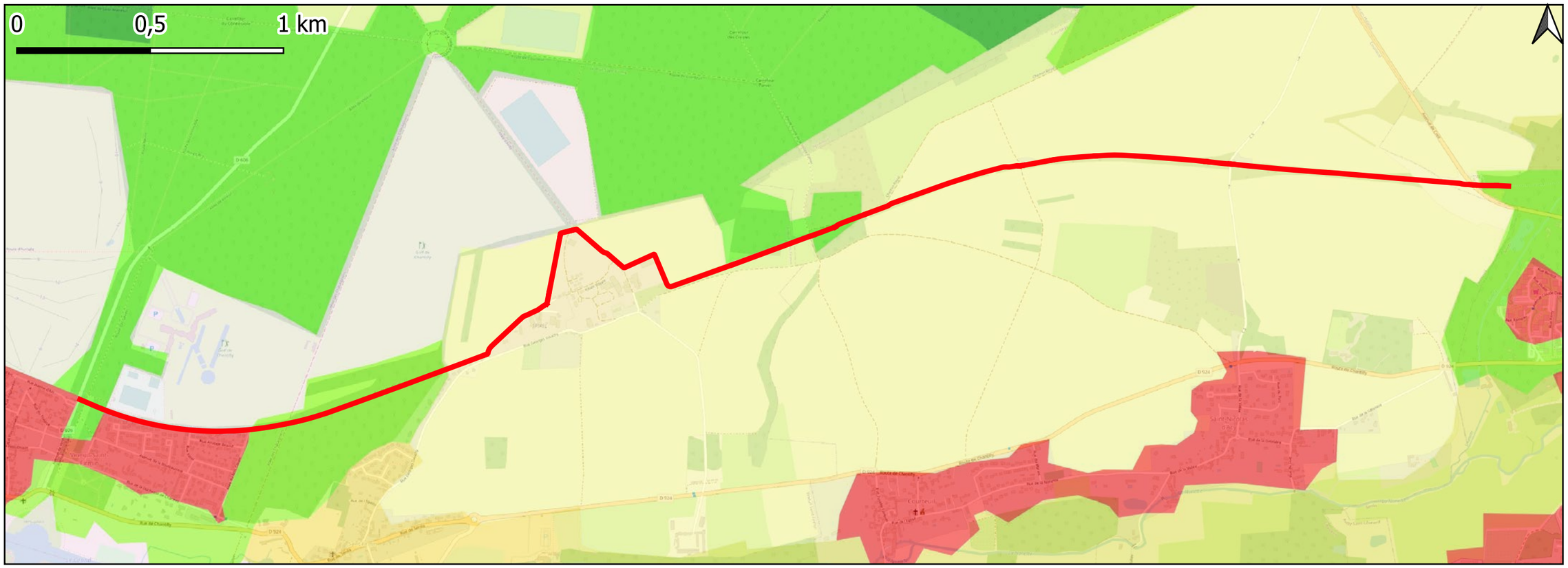
Un habitat naturel est défini par un espace homogène où se développe une association de plantes. Ce sont les conditions écologiques qui vont déterminer cette composition particulière de la végétation. Les habitats naturels et les conditions écologiques dans lesquelles ils se développent sont étudiées par la **phytosociologie**, qui est la science des groupements de végétaux, et donc des communautés végétales.

VI.1.1 - Description

Le site du projet se trouve sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin, etutilise le tracé d'un délaissé ferroviaire qui s'est arrêté dans la deuxième moitié du XXe siècle. Les parcelles concernées par le tracé se situent dans des terrains abandonnées, à proximité de pâtures pour chevaux, des chemins agricoles, ou sont déjà des zones de promenade.

D'après la base de données d'occupation des sols Corine Land Cover (Carte 19), le tracé de la Trans'Oise traverse des zones de «Forêts de feuillus», «Terres arables hors périmètres d'irrigation», «Forêts mélangées», «Équipement sportifs et de loisirs», «Tissu urbain discontinu».

Carte 19 : Occupation du sol Corine land Cover



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

Projet

Tracé de la voie verte

Bibliographie

Abords du projet

CLC12_RNPDC_RGF

112 - Tissu urbain discontinu

142 - Equipements sportifs et de loisirs

211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation

231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes

311 - Forêts de feuillus

312 - Forêts de conifères

313 - Forêts mélangées

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,18/10/2023
SOURCE : OpenStreetMap (2013)

VI.1.2 - Données bibliographiques

Les statuts de protection sont issus de l'Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine.

Le niveau de menace national est défini selon l'Annexe du Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS (Version 1.0, Novembre 2018).

Les données suivantes ont été récoltées via le Système d'Information "Digitale2" du Conservatoire botanique national de Bailleul (consulté le 16/04/2024), sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin.

Tableau 27 : Habitats recensés sur la commune

1 : Contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore
2 : Contient des habitats caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation
3 : Vulnérable selon la liste rouge des habitats européens
4 : En danger selon la liste rouge des habitats européens
5 : En danger critique selon la liste rouge des habitats européen

Fiabilité de la donnée	Code et nom EUNIS de l'habitat	Code Corine Biotopes équivalent	Niveau de menace	Protection	Dernière observation
A vérifier	C1.2 - Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents	22.12	1		2022
	C1 - Eaux dormantes de surface	22.1	-		2013
	C2 - Eaux courantes de surface	24	2		2014
	C3.45 - Formations à [Nasturtium officinale] ([Rorippa nasturtium-aquaticum])	82.42	2		2013
	E1 - Pelouses sèches	34	-		2021
	E1.1 - Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux	34.1	-		2019
	E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1	-		2013
	E2 - Prairies mésiques	38	-		2013
	E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.2	2		2013
	E5 - Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoïdes	37	-		2019
	E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles	34.4	-		2019
	E5.22a - [Ourlets mésophiles sur sol acide, sauf nappes de [Pteridium aquilinum]]	34.42	-	Art. 1	2021
	E5.4 - Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères	37.7	1, 2, 3		2013
	E5.43 - Lisières forestières ombragées	37.72	-		2019
	F4.2 - Landes sèches	64.1	1, 3		2020
	F9.2 - Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à [Salix]	44.9	2	Art. 1	2013
	G1.C1 - Plantations de [Populus]	83.321	-		2013
	G1 - Forêts de feuillus caducifoliés	83	-		2013
	G - Boisements, forêts et autres habitats boisés	8	-		2013
	I2.2 - Petits jardins ornementaux et domestiques	85.3	-		2013
	J4.1 - Sites routiers, ferroviaires et autres constructions désaffectées sur des surfaces dures	-	-		2018
	J4.2 - Réseaux routiers	-	-		2017
	J4.3 - Réseaux ferroviaires	-	-		2019

Le Système d'Information «Digitale2» fait également mention d'habitats de type :

- Xa - [Villes (jardins, trottoirs, friches urbaines, murs…)]
- Xb - Villages (jardins, trottoirs, friches rudérales, murs, accotements routiers, pâtures, cimetières…)
- Xc - Forêts (bois, layons, lisières, mares, affleurements rocheux…)
- Xd - Zones humides (marais, rivières, ripisylves, prairies humides, mares, fossés…)
- Xs - [Système siliceux (pelouses, landes, rochers, prairies, ourlets, forêts…)]

VI.1.3 - Habitats recensés

Aucun habitat menacé, protégé ou rare n'a été recensé sur le site d'étude.

Des photos d'ambiance sont consultables en «Carte 2 : Présentation des différents secteurs étudiés», page 4

Carte 20 : Habitats relevés sur la zone d'étude (1/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

INVENTAIRES

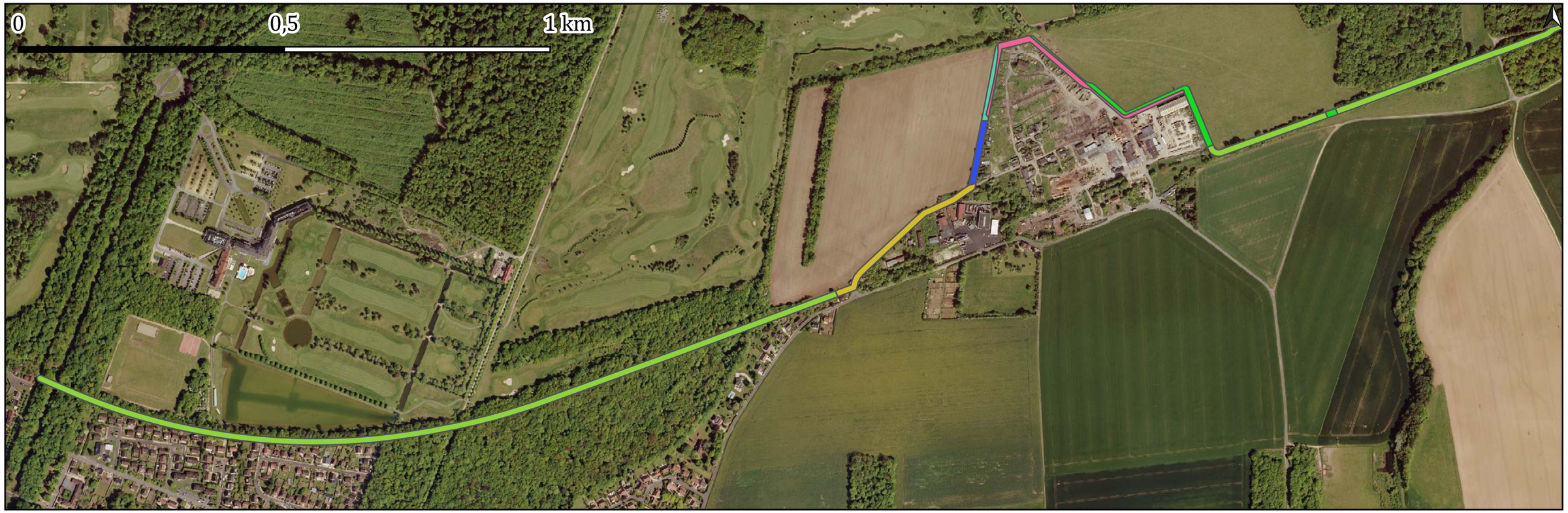
HABITATS

- FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces
- G1.A Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés
- G5.1 Alignements d'arbres
- H5.6 Zones piétinées
- J4.2 Réseaux routiers

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 16/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Carte 21 : Habitats relevés sur la zone d'étude (2/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

INVENTAIRES

HABITATS

- E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
- G1.A Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés
- I1.5 Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
- I2.3 Zones de jardins abandonnées récemment
- J1.4 Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques
- J4.2 Réseaux routiers

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 16/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.1.4 - Synthèse de l'expertise des habitats

Les habitats relevés sur l'emprise du projet sont, en grande partie, anthropiques et/ou dégradés. Ils ne présentent pas de statut de protection ou d'intérêt particulier.

VI.2 - Flore

La flore correspond à l'ensemble des espèces végétales vivant dans un même espace géographique à une période donnée. La flore répertorie toutes les espèces réunies au sein d'un même biotope. La prise en compte des espèces végétales permet de décrire les habitats naturels qui caractérisent les conditions écologiques régnantes ou encore de déceler des espèces d'intérêt patrimonial.

VI.2.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Application INPN Espèces: Observations naturalistes, participatives et opportunistes, fondées sur des photographies, Carnet en Ligne, Données d'observation flore du réseau des Conservatoires botaniques nationaux issues du système d'information de la FCBN (Jeu 1), Données d'observation flore du réseau des Conservatoires botaniques nationaux issues du système d'information de la FCBN (jeu 2), Données d'observation saisies via le projet Pl@ntNet (Tela Botanica), Données d'observations flore du réseau Tela Botanica (hors programmes spécifiques), Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Donnees especes - Opportunistes Golf de Chantilly entre 2016 et 2018, Données Herbiers de l'Université de Strasbourg, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Données naturalistes d'Océane ROQUINARC'H, Golf de Chantilly, iNaturalist Research-grade Observations, Inventaire Messicoles (FCBN), Livre rouge de la flore menacée de France (tomes I et II) - (FCBN), Observation.org, Nature data from around the World, ONF - Observations opportunistes et inventaires, Pl@ntNet automatically identified occurrences, Pl@ntNet observations, Relevés floristiques du protocole de l'Inventaire National Forestier de l'IGN, The vascular plants collection (P) at the Herbarium of the Muséum national d'Histoire Naturelle (MNHN - Paris), observateurs/producteurs des données : MNHN, Observation International | Observation.org, TELA BOTANICA, UNITE MIXTE DE SERVICE 2006 PATRIMOINE NATUREL - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Les données datant de plus de 30 ans n'ont pas été prises en compte.

Tableau 28 : Espèces relevées sur les communes

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
	Brachythecium albicans (Hedw.) Schimp., 1853	-	-	-	-	-	-	-	2023
	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra, 1982	-	-	-	-	-	-	-	2023
	Metzgeria furcata (L.) Corda, 1829	-	-	-	-	-	-	-	2022
Cirse potager, Cirse maraîcher, Cirse des maraîchers, Chardon des potagers	*Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Grande chélidoine, Chélidoine élevée, Herbe à la verrue, Éclaire, Grande éclaire, Chélidoine éclaire	*Chelidonium majus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
	Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.	-	-	-	-	-	-	-	2022
Luzule poilue, Luzule de printemps, Luzule printanière	*Luzula pilosa (L.) Willd., 1809*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2022
Amarante réfléchie, Amaranthe à racines rouges, Blé rouge	*Amaranthus retroflexus L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	C	N	2022
Lamier pourpre, Ortie rouge	*Lamium purpureum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Ficaire printanière, Renoncule ficaire	*Ficaria verna Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Potentille stérile, Potentille faux fraisier	*Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
	Lunularia cruciata (L.) Dumort. ex Lindb., 1868	-	-	-	-	-	-	-	2022
Fausse jacinthe des bois, Endymion penché, Jacinthe des bois, Jacinthe sauvage, Scille penchée	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	*Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
	Frullania dilatata (L.) Dumort., 1835	-	-	-	-	-	-	-	2022
Anémone des bois, Anémone sylvie	*Anemone nemorosa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Véronique luisante, Véronique brillante	*Veronica polita Fr., 1819*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Céraiste à cinq étami étamines, Céraiste variable	*Cerastium semidecandrum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2022
	Syntrichia ruralis (Hedw.) F.Weber & D.Mohr, 1803	-	-	-	-	-	-	-	2022
Mahonia à feuilles de houx, Mahonie à feuilles de houx, Faux houx, Épine-vinette à feuilles de houx	*Berberis aquifolium Pursh, 1814*	-	-	-	NA	NAa	PC	P	2022
Salicaire commune, Salicaire pourpre	*Lythrum salicaria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre	*Glechoma hederacea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Moehringie trinervée, Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures	*Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
	Marchantia polymorpha subsp. ruderalis Bischl. & Boissel.-Dub., 1991	-	-	-	-	-	-	-	2022
Céraiste aggloméré	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
	Porella platyphylla (L.) Pfeiff., 1855	-	-	-	-	-	-	-	2022
Orpin âcre, Poivre de muraille, Vermiculaire, Poivre des murailles	*Sedum acre L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme	*Prunus laurocerasus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	AR	P	2022
Chénopode hybride, Chénopodiastre hybride, Chénopode à feuilles de stramoine	*Chenopodiastrum hybridum (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2022
Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf	*Asplenium scolopendrium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
	Hypnum cupressiforme Hedw., 1801	-	-	-	-	-	-	-	2022
Himantoglosse bouc, Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2022
Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	*Plantago lanceolata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Pâquerette vivace, Pâquerette	*Bellis perennis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	*Trifolium repens L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Trèfle des prés, Trèfle violet	*Trifolium pratense L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Herbe Catois	*Prunella vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Pissenlit officinal, Pissenlit commun	*Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780*	-	-	-	LC	-	-	-	2022
Épilobe	*Epilobium L., 1753*	-	-	-	-	0	P	0	2022
Pariétaire de Judée, Pariétaire des murs, Pariétaire diffuse	*Parietaria judaica L., 1756*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2022

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Crépide capillaire, Crépide à tiges capillaires, Crépide verdâtre, Crépis capillaire	*Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Érigéron de Sumatra, Conyze de Sumatra, Vergerette blanchâtre, Vergerette de Sumatra	*Erigeron sumatrensis Retz., 1810*	-	-	-	NA	NAa	AC	N	2022
Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs, Linaire cymbalaire, Ruine de Rome, Lierre fleuri	*Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800*	-	-	-	LC	NAa	CC	N	2022
Véronique à feuilles de lierre	*Veronica hederifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C?	N	2022
Prêle des marais	*Equisetum palustre L., 1753*	-	-	Oui	LC	LC	C	N	2022
	Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm., 1807	-	-	-	-	-	-	-	2022
Herbe musquée, Moscatelline, Moschatelline, Muscatelle, Adoxe musquée, Adoxe moscatelline	*Adoxa moschatellina L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Lamier jaune, Lamier galéobdolon, Ortie jaune	*Lamium galeobdolon (L.) L., 1759*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette	*Narcissus pseudonarcissus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2022
Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Doradille rue-des-murailles, Rue-des-murailles	*Asplenium ruta-muraria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Véronique à feuilles presque lobées, Véronique des bois	*Veronica sublobata M.A.Fisch., 1967*	-	-	-	LC	-	-	-	2022
Prunier merisier, Cerisier	*Prunus avium (L.) L., 1755*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Saxifrage à trois doigts, Petite saxifrage	*Saxifraga tridactylites L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
	Radula complanata (L.) Dumort., 1831	-	-	-	-	-	-	-	2022
Doradille des murailles, Capillaire des murailles, Fausse capillaire, Capillaire rouge	*Asplenium trichomanes L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens	*Lycopus europaeus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2022
Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron	*Galium aparine L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2022
If à baies, if commun	*Taxus baccata L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	PC	N	2022
Asperge officinale, Asperge cultivée	*Asparagus officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	CR	AC	N	2021
Morelle noire	*Solanum nigrum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2021
Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	*Plantago major L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2021
Séneçon commun	*Senecio vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2021
Hêtre des forêts, Hêtre, Fayard, Hêtre commun, Fouteau	*Fagus sylvatica L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2021
Tanaisie commune, Sent-bon, Barbotine	*Tanacetum vulgare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2021
Pervenche élevée, Grande pervenche, Pervenche à grandes fleurs	*Vinca major L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	AR	N	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	*Heracleum sphondylium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie	*Arum italicum Mill., 1768*	-	-	-	LC	DD	PC	N	2020
Marronnier d'Inde, Marronnier commun	*Aesculus hippocastanum L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	AC	N	2020
Érable sycomore, Grand Érable, Érable faux platane	*Acer pseudoplatanus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon	*Saponaria officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Charme commun, Charme, Charmille	*Carpinus betulus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	*Prunus spinosa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Pourpier potager, Pourpier cultivé, Porcelane, Pourpier maraîcher	*Portulaca oleracea L., 1753*	-	-	-	LC	#	#	#	2020
Menthe odorante, Menthe à feuilles rondes	*Mentha suaveolens Ehrh., 1792*	-	-	-	LC	LC	PC?	N	2020
Épine-vinette commune, Épine-vinette, Vinettier commun, Berbéris commun	*Berberis vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	EN	RR	N	2020
Taxodium distique, Cyprès chauve, Cyprès de Louisiane	*Taxodium distichum (L.) Rich., 1810*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2020
Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Patience sauvage, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses	*Rumex obtusifolius L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Hysope officinale, Hysope, Herbe sacrée	*Hyssopus officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	E	N	2020
Aigremoine eupatoire, Francormier	*Agrimonia eupatoria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Seringat couronné, Seringat commun, Seringat, Seringat en couronne	*Philadelphus coronarius L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2020
Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins, Herbe-aux-taupes	*Euphorbia lathyris L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	C	N	2020
Épiaire de Byzance, Épiaire laineux	*Stachys byzantina K.Koch, 1848*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2020
Solidage du Canada, Gerbe-d'or, Verge-d'or du Canada	*Solidago canadensis L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	PC	A	2020
Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	*Epilobium hirsutum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Rue des montagnes	*Ruta montana (L.) L., 1756*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	*Daucus carota L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Lunaire annuelle, Monnaie-du-Pape, Herbe aux écus, Médaille de Judas	*Lunaria annua L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	R	N	2020
Paulownia tomenteux, Paulownia, Arbre d'Anna Paulowna, Paulownia impérial	*Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud., 1841*	-	-	-	NA	NAo	RR	N	2020
Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant	*Iris foetidissima L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2020
Lavande stoechade, Lavande papillon, Lavande stéchade	*Lavandula stoechas L., 1753*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Clématite des haies, Clématite vigne blanche, Herbe aux gueux	*Clematis vitalba L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Pavot somnifère, Pavot officinal, Œillette	*Papaver somniferum L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	AC	N	2020
Onoporde acanthe, Onopordon faux acanthe, Chardon aux ânes, Onoporde à feuilles d'acanthe, Pet-d'âne	*Onopordum acanthium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	-	-	-	LC	LC	PC?	N	2020
Peuplier blanc	*Populus alba L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	PC?	N	2020
Laitue scariole, Escarole, Laitue sauvage	*Lactuca serriola L., 1756*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage, Sorbier des oiseaux	*Sorbus aucuparia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Aubépine azérolier, Azérolier, Épine d'Espagne	*Crataegus azarolus L., 1753*	-	-	-	NA	-	-	-	2020
Troène commun, Troène, Raisin de chien	*Ligustrum vulgare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Érable plane, Plane, Aserau	*Acer platanoides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Épiaire des forêts, Épiaire des bois, Ortie à crapauds, Ortie puante, Ortie à crapauds	*Stachys sylvatica L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Viorne lantane, Viorne mancienne, Mancienne	*Viburnum lantana L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Laitue cultivée, Salade	*Lactuca sativa L., 1753*	-	-	-	-	NAo	#	N	2020
Chénopode blanc, Senousse	*Chenopodium album L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Érable champêtre, Acéraille	*Acer campestre L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	*Prunus cerasifera Ehrh., 1784*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2020
Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Datura, stramoine	*Datura stramonium L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	AC	A	2020
Vigne cultivée, Vigne	*Vitis vinifera L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR?	N	2020
Reine-des-prés, Spirée Ulmaire, Filipendule ulmaire	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies	*Argentina anserina (L.) Rydb., 1899*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Viorne tin, Fatamot, Laurier tin, Laurentin	*Viburnum tinus L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	#	N	2020
Mélitte à feuilles de mélisse	*Melittis melissophyllum L., 1753*	-	-	-	LC	EN	RR	N	2020
Lilas commun, Lilas	*Syringa vulgaris L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	AR	N	2020
Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	*Hedera helix L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Sauge des prés, Sauge commune	*Salvia pratensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Rosier rugueux	*Rosa rugosa Thunb., 1784*	-	-	-	NA	NAa	AR	A	2020
Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois	*Teucrium scorodonia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard	*Betula pendula Roth, 1788*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*	-	-	-	NA	NAa	CC	A	2020
Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal, Anacamptide en pyramide	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Lamier flexueux	*Lamium flexuosum Ten., 1815*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Herbe de la pampa, Herbe des pampas	*Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900*	-	-	-	NA	NAo	RR?	A	2020
Ophrys abeille	*Ophrys apifera Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Sureau noir, Sampéchier	*Sambucus nigra L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Impatiente à petites fleurs, Balsamine à petites fleurs	*Impatiens parviflora DC., 1824*	-	-	-	NA	NAa	AR	P	2020
Nerprun purgatif	*Rhamnus cathartica L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Orge sauvage, Orge queue-de-rat, Orge des rats	*Hordeum murinum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Céraiste tomenteux, Barbette, Oreille-de-souris	*Cerastium tomentosum L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	PC	N	2020
Millepertuis androsème, Androsème officinale, Toute-bonne	*Hypericum androsaemum L., 1753*	-	-	-	LC	EN	E	N	2020
Fraisier sauvage, Fraisier des bois	*Fragaria vesca L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Hémérocalle fauve, Lis rouge	*Hemerocallis fulva (L.) L., 1762*	-	-	-	NA	NAo	RR	N	2020
Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	*Cornus sanguinea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Sauge officinale	*Salvia officinalis L., 1753*	-	-	-	NT	NAo	E	N	2020
Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant	*Humulus lupulus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	*Hypericum perforatum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangue	*Geranium robertianum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies, Chèvrefeuille camérisier, Camérisier à balais	*Lonicera xylosteum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Limonium sinué, Statice sinué, Limonium à feuilles sinuées	*Limonium sinuatum (L.) Mill., 1768*	-	-	-	-	-	-	-	2020
Échinops à tête ronde, Boulette à grosse tête	*Echinops sphaerocephalus L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	D?	N	2020
Digitale pourpre, Gantelée, Gant de Notre-Dame	*Digitalis purpurea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Éranthe d'hiver, Ellébore d'hiver	*Eranthis hyemalis (L.) Salisb., 1807*	-	-	-	DD	NAo	E	N	2020
Ketmie de Syrie	*Hibiscus syriacus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2020
Houx commun, Houx	*Ilex aquifolium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	*Vicia sativa L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	AR?	N	2020
Févier d'Amérique, Févier à épines triples	*Gleditsia triacanthos L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2020
Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin	*Cichorium intybus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Laurier noble, Laurier-sauce	*Laurus nobilis L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2020
Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse	*Polygonum aviculare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Belle-de-nuit, Merveille du Pérou, Faux jalape	*Mirabilis jalapa L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2020
Trèfle oseille à fleurs jaunes, fausse oseille	*Oxalis corniculata L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	AC	N	2020
Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Épiaire des marais, Ortie bourbière	*Stachys palustris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Pavot de Californie, Eschscholzie de Californie	*Eschscholzia californica Cham., 1820*	-	-	-	NA	NAo	R	N	2020
Ortie dioïque, Grande ortie	*Urtica dioica L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Framboisier, Ronce du mont Ida	*Rubus idaeus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Phacélie à feuilles de tanaisie	*Phacelia tanacetifolia Benth., 1835*	-	-	-	NA	-	-	-	2020
Seigle commun, Seigle, Seigle cultivé	*Secale cereale L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2020
Luzule de Forster	*Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Arbre à perruque, Sumac fustet, Fustet, Fustet des teinturiers	*Cotinus coggygria Scop., 1771*	-	-	-	LC	NAo	E	N	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun	*Castanea sativa Mill., 1768*	-	-	-	LC	NAo	C	N	2020
Ronce	*Rubus L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	-	-	-	-	2020
Primevère vraie, Coucou, Primevère officinale, Brérelle	*Primula veris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Alisier des bois, Alisier torminal	*Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017*	-	-	-	-	-	-	-	2020
Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes	*Oenothera biennis L., 1753*	-	-	-	NA	LC	AC	N	2020
Viorne obier, Viorne obier, Viorne aquatique, Boule-de-neige	*Viburnum opulus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne	*Mercurialis perennis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Noyer royal, Noyer commun, Calottier	*Juglans regia L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	C	N	2020
Soleil d'or	*Helianthus annuus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	RR	N	2020
Campanule gantelée, Gant de Notre-Dame, Ortie bleue	*Campanula trachelium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Azolle fausse fougère, Azolla fausse fougère, Fougère d'eau, Azolle fausse filicule	*Azolla filiculoides Lam., 1783*	-	-	-	NA	NAa	R	A	2020
Néottie ovale, Grande Listère, Double-feuille, Listère à feuilles ovales, Listère ovale	*Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailanthe	*Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916*	-	-	-	NA	NAa	PC	A	2020
Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde	*Solanum dulcamara L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Silène dioïque, Compagnon rouge, Robinet rouge, Lychnide des bois, Lychnis des bois	*Silene dioica (L.) Clairv., 1811*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Consoude officinale, Grande consoude	*Symphytum officinale L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Souci officinal, Souci des jardins	*Calendula officinalis L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	R	N	2020
Thym commun, Farigoule	*Thymus vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	RR	N	2020
Ancolie commune, Ancolie vulgaire, Clochette	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Peuplier noir, Peuplier commun noir	*Populus nigra L., 1753*	-	-	-	LC	DD	AR?	N	2020
Violette odorante	*Viola odorata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Prêle d'hiver, Jonc hollandais	*Equisetum hyemale L., 1753*	-	-	-	LC	LC	R	N	2020
Trèfle doré, Trèfle agraire	*Trifolium aureum Pollich, 1777*	-	-	-	LC	RE	D?	N	2020
Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune	*Galium verum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Muflier à grandes fleurs, Gueule-de-lion, Muflier élevé, Grand muflier, Gueule-de-loup	*Antirrhinum majus L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	AR	N	2020
Cosmos bipenné, Cosmos	*Cosmos bipinnatus Cav., 1791*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2020
Lampsane commune, Graceline	*Lapsana communis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite ésule	*Euphorbia cyparissias L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets, Chêne des pierriers, Chêne mâle	*Quercus petraea subsp. petraea (Matt.) Liebl., 1784*	-	-	-	-	-	-	-	2020
Trèfle incarnat, Farouche	*Trifolium incarnatum L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier	*Ulex europaeus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais	*Myosotis scorpioides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Odontite printanier, Odontitès printanier, Odontite rouge, Euphraise rouge	*Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée	*Matricaria chamomilla L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Véronique mouron-d'eau, Mouron aquatique, Mouron-d'eau	*Veronica anagallis-aquatica L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC?	N	2020
Nénuphar jaune, Nénufar jaune	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais	*Iris pseudacorus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Mélilot blanc	*Melilotus albus Medik., 1787*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier	*Corylus avellana L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	*Rubus fruticosus L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	-	-	-	-	2020
Saule marsault, Saule des chèvres, Marsaule, Marsault	*Salix caprea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre-aux-papillons	*Buddleja davidii Franch., 1887*	-	-	-	NA	NAa	C	A	2020
Aulne glutineux, Verne, Vergne	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies	*Convolvulus sepium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	*Scrophularia auriculata L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Sureau yèble, Herbe à l'aveugle, Petit sureau	*Sambucus ebulus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Coquelicot, Grand coquelicot, Pavot coquelicot	*Papaver rhoeas L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	*Achillea millefolium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	*Lotus corniculatus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Luzerne lupuline, Minette	*Medicago lupulina L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Laiteron des marais	*Sonchus palustris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Stellaire des marais	*Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm., 1791*	-	-	Oui	VU	NT	AR	N	2020
Galéopsis tétrahit, Ortie royale, Galéopse tétrahit	*Galeopsis tetrahit L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette	*Cardamine pratensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Anémone sylvestre, Anémone sauvage	*Anemone sylvestris L., 1753*	-	NV1	-	NT	VU	RR	N	2020
Véronique officinale, Herbe aux ladres, Thé d'Europe	*Veronica officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Cotonéaster de Franchet	*Cotoneaster franchetii Bois, 1902*	-	-	-	NA	NAa	R	N	2020
Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	*Phytolacca americana L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	R	A	2020
Robinier faux acacia, Carouge	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	C	A	2020
Sarrasin commun, Sarrasin cultivé, blé noir	*Fagopyrum esculentum Moench, 1794*	-	-	-	NA	NAo	RR?	N	2020
Acanthe à feuilles molles, Acanthe molle	*Acanthus mollis L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	#	N	2020
Pyracantha écarlate, Buisson ardent, Pyracantha à fleurs peu nombreuses	*Pyracantha coccinea M.Roem., 1847 [nom. cons.]*	-	-	-	DD	-	-	-	2020

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Tanaisie matricaire, Matricaire, Gros camomille, Matrécoeur, Matricoeur	*Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844*	-	-	-	LC	NAa	AR	N	2020
Géranium à grosses racines, Géranium à gros rhizome	*Geranium macrorrhizum L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	E	N	2020
Panais cultivé, Pastinacier	*Pastinaca sativa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Bourrache officinale	*Borago officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	AR	N	2020
Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	*Veronica chamaedrys L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
	Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp., 1852	-	-	-	-	-	-	-	2020
Oxalide à quatre feuilles, Trèfle à quatre feuilles	*Oxalis tetraphylla Cav., 1795*	-	-	-	-	#	#	#	2020
Nigelle de Damas, Herbe de Capucin	*Nigella damascena L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2020
Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée	*Medicago arabica (L.) Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Fausse fumeterre jaune, Corydale jaune, Fumeterre jaune	*Pseudofumaria lutea (L.) Borkh., 1797*	-	-	-	NA	NAa	PC	N	2020
Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux	*Euphorbia amygdaloides subsp. amygdaloides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Nicandre faux-coqueret, Poc-poc bleu, Gros poc-poc, Poc-poc fleur bleue, Pomme du Pérou	*Nicandra physalodes (L.) Gaertn., 1791*	-	-	-	NA	NAo	RR	N	2020
Géranium sanguin, Sanguinaire, Herbe à becquet	*Geranium sanguineum L., 1753*	-	-	Oui	LC	VU	RR	N	2020
Érable negundo, Érable frêne, Érable à feuilles de frêne, Érable Négondo	*Acer negundo L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	R?	A	2020
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2020
Cardère	*Dipsacus L., 1753*	-	-	-	-	0	P	0	2020
Origan commun, Marjolaine sauvage	*Origanum vulgare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2020
Prunier tardif, Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	*Prunus serotina Ehrh., 1784 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	NA	-	-	-	2020
Salsifis des prés	*Tragopogon pratensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Bette commune, Betterave commune, Bette-épinard	*Beta vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2020
Potentille droite, Potentille dressée	*Potentilla recta L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	AR	N	2020
Tilleul cordé, Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois, Tilleul à feuilles en cœur	*Tilia cordata Mill., 1768*	-	-	-	LC	LC	C	N	2020
Benoîte intermédiaire	*Geum x intermedium Ehrh., 1791*	-	-	-	-	NAo	E	N	2020
Pommier sylvestre, Pommier sauvage, Pommier des bois, Boquettier	*Malus sylvestris (L.) Mill., 1768*	-	-	-	LC	-	-	-	2020
Violette	*Viola L., 1753*	-	-	-	-	0	P	0	2020
Lavande à feuilles étroites, Lavande officinale, Lavande vraie	*Lavandula angustifolia Mill., 1768*	-	-	-	LC	NAo	E	N	2020
Sumac vinaigrier, Sumac hérissé, Sumac Amarante, Sumac de Virginie, Vinaigrier de Virginie	*Rhus typhina L., 1756*	-	-	-	NA	NAo	AC	P	2019
Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois	*Convallaria majalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2019
Jonc diffus, Jonc épars	*Juncus effusus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant	*Lonicera periclymenum subsp. periclymenum L., 1753*	-	-	-	-	LC	CC	N	2019
Lamier blanc, Ortie blanche, Ortie morte	*Lamium album L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Muscari négligé, Muscari à grappes, Muscari négligé	*Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842*	-	-	-	LC	LC	RR	N	2019
Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc	*Silene latifolia Poir., 1789*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Réséda jaune, Réséda bâtard	*Reseda lutea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Mélisse officinale, Mélisse citronnelle, Citronnelle	*Melissa officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	R	N	2019
Petite bardane, Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules	*Arctium minus (Hill) Bernh., 1800*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne	*Quercus robur L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Laîche des forêts	*Carex sylvatica subsp. sylvatica Huds., 1762*	-	-	-	-	LC	CC	N	2019
Abricotier, Abricotier commun, Prunier abricotier, Prunier d'Arménie	*Prunus armeniaca L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2019
Nielle des blés, Lychnis nielle, Lychnide nielle	*Agrostemma githago L., 1753*	-	-	-	LC	DD	RR?	N	2019
Cognassier du Japon, Pommier du Japon, Chénomèle du Japon	*Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834*	-	-	-	-	NAo	#	N	2019
Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques	*Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Silybe de Marie, Chardon marie, Chardon marbré	*Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791*	-	-	-	LC	NAa	RR	N	2019
Véronique de Perse	*Veronica persica Poir., 1808*	-	-	-	NA	NAa	CC	N	2019
Chrysanthème des moissons, Chrysanthème des blés, Glébionide des moissons	*Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869*	-	-	-	LC	NT	PC	N	2019
Piloselle orangée, Épervière orangée	*Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch. Bip., 1862*	-	-	-	DD	NAa	PC	N	2019
Menthe des champs	*Mentha arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2019
Potamot nageant	*Potamogeton natans L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2019
Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin, Esparcette, Sainfoin cultivé, Esparcette cultivée	*Onobrychis viciifolia Scop., 1772*	-	-	-	LC	NAa	PC	N	2019
Renoncule scélérate, Renoncule à feuilles de céleri	*Ranunculus sceleratus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2019
Linaire commune	*Linaria vulgaris Mill., 1768*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Anthrisque sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois	*Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Hélianthe tubéreux, Topinambour, Patate de Virginie	*Helianthus tuberosus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	RR	P	2019
Euphorbe characias, Euphorbe des vallons	*Euphorbia characias L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	E	N	2019
Campanule agglomérée	*Campanula glomerata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2019
Salsifis à feuilles de poireau, Salsifis du Midi	*Tragopogon porrifolius L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2019
Pois cultivé	*Pisum sativum L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2019
Rose trémière, Passerose, Alcée rose	*Alcea rosea L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	R	N	2019

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Plantain moyen	*Plantago media L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2019
Frêne commun, Frêne, Frêne d'Europe, Frêne élevé	*Fraxinus excelsior L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	*Geranium dissectum L., 1755*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Bugle rampante, Consyre moyenne	*Ajuga reptans L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant	*Ranunculus repens L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Anacamptide bouffon, Orchis bouffon	*Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997*	-	-	-	LC	VU	R	N	2019
Genêt sagitté, Genêt ailé, Genistrolle	*Genista sagittalis L., 1753*	-	-	-	LC	VU	RR	N	2019
Amarante hybride	*Amaranthus hybridus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	C	N	2019
Mauve sauvage	*Malva sylvestris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Patience crépue, Oseille crépue, Parelle crépue, Rumex crépu	*Rumex crispus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Arbre de Judée, Gainier de Judée, Gainier commun	*Cercis siliquastrum L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2019
Laîche appauvrie, Laîche à épis grêles et peu fournis	*Carex depauperata Curtis ex With., 1787*	-	-	-	LC	NT	RR	N	2019
Égopode podagraire, Podagraire, Herbe aux goutteux, Fausse angélique	*Aegopodium podagraria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs	*Primula vulgaris subsp. vulgaris Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2019
Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin, Bourse-à-pasteur	*Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Bouillon blanc	*Verbascum thapsus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2019
Laiteron rude, Laiteron piquant	*Sonchus asper (L.) Hill, 1769*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Violette tricolore, Pensée sauvage, Pensée tricolore	*Viola tricolor L., 1753*	-	-	-	LC	LC	R	N	2019
Lathrée clandestine	*Lathraea clandestina L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	E	N	2019
Gouet tacheté, Arum maculé, Arum tacheté, Gouet maculé	*Arum maculatum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	*Fumaria officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Gazania raide, Gazanie raide, Gazania raide	*Gazania rigens (L.) Gaertn., 1791*	-	-	-	NA	-	-	-	2019
Bignone de Virginie, Bignone, Jasmin de Virginie, Jasmin trompette, Bignone radicante, Campside radicante	*Campsis radicans (L.) Seem. ex Bureau, 1864*	-	-	-	NA	-	-	-	2019
Sumac des corroyeurs, Vinaigrier des corroyeurs	*Rhus coriaria L., 1753*	-	-	-	LC	-	-	-	2019
Mercuriale annuelle, Vignette	*Mercurialis annua L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Potentille rampante, Quintefeuille	*Potentilla reptans L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	*Convolvulus arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Armoise commune, Herbe de feu	*Artemisia vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni	*Buxus sempervirens L., 1753*	-	-	-	LC	DD	R	N	2019
Pulmonaire à feuilles longues, Pulmonaire à longues feuilles	*Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857*	-	-	-	LC	VU	RR	N	2019
Cognassier du Japon remarquable, Chénomèle remarquable, Cognassier du Japon à fleurs	*Chaenomeles speciosa (Sweet) Nakai, 1929*	-	-	-	-	NAo	#	N	2019
Silène commun, Silène enflé, Tapotte	*Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869*	-	-	-	LC	LC	C	N	2019

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Lysimaque nummulaire, Herbe-aux-écus, Monnoyère	*Lysimachia nummularia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Ronce bleue, Ronce bleu-vert, Ronce à fruits bleus, Ronce glauque	*Rubus caesius L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2019
Pervenche mineure, Petite pervenche, Violette de serpent, Pervenche humble	*Vinca minor L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2019
Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette	*Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2019
Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée, Fumeterre blanche	*Fumaria capreolata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	R	N	2019
Panicaut champêtre, Chardon Roland	*Eryngium campestre L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2019
Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob	*Campanula persicifolia L., 1753*	-	-	-	LC	NT	R	N	2018
Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier	*Ficus carica L., 1753*	-	-	-	LC	NAo	RR	N	2018
Échinacée pourpre	*Echinacea purpurea (L.) Moench, 1794*	-	-	-	-	NAo	#	N	2018
Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures	*Ornithogalum umbellatum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2018
Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens	*Rosa canina L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2018
Vipérine commune, Vipérine vulgaire	*Echium vulgare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2018
Éphémère d'Anderson	*Tradescantia x andersoniana F.Ludw. & Rohweder, 1954*	-	-	-	-	-	-	-	2018
Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	*Erigeron canadensis L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	CC	N	2018
Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque	*Euonymus europaeus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2018
Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire	*Persicaria maculosa Gray, 1821 [nom. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2018
Cardamine hérissée, Cardamine hirsute, Cresson de muraille	*Cardamine hirsuta L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2018
Dauphinelle élevée, Pied-d'alouette élevé	*Delphinium elatum L., 1753*	-	-	-	VU	-	-	-	2018
Fenouil commun	*Foeniculum vulgare Mill., 1768*	-	-	-	LC	NAo	AR?	N	2018
Grande bardane, Bardane commune, Bardane élevée, Bardane à gros capitules, Bardane à grosses têtes	*Arctium lappa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2018
Campanule raiponce	*Campanula rapunculus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2018
Chêne rouge, Chêne rouge d'Amérique	*Quercus rubra L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	AR	N	2018
Capucine élevée, Grande capucine, Capucine à grandes fleurs	*Tropaeolum majus L., 1753*	-	-	-	NA	NAo	E	N	2018
Tagète dressé, Rose d'Inde	*Tagetes erecta L., 1753*	-	-	-	-	NAo	#	N	2018
Brunelle laciniée, Brunelle blanche	*Prunella laciniata (L.) L., 1763*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2018
Orme lisse, Orme blanc, Orme pédonculé	*Ulmus laevis Pall., 1784*	-	-	Oui	LC	LC	R	N	2017
Réséda jaunâtre, Réséda des teinturiers, Mignonette jaunâtre, Gaude, Réséda gaude	*Reseda luteola L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Boucage saxifrage, Petit boucage, Persil de Bouc, Petite pimpinelle	*Pimpinella saxifraga L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Stellaire holostée	*Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019*	-	-	-	-	-	-	-	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	*Rumex acetosa L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2017
Véronique à feuilles de serpolet	*Veronica serpyllifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	*Ranunculus bulbosus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Véronique à feuilles de Sarriette, Véronique de Scheerer	*Veronica saturejifolia Poit. & Turpin, 1808*	-	-	-	-	-	-	-	2017
Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	*Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Onagre à sépales rouges	*Oenothera glazioviana Micheli, 1875*	-	-	-	NA	LC	PC	N	2017
Cèdre du Liban, Cèdre du mont Liban	*Cedrus libani A.Rich., 1823*	-	-	-	NA	NAo	#	N	2017
Vesce hérissée	*Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852*	-	-	-	LC	-	-	-	2017
Trèfle champêtre, Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance	*Trifolium campestre Schreb., 1804*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Houlque laineuse, Blanchard	*Holcus lanatus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Gnaphale des fanges, Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais, Cotonnière des marais	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Mélique uniflore	*Melica uniflora Retz., 1779*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Laîche hérissée	*Carex hirta L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Fausse arabette de Thalius, Arabette de Thalius, Arabette des dames	*Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Clinopode commun, Calament clinopode, Sarriette commune, Grand basilic	*Clinopodium vulgare L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Petite-centaurée commune, Érythrée petite-centaurée, Petite-centaurée érythrée, Érythrée	*Centaurium erythraea Rafn, 1800*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Scrofulaire noueuse	*Scrophularia nodosa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Jonc des crapauds	*Juncus bufonius L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Fallopie des haies, Fallopie des buissons, Vrillée des buissons, Renouée des buissons, Renouée des haies, Grande vrillée bâtarde	*Fallopia dumetorum (L.) Holub, 1971*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Cardamine impatiente, Herbe au diable	*Cardamine impatiens L., 1753*	-	-	-	LC	LC	R	N	2017
Brome mou, Brome orge	*Bromus hordeaceus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Trisète jaunissant, Trisète commun, Avoine dorée, Avoine jaunâtre, Trisète jaunâtre	*Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Potentille des Indes, Fraisier de Duchesne, Fraisier d'Inde, Duchesnée des Indes	*Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904*	-	-	-	NA	NAa	PC	P	2017
Circée de Paris, Circée commune, Herbe des sorcières, Herbe aux sorcières	*Circaea lutetiana L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Kickxie élatine, Velvote, Linaire élatine	*Kickxia elatine (L.) Dumort., 1827*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Groseillier rouge, Groseillier à grappes	*Ribes rubrum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Lysimaque des champs, Mouron rouge, Mouron des champs, Fausse morgeline	*Lysimachia arvensis subsp. arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Sisymbre officinal, Herbe aux chantres, Vélar officinal	*Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Pin sylvestre	*Pinus sylvestris L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	AC	N	2017
Pâturin annuel	*Poa annua L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Astragale à feuilles de Réglisse, Réglisse sauvage	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Flouve odorante	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Houlque molle, Avoine molle	*Holcus mollis L., 1759*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs	*Sherardia arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Campanule à feuilles rondes	*Campanula rotundifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Brachypode rupestre, Brachypode des rochers	*Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Clinopode à feuilles de menthe, Calament à feuilles de menthe, Calament des bois, Sarriette des bois, Sarriette à feuilles de menthe	*Clinopodium nepeta subsp. sylvaticum (Bromf.) Peruzzi & F.Conti, 2008*	-	-	-	LC	DD	RR?	N	2017
Dompte-venin officinal, Dompte-venin, Asclépiade blanche, Contre-poison	*Vincetoxicum hirundinaria Medik., 1790*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Gesse à feuilles larges, Gesse à larges feuilles, Pois vivace	*Lathyrus latifolius L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	AC	N	2017
Aphane des champs, Alchémille des champs	*Aphanes arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre	*Trifolium arvense L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Canche cespiteuse, Canche des champs	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Bugle de Genève	*Ajuga genevensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Violette de Rivinus, Violette de Rivin	*Viola riviniana Rchb., 1823*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire	*Agrostis capillaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Molène lychnite, Molène lychnide, Bouillon femelle	*Verbascum lychnitis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Laîche à épis pendants, Laîche pendante	*Carex pendula Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Arabette poilue, Arabette hérissée, Arabette hirsute	*Arabis hirsuta (L.) Scop., 1772*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris	*Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Menthe en épi, Menthe verte	*Mentha spicata L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	R	N	2017
Grémil officinal, Herbe aux perles	*Lithospermum officinale L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Bleuet des moissons, Bleuet, Barbeau	*Cyanus segetum Hill, 1762*	-	-	-	LC	NT	AR	N	2017
Vesce à feuilles étroites, Vesce noire	*Vicia angustifolia L., 1759*	-	-	-	LC	DD	R?	N	2017
Géranium colombin, Pied-de-pigeon, Géranium des colombes	*Geranium columbinum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Épilobe à feuilles étroites, Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine	*Epilobium angustifolium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Brome en grappe	*Bromus racemosus L., 1762*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Céraiste nain	*Cerastium pumilum Curtis, 1777*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Sabline à rameaux grêles, Sabline à parois fines, Sabline grêle	*Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss., 1844*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Bugrane étalée, Bugrane maritime	*Ononis spinosa subsp. procurrens (Wallr.) Briq., 1913*	-	-	-	LC	-	-	-	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Calamagrostide épigéios, Calamagrostide commune, Roseau des bois, Calamagrostide terrestre, Calamagrostis épigéios	*Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau	*Ulmus minor Mill., 1768*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Croisette commune, Gaillet croisette	*Cruciata laevipes Opiz, 1852*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Lin purgatif	*Linum catharticum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Mauve musquée	*Malva moschata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Pin noir, Pin noir d'Autriche	*Pinus nigra J.F.Arnold, 1785*	-	-	-	LC	NAa	AR?	N	2017
Symphorine blanche, Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes	*Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914*	-	-	-	NA	NAa	AC	P	2017
Laitue des murs, Mycélide des murs, Mycélis des murs, Pendrille	*Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Groseillier épineux, Groseillier à maquereaux	*Ribes uva-crispa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs	*Primula vulgaris Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Bryone dioïque	*Bryonia dioica Jacq., 1774*	-	-	-	-	-	-	-	2017
Cerfeuil enivrant, Cerfeuil penché, Chérophylle penché, Couquet	*Chaerophyllum temulum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse	*Cytisus scoparius (L.) Link, 1822*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue	*Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Drave printanière, Drave de printemps, Érophile printanière	*Draba verna L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	*Euphorbia helioscopia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc	*Galium mollugo L., 1753*	-	-	-	LC	DD	?	N	2017
Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	*Geum urbanum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Hélianthème nummulaire, Hélianthème jaune, Hélianthème commun	*Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Chicorée-pays, Chicorée, Porcelle, Salade de porc	*Hypochaeris radicata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Gesse des prés	*Lathyrus pratensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier	*Lonicera periclymenum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Luzule champêtre, Luzule des champs	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure	*Poterium sanguisorba L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Sceau-de-Salomon multiflore, Polygonate multiflore	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Stellaire intermédiaire, Mouron des oiseaux, Morgeline, Mouron blanc	*Stellaria media (L.) Vill., 1789*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Violette hérissée	*Viola hirta L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix	*Viscum album L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Laîche en épi	*Carex spicata Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Potentille argentée	*Potentilla argentea L., 1753*	-	-	-	DD	-	-	-	2017
Laîche écartée	*Carex divulsa Stokes, 1787*	-	-	-	LC	LC	AR?	N	2017
Laîche des bois	*Carex sylvatica Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Céraiste commun , Mouron d'alouette	*Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs	*Arenaria serpyllifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Ballote noire, Marrube noir	*Ballota nigra L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Brize intermédiaire, Amourette commune, Amourette	*Briza media L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Brome érigé, Brome dressé, Faux brome érigé, Faux brome dressé	*Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Brome stérile, Anisanthe stérile	*Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	*Dactylis glomerata L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Érigéron annuel, Vergerette annuelle	*Erigeron annuus (L.) Desf., 1804*	-	-	-	NA	NAa	AC	N	2017
Fallopie liseron, Vrillée liseron, Renouée liseron, Vrillée sauvage, Vrillée bâtarde, Faux liseron	*Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau	*Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824 [nom. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2017
Fétuque ovine, Fétuque des moutons	*Festuca ovina L., 1753*	-	-	-	LC	DD	E?	N	2017
Fétuque rouge	*Festuca rubra L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Géranium mou, Géranium à feuilles molles	*Geranium molle L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Géranium à feuilles rondes, Mauvette	*Geranium rotundifolium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Pilloselle officinale, Épervière piloselle	*Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Aubour faux ébénier, Aubour, Cytise faux ébénier, Cytise aubour, Faux ébénier	*Laburnum anagyroides Medik., 1787*	-	-	-	LC	NAa	AC	P	2017
Ivraie vivace, Ray-grass anglais	*Lolium perenne L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Ornithogale des Pyrénées, Loncomélos des Pyrénées, Aspergette, Asperge des bois	*Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Pavot douteux, Petit coquelicot	*Papaver dubium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Platanthère à fleurs verdâtres, Orchis vert, Orchis verdâtre, Plalatanthère des montagnes, Platanthère verdâtre	*Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Pâturin des bois, Pâturin des forêts	*Poa nemoralis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	*Poa trivialis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Polygale commun, Polygala commun, Polygala vulgaire	*Polygala vulgaris L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Peuplier tremble, Tremble	*Populus tremula L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	*Quercus petraea (Matt.) Liebl., 1784*	-	-	-	LC	-	-	-	2017
Sagine apétale, Sagine sans pétales	*Sagina apetala Ard., 1763*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Laiteron	*Sonchus oleraceus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Stellaire graminée	*Stellaria graminea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Valériane officinale	*Valeriana officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Verveine officinale, verveine sauvage	*Verbena officinalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Véronique des champs, Velvote sauvage	*Veronica arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Moutarde des champs, Raveluche	*Sinapis arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à feuilles larges, Tilleul à larges feuilles	*Tilia platyphyllos Scop., 1771 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2017
Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet	*Muscari comosum (L.) Mill., 1768*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	*Cornus mas L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Cynoglosse officinale	*Cynoglossum officinale L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Herniaire glabre, Herniole	*Herniaria glabra L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Spargoute des champs, Spergule des champs, Espargoute des champs, Spargelle	*Spergula arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Fléole noueuse, Fléole tardive, Fléole de Bertoloni	*Phleum nodosum L., 1759*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante	*Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Thym faux pouliot, Thym commun, Serpolet faux pouliot	*Thymus pulegioides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Spergulaire rouge, Sabline rouge	*Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819*	-	-	-	-	-	-	-	2017
Violette des champs, Pensée des champs	*Viola arvensis Murray, 1770*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin	*Juncus tenuis Willd., 1799*	-	-	-	NA	NAa	C	N	2017
Lychnide couronnée, Lychnis couronné, Coquelourde des jardins, Lychnide coronaire	*Lychnis coronaria (L.) Desr., 1792*	-	-	-	NA	-	-	-	2017
Torilide du Japon, Torilis du Japon, Torilis faux cerfeuil, Grattau	*Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	*Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922*	-	-	-	NA	NAo	C	A	2017
Armérie des sables, Armérie faux plantain	*Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820*	-	-	-	LC	LC	R	N	2017
Sagine couchée, Sagine rampante	*Sagina procumbens L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2017
Chiendent	*Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2017
Trèfle porte-fraise, Trèfle-fraise, Porte-fraise	*Trifolium fragiferum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Germandrée petit-chêne, Chênette	*Teucrium chamaedrys L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Hippocrépide chevelue, Hippocrépide fer-à-cheval, Fer-à-cheval, Hippocrépide à toupet, Hippocrépide en ombelle, Hippocrépis chevelu	*Hippocrepis comosa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Schédonore géant, Fétuque géante	*Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Scabieuse colombaire, Œil-de-perdrix	*Scabiosa columbaria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2017
Séséli des montagnes	*Seseli montanum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites	*Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd., 1809*	-	-	-	-	-	-	-	2017
Digitaire sanguine, Digitaire commune	*Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771*	-	-	-	LC	LC	C	N	2017
Sétaire	*Setaria P.Beauv., 1812*	-	-	-	-	0	P	0	2017
Cyclamen	*Cyclamen L., 1753*	-	-	-	-	0	P	0	2017
Anthrisque commun, Cerfeuil sauvage, Persil sauvage	*Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2017
Ronce à feuilles d'Orme	*Rubus ulmifolius Schott, 1818*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2016
Sphaignes	*Sphagnum L., 1753*	CDH5	-	-	-	-	-	-	2015
Prêle, Herbe sans feuille	*Equisetum L., 1753*	-	-	-	-	0	P	0	2014
Laîche maigre, Laîche à épis grêles	*Carex strigosa Huds., 1778*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2012
Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois	*Rumex sanguineus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2012
Giroflée des murailles, Violier jaune, Violier des murailles, Vélar violier, Vélar giroflée	*Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769*	-	-	-	LC	NAo	PC	N	2012
Véronique voyageuse	*Veronica peregrina L., 1753*	-	-	-	NA	NAa	AC?	N	2010
Laîche des rives	*Carex riparia Curtis, 1783*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Glycérie flottante, Manne de Pologne	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Laîche faux souchet	*Carex pseudocyperus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2009
	Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv., 1805	-	-	-	-	-	-	-	2009
Ptéridie aigle, Ptéridium aigle, Fougère aigle, Porte-aigle	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Laîche des marais, Laîche fausse laîche aiguë	*Carex acutiformis Ehrh., 1789*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
	Polytrichum formosum Hedw., 1801	-	-	-	-	-	-	-	2009
Saule à oreillettes, Petit marsault	*Salix aurita L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2009
Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau	*Lemna minor L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2009
Gaillet des fanges, Gaillet aquatique, Gaillet fangeux	*Galium uliginosum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2009
Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés	*Carex vesicaria L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2009
Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage, Sorbier des oiseaux	*Sorbus aucuparia subsp. aucuparia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2009
Callitriche des eaux stagnantes, Callitriche des étangs	*Callitriche stagnalis Scop., 1772*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2009
Cirse des marais, Bâton-du-diable	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	-	-	-	LC	LC	C	N	2009
Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée	*Lemna gibba L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2009
Laîche aiguë, Laîche grêle	*Carex acuta L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2009
Vulpin roux, Vulpin fauve, Vulpin égal	*Alopecurus aequalis Sobol., 1799*	-	-	-	LC	LC	AR	N	2009

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Épilobe à petites fleurs	*Epilobium parviflorum Schreb., 1771*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Prêle des champs, Queue-de-renard	*Equisetum arvense L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée	*Glyceria maxima (Hartm.) Holmb., 1919*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Inule conyze, Inule squarreuse, Herbe aux mouches, Inule commune, Herbe aux punaises	*Inula conyzae (Greiss.) DC., 1836*	-	-	-	-	-	-	-	2008
Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryoptéris écailleux, Fausse fougère mâle	*Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Lentille d'eau menue, Lenticule minuscule, Lentille d'eau minuscule	*Lemna minuta Kunth, 1816*	-	-	-	NA	NAa	AC	A	2008
Cresson officinal, Cresson des fontaines, Rorippe cresson-d'eau	*Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	*Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Prunier à grappes, Cerisier à grappes, Merisier à grappes, Putier, Bois puant	*Prunus padus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2008
Liondent hispide, Liondent variable	*Leontodon hispidus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Myosotis des champs	*Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Myosoton aquatique, Stellaire aquatique, Céraiste d'eau, Céraiste aquatique, Malaquie aquatique	*Stellaria aquatica (L.) Scop., 1771*	-	-	-	-	-	-	-	2008
Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaux, Picris fausse épervière	*Picris hieracioides L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Petite chénorrhine, Petite linaire, Chénorrhine mineure, Chénorrhine naine	*Chaenorhinum minus (L.) Lange, 1870*	-	-	-	LC	-	-	-	2008
Sagittaire à feuilles en flèche, Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau	*Sagittaria sagittifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2008
Saule cendré	*Salix cinerea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Boucage élevé, Grand boucage, Grande pimpinelle, Pimpinelle élevée	*Pimpinella major (L.) Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Géranium fluet, Géranium grêle, Géranium à tiges grêles	*Geranium pusillum L., 1759*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère	*Agrostis stolonifera L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Chardon penché	*Carduus nutans L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie	*Persicaria amphibia (L.) Gray, 1821*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Pâturin comprimé, Pâturin à tiges aplaties	*Poa compressa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge-d'or géante	*Solidago gigantea Aiton, 1789*	-	-	-	NA	NAa	AC	A	2008
Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles	*Typha latifolia L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Véronique beccabonga, Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux, Salade de chouette	*Veronica beccabunga L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2008
Vesce des haies	*Vicia sepium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Callitriche à fruits plats, Callitriche à fruits élargis, Callitriche à fruits larges, Callitriche à fruits aplatis	*Callitriche platycarpa Kütz., 1842*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage	*Angelica sylvestris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Berle dressée, Petite berle, Berle à feuilles étroites, Cresson sauvage	*Berula erecta (Huds.) Coville, 1893*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Céraiste des fontaines	*Cerastium fontanum Baumg., 1816*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Vulpin des champs, Queue-de-renard, Vulpin fausse ratoncule, Vulpin faux myosurus, Fausse queue de souris	*Alopecurus myosuroides Huds., 1762*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Lysimaque des champs, Mouron rouge, Mouron des champs, Fausse morgeline	*Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Pâturin des prés	*Poa pratensis L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2008
Petite éragrostide, Éragrostide faux pâturin, Éragrostide mineure, Éragrostis faux pâturin, Petit éragrostis	*Eragrostis minor Host, 1809*	-	-	-	LC	NAa	AC	N	2008
Jonc glauque, Jonc courbé	*Juncus inflexus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau	*Phalaris arundinacea L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Saule blanc, Saule commun, Osier blanc	*Salix alba L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2008
Saule des vanniers, Osier blanc	*Salix viminalis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Polypode intermédiaire	*Polypodium interjectum Shivas, 1961*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Lycopside des champs, Lycopsis des champs, Buglosse des champs	*Lycopsis arvensis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Élodée du Canada	*Elodea canadensis Michx., 1803*	-	-	-	NA	NAa	PC	P	2008
Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles, Épilobe tétragone	*Epilobium tetragonum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	*Ononis spinosa L., 1753 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2008
Myosotis très rameux, Myosotis rameux, Myosotis hérissé	*Myosotis ramosissima Rochel, 1814*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2008
Passerage écailleuse, Sénebière commune, Corne-de-cerf commune, Corne-de-cerf écailleuse, Sénebière corne-de-cerf	*Lepidium coronopus (L.) Al-Shehbaz, 2004*	-	-	-	-	-	-	-	2008
Tussilage pas-d'âne, Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de Saint-Quirin	*Tussilago farfara L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2008
Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau	*Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841*	-	-	-	LC	LC	C	N	2007
Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges	*Stellaria alsine Grimm, 1767*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2007
Sétaire verticillée, Panic verticillé	*Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2007
Stellaire négligée, Grande stellaire	*Stellaria neglecta Weihe, 1825*	-	-	-	LC	DD	R?	N	2007
Zannichellie des marais, Alguette	*Zannichellia palustris L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2007
Élodée de Nuttall, Élodée à feuilles étroites	*Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920*	-	-	-	NA	NAa	PC	A	2007
Épilobe des montagnes	*Epilobium montanum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2007
Euphorbe péplus, Euphorbe des jardins, Euphorbe omblette, Ésule ronde	*Euphorbia peplus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2007

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Géranium des Pyrénées	*Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759 [nom. et typ. cons.]*	-	-	-	LC	-	-	-	2007
Cardamine flexueuse, Cardamine des bois	*Cardamine flexuosa With., 1796*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2007
Doronic plantain, Doronic à feuilles de plantain	*Doronicum plantagineum L., 1753*	-	-	-	LC	NAa	RR	N	2007
Mauve négligée, Petite mauve, Mauve à feuilles rondes	*Malva neglecta Wallr., 1824*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2007
Matricaire discoïde, Matricaire fausse camomille	*Matricaria discoidea DC., 1838*	-	-	-	NA	NAa	CC	N	2007
Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée	*Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2007
Callitriche à angles obtus	*Callitriche obtusangula Le Gall, 1852*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2007
Centranthe rouge, Valériane rouge, Lilas d'Espagne	*Centranthus ruber (L.) DC., 1805*	-	-	-	LC	NAa	AC	N	2007
Oxybaside rouge, Oxybasis rouge, Ansérine rouge, Chénopode rouge	*Oxybasis rubra (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012*	-	-	-	LC	LC	C	N	2007
Échinochloa pied-de-coq, Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq	*Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2007
Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	-	-	-	LC	LC	C	N	2007
Galinsoga quadriradié, Galinsoge quadriradiée, Galinsoga cilié, Galinsoge ciliée	*Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798*	-	-	-	NA	NAa	C	N	2007
Amarante couchée, Amarante étalée, Amarante recourbée	*Amaranthus deflexus L., 1771*	-	-	-	NA	NAa	R	N	2007
Potamot perfolié, Potamot à feuilles perfoliées	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	-	-	-	LC	NT	R	N	2007
Sétaire verte	*Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2006
Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette	*Centaurea jacea L., 1753*	-	-	-	LC	DD	RR?	N	2006
Centaurée scabieuse	*Centaurea scabiosa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Luzerne cultivée	*Medicago sativa L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	*Plantago coronopus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2006
Épervière des murs	*Hieracium murorum L., 1753*	-	-	-	LC	#	#	#	2006
Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs, luzule à fleurs nombreuses	*Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006
Barbarée commune	*Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Véronique des montagnes	*Veronica montana L., 1755*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Laîche glauque	*Carex flacca Schreb., 1771*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Millet diffus, Millet épars, Millet étalé, Mil diffus	*Milium effusum L., 1753*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Renoncule aquatique	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006
Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle	*Rumex hydrolapathum Huds., 1778*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2006
Canche flexueuse, Avénelle flexueuse, Foin tortueux	*Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006

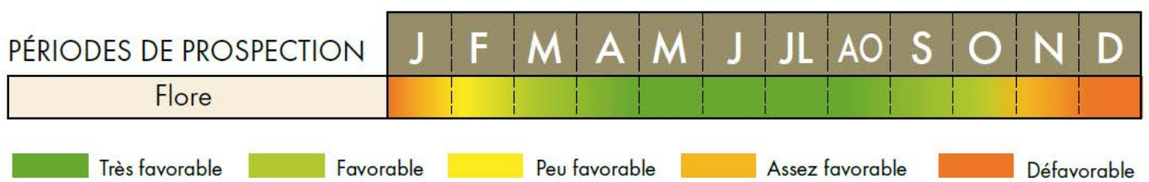
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE	Date de la dernière observation
Millepertuis maculé, Millepertuis à quatre angles, Millepertuis tacheté	*Hypericum maculatum Crantz, 1763*	-	-	-	LC	LC	AC	N	2006
Peuplier grisard, Peuplier gris de l'Oise, Grisard	*Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804*	-	-	-	-	NAo	C	N	2006
Fougère femelle, Polypode femelle, Athyrium fougère-femelle	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Laîche pâlissante, Laîche pâle	*Carex pallescens L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006
Potamot crépu, Potamot à feuilles crépues	*Potamogeton crispus L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006
Laîche à pilules	*Carex pilulifera L., 1753*	-	-	-	LC	LC	PC	N	2006
Gaillet odorant, Aspérule odorante, Belle-étoile, Muguet des dames, Thé suisse	*Galium odoratum (L.) Scop., 1771*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Apère jouet-du-vent, Agrostide jouet-du-vent, Jouet-du-vent	*Apera spica-venti (L.) P.Beauv., 1812*	-	-	-	LC	LC	C	N	2006
Benoîte des bois	*Geum sylvaticum Pourr., 1788*	-	-	-	LC	-	-	-	2005
Petite cigüe, Faux persil, Éthuse ache-des-chiens	*Aethusa cynapium L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2005
Fléole des prés	*Phleum pratense L., 1753*	-	-	-	LC	LC	CC	N	2005
Coussinet des bois	*Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr., 1845*	CDH5	-	-	-	-	-	-	2005
	Dicranum scoparium Hedw., 1801	-	-	-	-	-	-	-	2005

VI.2.2 - Méthode d'inventaire

La condition préalable à la description de la végétation et des habitats est la connaissance des espèces végétales présentes sur le site étudié. La première démarche est donc l'inventaire des espèces. Les périodes les plus propice à l'étude de la flore vasculaire et des communautés végétales sont le printemps et l'été, lorsque les plantes sont en fleur (Figure 3). Des espèces printanières ne sont plus visibles à la saison estivale et inversement, d'où l'intérêt de répéter les inventaires deux ou trois fois dans l'année afin d'obtenir une liste floristique complète.

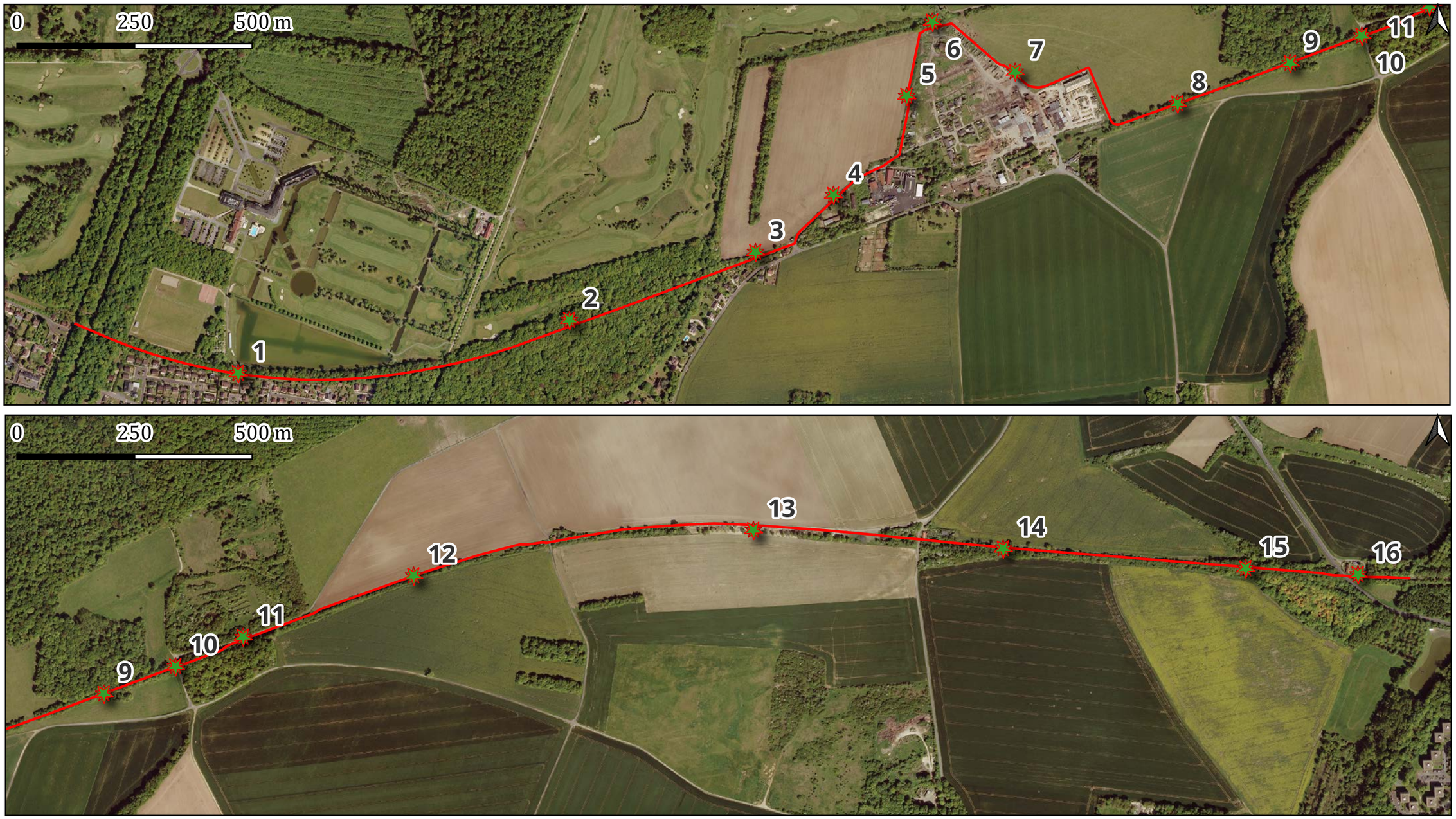
Figure 3 : Périodes de prospection de la flore
Source : Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels



La méthode d'inventaire de la flore utilisée ici consiste donc à dresser une liste complète des espèces relevées sur différents secteurs du site étudié. Les relevés ont été effectués sur tout le tracé de la Trans'Oise.

La Carte 22 ci-après présente les secteurs prospectés sur l'aire d'étude.

Carte 22 : Localisation des secteurs prospectés pour le relevé flore



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET
- Tracé de la Trans'Oise

PROSPECTION_FLORE
- Placette flore

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 25/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.2.3 - Espèces recensées sur le site

Le tableau suivant répertorie les espèces de flore relevées sur l'aire d'étude. Aucune plante protégée n'a été observée sur le site d'étude. Les statuts de menace régionale est indiqué pour la région Hauts de France, d'après Conservatoire botanique national de Bailleul, 2024.

Tableau 29 : Espèces relevées sur l'aire d'étude

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Érable champêtre	*Acer campestre L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Érable sycomore ; Sycomore	*Acer pseudoplatanus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Achillée millefeuille	*Achillea millefolium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Marronnier d'Inde	*Aesculus hippocastanum L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAo	AC	N
Petite ciguë (s.l.) ; Ciguë des jardins	*Aethusa cynapium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Aigremoine eupatoire (s.l.)	*Agrimonia eupatoria L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Aigremoine odorante	*Agrimonia procera Wallr., 1840*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Agrostide capillaire	*Agrostis capillaris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Agrostide (G)	*Agrostis L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Agrostide stolonifère	*Agrostis stolonifera L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Alliaire ; Alliaire officinale	*Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Ail maraîcher ; Ail des jardins	*Allium oleraceum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AR	N
Vulpin des prés (s.l.)	*Alopecurus pratensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Angélique sauvage (s.l.)	*Angelica sylvestris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Brome stérile	*Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	*Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Grande bardane	*Arctium lappa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Petite bardane	*Arctium minus (Hill) Bernh., 1800*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Armoise commune ; Herbe à cent goûts	*Artemisia vulgaris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Asperge officinale (s.l.)	*Asparagus officinalis L., 1753*	-	-	Non	LC	CR	AC	N
Aster (G)	*Aster L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Folle-avoine (s.l.)	*Avena fatua L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Épine-vinette	*Berberis vulgaris L., 1753*	-	-	Non	LC	EN	RR	N
Bouleau verruqueux	*Betula pendula Roth, 1788*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Brachypode des bois	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Brome mou (s.l.)	*Bromus hordeaceus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Buddléia de David ; Arbre aux papillons	*Buddleja davidii Franch., 1887*	-	-	Non	[NA]	NAa	C	A
Calamagrostide commune (s.l.)	*Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Campanule raiponce	*Campanula rapunculus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Laîche à épis distants ; Laîche distante	*Carex distans L., 1759*	-	-	NPC	LC	LC	AR	N
Laîche des forêts (s.l.)	*Carex sylvatica Huds., 1762*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Charme commun	*Carpinus betulus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Centaurée scabieuse (s.l.)	*Centaurea scabiosa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Cerfeuil penché	*Chaerophyllum temulum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Grande chélidoine (s.l.) ; Herbe aux verrues	*Chelidonium majus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Cirse des champs	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Cirse des marais	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Cirse commun (s.l.)	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Clématite des haies ; Herbe aux gueux	*Clematis vitalba L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
-	*Clinopodium L., 1753*	-	-	-	-	-	-	-
Grande ciguë	*Conium maculatum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Liseron des champs	*Convolvulus arvensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Liseron des haies	*Convolvulus sepium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Cornouiller sanguin (s.l.)	*Cornus sanguinea L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	*Corylus avellana L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Noisetier de Byzance ; Coudrier de Byzance	*Corylus colurna L., 1753*	-	-	Non	[NE]	NAo	#	N
Noisetier ; Coudrier (G)	*Corylus L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Aubépine à deux styles	*Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Aubépine à un style	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Cyprès (G)	*Cupressus L., 1753*	-	-	0	0	0	#	0
Dactyle aggloméré (s.l.)	*Dactylis glomerata L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Daphné lauréole ; Laurier des bois	*Daphne laureola L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Carotte sauvage (s.l.)	*Daucus carota L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Pied-d'alouette ; Dauphinelle (G)	*Delphinium L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	*Dipsacus fullonum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Fougère mâle	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Épilobe hérissé	*Epilobium hirsutum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Épilobe à petites fleurs	*Epilobium parviflorum Schreb., 1771*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Vergerette âcre (s.l.)	*Erigeron acris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Vergerette (G)	*Erigeron L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Vesce des bois	*Ervilia sylvatica (L.) Schur, 1853*	-	-	Non	[LC]	NAa	E	N
Panicaut champêtre ; Chardon roulant	*Eryngium campestre L., 1753*	-	-	NPC	LC	LC	C	N

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Pavot de Californie ; Eschscholzia	*Eschscholzia californica Cham., 1820*	-	-	Non	[NA]	NAo	R	N
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Euphorbe petit-cyprès ; Tithymale	*Euphorbia cyparissias L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Euphorbe en faux	*Euphorbia falcata L., 1753*	-	-	Non	[LC]	NAo	D	N
Hêtre commun ; Hêtre	*Fagus sylvatica L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Forsythia de Paris	*Forsythia x intermedia Zabel, 1885*	-	-	Non	[NE]	NAo	#	N
Fraisier sauvage	*Fragaria vesca L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Gaillet dressé ; Caillle-lait blanc	*Galium album Mill., 1768*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Gaillet gratteron (s.l.)	*Galium aparine L., 1753*	-	-	Non	NE	LC	CC	N
Géranium mou	*Geranium molle L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Géranium fluet	*Geranium pusillum L., 1759*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	*Geranium robertianum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre	*Glechoma hederacea L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Lierre de Colchide	*Hedera colchica (K.Koch) K.Koch, 1859*	-	-	Non	[NE]	NAo	#	N
Lierre grimpant	*Hedera helix L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	*Heracleum sphondylium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Épervière des murs	*Hieracium murorum L., 1753*	-	-	Non	[LC]	#	#	#
Épervière en ombelle	*Hieracium umbellatum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Orchis bouc ; Loroglosse	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Houlque laineuse (s.l.)	*Holcus lanatus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Orge des bois	*Hordelymus europaeus (L.) Harz, 1885*	-	-	Non	LC	VU	RR	N
Orge queue-de-rat (s.l.)	*Hordeum murinum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Hydrocotyle commun ; Écuelle d'eau	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Orpin reprise ; Herbe à la coupure	*Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba, 1977*	-	-	Non	LC	NT	PC	N
Millepertuis à calice persistant	*Hypericum calycinum L., 1767*	-	-	Non	[NA]	NAo	E	N
Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	*Hypericum perforatum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Porcelle enracinée	*Hypochaeris radicata L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Houx	*Ilex aquifolium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	*Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Laitue vireuse	*Lactuca virosa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AR	N
Lampsane commune (s.l.)	*Lapsana communis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Gesse des bois ; Gesse sauvage	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	-	-	NPC	LC	LC	PC	N
Laurier (G)	*Laurus L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Marguerite (G)	*Leucanthemum Mill., 1754*	-	-	0	0	0	P	0
Grande marguerite (diploïde)	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	-	-	Non	DD	DD	?	N
Troène commun	*Ligustrum vulgare L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Linaire commune	*Linaria vulgaris Mill., 1768*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Grémil officinal ; Herbe aux perles	*Lithospermum officinale L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	*Lolium perenne L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Chèvrefeuille des jardins	*Lonicera caprifolium L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	E	N
Chèvrefeuille (G)	*Lonicera L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Camérisier	*Lonicera xylosteum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Lotier corniculé (s.l.)	*Lotus corniculatus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Silène fleur-de-coucou ; Lychnis fleur de coucou	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Buglosse des champs ; Petit Buglosse	*Lycopsis arvensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Matricaire camomille	*Matricaria chamomilla L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Matricaire (G)	*Matricaria L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	*Medicago lupulina L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Luzerne cultivée (s.l.)	*Medicago sativa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Mercuriale annuelle	*Mercurialis annua L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Mercuriale (G)	*Mercurialis L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Mercuriale vivace	*Mercurialis perennis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Millet étalé ; Millet des bois ; Millet diffus	*Milium effusum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Mûrier noir	*Morus nigra L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAo	#	N
Myosotis hérissé (s.l.)	*Myosotis ramosissima Rochel, 1814*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Bugrane épineuse (s.l.)	*Ononis spinosa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Onopordon à feuilles d'acanthe ; Chardon aux ânes	*Onopordum acanthium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Ophrys mouche	*Ophrys insectifera L., 1753*	-	-	NPC	LC	LC	AC	N
Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	*Orchis militaris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Origan (G)	*Origanum L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Origan commun (s.l.) ; Origan ; Marjolaine sauvage	*Origanum vulgare L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Orobanche du lierre	*Orobanche hederae Vaucher ex Duby, 1828*	-	-	Non	LC	DD	RR	N
Panic millet (s.l.) ; Millet commun	*Panicum miliaceum L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAo	R	N
Grand coquelicot	*Papaver rhoeas L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Vigne-vierge à cinq feuilles	*Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887*	-	-	Non	[NA]	NAo	E	N
Phytolaque d'Amérique ; Raisin d'Amérique	*Phytolacca americana L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	R	A
Épicéa commun ; Pesse	*Picea abies (L.) H.Karst., 1881*	-	-	Non	[LC]	NAo	RR	N
Pin sylvestre	*Pinus sylvestris L., 1753*	-	-	Non	[LC]	NAa	AC	N
Plantain (G)	*Plantago L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Pâturin annuel (s.l.)	*Poa annua L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Pâturin des bois (s.l.)	*Poa nemoralis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Pâturin des prés (s.l.)	*Poa pratensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Pâturin commun (s.l.)	*Poa trivialis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Sceau-de-Salomon multiflore ; Muguet de serpent	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Peuplier tremble ; Tremble	*Populus tremula L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Potentille rampante ; Quintefeuille	*Potentilla reptans L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Primevère officinale ; Coucou	*Primula veris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Merisier (s.l.)	*Prunus avium (L.) L., 1755*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Prunier (s.l.) ; Prunier cultivé	*Prunus domestica L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	R	N
Laurier-cerise	*Prunus laurocerasus L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAo	AR	P
Fougère aigle (s.l.)	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Chêne sessile (s.l.)	*Quercus petraea Liebl., 1784*	-	-	-	-	-	-	-
Chêne pédonculé	*Quercus robur L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Renoncule âcre (s.l.)	*Ranunculus acris L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*	-	-	Non	[NA]	NAa	CC	A
Nerprun purgatif	*Rhamnus cathartica L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Groseillier rouge ; Groseillier à grappes	*Ribes rubrum L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Robinier (G)	*Robinia L., 1753*	-	-	0	0	0	P	0
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	C	A
Rosier des chiens	*Rosa canina L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Garance des teinturiers	*Rubia tinctorum L., 1753*	-	-	Non	[LC]	NAo	#	N
Ronce bleuâtre	*Rubus caesius L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Ronce commune	*Rubus fruticosus L., 1753*	-	-	-	-	-	-	-
Grande oseille (s.l.) ; Oseille des prés	*Rumex acetosa L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Patience agglomérée	*Rumex conglomeratus Murray, 1770*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Patience crépue	*Rumex crispus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Patience des moines ; Épinard immortel	*Rumex patientia L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	R	N
Saule marsault ; Saule des chèvres	*Salix caprea L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Sauge des bois	*Salvia nemorosa L., 1762*	-	-	-	-	-	-	-
Sureau noir	*Sambucus nigra L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Saponaire officinale	*Saponaria officinalis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Scabieuse colombaire ; Colombaire	*Scabiosa columbaria L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Fétuque des prés (s.l.)	*Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	*Silene latifolia Poir., 1789*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Silène penché (s.l.)	*Silene nutans L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	R	N
Silène enflé (s.l.)	*Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Sisymbre officinal ; Herbe aux chantres	*Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772*	-	-	Non	LC	LC	CC	N

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NV1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
R-NPC : Protection régionale. Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun, **P** : Présent, **#** : Taxon absent à l'état spontané
NPC : Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1 ; **Pic** : Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Protection Régionale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	EEE
Solidage du Canada ; Gerbe d'or	*Solidago canadensis L., 1753*	-	-	Non	[NA]	NAa	PC	A
Solidage verge-d'or (s.l.)	*Solidago virgaurea L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	AC	N
Laiteron des champs (s.l.)	*Sonchus arvensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Stellaire intermédiaire ; Mouron des oiseaux ; Mouron blanc	*Stellaria media (L.) Vill., 1789*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Consoude officinale (s.l.)	*Symphytum officinale L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Tanaisie commune ; Herbe aux vers	*Tanacetum vulgare L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
-	*Taraxacum F.H.Wigg., 1780*	-	-	-	-	-	-	-
If commun ; If	*Taxus baccata L., 1753*	-	-	Non	[LC]	NAa	PC	N
Tilleul à larges feuilles	*Tilia platyphyllos Scop., 1771*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Tilleul de Hollande ; Tilleul commun	*Tilia x europaea L., 1753*	-	-	Non	NE	NAo	PC	N
Torilis des champs (s.l.)	*Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Salsifis des prés (s.l.)	*Tragopogon pratensis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Trèfle des champs ; Trèfle pied-de-lièvre	*Trifolium arvense L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	PC	N
Trèfle des champs	*Trifolium campestre Schreb., 1804*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Trèfle des prés	*Trifolium pratense L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Trèfle blanc ; Trèfle rampant	*Trifolium repens L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Orme champêtre	*Ulmus minor Mill., 1768*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	*Urtica dioica L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N
Valériane officinale (s.l.)	*Valeriana officinalis L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Molène bouillon-blanc (s.l.) ; Bouillon blanc	*Verbascum thapsus L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Viorne mancienne	*Viburnum lantana L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	C	N
Vesce des haies	*Vicia sepium L., 1753*	-	-	Non	LC	LC	CC	N

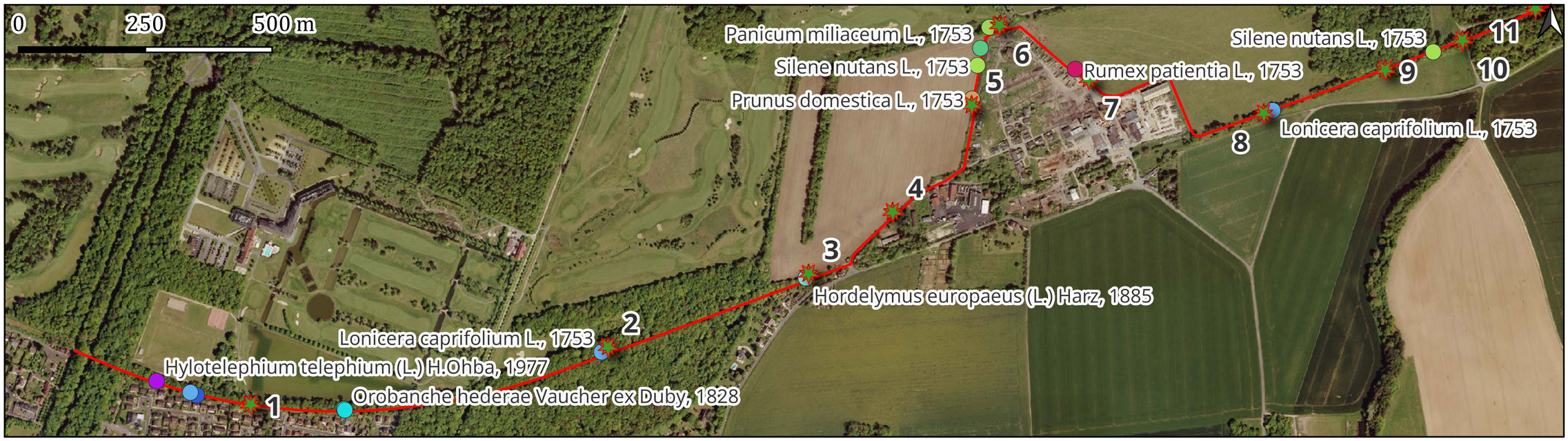
Le Pavot de Californie (*Eschscholzia californica*) et le Phytolaque d'Amérique (*Phytolacca americana*) sont ont un statut de menace «Rare» en Picardie. Ils ont été observés au niveau du point n°13, où se trouvent plusieurs dépôts sauvages. Ces espèces ont très probablement été importées lors d'un dépôt sauvage et peuvent donc être écartées des espèces remarquables spontanées.

Le Millepertuis à calice persistant (*Hypericum calycinum*) et le Chèvrefeuille des jardins (*Lonicera caprifolium*) ont un statut de menace «Exceptionnel» en Picardie. Ils ont été observés au niveau de la Promenade d'Egmont (points n°1 et n°2). Rappelons que le long de cette promenade se trouve un lotissement. Ces deux espèces étant trouvables dans le commerce, et vu leur localisation, elles peuvent donc être écartées des espèces remarquables spontanées.

La Vigne-vierge à cinq feuilles (*Parthenocissus quinquefolia*) a un statut de menace «Exceptionnel» en Picardie. Cette espèce a été observée dans la haie du golf (point n°6). Le terrain de golf étant très entretenu et anthropisé, il est très probable que cette espèce ait été implantée dans la haie afin de masquer le site. Cette espèce peut donc être écartée des espèces remarquables spontanées.

Le Prunier (*Prunus domestica*) a un statut de menace «Rare» en Picardie. Cette espèce a été observée dans les jardins à l'abandon (point n°5). Ces terrains étant d'anciens jardins, il est très probable que cette espèces ait été plantée. Cette espèce peut donc être écartée des espèces remarquables spontanées.

Carte 23 : Localisation des espèces remarquables





Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé de la Trans'Oise

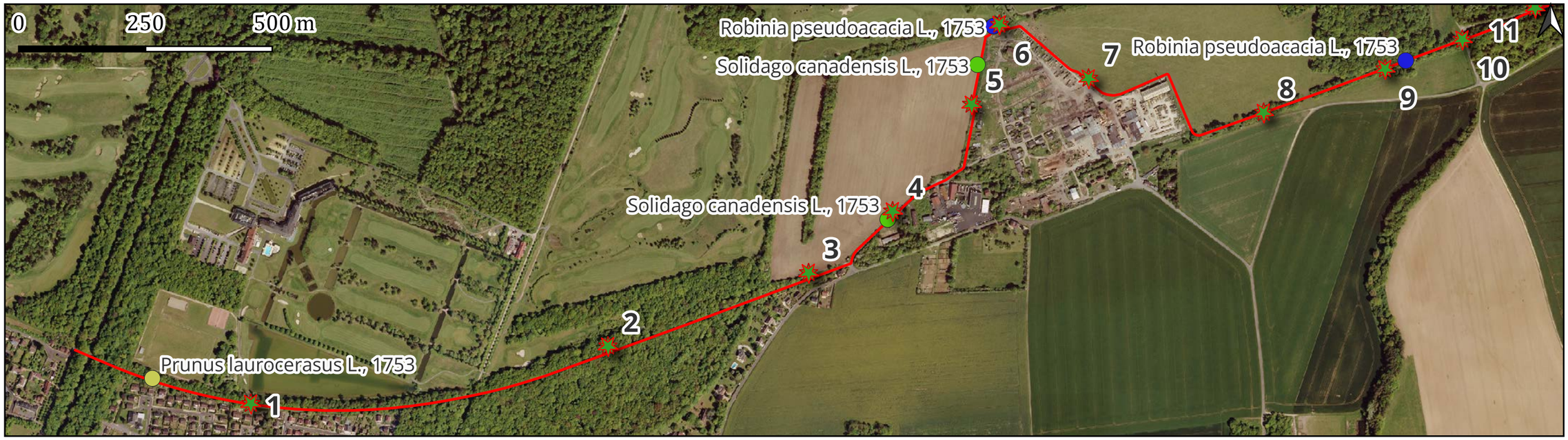
PROSPECTION_FLORE

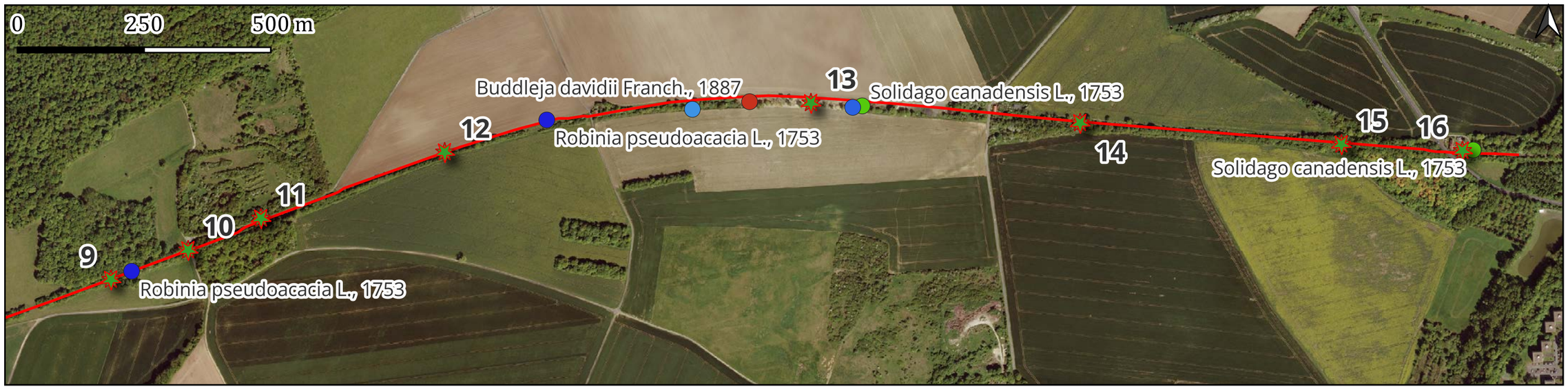
Placette flore

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 09/10/2025
SOURCE : Geo2France (2018)

Carte 24 : Localisation des espèces exotiques envahissantes





Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET
- Tracé de la Trans'Oise

PROSPECTION_FLORE
- Placette flore

Espèce exotique envahissante
- Buddleja davidii Franch., 1887

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

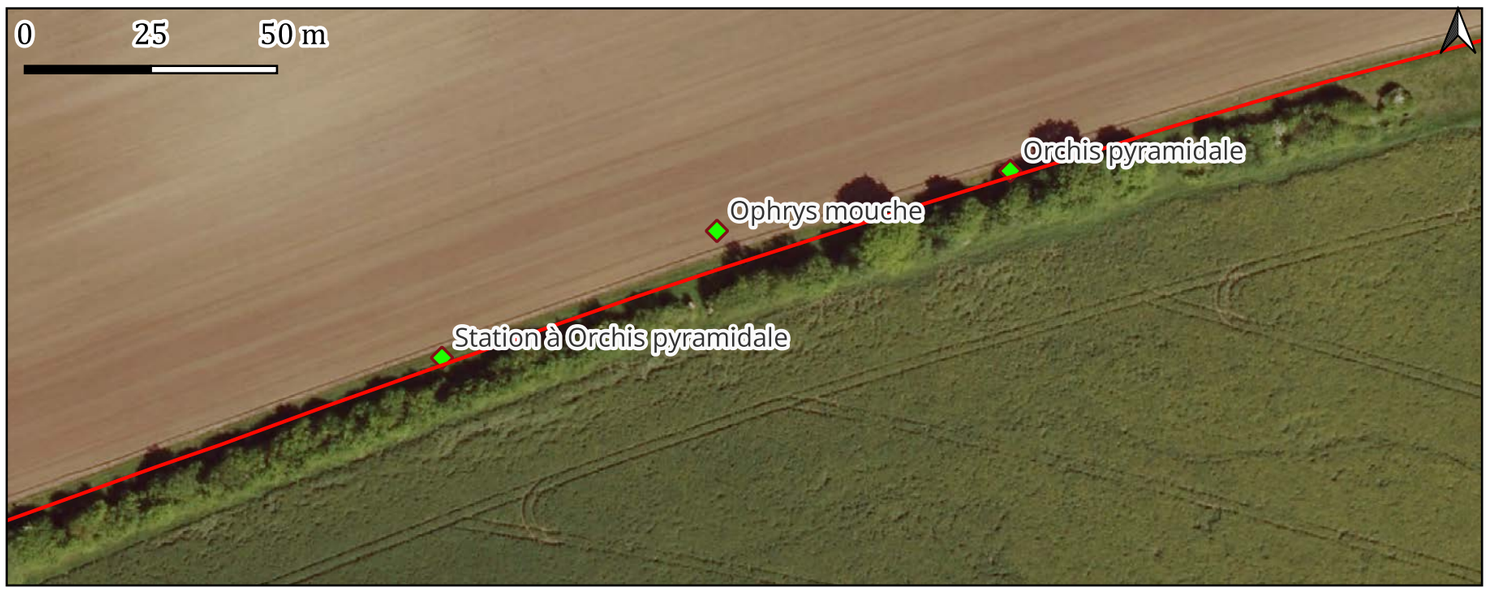
Manon GAMAIN, le 25/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Quatre espèces d'orchidées ont été observées sur le site (Carte 25).

Carte 25 : Localisation des quatre espèces d'orchidées observées sur le site d'étude



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)



Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

Flore patrimoniale

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,18/10/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Photo 8 : Espèces floristiques de la famille des* Orchidaceae Juss., 1789 *observées

Source : Photos prises sur site. manon GAMAIN, Artemia eau. 2023

Orchis pyramidal



Ophrys mouche



Orchis bouc



VI.2.4 - Synthèse de l'expertise de la flore

Aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude.

Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé.

Quatre espèces d'orchidées ont été observées à proximité ou sur le tracé envisagé.

Cinq espèces exotiques envahissantes avec un statut «Avéré» et une espèce exotique envahissante avec un statut «Potentiel» ont été observées le long du tracé de la voie verte.

Si une de ces espèces est observée sur le site du projet, lors de la phase travaux ou de la phase exploitation, il est important de procéder à une éradication de l'espèce exotique envahissante au premier stade de colonisation, quand elle est présente de manière très localisée. Un programme d'action pour intervenir face à une espèce exotique envahissante se déroule en cinq étapes :

1 - Réaliser un état des lieux du site

2 - Identifiez l'objectif de la gestion et les modalités d'intervention

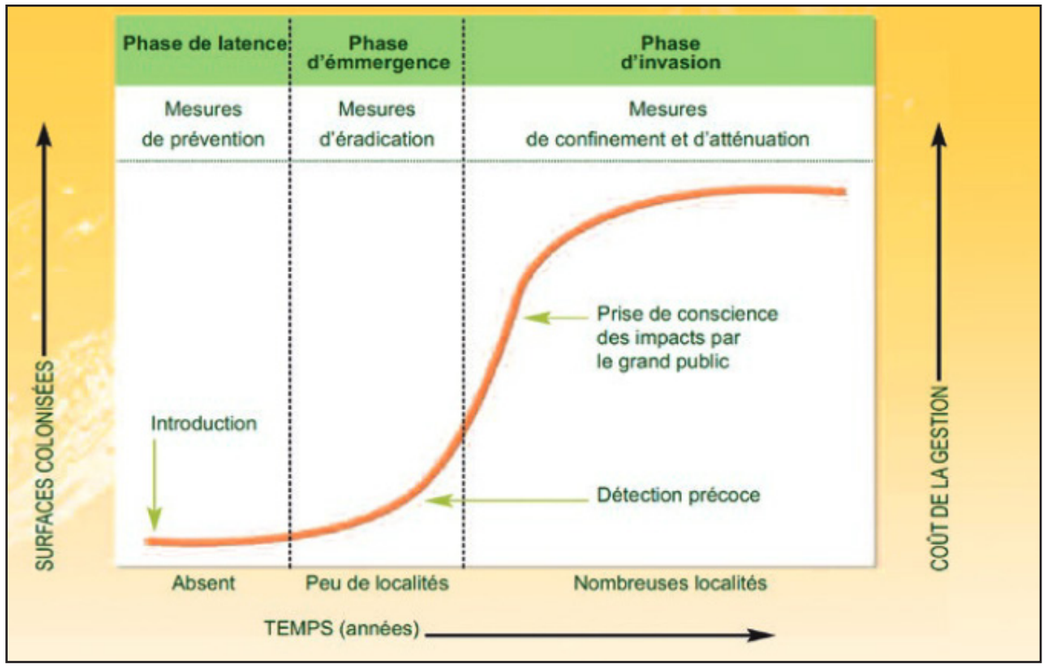
3 - Établir un programme d'action

4 - Mettre les actions en œuvre

5 - Évaluer l'efficacité et l'impact des actions

Il est important d'intervenir le plus rapidement possible afin de ne pas avoir un coût de gestion trop élevé, comme le montre la Figure 4.

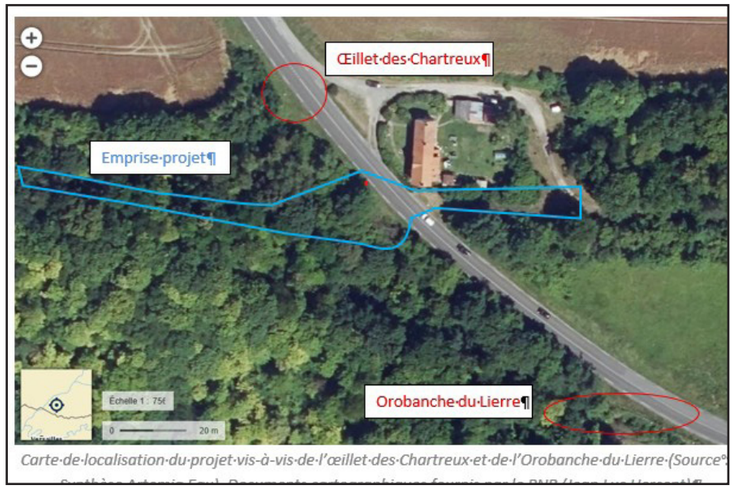
Figure 4 : Différents stades d'invasion et objectifs de gestion à mettre en œuvre
Source : Extrait de UICN France, 2015. Sarat et al. 2015 d'après Branquart, 2010, adapté de Tu. 2009



Une campagne complémentaire réalisée en 2024, a permis d'identifier une placette d'Orchis militaire au niveau de la placette 15, sur le talus partie nord du tracé. Cette espèces est classé peu commune dans la région, une attention particulière devra être prise lors des travaux afin de ne pas détériorer la station qui est située hors projet et hors zone de travaux.



Une campagne complémentaire réalisée en 2025, a permis de confirmer la présence de l'Oeillet des Chartreux proche de la zone des travaux du franchissement en sous oeuvre de la RD 330. Cette zone, en dehors de la zone de travaux, sera balisée et mise en exclos vis à vis de la base vie et des engins de chantier. L'oeillet des Chartreux se trouve sur le bas coté de la RD 330 dans sa zone de fauchage. Seuls 4 pieds ont été relevés en Juillet 2025 par Artemia Eau.



Carte·de·localisation·du·projet·vis-à-vis·de·l'œillet·des·Chartreux·et·de·l'Orobanche·du·Lierre·(Source°



Concernant cette zone, nous sommes en évitement complet.

VI.3 - Amphibiens

Les amphibiens forment une classe de vertébrés possédant 4 membres. Ils sont dépendant d'un milieu aquatique, notamment pour y déposer leur œufs desquels émergent une larve aquatique. Ils disposent d'une peau nue.

VI.3.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Amphibiens et Reptiles de France (Enquête 2), Amphibiens et Reptiles de France métropolitaine (Enquête 1), Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Golf de Chantilly, iNaturalist Research-grade Observations, ONF - Observations opportunistes et inventaires, observateurs/producteurs des données : - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Les données datant de plus de 30 ans n'ont pas été prises en compte.

Tableau 30 : Espèces relevées sur la commune

FRAR2 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR3 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR4 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

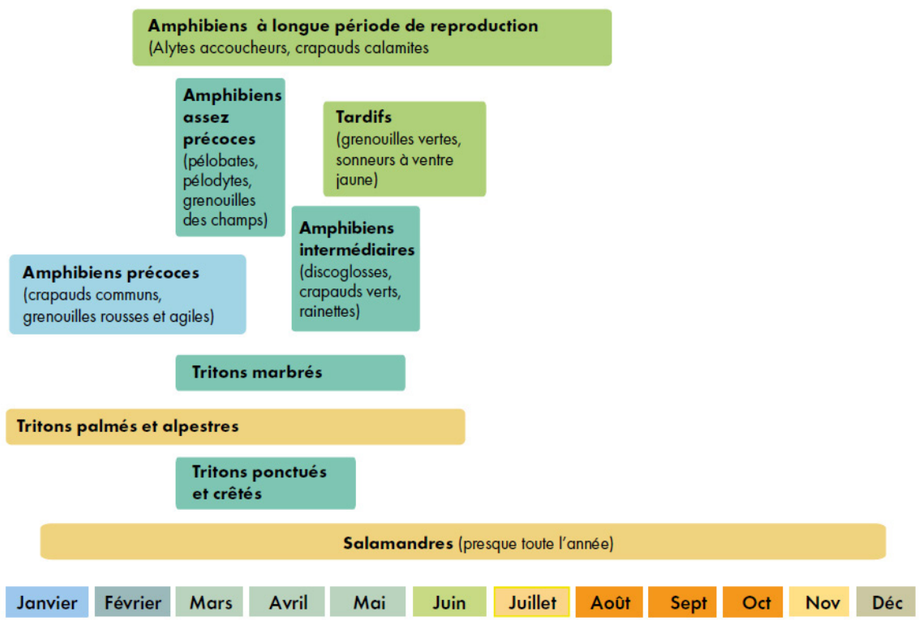
Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse (La)	CDH5	FRAR4	LC	LC	C	2022
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	-	FRAR3	LC	LC	C	2020
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	-	FRAR3	LC	-	-	2019
Pelophylax Fitzinger, 1843	Pélophylax	-	-	-	-	-	2017
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur (L'), Crapaud accoucheur	CDH4	FRAR2	LC	LC	AC	2017
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)	CDH4	FRAR2	LC	LC	AC	2009
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté (Le)	CDH2	FRAR2	NT	-	PC	2009
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	-	FRAR3	LC	NT	PC	2009
Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte (La), Grenouille commune	CDH5	FRAR4	NT	-	C	2008

VI.3.2 - Méthode d'inventaire

Les amphibiens se rassemblent, pour la plupart, pour se reproduire dans les milieux aquatiques, en eau permanente ou temporaire. La forte densité des individus en période de reproduction facilite donc l'inventaire. Les sites potentiels de reproduction doivent être visités en priorité, ce qui permet de repérer d'éventuelles pontes ou larves. Ces dernières ont l'avantage de rester plus longtemps dans l'eau que les adultes, mais il peut s'avérer difficile de déterminer l'espèce. Tous les plans d'eau, y compris temporaires comme les ornières ou les flaques, doivent être inspectés. Le choix de la période de prospection est crucial. Il faut l'adapter aux périodes de reproduction de chaque espèce, qui peuvent être influencer par les conditions météorologiques. Ci-après le calendrier des périodes de reproduction de quelques amphibiens en plaine non méditerranéenne (Figure 5) :

Figure 5 : Périodes de reproduction de quelques amphibiens en plaine non méditerranéenne

Source : Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels



VI.3.3 - Espèces recensées

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée lors des prospections de terrain. De plus, le site étudié ne présente pas d'habitats favorables à leur présence (pas de plans d'eau, de mare, de zone détrempée).

VI.3.4 - Synthèse de l'expertise des amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans le site étudié.

VI.4 - Chauves-souris

Les chauves-souris sont des mammifères volant, aussi appelées chiroptères. Ce sont des animaux nocturnes qui se nourrissent d'insectes. Elles présentent un intérêt patrimonial en raison de leur position en bout de chaîne alimentaire, de leurs exigences en termes d'habitat et de leur sensibilité aux perturbations diverses.

VI.4.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Données faune, flore et fonge du Conservatoire des espaces naturels de Picardie, Données naturalistes d'Yves BAS, Golf de Chantilly, ONF - Observations opportunistes et inventaires, Vigie-Chiro, observateurs/producteurs des données : CENTRE D'ECOLOGIE ET DES SCIENCES POUR LA CONSERVATION, CONSERVATOIRE D ESPACES NATURELS DE PICARDIE - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Les données datant de plus de 30 ans n'ont pas été prises en compte.

Tableau 31 : Espèces relevées sur les communes

NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	CDH4	NM2	NT	NT	AR	2017
Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	CDH4	NM2	VU	VU	PC	2017
Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	CDH4	NM2	NT	NT	AC	2017
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	CDH4	NM2	NT	NT	PC	2017
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	CDH4	NM2	NT	LC	TC	2017
Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	CDH4	NM2	LC	DD	NE	2017
Myotis Kaup, 1829	Groupe des "Murins"	CDH4	-	-	-	-	2017
Pipistrellus Kaup, 1829	Groupe des "Pipistrelles"	CDH4	-	-	-	-	2017
Eptesicus Rafinesque, 1820	Groupe des "Sérotines"	CDH4	-	-	-	-	2017
Nyctalus Bowditch, 1825	Groupe des "Noctules"	CDH4	-	-	-	-	2017
Plecotus É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818	Groupe des "Oreillards"	CDH4	-	-	-	-	2017

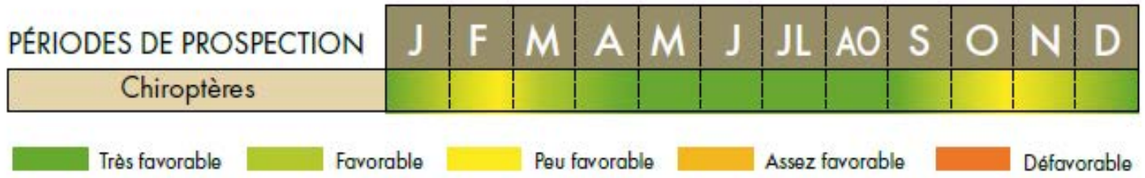
Rappelons que toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, article L.411-1 du Code de l'Environnement et par arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Cette réglementation répond à l'état de conservation précaire de nombreuses espèces et doit conduire à adopter des compromis vers une cohabitation durable.

VI.4.2 - Méthode d'inventaire

La vie des chauves-souris est rythmée par le cycle des saisons. Ainsi, en hiver elles hibernent, au printemps elles recherchent leurs quartiers d'été, les jeunes naissent et sont élevés par les femelles. En été la colonie se dissémine et les adultes s'accouplent, et en automne, elles se déplacent vers des lieux favorables à l'hibernation.

Le calendrier ci-dessous précise les périodes les plus favorables à la prospection des chauves-souris (Figure 6).

Figure 6 : Périodes de prospection des chauves souris
Source : Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels



Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour effectuer un inventaire des chauves-souris :

- **La recherche de gîtes** : il s'agit de recenser les espèces dans les gîtes connus via la bibliographie ou d'en rechercher de nouveaux lorsque le site est favorable. Cette méthode peut induire un dérangement des individus
- **L'utilisation de détecteurs ultra sonores** : c'est une méthode qualitative qui permet d'identifier les espèces présentes sur site, mais pas leur nombre. Les observations peuvent se faire à partir de points fixes ou de transects. Cette méthode ne permet pas d'identifier avec certitude toutes les espèces, mais donne une bonne image de la fréquentation du site. Cette méthode est à privilégiée car elle n'induit pas le dérangement des individus.
- **La capture en dehors du gîte** : cette technique est utilisée à des fins de marquages, d'identification, de mesures biométriques. Des filets japonnais sont utilisés et bien intégrés à l'environnement afin de maximiser les chances de capture. La manipulation des individus peut être traumatisante, et une autorisation de capture est nécessaire.
- **La pose de nichoir** : ils sont utilisés pour les espèces arboricoles, mais c'est une méthode coûteuse car un grand nombre de nichoir est nécessaire afin d'avoir quelques résultats.
- **Écoute active** : l'écoute active consiste à identifier les espèces en différents points d'écoute de 10min répartis sur l'aire d'étude. Cette méthode est utilisée ici pour observer les comportements des chauves-souris vis à vis des éléments paysagers.

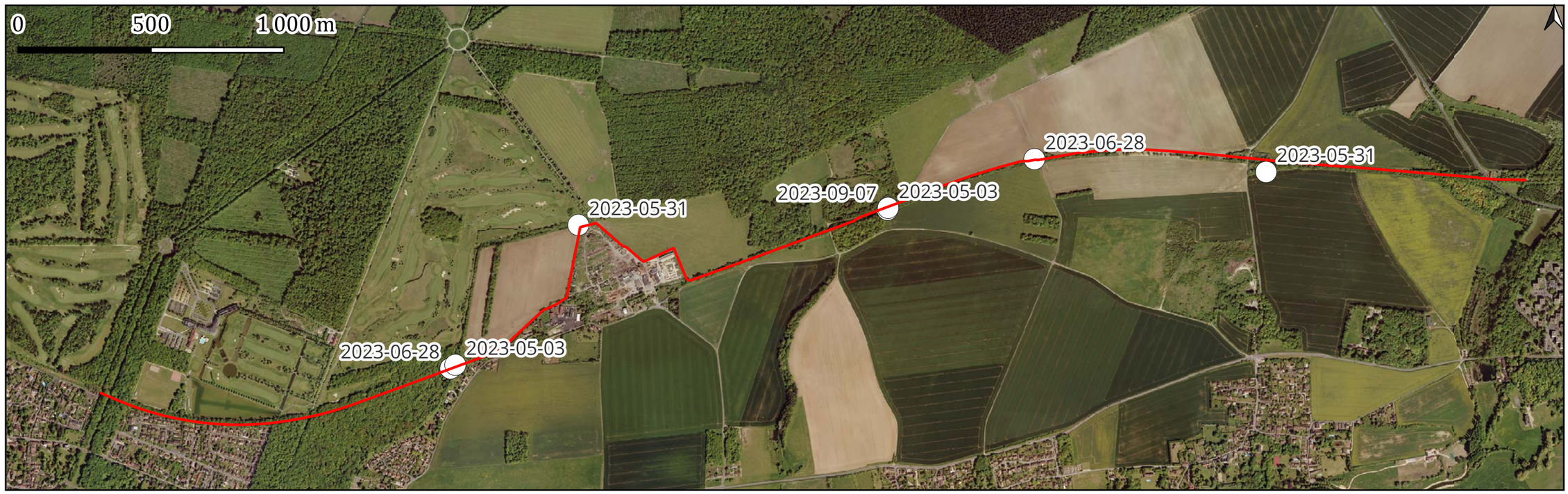
La méthode utilisée ici est l'utilisation de détecteurs ultra sonores. Le matériel utilisé est un enregistreur bioacoustique SM4BAT FS, couplé à un micro SMM-U2 (Photo 9). Le traitement des données enregistrées se fait via le logiciel de reconnaissance SonoChiro.

Photo 9 : Enregistreur automatisée sur l'aire d'étude
Source : Photo prise sur site. Manon GAMAIN - Artémia eau. Le 31/05/2023



La Carte 26 ci-après indique l'emplacement où a été installé le détecteur à ultrasons.

Carte 26 : Emplacements du détecteur ultra sonore



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

POSE_APPAREILS

SECTEURS_CHIROPTERES

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.4.3 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Secteur Promenade d'Egmont)

Nous rappelons que le secteur «Promenade d'Egmont» est uniquement concerné par de l'élagage avant la pose des revêtements. Notons que l'enregistreur automatique a été placé dans la Promenade d'Egmont en période 1 et 3. Le but est de recenser les espèces pouvant utiliser ponctuellement le reste du tracé, et utilisant le site de la «Promenade d'Egmont» pour l'accomplissement de leur cycle de vie (chasse, reproduction, etc.).

Le Tableau 32 indique le nombre de contact obtenu pour chaque période d'enregistrement. Les sons dits «parasites» ont été écartés des analyses suivantes. De même, les enregistrements montrant un indice de confiance inférieur à 8 pour les groupes d'espèces ou espèces ont été écartés, au vu de la mauvaise qualité des données.

Tableau 32 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement

Index de période	Début de l'enregistrement	Fin de l'enregistrement	Nombre de nuits enregistrées	Nombre de contacts	Moyenne de contacts par nuit
1	03/05/2023	10/05/2023	8		
2	Ce secteur n'a pas été étudié lors de la 1e période de mise bas et élevage des jeunes				
3	29/06/2023	07/07/2023	9	1692	188
4	Ce secteur n'a pas été étudié lors de la période automnale				

Les données collectées lors des différentes périodes sont exposées dans le Tableau 33. Ce tableau expose également l'activité de chaque espèce ou groupe d'espèce suivant le référentiel ActiChiro (Alexandre Haquart (2015)).

Tableau 33 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces sur le secteur «Promenade d'Egmont»

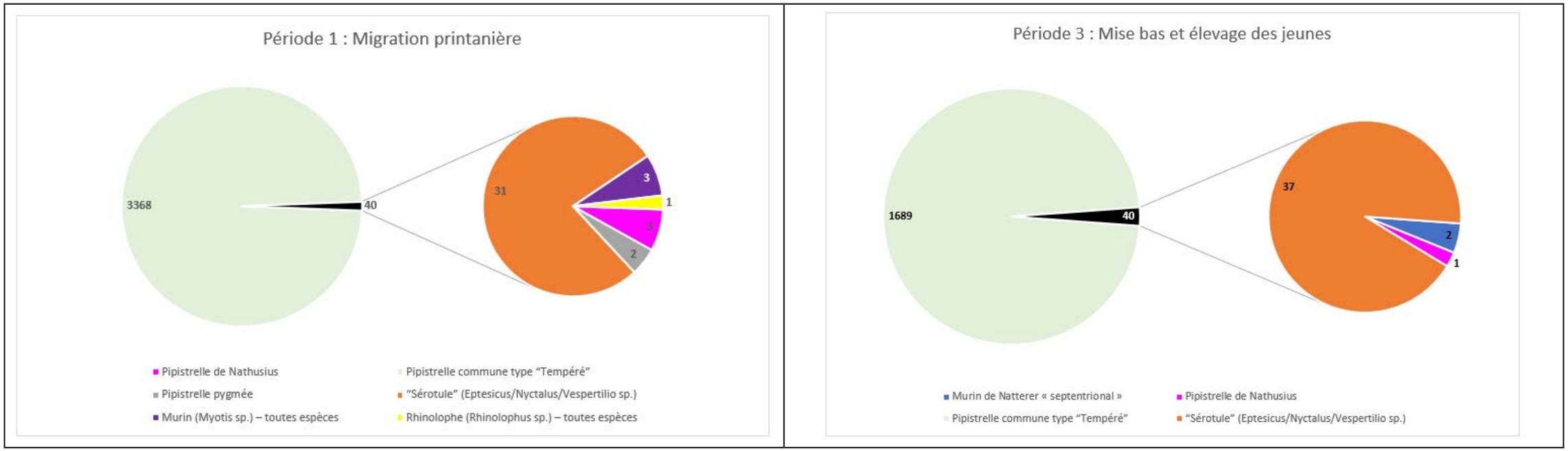
N : nombre de nuits d'écoute sur la période étudiée
C : nombre de contacts pour l'espèce sur la période étudiée
Moy : moyenne du nombre de contact par nuit (nombre de contact (C) / nombre de nuit (N) sur toute la période étudiée)
Max : nombre de contact maximum en une nuit sur la période étudiée
Acm : Activité moyenne sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))
AcMx : Activité maximum sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))

Quantiles	<Q25	Q25 - Q75	Q75 - Q98	>Q98
Niveau d'activité	f : Faible	M : Moyenne	F : Fort	TF : Très fort

	Période 1						Période 2						Période 3						Période 4					
Espèce / Groupe d'espèces	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx
Pipistrelle de Nathusius	8	3	0,38	2	f	f	-	-	-	-	-	-	9	1	0,1	1	f	f	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle commune	8	3368	421	1321	M	F	-	-	-	-	-	-	9	1689	187,6	455	M	M	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle pygmée	8	2	0,25	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murin de Natterer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	0,2	2	f	f	-	-	-	-	-	-
Groupes n'ayant pas été jusqu'à l'identification de l'espèce																								
"Sérotule" (*Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio sp.*)	8	31	3,9	16	M	M	F	-	-	-	-	-	-	9	37	14,1	11	M	M	-	-	-	-	-	-
Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces	8	3	0,38	2	f	f	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinolophe (*Rhinolophus sp.*) – toutes espèces	8	1	0,13	1	f	f		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les figures suivantes représentent la proportion des contacts obtenus par espèces lors des expertises pour chaque période étudiée.

Figure 7 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période



La Pipistrelle commune type "Tempéré" est largement représentée sur toutes les périodes étudiées.

En période de transit printanier, le site semble être utilisé par les groupe "Sérotule" et Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces. Le site est également visité par les espèces de Pipistrelle de Nathusius et Pipistrelle pygmée. Enfin, un cri d'individu du groupe Rhinolophe (*Rhinolophus sp.*) - toutes espèces est dénombré.

En période de mise bas et élevage des jeunes (période 3), le secteur semble être utilisé par des individus du groupe "Sérotule". Des enregistrements de Murin de Natterer sont également à souligner. Enfin, plusieurs autres groupes d'espèces ou espèces semblent être présents de façon anecdotiques (1 ou 2 contact sur la période étudiée).

Les périodes de transit automnal et première période de mise bas et élevage des jeunes n'ont pas été étudiées sur ce secteur. Néanmoins, nous rappelons que les travaux avant pose du revêtement consisteront en un élagage des branches pour la sécurité sur le chantier et la sécurité future des usagers. Il n'y aura pas d'abattage d'arbre.

VI.4.4 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Secteur Scierie de Vineuil-Saint-Firmin)

En période 2, l'enregistreur a été placé derrière la scierie de Vineuil-Saint-Firmin afin de recenser les espèces utilisant la haie du golf en période de reproduction

Le Tableau 34 indique le nombre de contact obtenu pour chaque période d'enregistrement. Les sons dits «parasites» ont été écartés des analyses suivantes. De même, les enregistrements montrant un indice de confiance inférieur à 8 pour les groupes d'espèces ou espèces ont été écartés, au vu de la mauvaise qualité des données.

Tableau 34 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement

Index de période	Début de l'enregistrement	Fin de l'enregistrement	Nombre de nuits enregistrées	Nombre de contacts	Moyenne de contacts par nuit
1	Ce secteur n'a pas été étudié lors de la période printanirèe				
2	31/05/2023	12/06/2023	13	6473	497,9
3	Ce secteur n'a pas été étudié lors de la 2e période de mise bas et élevage des jeunes				
4	Ce secteur n'a pas été étudié lors de la période automnale				

Les données collectées lors des différentes périodes sont exposées dans le Tableau 35. Ce tableau expose également l'activité de chaque espèce ou groupe d'espèce suivant le référentiel ActiChiro (Alexandre Haquart (2015)).

Tableau 35 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces sur le secteur «Scierie»

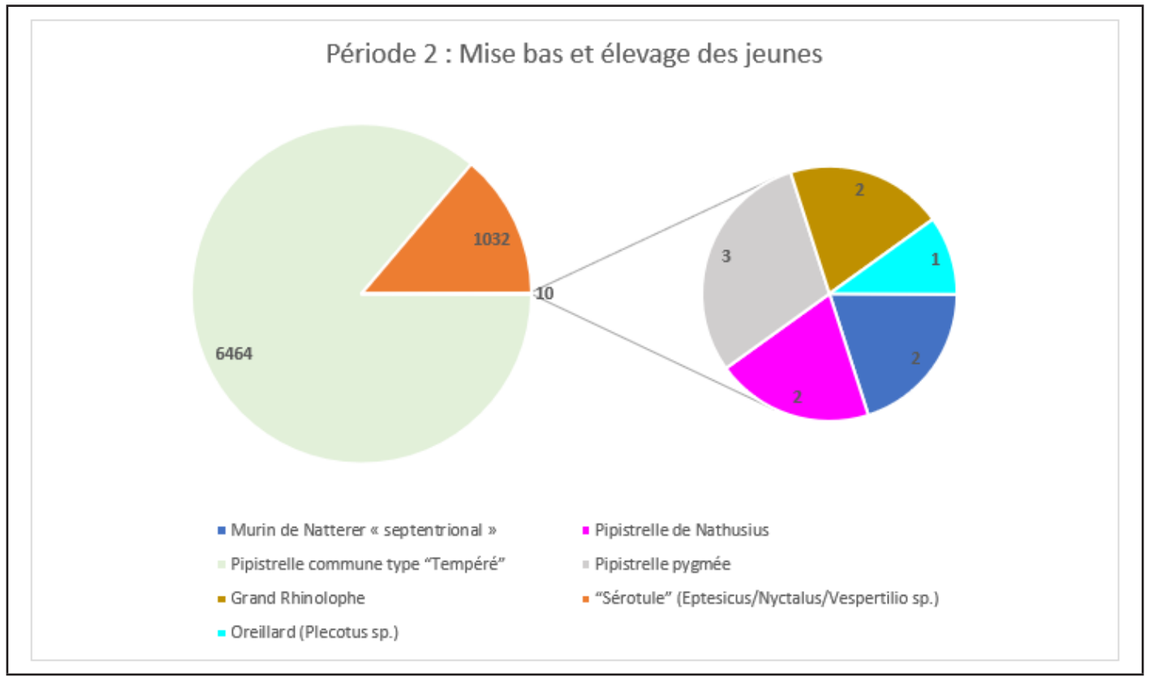
N : nombre de nuits d'écoute sur la période étudiée
C : nombre de contacts pour l'espèce sur la période étudiée
Moy : moyenne du nombre de contact par nuit (nombre de contact (C) / nombre de nuit (N) sur toute la période étudiée)
Max : nombre de contact maximum en une nuit sur la période étudiée
Acm : Activité moyenne sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))
AcMx : Activité maximum sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))

Quantiles	<Q25	Q25 - Q75	Q75 - Q98	>Q98
Niveau d'activité	f : Faible	M : Moyenne	F : Fort	TF : Très fort

	Période 1						Période 2						Période 3						Période 4					
Espèce / Groupe d'espèces	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx
Pipistrelle de Nathusius	-	-	-	-	-	-	13	2	0,15	2	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle commune	-	-	-	-	-	-	13	6464	497,	1960	M	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle pygmée	-	-	-	-	-	-	13	3	0,23	2	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murin de Natterer	-	-	-	-	-	-	13	2	0,15	2	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grand Rhinolophe	-	-	-	-	-	-	13	2	0,15	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groupes n'ayant pas été jusqu'à l'identification de l'espèce																								
"Sérotule" (*Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio sp.*)	-	-	-	-	-	-	13	1032	79	142	F	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oreillard *(Plecotus sp.)*	-	-	-	-	-	-	13	1	0,08	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les figures suivantes représentent la proportion des contacts obtenus par espèces lors des expertises pour chaque période étudiée.

Figure 8 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période



La Pipistrelle commune type "Tempéré" est largement représentée sur toutes les périodes étudiées.

En période de mise bas et élevage des jeunes (périodes 2), le secteur semble être utilisé par des individus du groupe "Sérotule". Des enregistrements de Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, Grand Rhinolophe et Pipistrelle pygmée sont également à souligner.

La période de transit automnal, printanière et 2e période de mise-bas et élevage des jeunes n'ont pas été étudiées sur ce secteur. Dans le secteur de la scierie, seuls les arbres présents dans les «jardins» à proximité de la scierie seront coupées. La haie du golf, qui présente de nombreux arbres morts et anfractuosités ne sont pas concernées par le projet. Aucune coupe n'est prévue sur ces arbres.

VI.4.5 - Analyse niveau d'activité sur les différentes périodes (Hors secteur Promenade d'Egmont et scierie)

Nous rappelons que sur cette portion du projet, un élagage et un abattage de quelques arbres sera réalisé.

Le Tableau 36 indique le nombre de contact obtenu pour chaque période d'enregistrement. Les sons dits «parasites» ont été écartés des analyses suivantes. De même, les enregistrements montrant un indice de confiance inférieur à 8 pour les groupes d'espèces ou espèces ont été écartés, au vu de la mauvaise qualité des données.

Tableau 36 : Répartition des contacts sur les différentes périodes d'enregistrement

Index de période	Début de l'enregistrement	Fin de l'enregistrement	Nombre de nuits enregistrées	Nombre de contacts	Moyenne de contacts par nuit
1	03/05/2023	10/05/2023	8	6137	767,1
2	31/05/2023	12/06/2023	13	9992	768,6
3	28/06/2023	11/07/2023	14	10 929	780,6
4	07/09/2023	09/09/2023	3	415	138,3

Les données collectées lors des différentes périodes sont exposées dans le Tableau 33. Ce tableau expose également l'activité de chaque espèce ou groupe d'espèce suivant le référentiel ActiChiro (Alexandre Haquart (2015)).

Tableau 37 : Activité générale des espèces ou groupe d'espèces <u>HORS</u> secteur «Promenade d'Egmont» et «scierie»

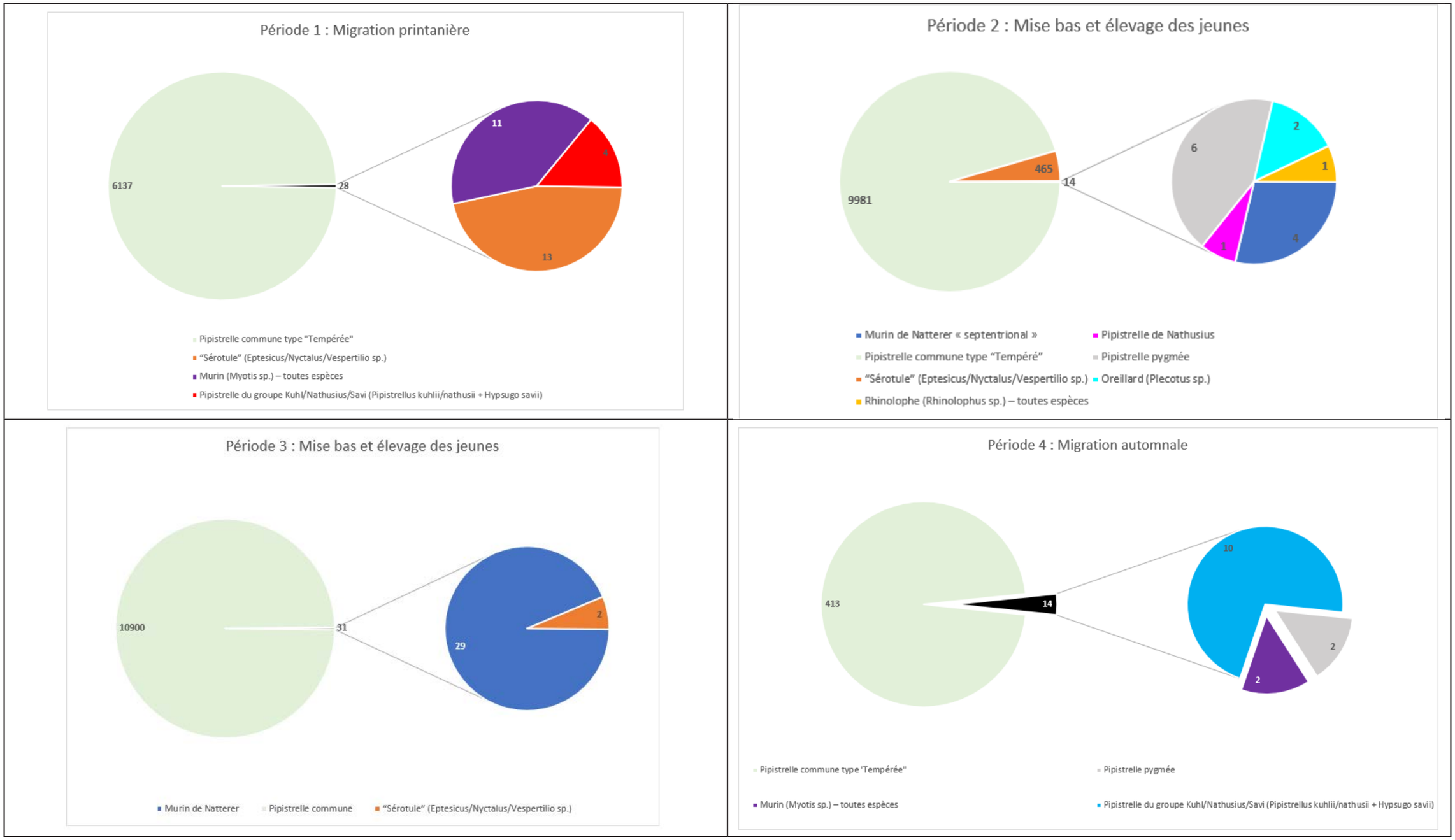
N : nombre de nuits d'écoute sur la période étudiée
C : nombre de contacts pour l'espèce sur la période étudiée
Moy : moyenne du nombre de contact par nuit (nombre de contact (C) / nombre de nuit (N) sur toute la période étudiée)
Max : nombre de contact maximum en une nuit sur la période étudiée
Acm : Activité moyenne sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))
AcMx : Activité maximum sur la période étudiée selon le référentiel d'activité national ActiChiro (Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10))

Quantiles	<Q25	Q25 - Q75	Q75 - Q98	>Q98
Niveau d'activité	f : Faible	M : Moyenne	F : Fort	TF : Très fort

	Période 1						Période 2						Période 3						Période 4					
Espèce / Groupe d'espèces	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx	N	C	Moy	Max	Acm	AcMx
Pipistrelle commune	8	6137	767	1556	F	F	13	9981	767,8	2277	F	F	14	10900	779	1421	F	F	3	413	138	180	M	M
Murin de Natterer	-	-	-	-	-	-	13	4	0,3	1	f	f	14	29	2,1	12	M	M	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle de Nathusius	-	-	-	-	-	-	13	1	0,08	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pipistrelle pygmée	-	-	-	-	-	-	13	6	0,46	2	f	f	-	-	-	-	-	-	3	2	0,7	2	f	f
Groupes n'ayant pas été jusqu'à l'identification de l'espèce																								
"Sérotule" (*Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio sp.*)	8	13	1,6	5	f	M	13	465	37,8	84	F	F	14	2	0,14	1	f	f	-	-	-	-	-	-
Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces	8	11	1,4	6	f M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	0,7	1	f	f
Pipistrelle du groupe Kuhl/Nathusius/ Savi (*Pipistrellus kuhlii/nathusii + Hypsugo savii*)	8	4	0,5	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	3,3	4	f	f
Rhinolophe (*Rhinolophus sp.*) – toutes espèces	-	-	-	-	-	-	13	1	0,08	1	f	f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oreillard *(Plecotus sp.)*	-	-	-	-	-	-	13	2	0,15	2	f	f M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les figures suivantes représentent la proportion des contacts obtenus par espèces lors des expertises pour chaque période étudiée.

Figure 9 : Répartition des espèces sur la base des contacts obtenus pour chaque période



La Pipistrelle commune type "Tempéré" est largement représentée sur toutes les périodes étudiées.

En période de transit printanier, la diversité des espèces est faible. La présence des groupes "Sérotule" et Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces est à noter. Enfin, 4 cris sont dénombrés pour le groupe Pipistrelle du groupe Kuhl/Nathusius/Savi (*Pipistrellus kuhlii/nathusii* + *Hypsugo savii*) sur la période étudiée.

En période de mise bas et élevage des jeunes (périodes 2 et 3), cette portion du site semble être utilisé par des individus du groupe "Sérotule" et Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces. Plusieurs espèces ont été identifiées pour cette période : le Murin de Natterer et la Pipistrelle pygmée. Enfin, plusieurs autres groupes d'espèces ou espèces semblent être présents de façon anecdotiques (1 ou 2 contact sur la période étudiée).

En période de transit automnal, la diversité des espèces est faible. La présence des groupes Murin (*Myotis sp.*) – toutes espèces et Pipistrelle du groupe Kuhl/Nathusius/Savi (*Pipistrellus kuhlii/nathusii* + *Hypsugo savii*) est à noter. Notons également la présence de la Pipistrelle pygmée.

VI.4.6 - Espèces recensées

Les enregistrements ont fait l'objet d'une pré-analyse via SonoChiro. Les enregistrements dont l'identification n'a pas été jusque l'espèce ont fait l'objet d'une analyse avec la méthode Barataud, suivant la méthode développée dans l'ouvrage Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe 4e édition (Barataud M. 2020.). Les tableaux suivants répertorient les espèces de chiroptères relevées sur toute la période de prospection, en fonction de leur probabilité de présence sur l'aire d'étude. Les espèce dont la présence est noté «certaine» ont été identifié jusqu'à l'espèce soit automatiquement via SonoChiro, ou manuellement avec la méthode Barataud.

Tableau 38 : Espèces relevées sur l'aire d'étude

S : identification par SonoChro **; B :** identification par méthode Barataud**; NI :** Non identifié : seul le groupe est certain
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2
NE : Non évalué, **D** : Disparu, **E** : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
1 : Mise bas et élevage des jeunes, **2** : Transit automnal, **3** : Transit printanier, **4** : Mise bas et élevage des jeunes
SP : identification de l'espèce **GP** : identification du groupe
/ : déjà identifiée avec une autre probabilité de présence

Nom français	Nom scientifique	Type d'identification	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Période de contact						
								Secteur Promenade d'Egmont		Scierie	**HORS** secteur Promenade d'Egmont et scierie			
								1	3	2	1	2	3	4
PRÉSENCE CERTAINE														
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	S	CDH4	NM2	NT	LC	TC	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	S et B	CDH4	NM2	LC	LC	AC		SP	SP		SP	SP	
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	B	CDH4	NM2	NT	NT	AR	SP	SP	SP	SP	SP	SP	
La Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	S	CDH4	NM2	NT	NT	PC	SP	SP	SP		SP		
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	B	CDH4	NM2	LC	VU	AC	SP		SP		SP		
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	S	CDH4	NM2	LC	DD	NE	SP		SP		SP		SP
Grand Murin	*Myotis myotis*	B	CDH2	NM2	LC	EN	AC	SP			SP			SP
PROBABILITÉ DE PRÉSENCE FORTE														
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	NI	CDH4	NM2	LC	DD	NE			GP		GP		
PROBABILITÉ DE PRÉSENCE MODÉRÉE														
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	NI	CDH4	NM2	LC	NT	PC			GP		GP		

Ainsi, seul un groupe est restée sans identification jusqu'à l'espèce, car les enregistrements étaient trop peu nombreux et de mauvaise qualité. Il s'agit du groupe des Oreillards. Dans ce groupe deux espèces peuvent être présentes sur le site : l' Oreillard gris avec une probabilité de présence forte et l' Oreillard roux avec une probabilité de présence modérée. Les critères pour juger de la probabilité de présence de ces deux espèces sont décrites ci-après.

VI.4.7 - Potentialités de présence des espèces qui n'ont pas pu être identifié jusqu'à l'espèce

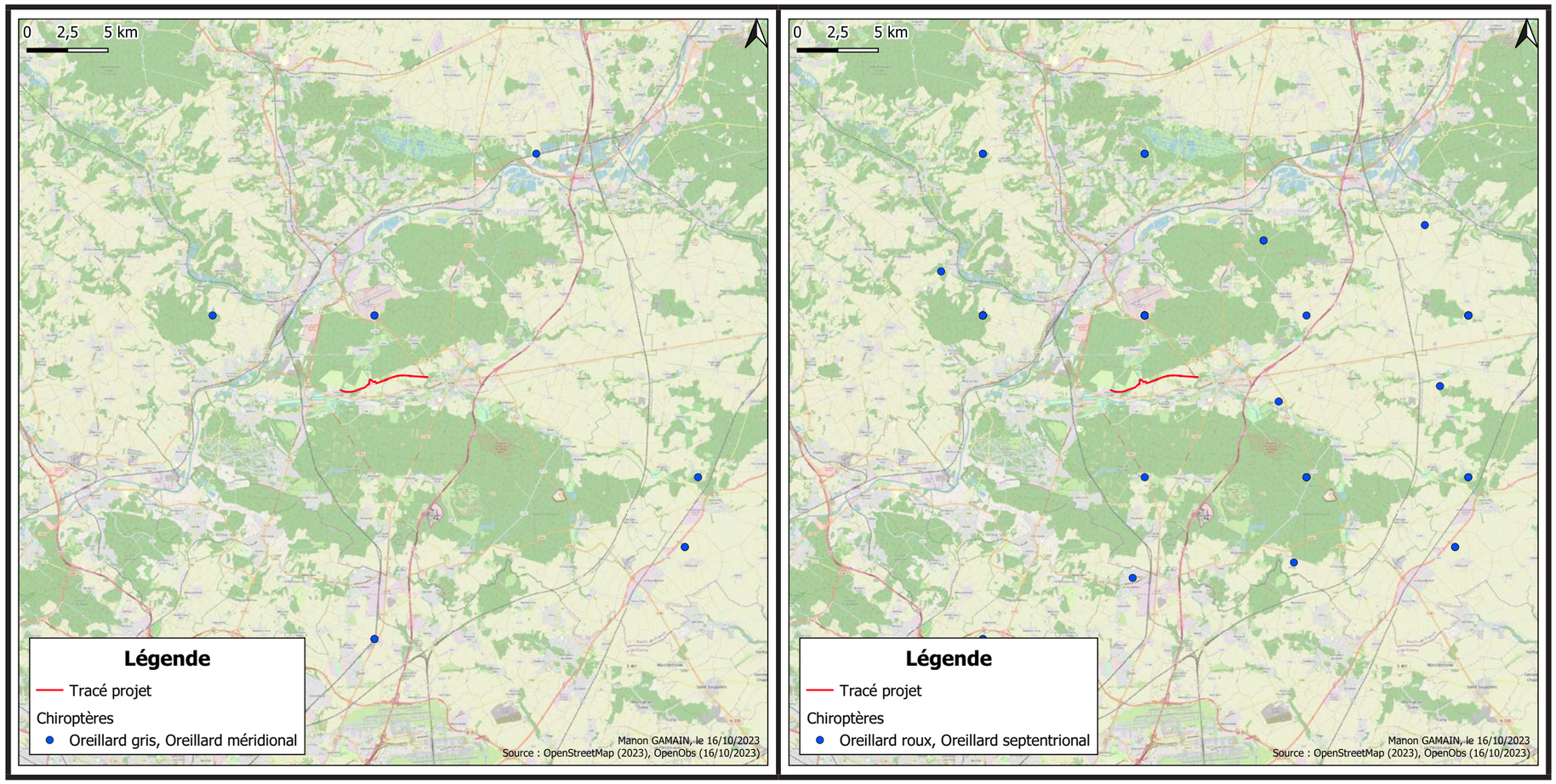
L'analyse de plusieurs groupes n'a pas pu aller jusqu'à l'identification de l'espèce lors de l'analyse automatisée avec SonoChiro. Une analyse manuelle avec la méthode Barataud a été effectuée. L'identification du groupe des Oreillards n'a pas pu aller jusqu'à l'espèce. Ainsi, des probabilités de présence des espèces du groupe sont décrites ci-après.

L'espèce Oreillard montagnard (*Plecotus macrobullaris*) est écarté des analyses ci-dessous car il n'est pas présent dans la région des Hauts de France.

Tableau 39 : Probabilité de présence des espèces sur l'aire d'étude et à proximité

Groupe	Espèces potentiellement présentes	Habitat favorable à l'espèce	Probabilité de présence de l'espèce	
			Secteur Promenade d'Egmont	**HORS Secteur Promenade d'Egmont**
Oreillard (*Plecotus sp.*)	Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)	Milieux ouverts, comme les plaines et vallées, milieux agricoles, villages, zones urbanisées	Fort : habitat favorable sur le site du projet, observations à moins de 10 km du site d'étude › Habitats favorables à la présence de l'espèce dans les deux secteurs étudiés (présence de plaines, milieux agricoles, présence de parcs et jardins, zones urbanisées)	
			Les gîtes d'hibernation et de mise-bas sont préférentiellement des caves, grottes, mines, construction, bunkers, toitures, charpentes. La coupe d'arbre n'aura donc pas d'incidences sur les gîtes de l'espèce.	
	Oreillard roux (*Plecotus auritus*)	Milieux forestiers, sous étages encombrés d'arbustes et branchages, vallées alluviales, parcs et jardins	Modéré : habitat peu favorable sur le site du projet, observations à moins de 10 km du site d'étude › Habitats favorables (milieux forestiers) à la présence de l'espèce à proximité du site mais hors site du projet (forêt d'Halatte, forêt de Chantilly, par exemple)	
			Les gîtes d'hibernation et de mise-bas sont préférentiellement des caves, grottes, mines, construction, bunkers, toitures, charpentes. Ponctuellement l'espèce peut se retrouver dans des gîtes arboricoles pour la mise-bas.	

Carte 27 : Localisation, à l'échelle des Hauts de France, des observations des espèces présentes et potentiellement présentes sur l'aire d'étude



VI.4.8 - Exploitation du site par les espèces

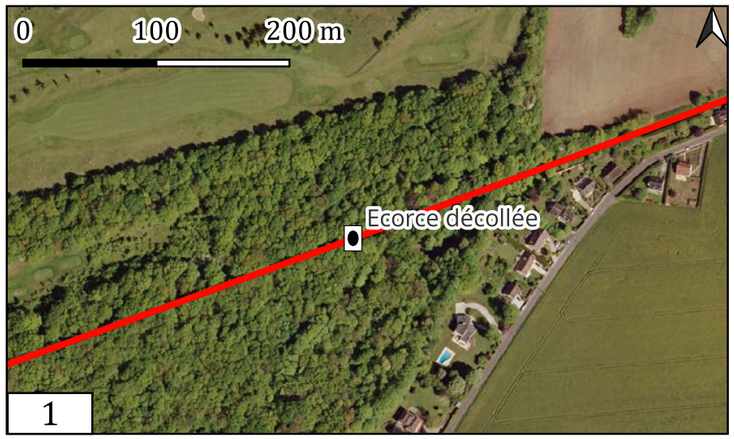
VI.4.8.i - Recherche de gîtes

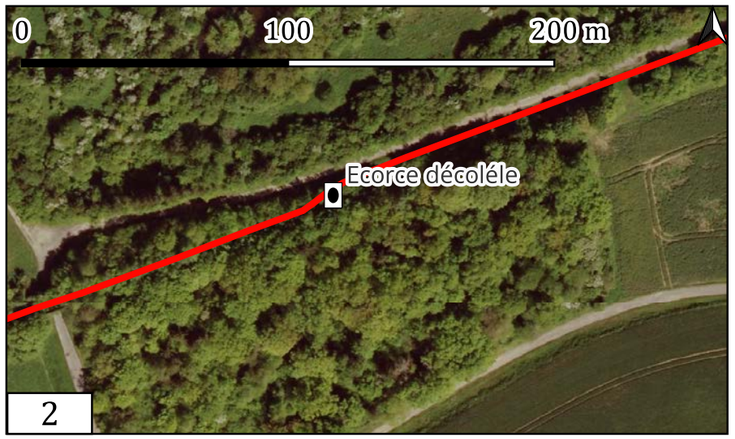
Plusieurs gîtes potentiels pour les chauves-souris sont présents a proximité du tracé de la voie verte. Ce sont des arbres présentant des branches cassées et/ou des écorces décollées.

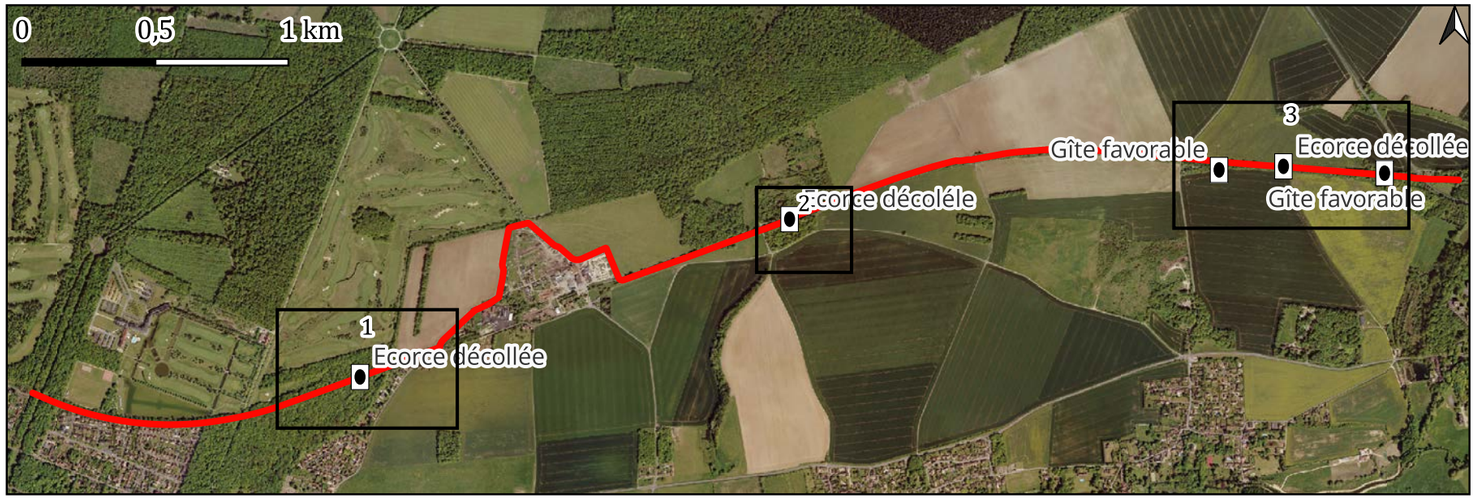
Ces arbres seront maintenus dans la mesure du possible. La plupart se trouvent dans le secteur «Promenade d'Egmont», qui, rappelons le, ne fera l'objet que d'une sécurisation du site avec la coupe des branches dangereuses.

Photo 10 : Anfractuosités favorables aux chauves-souris repérées sur le site











Artemia Eau

L'ingénierie de l'environnement

Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

INVENTAIRES

TRACES

Traces

GITE FAVORABLE

Manon GAMAIN ,26/4/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.4.8.ii - Corridors de chasse

Le site étudié peut être assimilé à une bande boisée sur la quasi-totalité du tracé, avec des bosquet répartis ponctuellement. La présence de ces arbres constituent un corridor de chasse pour les espèces de chauves-souris. Ce corridor est d'autant plus important que le contexte est majoritairement agricole.

Carte 29 : Corridors exploitables par les chauves-souris autour de l'aire d'étude



Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET
Tracé du projet

Analyses
Corridors de chasse exploitables

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

Photo 11 : Vue actuelle de la zone 1 sur la carte ci-avant



Dans certains secteurs, la bande boisée présente un «couloir» dans lequel les espèces peuvent circuler (Photo 12 et Photo 12).

Photo 12 : Vue actuelle de la zone 2 sur la carte ci-avant



Photo 13 : Vue actuelle de la zone 3 sur la carte ci-avant



Photo 14 : Vue actuelle de la zone 4 sur la carte ci-avant



VI.4.9 - Synthèse de l'expertise des chauve-souris

Les enregistrements montrent une forte activité sur le site pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), et une activité faible à modérée pour les autres espèces de chauve-souris.

Plusieurs espèces ont été contactées et présentent des probabilités de présence allant de certaine à très faibles.

Toutes les espèces de microchiroptères sont protégées par l'Annexe IV de la Directive Habitats (Directive 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992). Les États membres de cette Directive, dont fait partie la France, prennent les mesures nécessaires pour instaurer un système de protection stricte des espèces animales figurant à l'Annexe IV, dans leur aire de répartition naturelle, interdisant:

a) toute forme de capture ou de mise à mort intentionnelle de spécimens de ces espèces dans la nature;

b) la perturbation intentionnelle de ces espèces notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration;

c) la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos.

De plus, les espèces identifiées sur la zone sont inscrites à l'Article 2 de l' Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

VI.5 - Insectes

Le mot insecte vient du latin "*Insectum*" qui veut dire "coupé en sections". Les insectes font partie des Invertébrés et des Arthropodes. Un insecte est défini et caractérisé morphologiquement par un corps constitué de 3 parties principales (tête, thorax, abdomen), de 3 paires de pattes (antérieures, médianes et postérieures), d'yeux composés et d'une paire d'antennes. Les insectes ont une part prépondérante de la biodiversité, tant sur le plan du nombre d'espèces (35 000 espèces en France), qu'en terme de biomasse (masse de matière vivante).

VI.5.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Application INPN Espèces: Observations naturalistes, participatives et opportunistes, fondées sur des photographies, Atlas des Orthoptères et Mantides de France métropolitaine, Bibliographique de la faune, la flore et la fonge de France métropolitaine et outre-mer, Biologiezentrum Linz, Bulletin de la société entomologique de France [1896-], Cucujus_cinnaberinus_Hauts-de-France_ADEP, Données coléoptères de l'Association des Entomologistes de Picardie, Données de ABGRALL Jean-François, Département Santé des Forêts, Ministère de l'agriculture, Données de la collection de Hubert Piguet - Famille des Elateridae, Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Donnees especes - Opportunistes Golf de Chantilly entre 2016 et 2018, Données faune, flore et fonge du Conservatoire des espaces naturels de Picardie, Données naturalistes de Arnaud HORELLOU,, Données naturalistes de Jean-Hervé YVINEC,, Données naturalistes de Jean-Paul LECHAPT, Données naturalistes de Maxime BELLIFA, Données naturalistes de Pascal Dupont, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Données naturalistes d'Océane ROQUINARC'H,, Données naturalistes d'Yves BAS, Données Naturalistes Faune-France 2020 Communes, Données Observatoire des Papillons des Jardins, Enquête Lucane, Fourmis de France métropolitaine : données AntArea, Golf de Chantilly, iNaturalist Research-grade Observations, Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1), Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 2), Inventaire des coléoptères saproxyliques du département de la Santé des Forêts, L'Entomologiste [1944-], Liste des espèces de la faune sauvage de la base de données naturalistes Faune-France 2018., Liste des espèces de la faune sauvage observées en 2019 selon le maillage communal français de la base de données naturalistes Faune-France, Liste rouge des Odonates de métropole 2016, Observation.org, Nature data from around the World, ONF - DFF Import Dépt. Santé des Forêts - LNEF_85_Monochamus - MOA : Département Santé des Forêts, ONF - Observations opportunistes et inventaires, Suivi de l'expansion du Frelon asiatique (Vespa velutina) : données exclues de l'inventaire Frelon, Suivi de l'expansion du Frelon asiatique (Vespa velutina) : données Frelon, Suivi Photographique des Insectes Pollinisateurs (SPIPOLL), Vigie-Chiro, observateurs/producteurs des données: ADEP, AntArea, CENTRE D'ECOLOGIE ET DES SCIENCES POUR LA CONSERVATION, CONSERVATOIRE D ESPACES NATURELS DE PICARDIE, LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, LPO France, MUSEUM NATIONAL D HISTOIRE NATURELLE | OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT, Observation International | Observation.org, OFFICE NATIONAL DES FORETS, SOCIETE FRANCAISE D'ODONATOLOGIE, UNITE MIXTE DE SERVICE 2006 PATRIMOINE NATUREL, - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Les données datant de plus de 30 ans n'ont pas été prises en compte.

Tableau 40 : Espèces relevées sur les communes

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)	Gendarme, Pyrrhocore, Soldat, Suisse	-	-	-	-	-	2022
Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)	Nébrie à cou bref	-	-	-	-	-	2022
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	-	-	LC	-	TC	2022
Anthocomus rufus (Herbst, 1784)	-	-	-	-	-	-	2022
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	-	-	LC	LC	AC	2022
Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu	-	-	-	LC	TC	2022
Phaneroptera nana Fieber, 1853	Phanéroptère méridional	-	-	-	LC	R	2022
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	-	-	LC	LC	AC	2022
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	-	-	LC	LC	TC	2022
Arctia villica (Linnaeus, 1758)	Ecaille fermière (L'), Ecaille villageoise (L')	-	-	-	-	-	2022
Stictopleurus Stål, 1872	-	-	-	-	-	-	2022
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)	-	-	LC	LC	PC	2021

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Calopteryx splendens (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	-	-	LC	-	C	2021
Libellula fulva O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)	-	-	LC	LC	-	2021
Pentatoma rufipes (Linnaeus, 1758)	Punaise à pattes rousses, Punaise des bois	-	-	-	-	-	2021
Pyralis farinalis (Linnaeus, 1758)	Asopie de la farine	-	-	-	-	-	2021
Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Liseron (Le)	-	-	-	-	-	2021
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	-	-	-	LC	AC	2021
Erythromma lindenii (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden	-	-	LC	-	PC	2021
Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)	Nabide-fourmi	-	-	-	-	-	2020
Coremacera marginata (Fabricius, 1775)	-	-	-	-	-	-	2020
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	-	-	LC	LC	C	2020
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	-	-	-	-	-	-	2020
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	-	-	-	-	TC	2020
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	-	-	LC	LC	C	2020
Meconema meridionale A. Costa, 1860	Méconème fragile	-	-	-	LC	AC	2020
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)	-	-	LC	LC	TC	2020
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée	-	-	-	NT	AC	2020
Calopteryx splendens splendens (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	-	-	-	LC	-	2020
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	-	-	-	LC	TC	2020
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	-	-	LC	LC	C	2020
Lipoptena cervi (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	-	2020
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)	-	-	LC	LC	AC	2020
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Calopteryx virgo virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge septentrional, Caloptéryx vierge	-	-	-	-	-	2020
Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairët	-	-	-	LC	PC	2020
Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	-	-	-	LC	PC	2020
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Gomphocerippus brunneus (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste, Sauteriot	-	-	-	-	AC	2020
Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères, Criquet des Bromes	-	-	-	LC	AC	2020
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)	-	-	LC	LC	AC	2020
Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)	Aeschne bleue (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	-	-	LC	LC	C	2020
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)	-	-	LC	LC	C	2020

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)	-	-	LC	LC	AC	2020
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)	-	-	LC	LC	C	2020
Chrysochraon dispar (Germar, 1834)	Criquet des clairières	-	-	-	LC	AC	2020
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Acheta domesticus (Linnaeus, 1758)	Grillon domestique, Grillon du foyer, Cri-cri, Grelet, Grillon des maisons, Grillet, Grillot, Crinchon, Guersillon, Petit Cheval du Bon Dieu	-	-	-	NA	NE	2020
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire	-	-	-	LC	C	2020
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	-	-	LC	DD	TR	2020
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)	Punaise brune à antennes & bords panachés	-	-	-	-	-	2020
Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison	-	-	-	-	-	2020
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	-	-	LC	LC	TC	2020
Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)	Syrphe ceinturé	-	-	-	-	-	2020
Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel	-	-	-	-	-	2020
Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin	-	-	-	-	-	2020
Idaea ochrata (Scopoli, 1763)	Acidalie ocreuse (L')	-	-	-	-	-	2020
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes, Pennipatte bleuâtre	-	-	LC	LC	C	2020
Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère	-	-	-	LC	TC	2020
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	-	-	LC	LC	C	2020
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)	Cabère pustulée (La)	-	-	-	-	-	2020
Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)	-	-	-	-	-	-	2020
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	-	-	LC	-	C	2020
Aphrophora alni (Fallén, 1805)	-	-	-	-	-	-	2020
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)	Bordure entrecoupée (La), Marginée (La)	-	-	-	-	-	2020
Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	Goutte-de-sang , Carmin (Le)	-	-	-	-	-	2020
Noctua comes Hübner, 1813	Hulotte (La)	-	-	-	-	-	2020
Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1758)	Ver luisant, Lampyre	-	-	-	-	-	2020
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	-	-	LC	LC	C	2020
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	C	2020
Halticus luteicollis (Panzer, 1803)	-	-	-	-	-	-	2020
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	-	-	LC	LC	C	2020
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan (Le)	-	-	LC	LC	C	2020
Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	-	-	LC	NA	R	2020
Cacyreus marshalli Butler, 1898	Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')	-	-	NA	NA	NE	2020
Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758)	Clairon des fourmis	-	-	-	-	-	2019
Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)	Lepture cardinale (femelle), Lepture papale (mÃ¢le), Lepture rouge	-	-	-	-	PC	2019
Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	AR	2019

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Nalassus laevioctostriatus (Goeze, 1777)	Hélope brune	-	-	-	-	-	2019
Ips sexdentatus (Boerner, 1766)	-	-	-	-	-	-	2019
Clerus mutillarius Fabricius, 1775	Grand Clairon, Clairon mutile	-	-	-	-	-	2019
Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758)	Faux meunier, Spondyle bupreste	-	-	-	-	AR	2019
Hylurgus ligniperda (Fabricius, 1787)	-	-	-	-	-	-	2019
Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	-	-	LC	LC	C	2019
Melanotus villosus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Taupin brun velouté	-	-	-	-	-	2019
Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792)	Greffier	-	-	-	-	TR	2019
Allonyx quadrimaculatus (Schaller, 1783)	Petit Clairon	-	-	-	-	-	2019
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	-	-	LC	LC	C	2019
Vespa velutina nigrithorax du Buysson, 1905	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique	-	-	-	-	-	2018
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve	-	-	-	LC	C	2017
Andrena Fabricius, 1775	-	-	-	-	-	-	2017
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	-	-	LC	LC	C	2017
Thaumetopoea processionea (Linnaeus, 1758)	Processionnaire du Chêne (La)	-	-	-	-	-	2017
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	-	-	LC	LC	TC	2017
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)	-	-	LC	LC	C	2017
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière	-	-	-	LC	C	2017
Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)	-	-	LC	-	PC	2017
Vespa crabro Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe, Frelon, Guichard	-	-	-	-	-	2017
Isodontia mexicana (Saussure, 1867)	-	-	-	-	-	-	2017
Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée, Dectique marqueté	-	-	-	-	R	2017
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctué	-	-	-	LC	C	2017
Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun	-	-	-	LC	C	2017
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill	-	-	-	LC	AC	2017
Sphecodes Latreille, 1804	-	-	-	-	-	-	2017
Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux	-	-	-	LC	AC	2017
Polistes Latreille, 1802	-	-	-	-	-	-	2017
Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)	Bourdon terrestre (Le)	-	-	-	-	-	2017
Bombus lapidarius (Linnaeus, 1758)	Bourdon des pierres	-	-	-	-	-	2017
Polistes dominula (Christ, 1791)	Guêpe poliste	-	-	-	-	-	2017
Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767)	Cycliste maillot-jaune, Oedemère ochracée	-	-	-	-	-	2017
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	-	-	LC	LC	TC	2017
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	-	-	LC	LC	C	2017
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier (La), Piéride de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)	-	-	LC	LC	AC	2017

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)	-	-	LC	LC	C	2017
Gomphus pulchellus Selys, 1840	Gomphe joli (Le)	-	-	LC	LC	AC	2017
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)	Céphale (Le), Arcanie (L')	-	-	LC	LC	AC	2017
Gomphocerippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	-	-	-	-	-	2017
Cicindela hybrida Linnaeus, 1758	Cicindèle hybride	-	-	-	-	-	2017
Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)	Bourdon des champs	-	-	-	-	-	2017
Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)	Cycliste maillot-vert, Cycliste émeraude, Oedemère noble	-	-	-	-	-	2017
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	-	-	-	-	-	2017
Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)	Téléphore fauve	-	-	-	-	-	2017
Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)	Petit Sphinx de la Vigne (Le)	-	-	-	-	-	2017
Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)	Zygène du Pied-de-Poule (La), Zygène des Lotiers (La), Zygène de la Filipendule (La)	-	-	-	LC	C	2017
Philanthus triangulum (Fabricius, 1775)	-	-	-	-	-	-	2017
Diplolepis rosae (Linnaeus, 1758)	Cynips du rosier	-	-	-	-	-	2017
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	CDH2	NI3	LC	VU	AR	2016
Chorthippus Fieber, 1852	-	-	-	-	-	-	2016
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant	CDH2	-	-	-	-	2016
Myrmica schencki Viereck, 1903	-	-	-	-	-	-	2016
Formica clara Forel, 1886	-	-	-	-	-	-	2015
Myrmica ruginodis Nylander, 1846	-	-	-	-	-	-	2014
Formica pratensis Retzius, 1783	Fourmi des prés	-	-	-	-	-	2014
Myrmica sabuleti Meinert, 1861	-	-	-	-	-	-	2014
Myrmica specioides Bondroit, 1918	-	-	-	-	-	-	2014
Formica rufibarbis Fabricius, 1793	-	-	-	-	-	-	2014
Myrmica scabrinodis Nylander, 1846	-	-	-	-	-	-	2014
Stenus ater Mannerheim, 1830	-	-	-	-	-	-	2014
Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	C	2014
Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne (La)	-	-	LC	LC	AC	2011
Bombus Latreille, 1802	-	-	-	-	-	-	2010
Sphaerophoria Lepeletier de Saint-Fargeau & Audinet-Serville in Latreille, 1828	-	-	-	-	-	-	2010
Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur (L')	-	-	LC	LC	C	2008
Erythromma najas (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges (La)	-	-	LC	LC	AC	2008
Paratillus carus (Newman, 1840)	-	-	-	-	-	-	2008
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	-	-	LC	LC	C	2007
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	-	-	LC	LC	C	2007

NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	-	-	LC	LC	PC	2007
Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)	Lucine (La), Fauve à taches blanches (Le), Faune à taches blanches (Le)	-	-	LC	NT	AR	2001

Plusieurs espèces d'insectes menacées ou protégées selon l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ont été mentionnée dans la bibliographie concernant les territoires communaux de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin.

VI.5.2 - Méthode d'inventaire

Différentes méthodes existent afin d'étudier chaque groupe d'insectes. Certaines méthodes, peu onéreuses, montrent une bonne efficacité pour de nombreux groupes d'insectes.

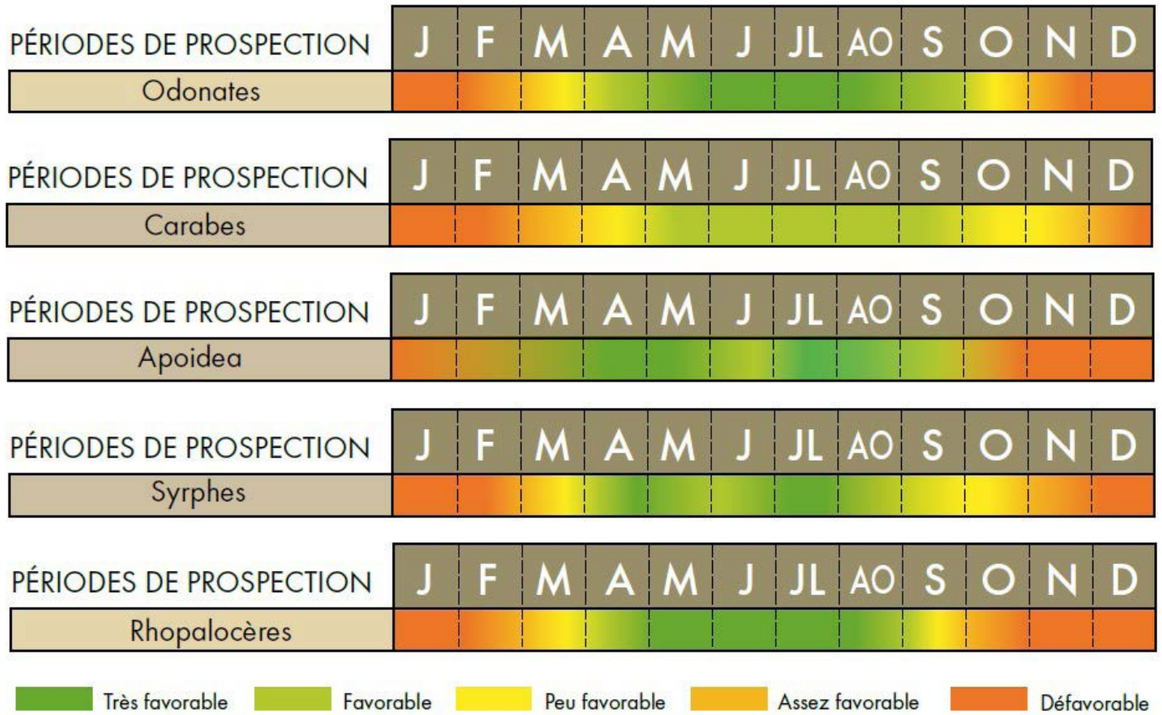
C'est notamment le cas pour les pièges appâtés. Ils sont basés sur un stimulus d'ordre alimentaire, et donc l'appât peut être choisis selon le type de taxons visé. Ce type d'appât peut être fabriqué à l'aide de simples bouteilles plastiques. Les pièges lumineux peuvent également être utilisés pour les espèces attirés par certaines longueurs d'ondes, notamment celles situées entre 350 mm et 370 mm (rayons ultraviolets). La lumière est projetée sur un drap blanc, qui réceptionne les insectes. Enfin, la chasse à vue reste la méthode la plus rapide et la plus simple à mettre en place. De bons résultats sont obtenus, surtout pour les espèces diurnes, de grandes tailles, et volantes. C'est cette dernière méthode qui a été utilisée pour obtenir la liste des insectes présents sur l'aire d'étude.

Dans cette étude, tous les groupes d'insectes ne sont pas pris en compte. Seuls les taxons facilement observables et identifiables sont étudiés (odonates, lépidoptères, coléoptères, diptères). La liste des espèces recensées est non exhaustive, au vue de la complexité d'inventaire des insectes.

Les inventaires de terrains ont été menés sur toute la zone d'étude, sans point de prospection particulier.

Le calendrier ci-dessous montre les meilleures périodes de prospection pour les différents taxons (Figure 10).

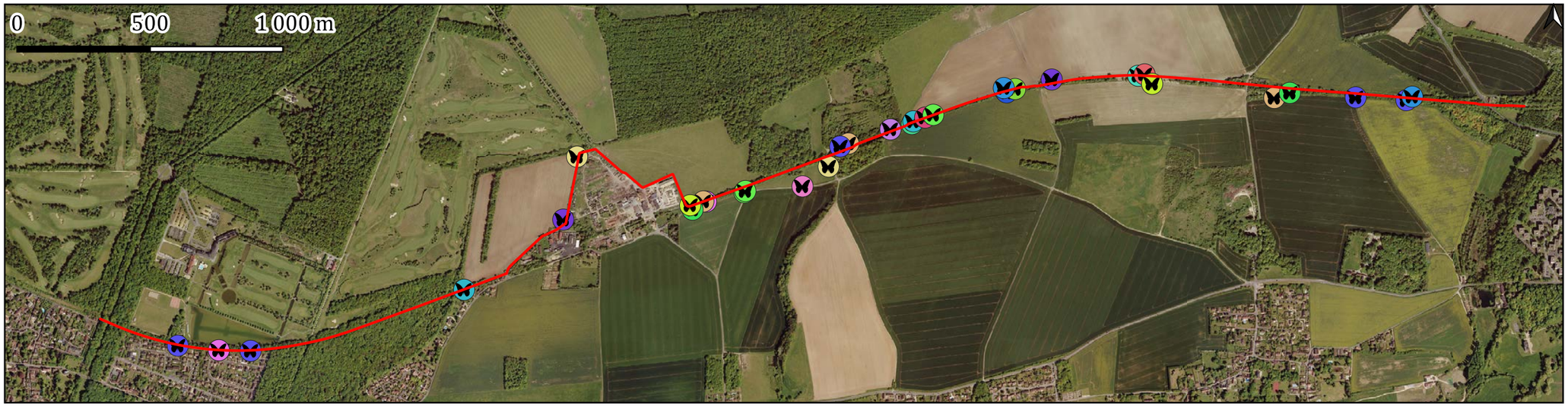
Figure 10 : Périodes de prospection des insectes
Source : Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels



VI.5.3 - Espèces recensées

La Carte 30 répertorie les localisations des différentes espèces observées sur l'aire d'étude.

Carte 30 : Localisation des insectes observés sur l'aire d'étude



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

OBSERVATIONS

20231012_INSECTES

- Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel
- Aurore (L')
- Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')
- Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')
- Bourdon terrestre (Le)
- Caloptéryx éclatant
- Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)
- Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)
- Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')
- Flambé (Le)
- Frelon d'Europe, Frelon, Guichard
- Mante religieuse
- Noctuelle héliaque (La)
- Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)
- Pyrauste de la Menthe (La)
- Souci (Le)
- Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)
- Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

18 espèces ont pu être identifiées. Aucune d'entre elle ne présente un statut de menace ou de protection. Une espèce est considérée «Très rare» en Picardie.

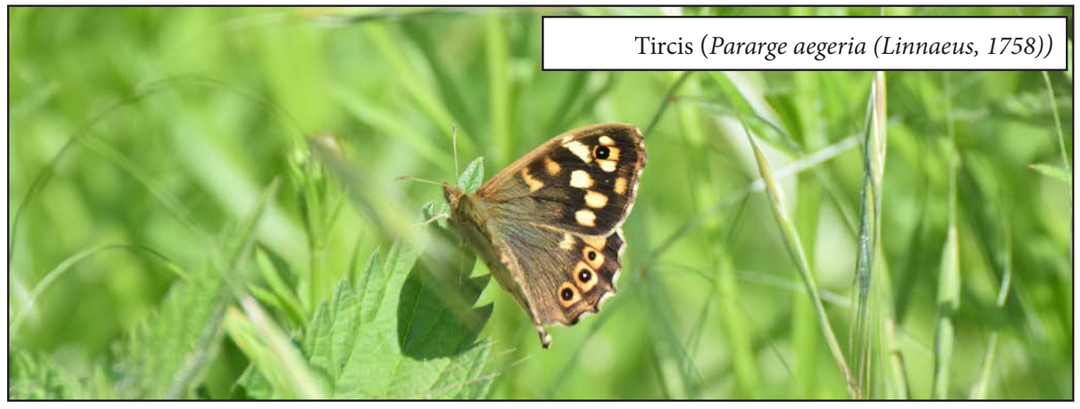
Tableau 41 : Espèces relevées sur l'aire d'étude

CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NI2 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3 : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale
Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	TC
Aurore (L')	*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	C
Noctuelle héliaque (La)	*Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)*	-	-	-	-	-
Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	C
Flambé (Le)	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	DD	TR
Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	C
Bourdon terrestre (Le)	*Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	-	-
Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	TC
Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	C
Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)*	-	-	LC	LC	AC
Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	-	-	LC	-	C
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens (Harris, 1780)*	-	-	LC	-	C
Pyrauste de la Menthe (La)	*Pyrausta aurata (Scopoli, 1763)*	-	-	-	-	-
Mante religieuse	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	-	-	-	LC	AC
Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel	*Apis mellifera Linnaeus, 1758*	-	-	NA	-	-
Souci (Le)	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	-	-	-	LC	C
Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	-	-	LC	LC	C
Frelon d'Europe, Frelon, Guichard	*Vespa crabro Linnaeus, 1758*	-	-	-	-	-

Photo 15 : Insectes observés sur l'aire d'étude
Source : Photos prises sur site. Manon GAMAIN - Artémia Eau, 2021


Aurore (*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*)


Tircis (*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*)

VI.5.4 - Synthèse de l'expertise des insectes

Plusieurs espèces d'insectes ont pu être observées sur l'aire d'étude. Aucune d'entre elles ne fait l'objet d'un statut de protection ou de menace.

Une seule espèce présente un statut de rareté en Picardie. Il s'agit du Flambé (*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*). Cette espèce a été observée à deux endroits :

- dans la dernière partie de la Promenade d'Egmont, vers Chantilly. Les travaux prévus dans ce secteur sont uniquement la mise en place d'un revêtement en stabilisé renforcé et de l'élagage;
- au niveau du chemin agricole longeant les pâtures pour chevaux, à proximité de la scierie. Cette zone ne sera pas concernée par les travaux puisque la voie verte passe entre la pâture pour chevaux et la scierie.

VI.6 - Mammifères terrestres

Les espèces traitées dans cette partie appartiennent aux groupes des ongulés, des carnivores, grands insectivores, lagomorphes (lapins), rongeurs et micromammifères (souris, campagnols, mulots, etc.).

Dans toute l'étude, le terme «mammifères» désigne tous les mammifères hors chauves-souris, qui font l'objet d'une partie indépendante consultable en partie «VI.4 - Chauves-souris», page 101.

VI.6.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Donnees especes - Opportunistes Golf de Chantilly entre 2016 et 2018, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Données naturalistes d'Océane ROQUINARC'H, Données Naturalistes Faune-France 2020 Communes, Données sur Tamias sibiricus (Écureuil de Corée), Enquête nationale participative sur l'écureuil roux, Enquête nationale sur les écureuils de France, Fichier communal des ongulés, Golf de Chantilly, iNaturalist Research-grade Observations, Lièvre d'Europe, présence communale selon tes tableaux de chasse 2007-2008, Liste des espèces de la faune sauvage de la base de données naturalistes Faune-France 2018., Liste des espèces de la faune sauvage observées en 2019 selon le maillage communal français de la base de données naturalistes Faune-France, Mammifères de France métropolitaine, ONF - Observations opportunistes et inventaires, Répartition historique du loup en France métropolitaine, Synthèse de la Répartition des populations de cerf élaphe en 1985 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la Répartition des populations de cerf élaphe en 1988 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la Répartition des populations de cerf élaphe en 1991 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la Répartition des populations de cerf élaphe en 1995 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la Répartition des populations de cerf élaphe en 2000 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la répartition des populations de cerf élaphe en 2005 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la répartition des populations de cerf élaphe en 2010 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), Synthèse de la Répartition des populations de daim en 2013 (réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC), observateurs/producteurs des données: FNC, FNC | ONCFS, FNC | ONCFS | Réseau Perdrix-Faisan ONCFS-FNC-FDC, LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, LPO France, MUSEUM NATIONAL D HISTOIRE NATURELLE - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Les données datant de plus de 30 ans n'ont pas été prises en compte.

Tableau 42 : Espèces relevées sur les communes

NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	-	NM2	LC	LC	TC	2022
Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	-	TC	2022
Sanglier	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	C	2022
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758*	-	NM2	LC	-	TC	2022
Martre des pins, Martre	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	CDH5	-	LC	NT	AC	2021
Ragondin	*Myocastor coypus (Molina, 1782)*	-	-	NA	NA	NE	2020
Cerf élaphe	*Cervus elaphus Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	PC	2020
Fouine	*Martes foina (Erxleben, 1777)*	-	-	LC	LC	C	2020
Blaireau européen, Blaireau	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	C	2020
Taupe d'Europe	*Talpa europaea Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	C	2019
Renard roux, Renard, Goupil	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	LC	TC	2018
Chat domestique, Chat haret	*Felis catus Linnaeus, 1758*	-	-	NA	-	-	2017
Tamia de Sibérie, Écureuil de Corée, Rat de Corée, Écureuil japonais	*Tamias sibiricus (Laxmann, 1769)*	-	-	NA	NA	NE	2017
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)*	-	-	NA	LC	TC	2017
Campagnol roussâtre	*Clethrionomys glareolus (Schreber, 1780)*	-	-	LC	LC	C	2017
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	-	-	LC	-	TC	2017
Daim européen, Daim	*Dama dama (Linnaeus, 1758)*	-	-	NA	NA	NE	2012

Deux espèces de mammifères protégées selon l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection sont mentionnées dans la bibliographie concernant les territoires communaux de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin. Une seule espèce présente un statut de menace régional. Aucune espèce ne présente de statut de menace national.

VI.6.2 - Méthode d'inventaire

Trois méthodes peuvent être mises en place pour l'inventaire des mammifères terrestres : le recensement indirect, direct et les méthodes de captures. Dans cette étude, c'est le recensement direct et indirect qui sera utilisé.

La méthode du recensement indirect consiste à repérer les indices laissés par les espèces étudiées (empreintes, marques de territoires, coulées, etc.). Des observations directes ont également été faites.

VI.6.3 - Espèces recensées

Le tableau suivant répertorie les espèces de mammifères menacées, protégées ou rares relevées sur l'aire d'étude.

Tableau 43 : Espèces relevées sur l'aire d'étude

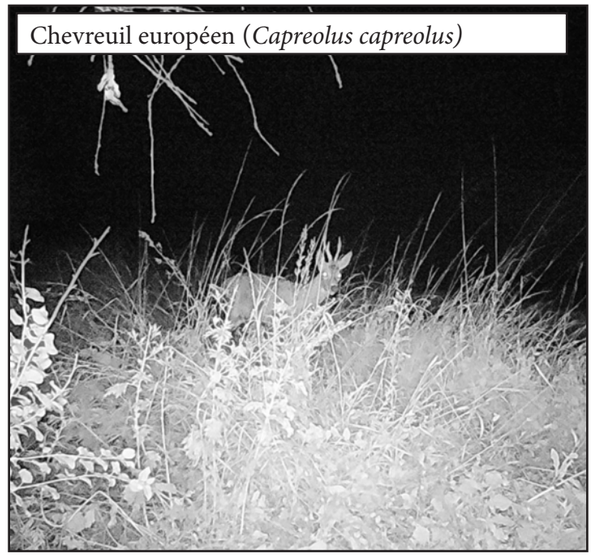
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable

Nom français	Nom scientifique	Type d'observation	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Directe	-	-	LC	-	TC
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Directe	IBE3	NM2	LC	LC	TC
Sanglier	*Capros aper (Linnaeus, 1758)*	Traces, piège photo	-	-	-	-	-
Renard roux, Renard, Goupil	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	Traces, piège photo	-	-	LC	LC	TC
Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Traces, piège photo	IBE3	-	LC	-	TC
Putois d'Europe, Putois, Furet	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	Piège photo	IBE3	CDH5	NT	LC	C
Cerf élaphe	*Cervus elaphus Linnaeus, 1758*	Traces	IBE3	-	LC	LC	PC
Blaireau européen, Blaireau	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Traces	IBE3	-	LC	LC	C

Une espèce protégée a été observée sur l'aire d'étude lors de nos expertises.

Photo 16 : Espèces observées lors des prospections
Source : Photos prises sur site, Artemia Eau, 2023


Sanglier (*Capros aper)*


Chevreuil européen (*Capreolus capreolus)*


Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus Pallas, 1778)*

VI.6.3.i - Traces observées

Plusieurs indices ont également été relevés concernant la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude. Ainsi, des empreintes donnant les axes de passage, et un terrier ont pu être observés (Photo 17).

Photo 17 : Traces observées sur l'aire d'étude
Source : Photos prises sur site. Manon GAMAIN - Artémia Eau, 2023


Cerf élaphe (*Cervus elaphus)*


Blaireau européen (*Meles meles*)

Le Cerf élaphe est le plus grand des herbivores sauvage français. Le mâle présente une silhouette puissante à l'encolure massive. La femelle, appelée biche, est plus petite. L'empreinte de la biche mesure 6 à 7 cm de longueur et 4,5 à 5 cm de largeur. Celle du cerf atteint 8 à 9 cm de longueur et 6 à 7 cm de largeur, avec une pointe plus arrondie que celle de la femelle; en outre, ses pinces sont parfois un peu plus tournées vers l'extérieur. Plus le cerf se déplace vite, plus les empreintes sont larges et les pinces écartées (LARS-HENRIK OLSEN, 2013).

Le Blaireau d'Europe se creuse un terrier qu'il agrandit chaque année. Il peut descendre à plusieurs mètres de profondeur et avoir plusieurs entrées. Les galeries peuvent atteindre plus de 100 mètres de longueur au total. Le terrier est souvent creusé dans un talus ou dans un fourré, mais le blaireau peut aussi habiter sous une maison abandonnée en forêt ou sous une dépendance, etc. à l'orée d'un village. Le terrier compte une ou plusieurs chambres tapissées d'herbes, de paille, de fougères et de mousse. Le Blaireau introduit ces matériaux dans les galeries en reculant, creusant ainsi un profond sillon devant l'ouverture (LARS-HENRIK OLSEN, 2013).

L'empreinte de Cerf élaphe a été observée dans la parcelle agricole à côté de la scierie de Vineuil-Saint-Firmin. Le terrier de Blaireau a été observé dans le secteur 1, prés de Senlis (Photo 18).

Plusieurs coulées ont été observées le long du tracé envisagée pour la voie verte. Les «coulées» se marquent par un piétinement ou une dépression dans les herbes. Elles sont adaptées à la corpulence de l'animal qui les fréquente et elles quadrillent son territoire. La coulée répond à plusieurs nécessités: se rendre sur les lieux de nourriture, d'abreuvoir ou de repos, ne pas se faire voir et ne pas se fatiguer.

Photo 18 : Coulée observée sur le site d'étude
Source : Photos prises sur site. Artémia eau, 2022

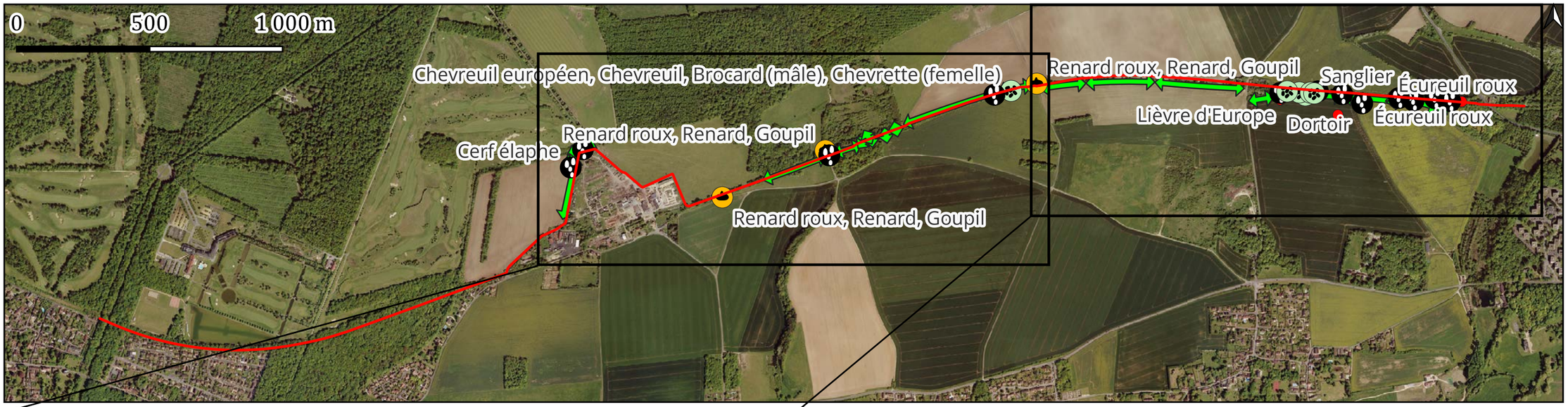


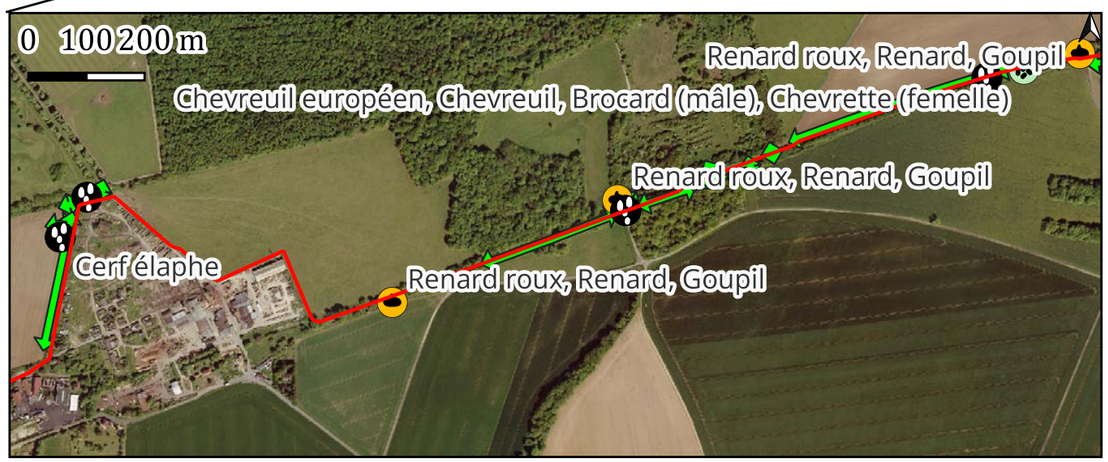


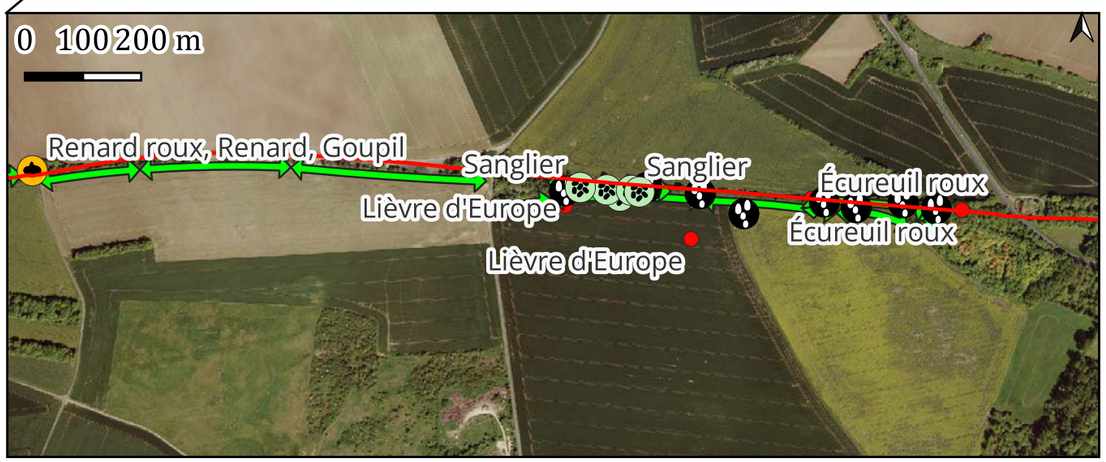
Ainsi, les espèces empruntent ces «chemins» dépourvues de végétation pour leur déplacement. La Carte 31 localise les principaux axes empruntés par les espèces lors de leurs déplacements sur l'aire d'étude, ainsi que les différentes traces et individus observés.

Les éléments naturels et anthropiques sont structurants pour le déplacement de la faune. Ainsi, nous voyons que les espèces empruntent préférentiellement les axes déjà en place et dépourvus de végétation comme les lisières, chemins agricoles, trouées dans le boisement.

Carte 31 : Traces et individus observés sur l'aire d'étude







Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

TRACES

Traces

CROTTES CARNIVORES

CROTTES HERBIVORES

PASSAGE

OBSERVATIONS

Observation mammifères terrestres

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.6.4 - Synthèse de l'expertise des mammifères terrestres

Plusieurs espèces ont été relevées sur l'aire d'étude, soit par méthode directe (observation, piège photo) ou par méthode indirecte (indices). Seul l' Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) présente un statut de protection selon l' Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. La zone du projet à défricher présente des habitats favorables à l'espèce.

VI.7 - Oiseaux

Les oiseaux sont présents dans quasiment tous les milieux. Ils font l'objet d'une attention particulière dans la Directive 2009/147/CE, qui concerne la conservation des toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres auxquels le traité est applicable. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation. Cette directive s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, nids et leur habitats

VI.7.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Base de données de baguage et déplacements d'oiseaux de France - Bird ringing and movement database for France. Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France. https:--crbpo.mnhn.fr-, Bird tracking - GPS tracking of Lesser Black-backed Gulls and Herring Gulls breeding at the southern North Sea coast, Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Donnees especes - Opportunistes Golf de Chantilly entre 2016 et 2018, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Données naturalistes d'Océane ROQUINARC'H, Données Naturalistes Faune-France 2020 Communes, Données SHOC, Données STOC-EPS, EOD - eBird Observation Dataset, Golf de Chantilly, iNaturalist Research-grade Observations, Liste des espèces de la faune sauvage de la base de données naturalistes Faune-France 2018., Liste des espèces de la faune sauvage observées en 2019 selon le maillage communal français de la base de données naturalistes Faune-France, Observation.org, Nature data from around the World, ONF - Observations opportunistes et inventaires, observateurs/producteurs des données : Cornell Lab of Ornithology, LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, LPO France, MUSEUM NATIONAL D HISTOIRE NATURELLE, Observation International | Observation.org, Research Institute for Nature and Forest (INBO), - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Tableau 44 : Espèces recensées sur les communes

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
H : Hivernage, **MP** : migration de printemps, **R** : reproduction, **MA** : migration d'automne

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Liste rouge Régionale*	Rareté Régionale*	Date de la dernière observation
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2022
Corneille noire	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	TC	2022
Grand corbeau	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	-	-	2022
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	TC	2022
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	-	NO3	LC	LC	TC	2022
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	LC	TC	2022
Mésange nonnette	*Poecile palustris (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	LC	C	2022
Buse variable	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	C	2022
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	TC	2022
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)*	-	NO3	LC	-	-	2022
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2022
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	-	NO3	LC	-	-	2021
Bruant jaune	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	LC	TC	2021
Cygne tuberculé	*Cygnus olor (Gmelin, 1789)*	CDO22	NO3	LC	-	-	2021
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	EN	LC	AC	2021
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	LC	C	2021
Locustelle tachetée	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	-	NO3	NA	-	-	2021
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NT	LC	-	2020
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	CDO1	NO3	NT	-	-	2020
Milan noir	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	CDO1	NO3	LC	CR	TR	2020

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
H : Hivernage, **MP** : migration de printemps, **R** : reproduction, **MA** : migration d'automne

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Liste rouge Régionale*	Rareté Régionale*	Date de la dernière observation
Alouette des champs	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	TC	2020
Grive mauvis	*Turdus iliacus Linnaeus, 1766*	CDO22	-	LC	NE	-	2020
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Grive musicienne	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	CDO22	-	NA	LC	TC	2020
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	-	-	2020
Verdier d'Europe	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	LC	TC	2020
Perruche à collier	*Psittacula krameri (Scopoli, 1769)*	-	-	NA	NA	-	2020
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	-	NO3	LC	LC	C	2020
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	-	2020
Héron cendré	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	LC	PC	2020
Pic épeichette	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	-	-	2020
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*	CDO32	-	LC	-	-	2020
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	LC	C	2020
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Pic épeiche	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	LC	C	2020
Tarin des aulnes	*Spinus spinus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	-	2020
Choucas des tours	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	CDO22	NO3	LC	LC	AC	2020
Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus (Temminck, 1820)*	CDO1	NO3	LC	-	-	2020
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Perdrix grise	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	CDO31	-	LC	LC	TC	2020
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	CDO21	-	NA	-	-	2020
Sittelle torchepot	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	C	2020
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	LC	TC	2020
Chouette hulotte	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	-	-	2020
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2020
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	LC	C	2020
Bruant proyer	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	C	2020
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	LC	TC	2020
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	-	NO3	-	NT	C	2020
Serin cini	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	-	NO3	NA	LC	C	2020
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2020
Pigeon ramier	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	CDO21	-	LC	LC	TC	2020
Pipit farlouse	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	LC	C	2020
Pic noir	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	LC	-	-	2020

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
H : Hivernage, **MP** : migration de printemps, **R** : reproduction, **MA** : migration d'automne

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Liste rouge Régionale*	Rareté Régionale*	Date de la dernière observation
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	CDO22	NO3	NT	-	-	2020
Râle d'eau	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	CDO22	-	NA	-	-	2020
Effraie des clochers, Chouette effraie	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	-	NO3	LC	-	-	2020
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	-	2020
Gobemouche gris	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	-	NO3	NT	-	-	2020
Pipit des arbres	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	DD	-	-	2020
Coucou gris	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Bergeronnette grise	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	NT	VU	PC	2020
Accenteur mouchet	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Hibou moyen-duc	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2020
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	-	2020
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	VU	LC	AC	2020
Bernache du Canada	*Branta canadensis (Linnaeus, 1758)*	CDO21	-	NA	-	-	2020
Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	LC	C	2020
Fauvette grisette	*Sylvia communis Latham, 1787*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Tarier des prés, Traquet tarier	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	VU	AR	2020
Grande Aigrette	*Ardea alba Linnaeus, 1758*	CDO1	NO3	NT	-	-	2020
Foulque macroule	*Fulica atra Linnaeus, 1758*	CDO32	-	LC	-	-	2020
Pinson du nord, Pinson des Ardennes	*Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	-	-	2020
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	-	-	2020
Pigeon biset	*Columba livia Gmelin, 1789*	CDO21	-	DD	NA	NA	2020
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	LC	TC	2020
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Fauvette des jardins	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	-	NO3	DD	LC	TC	2020
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	-	NO3	LC	-	-	2020
Canard colvert	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	CDO21	-	NA	LC	AC	2020
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	CDO22	-	NA	LC	TC	2020
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	TC	2020
Roitelet huppé	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2020
Bruant ortolan	*Emberiza hortulana Linnaeus, 1758*	CDO1	NO3	EN	-	-	2020
Goéland brun	*Larus fuscus Linnaeus, 1758*	CDO22	NO3	LC	VU	TR	2020
Loriot d'Europe, Loriot jaune	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2020
Faucon hobereau	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	-	-	2020
Grive litorne	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	EN	AR	2020
Pic mar	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	LC	-	-	2020
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	VU	-	-	2020

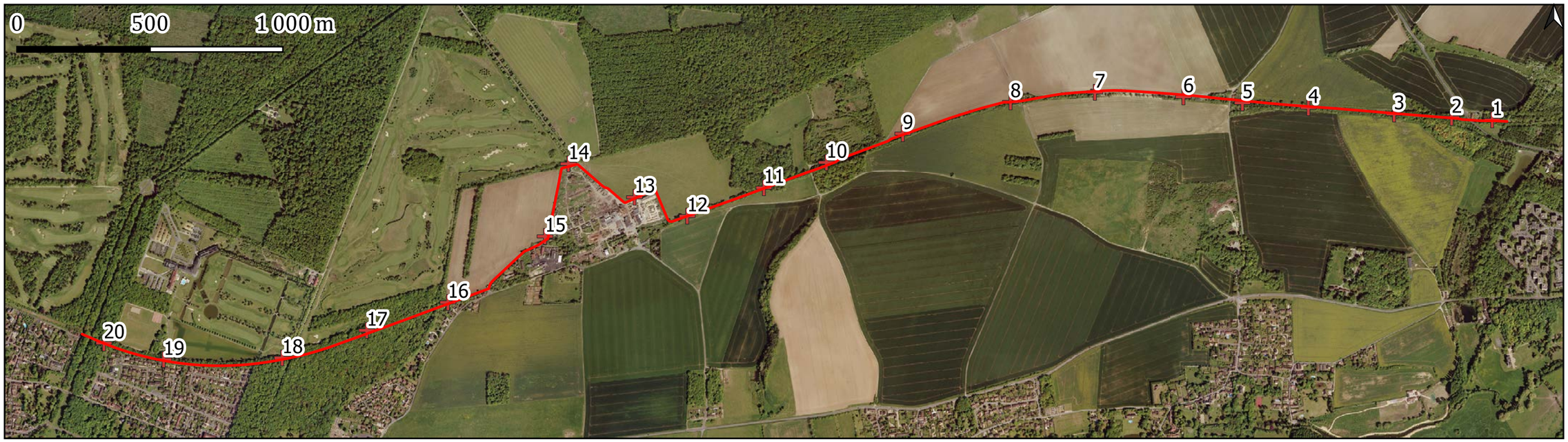
CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
H : Hivernage, **MP** : migration de printemps, **R** : reproduction, **MA** : migration d'automne

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Liste rouge Régionale*	Rareté Régionale*	Date de la dernière observation
Corbeau freux	*Corvus frugilegus Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	C	2020
Pic vert, Pivert	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	C	2020
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	-	NO3	NA	LC	AC	2020
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)*	-	NO3	DD	VU	R	2020
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	-	-	2020
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	NA	EN	TR	2020
Pigeon colombin	*Columba oenas Linnaeus, 1758*	CDO22	-	NA	-	-	2020
Grèbe huppé	*Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2019
Mésange noire	*Periparus ater (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	-	2019
Moineau friquet	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	EN	VU	AC	2019
Perdrix rouge	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	CDO21	-	LC	-	-	2019
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	VU	AR	2019
Grive draine	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	CDO22	-	NA	-	-	2019
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	CDO21	-	LC	LC	C	2019
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)*	-	NO3	NT	VU	AR	2018
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)*	-	NO3	LC	-	-	2018
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	NA	E	2018
Busard cendré	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	NT	VU	AR	2017
Bondrée apivore	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	LC	NT	AC	2017
Caille des blés	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	-	-	2017
Canard siffleur	*Mareca penelope (Linnaeus, 1758)*	CDO32	-	-	-	-	2017
Goéland argenté	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	CDO22	NO3	NA	LC	-	2017
Merle à plastron	*Turdus torquatus Linnaeus, 1758*	-	NO3	DD	-	-	2015
Hypolaïs ictérine, Grand contrefaisant	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	-	NO3	VU	EN	R	2014
Fauvette babillarde	*Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	-	-	2014
Bec-croisé des sapins	*Loxia curvirostra Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	-	-	2012
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)*	CDO1	NO3	LC	NT	PC	2011
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NT	CR	TR	2007
Alouette calandrelle	*Calandrella brachydactyla (Leisler, 1814)*	CDO1	NO3	EN	-	-	2002
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	NT	VU	AR	2002

* D'après Picardie Nature (2013)

La Carte 32 ci-après indique les différents points d'écoute et d'observation, utilisés pour le recensement des oiseaux sur l'aire d'étude.

Carte 32 : Emplacement des points d'observation et d'écoute pour le recensement des oiseaux sur l'aire d'étude



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

OBSERVATIONS

SECTEURS_OISEAUX

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.7.2 - Espèces recensées

Les tableaux suivants répertorient les espèces d'oiseaux relevées sur toute la période de prospection (hivernage, migration, période nuptiales).

Tableau 45 : Espèces relevées sur l'aire d'étude

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
MA : migration d'automne, **H** : Hivernage, **R** : reproduction

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale (hivernant)	Liste rouge Nationale (nicheur)	Liste rouge Régionale *	Rareté Régionale*	Période de contact		
								MA	H	R
Accenteur mouchet	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X		X
Alouette des champs	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	NT	LC	TC		X	X
Bergeronnette grise	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	TC		X	X
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	VU	LC	C	X	X	
Bruant jaune	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	VU	LC	TC	X	X	X
Bruant proyer	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	C			X
Buse variable	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	C	X	X	X
Canard colvert	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	CDO21	-	NA	LC	LC	AC			X
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	VU	LC	TC	X		
Choucas des tours	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	CDO22	NO3	LC	LC	LC	AC			X
Chouette hulotte	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	LC	LC	-	X		
Corbeau freux	*Corvus frugilegus Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	LC	C	X		X
Corneille noire	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Coucou gris	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	-	NO3	DD	LC	LC	TC			X
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	LC	-	X	X	X
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	CDO21	-	LC	LC	LC	C	X	X	X
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	-	NO3	NA	NT	LC	C	X		X
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	LC	LC	TC	X		X
Fauvette des jardins	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	-	NO3	DD	NT	LC	TC	X		X
Fauvette grisette	*Sylvia communis Latham, 1787*	-	NO3	DD	LC	LC	TC	X		X
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	LC	LC	C	X	X	X
Gobemouche gris	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	-	NO3	NT	NT	LC	-	X		
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	-	NO3	LC	LC	LC	C	X	X	X
Grive musicienne	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	CDO22	-	NA	LC	LC	TC			X
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	DD	NT	LC	TC	X		
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	-	NO3	DD	NT	LC	TC	X		X
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	LC	TC	X		X
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	DD	NT	LC	TC	X		X
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	CDO22	-	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	-	LC	TC	X	X	X
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
MA : migration d'automne, **H** : Hivernage, **R** : reproduction

Nom français	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste rouge Nationale (hivernant)	Liste rouge Nationale (nicheur)	Liste rouge Régionale *	Rareté Régionale*	Période de contact		
								MA	H	R
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	LC	-		X	
Mésange nonnette	*Poecile palustris (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	LC	C	X	X	X
Milan noir	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	CDO1	NO3	LC	LC	CR	TR	X		
Milan royal	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	NA	VU	CR	TR	X		
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC			X
Perdrix grise	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	CDO31	-	LC	LC	LC	TC			X
Perruche à collier	*Psittacula krameri (Scopoli, 1769)*	-	-	NA	NA	NA	-	X		
Pic épeiche	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Pic mar	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	CDO1	NO3	LC	LC	LC	-			X
Pic vert, Pivert	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	C	X	X	X
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	LC	LC	LC	C	X	X	X
Pigeon biset	*Columba livia Gmelin, 1789*	CDO21	-	DD	DD	NA	NA	X		X
Pigeon ramier	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	CDO21	-	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X		X
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	-	NO3	NA	LC	LC	AC			X
Roitelet huppé	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	NT	LC	-			X
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	-	NO3	LC	LC	LC	TC			X
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	NA	LC	NT	-	X		X
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X		X
Sittelle torchepot	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	-	NO3	LC	LC	LC	C	X	X	X
Tarier des prés, Traquet tarier	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	VU	VU	VU	AR	X		X
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	-	NO3	-	-	NT	C			X
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	VU	VU	LC	-			X
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	CDO22	-	NA	LC	LC	TC		X	X
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	LC	LC	LC	TC	X	X	X
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	CDO22	-	NT	NT	VU	PC		X	
Verdier d'Europe	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	-	NO3	-	-	LC	TC		X	

* D'après Picardie Nature (2013)

VI.7.2.i - Les espèces à enjeux

Cinq espèces présentent un statut de menace au niveau National :

- Le Bouvreuil pivoine : l'espèce a été contactée dans l'emprise du projet de Voie verte au départ de Senlis. Elle est considérée «Vulnérable» au niveau national et est protégée au niveau national. Cette espèce a été observée en période de migration.
- Le Chardonneret élégant : l'espèce a été observée au niveau du tas de la scierie. Elle est considérée «Vulnérable» au niveau national et est protégée au niveau national. Cette espèce a été observée en période de migration.
- Le Gobemouche gris : l'espèce a été observée au niveau de la Promenade d'Egmont. Nous rappelons que les arbres dans cette partie du tracé seront uniquement élagués afin de laisser passer les engins de travaux et garantir la sécurité des usagers. L'espèce est considérée «Quasi menacée» au niveau national et est protégée au niveau national.
- Le Tarier des près : l'espèce a été observée au niveau du tas de la scierie. L'habitat sur le tas est favorable à l'espèce. Elle a été observée en période de reproduction. Elle est considérée «Vulnérable» au niveau national et régional, et est protégée au niveau national.
- La Tourterelle des bois : l'espèce a été observée dans la haie du golf, derrière la scierie et dans le bois derrière les pâtures pour chevaux. Cette espèce n'est pas protégée au niveau national et est classée «Vulnérable» au niveau national. Le projet ne prévoit pas d'intervention sur la haie du golf ou sur le bois derrière les pâtures pour chevaux. Le projet n'aura pas d'incidences sur l'espèce.

Trois espèces présentent un statut de menace au niveau Régional :

- Le Milan noir : l'espèce a été observée hors site en période de migration (juillet), chassant dans un champ à proximité du tracé envisagé. L'espèce est classée en «Danger Critique» au niveau régional et est protégée au niveau national. Le projet n'aura pas d'incidences sur l'espèce.
- Le Milan royal : l'espèce a été observée hors site en période de migration (juillet), chassant dans un champ à proximité du tracé envisagé. L'espèce est classée en «Danger Critique» au niveau régional et est protégée au niveau national. Le projet n'aura pas d'incidences sur l'espèce.
- Le Tarier pâtre : l'espèce a été observée sur le tas de la scierie pendant la période de reproduction. L'habitat du tas de la scierie est favorable à l'espèce. Elle est considérée «Quasi menacée» au niveau régional et est protégée au niveau national.

Trois espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : le Milan noir, le Milan royal, le Pic mar. Le Pic mar a été contacté dans le secteur de la Promenade d'Egmont. Nous rappelons que les arbres dans cette partie du tracé seront uniquement élagués afin de laisser passer les engins de travaux et garantir la sécurité des usagers. Le projet n'aura pas d'incidences sur l'espèce.

Les Carte 33 et Carte 34 localisent les espèces à enjeux sur la zone d'étude.

62 espèces ont été contactées, dont 44 sont protégées par l' Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Photo 19 : Oiseaux observés sur l'aire d'étude

Source : Photos prises sur site. Artémia Eau, 2023



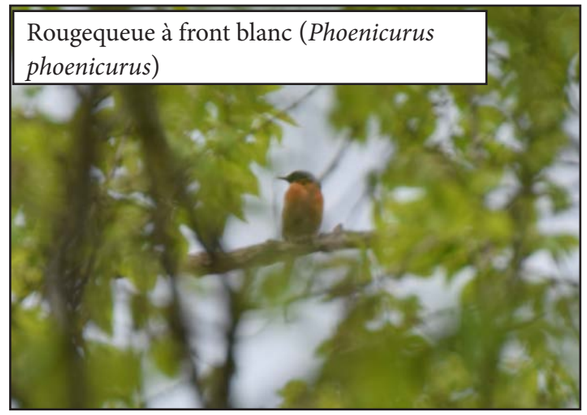
Pic vert juvénile (*Picus viridis*)



Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)

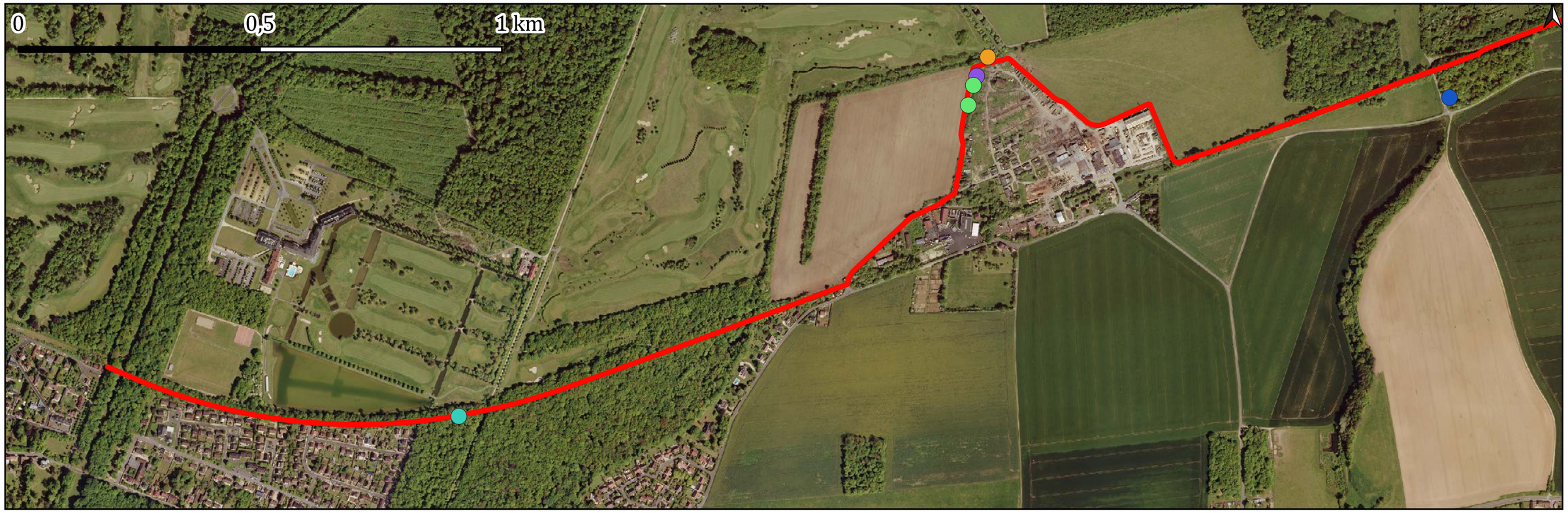


Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)



Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*)

Carte 33 : Observations des espèces à enjeux (1/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

INVENTAIRES

PROSPECTION_SECTEURS

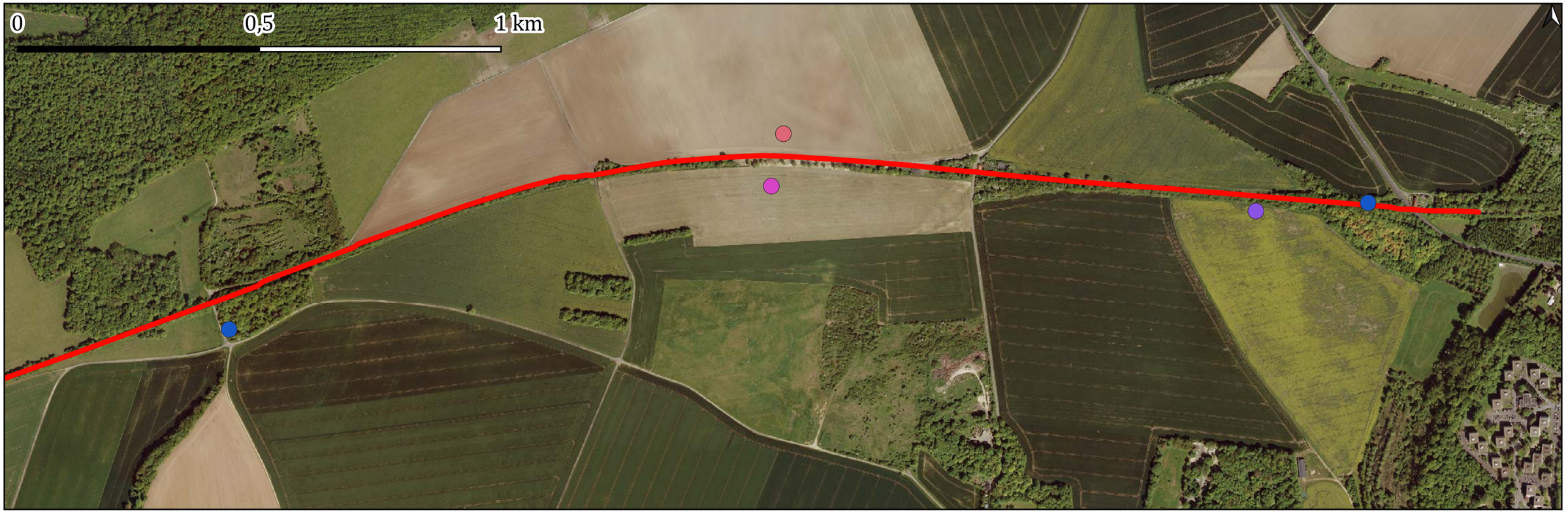
Espèces d'oiseaux à enjeux

- Bouvreuil pivoine
- Chardonneret élégant
- Gobemouche gris
- Tarier des prés, Traquet tarier
- Tourterelle des bois

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 17/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Carte 34 : Observations des espèces à enjeux (2/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

INVENTAIRES

PROSPECTION_SECTEURS

Espèces d'oiseaux à enjeux

- Bouvreuil pivoine
- Chardonneret élégant
- Milan noir
- Milan royal

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 17/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.7.2.ii - Analyse du statut de reproduction des espèces

Ici, seul les statuts de reproduction des espèces observées sur le site font l'objet d'une analyse.

L'évaluation du statut de reproduction des espèces d'oiseaux relevées sur le site s'est faite à l'aide des sorties réalisées les 13/04/2023, 11/05/2023, 17/05/2023, 31/05/2023, 13/06/2023, comme préconisé dans le protocole STOC-EPS :

> *«Chaque EPS est effectué deux fois en période de nidification. Le premier passage a lieu en début de saison de reproduction (du 1er avril au 8 mai) pour recenser les nicheurs précoces, le second a lieu entre le 9 mai et le 15 juin pour les nicheurs tardifs (notamment les migrateurs transsahariens). Il est recommandé d'effectuer les deux passages à 4 à 6 semaines d'intervalle. Afin de mesurer les décalages de phénologie dus au réchauffement climatique, il est possible depuis 2011 d'effectuer un passage précoce, entre le 1er et le 31 mars, et si possible à quatre semaines d'intervalle avec le passage d'avril.»*

Ainsi, les critères pour juger de la potentialité de nidification sur le site pour chaque espèce est décrite dans le tableau suivant :

Tableau 46 : Critères retenus pour l'évaluation du statut de reproduction
Source : (d'après Hagemeijer W.J.M., & Blair M.J., 1997 in Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Bulletin de liaison n°1, mai 2009).

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cris d'inquiétude d'un adulte
08 – présence de plaque incubatrice
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pas pu être examiné) ou adulte en train de couver
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s) 16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Ainsi, le Tableau 47 suivant peut être obtenu, décrivant le statut de nidification, la justification ainsi qu'une estimation du nombre de couple sur le site, pour chaque espèce. Il est également indiqué si l'espèce est protégée selon l' Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Tableau 47 : Espèces nicheuses sur le site

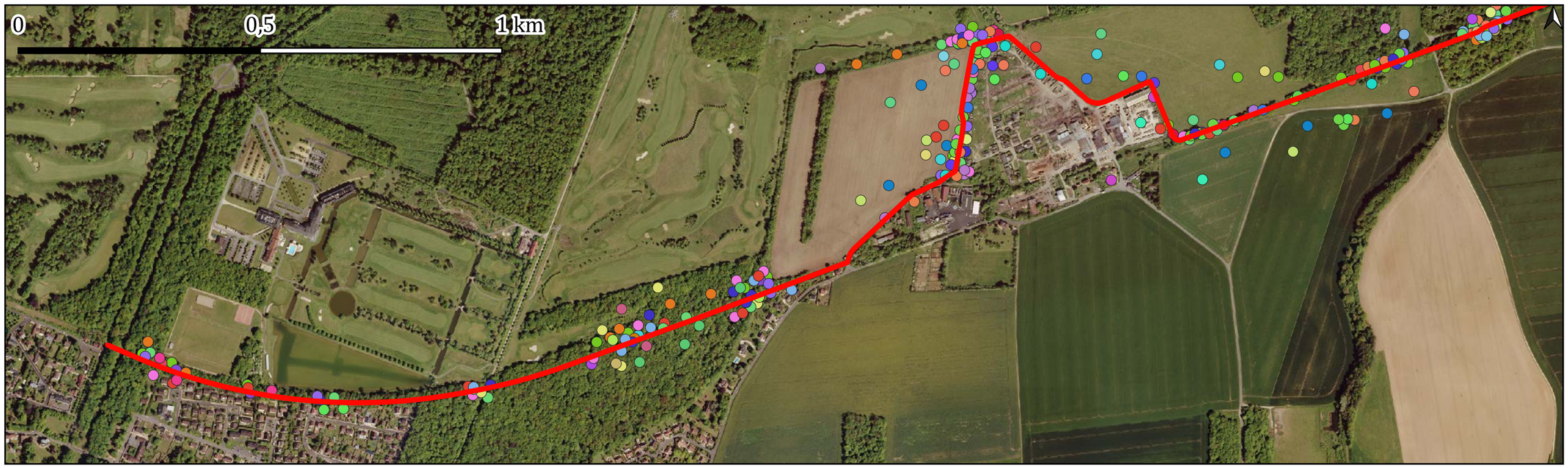
Nom vernaculaire	Statut de nidification	Justification	Estimation du nombre de couples	Protection Nationale
Accenteur mouchet	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1-2 couple	
Bergeronnette grise	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce		
Bouvreuil pivoine	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction		
Bruant jaune	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction		
Bruant proyer	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction		
Buse variable	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction		
Choucas des tours	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce pour la nidification		
Coucou gris	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction		
Faucon crécerelle	Possible	01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable		
Fauvette à tête noire	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	8-9 couples	
Fauvette des jardins	Possible	01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable	4-5 couples	
Fauvette grisette	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction		
Grimpereau des jardins	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	3-4 couples	
Hirondelle rustique	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce	-	
Linotte mélodieuse	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	5-6 couples	
Martinet noir	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce	-	
Orite à longue queue	Probable	09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité		
Mésange bleue	Certaine	12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	5-6 couples	
Mésange charbonnière	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	6-7 couples	

Nom vernaculaire	Statut de nidification	Justification	Estimation du nombre de couples	Protection Nationale
Mésange nonnette	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	2 couples	
Moineau domestique	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	3-4 couples	
Pic épeiche	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1 couple	
Pic mar	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1 couple	
Pic vert, Pivert	Certaine	12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	1 couple	
Pinson des arbres	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	3-4 couples	
Pouillot véloce	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	6-7 couples	
Roitelet à triple bandeau	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1-2 couples	
Roitelet huppé	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1-2 couples	
Rossignol philomèle	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1 couple	
Rougegorge familier	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	6-7 couples	
Rougequeue à front blanc	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	1 couple	
Rougequeue noir	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	1 couple	
Sittelle torchepot	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	2-3 couples	
Tarier des prés	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1 couple	
Tarier pâtre	Certaine	12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	1 couple	
Troglodyte mignon	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	6-7 couples	
Alouette des champs	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	4-5 couples	
Canard colvert	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce	-	
Corbeau freux	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	3-4 couples	
Corneille noire	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	3-4 couples	
Étourneau sansonnet	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	5-6 couples	
Faisan de Colchide	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	1 couple	
Geai des chênes	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	2 couples	
Grive musicienne	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	2 couples	
Merle noir	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	4-5 couples	
Perdrix grise	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	1 couple	
Pie bavarde	Possible	02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	2-3 couples	
Pigeon biset	Possible	Pas de milieux favorable à la nidification de l'espèce	~25 couples	
Pigeon ramier	Certaine	13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pas pu être examiné) ou adulte en train de couver	1 couple certain 2-3 couples possibles	
Tourterelle des bois	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	1 couple	
Tourterelle turque	Probable	03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	2-3 couples	

La Carte 35 localise les espèces citées ci-dessus en période nuptiale sur le site d'étude.

Une carte présentant uniquement la localisation des espèces concernées par le dossier de dérogation espèces protégées est consultable dans la partie «Cinquième partie : Impacts du projet, recommandations écologiques selon la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner», page 84.

Carte 35 : Observation des individus en période nuptiale (1/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

PROSPECTION_SECTEURS

Espèces d'oiseaux contactées en période nuptiale

- Accenteur mouchet
- Alouette des champs
- Bergeronnette grise
- Bruant jaune
- Bruant proyer
- Canard colvert
- Corbeau freux
- Corneille noire
- Coucou gris
- Étourneau sansonnet
- Faisan de Colchide
- Faucon crécerelle
- Fauvette à tête noire
- Fauvette grisette
- Geai des chênes
- Grimpereau des jardins
- Grive musicienne
- Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
- Linotte mélodieuse
- Martinet noir
- Merle noir
- Mésange bleue
- Mésange charbonnière
- Mésange nonnette
- Moineau domestique
- Pic épeiche
- Pic mar
- Pic vert, Pivert
- Pie bavarde
- Pigeon biset
- Pigeon ramier
- Pinson des arbres
- Pouillot véloce
- Roitelet à triple bandeau
- Roitelet huppé
- Rossignol philomèle
- Rougegorge familier
- Rougequeue à front blanc
- Sittelle torchepot
- Tarier des prés, Traquet tarier
- Tarier pâtre
- Tourterelle des bois
- Tourterelle turque
- Troglodyte mignon

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 17/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Carte 36 : Observation des individus en période nuptiale (2/2)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'oise entre Senlis et Chantilly (60)

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

PROSPECTION_SECTEURS

Espèces d'oiseaux contactées en période nuptiale

- Accenteur mouchet
- Alouette des champs
- Bergeronnette grise
- Bruant jaune
- Buse variable
- Canard colvert
- Choucas des tours
- Corbeau freux
- Corneille noire
- Coucou gris
- Étourneau sansonnet
- Faisan de Colchide
- Fauvette à tête noire
- Fauvette des jardins
- Fauvette grisette
- Geai des chênes
- Grimpereau des jardins
- Grive musicienne
- Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
- Linotte mélodieuse
- Martinet noir
- Merle noir
- Mésange à longue queue, Orite à longue queue
- Mésange bleue
- Mésange charbonnière
- Mésange nonnette
- Perdrix grise
- Pic épeiche
- Pic vert, Pivert
- Pie bavarde
- Pigeon ramier
- Pinson des arbres
- Pouillot véloce
- Roitelet à triple bandeau
- Roitelet huppé
- Rossignol philomèle
- Rougegorge familier
- Rougequeue noir
- Sittelle torchepot
- Tourterelle turque
- Troglodyte mignon

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 17/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

► **Le cas particulier du Tarier des prés (*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*)**

Cette espèce fréquente les prairies à foin ou à litière exploitée de manière peu intensive, des marais exondés et des pâturages. Elle doit disposer de postes de chants dominants : hautes plantes, buissons, piquets clôtures.

Elle a été localisée une première fois sur le tas entre la scierie et le champs le 13/06/2023. Elle a été observée une nouvelle fois le 27/09/2023 dans la même zone (Photo 20).

Photo 20 : Tarier des près
Source : Photos prises sur site. Manon GAMAIN - Artémia eau. 2023



Le tas entre la scierie et le champ constitue un habitat favorable pour le Tarier des près (Photo 21), de par la végétation herbacée haute et les buissons ponctuels qui s'y trouvent. La zone n'est pas entretenue. Cette zone est reculée de la scierie, qui s'en sert comme aire de stockage. Le dérangement est donc faible.

Photo 21 : Tas entre la scierie et le champ
Source : Photos prises sur site. Manon GAMAIN - Artémia eau. 2023



VI.7.3 - Recherche de nids

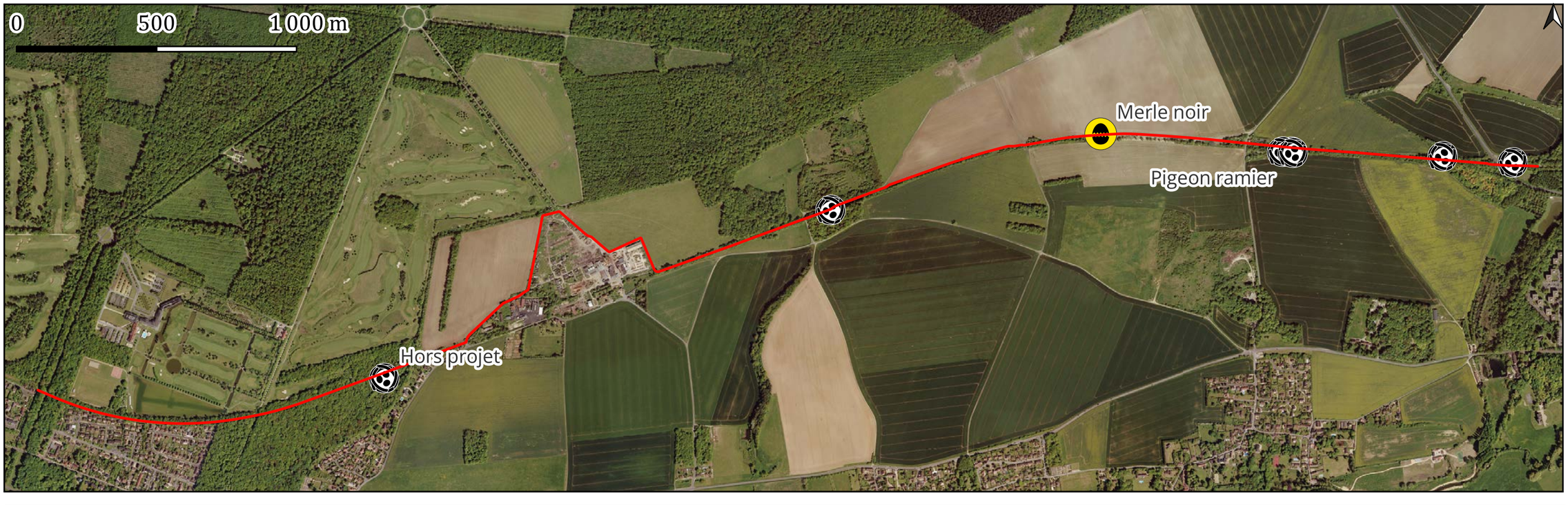
Des nids (Photo 22) ont été observés aux abords et dans l'aire d'étude (Carte 37). Cela témoigne du rôle important de ce support, dans un contexte fortement agricole et anthropique. Les espèces associées à ces nids n'ont pas pu être identifiées, mais semblent appartenir, pour certains, au groupe des passereaux.

Photo 22 : Nids observés dans l'emprise du site
Source : Photos prises du site. Manon GAMAIN - Artemia Eau, 2023





Carte 37 : Localisation des nids observés lors des prospections de terrain



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

TRACES

Traces

COQUILLES OEUFS

NIDS

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

VI.7.4 - Synthèse de l'expertise des oiseaux

Cinq espèces présentent des statuts de menace selon la Liste Rouge Nationale, selon Gargominy, O., *et. al.* (2023).

Trois espèces présentent des statuts de menace selon la Liste Rouge Régionale (Picardie Nature, 2013).

Quarante deux espèces relevées sont inscrites à l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ce qui implique que pour ces espèces:

- 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.
- 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.
- Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés : dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ; dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Trois espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (Directive 2009/147/CE). Deux de ces espèces ont été observées hors projet, et la dernière a été observée sur le secteur de la Promenade d'Egmont. Nous rappelons que les arbres dans cette partie du tracé seront uniquement élagués afin de laisser passer les engins de travaux.

Plusieurs nids ont été observés dans l'emprise du tracé. Les espèces associées à ces nids n'ont pas pu être identifiées.

VI.8 - Reptiles

Les reptiles sont des vertébrés, souvent caractérisés par un corps allongé couvert d'écailles. Ce sont des espèces discrètes, le plus souvent dissimulées. Ces espèces ne peuvent pas contrôler leur température corporelle et ont donc un attrait pour les sources de chaleurs, ce qui facilite leur échantillonnage. Toutes les espèces de reptiles sont protégées en France, et beaucoup possèdent un intérêt patrimonial.

VI.8.1 - Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont issus de la base de données «OpenObs» de l'INPN sur les communes de Senlis, Courteuil et Vineuil-Saint-Firmin : *jeux de données sources: Amphibiens et Reptiles de France (Enquête 2), Donnees espèces - Expertise IQE Golf de Chantilly 2017, Données naturalistes de PIOLAIN Julien, Données Naturalistes Faune-France 2020 Communes, Golf de Chantilly, observateurs/producteurs des données : LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX - données transmises par l'INPN-plateforme nationale du SINP - 09/10/2023*

Tableau 48 : Espèces relevées sur les communes

FRAR2 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR3 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR4 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale	Date de la dernière observation
Couleuvre helvétique (La)	*Natrix helvetica (Lacepède, 1789)*	-	FRAR2	LC	LC	-	2020
Lézard des murailles (Le)	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	CDH4	FRAR2	LC	LC	AC	2020

VI.8.2 - Méthode d'inventaire

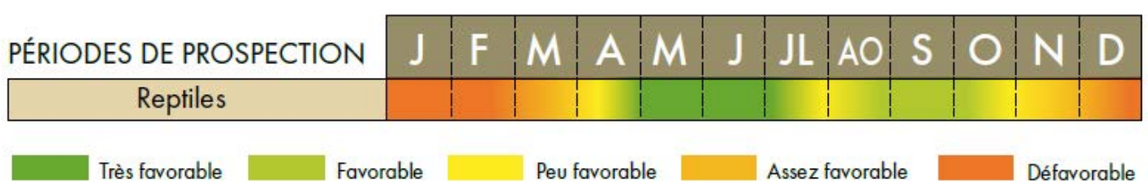
Des méthodes simples d'échantillonnages existent afin de réaliser un inventaire des reptiles. Un parcours de l'ensemble des habitats, en inspectant les zones favorables (pierres, souches, cavités, etc.) permet d'avoir une idée des différentes espèces présentes sur le site.

Les reptiles étant attirés par les sources de chaleurs, il est donc facile de les attirer sous un abri artificiel. Ces abris peuvent être des tôles métalliques des plaques de verres recouvertes de moquette foncée, d'environs 1m². L'observateur peut placer ces abris artificiels au soleil et peut les relever de façon régulière pour compléter son inventaire.

Dans cette étude, aucun piège n'a été mis en place. Les observations sont basées sur une prospection réalisée dans les habitats propice à la présence de reptiles.

Les périodes de prospection favorables à l'observation des reptiles sont indiquées ci-dessous (Figure 11).

Figure 11 : Périodes de prospection des reptiles
Source : Guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels



VI.8.3 - Espèces recensées

La Carte 38 répertorie les localisations des différentes espèces observées sur l'aire d'étude.

Carte 38 : Localisation des reptiles observés sur l'aire d'étude



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

OBSERVATIONS

Observation reptiles

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN ,19/10/2023
SOURCE : Geo2France (2018)

A ce stade de l'étude, une espèce a pu être identifiée. Cette espèce est protégée au niveau national mais ne présente pas de statut de menace particulier.

Tableau 49 : Espèces relevées sur les communes

FRAR2 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR3 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR4 : liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
CDH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V
RE : Disparue de métropole, **CR :** En danger critique, **EN :** En danger, **VU :** Vulnérable, **NT :** Quasi menacé, **LC :** Préoccupation mineure, **DD :** Données insuffisantes, **NA :** Non Applicable
D : Disparu, E : Exceptionnel, **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, **C** : Commun, **TC** : Très commun

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	Menace Nationale	Menace Régionale	Rareté Régionale
Lézard des murailles (Le)	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	CDH4	FRAR2	LC	LC	AC

Des individus de Lézard des murailles ont été observés les 17/05/2023 et le 13/06/2023 sur le tas de gravats déposé illégalement dans une dépression sur le tracé de la voie verte (Photo 23). Le 07/09/2023, des dépôts sauvages illégaux de branches ont été déposés dans cette zone, et les pierres ont été poussées dans la dépression (Photo 24), supprimant ainsi l'habitat de l'espèce.

Photo 23 : Zone de dépôts sauvages le 13/06/2023
Source : Photo prise sur site. Manon GAMAIN, Artémia eau. 2023



Photo 24 : Zone de dépôts sauvages le 07/09/2023
Source : Photo prise sur site. Manon GAMAIN, Artémia eau. 2023



***Photo 25 : Lézard des murailles** (Podarcis muralis (Laurenti, 1768))*
Source : Photo prise sur site. Manon GAMAIN, Artémia eau. 2023



VI.8.4 - Synthèse de l'expertise des reptiles

Une seule espèce de reptiles a été observée sur le projet. Il s'agit du Lézard des murailles, observé dans un tas de gravats (dépôt sauvage). Le 07/09/2023, il a été constaté qu'un autre dépôt sauvage de branche avait été effectué, et que les pierres avaient été poussées dans la dépression, détruisant ainsi l'habitat favorable à l'espèce.

VII - Synthèse de l'état initial

Le Conseil Départemental de l'Oise souhaite aménager une voie douce Trans'Oise entre Senlis et Vineuil Saint Firmin, en suivant le tracé de l'ancienne voie ferrée Chantilly-Gouvieux à Crépy en Valois.

La présence de nombreux sites d'intérêt aux alentours du projet indique une grande richesse spécifique de la zone et s'inscrit au sein de milieux d'intérêts.

Plusieurs zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude. En conformité avec l'article 6 de la directive "Habitats" (Directive 92/43/CEE), tout projet susceptible d'affecter les habitats et/ou espèces inscrits aux directives "Habitats" et/ou "Oiseaux" de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site. Les conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences sur les sites Natura 2000 limitrophes indiquent une potentielle incidence sur deux espèces de chauves-souris relevés dans l'étude de ce taxon sur site (à confirmer dans la suite des études sur le site). Le projet n'aura pas d'impact sur les autres espèces et habitats inscrits sur les Formulaires Standards de Données.

Le secteur d'étude traverse des ZNIEFF de type I ou II. Le site du projet n'est pas compris dans un Parc naturel national, une Réserve naturelle régionale (RNR) ou nationale. La modification du paysage peut affecter le déplacement des espèces dans la mesure où les continuités écologiques sont touchées. Or, la zone d'étude est entourée de différents corridors de la Trame verte et bleue, sans être traversée par ces derniers. Les corridors sont donc préservés, et l'impact sur la Trame verte et bleue est donc moindre. Le site du projet traverse plusieurs réservoirs de biodiversité, correspondant à certaines ZNIEFF citées ci-dessus.

Une partie du projet traverse une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et est incluse dans le PNR Oise - Pays de France. Ce dernier a été associé depuis le début de l'opération comme partenaire du projet.

Le projet ne traverse pas d'habitats remarquables.

Pour la flore, aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude. Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé. Trois espèces d'orchidées ont été observées a proximité ou sur le tracé envisagé. Cinq espèces exotiques envahissantes avec un statut «Avéré» et une espèce exotique envahissante avec un statut «Potentiel» ont été observées le long du tracé de la voie verte.

Plusieurs espèces de chauves-souris sont susceptibles d'être impactées par la coupe des arbres. Cependant, nous rappelons que les arbres le plus favorables à la présence de ce taxon se trouvent au niveau de la «Promenade d'Egmont», et que ce secteur sera uniquement concerné par une coupe des branches dangereuses. Les arbres sur le reste du secteur sont de faible diamètre et ne présentent que de faible surface d'anfractuosités.

Plusieurs espèces d'insectes ont été observées sur le site du projet, notamment le Flambé (*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*), espèce considérée «Très rare» en Picardie. Le projet n'aura pas d'impacts sur l'espèce. Aucune espèce protégée n'a été observée.

Une espèce de mammifère protégée a été observée dans la partie boisée du projet. Il s'agit de l'Écureuil roux.

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont été contactées lors des expertises de terrain. Certaines présentent des statuts de menace et/ou de rareté. La coupe des arbres est considérée comme une destruction d'habitat de ces espèces.

Une espèce de reptiles protégée a été observée sur un dépôt sauvage de gravats au niveau du sentier des usages. En septembre 2023, il a été constaté que cette zone avait fait l'objet d'un autre dépôt sauvage de branches, et que les pierres avaient été poussées dans la dépression, détruisant ainsi l'habitat du Lézard des murailles.

Nous tenons à rappeler que la voie verte est destinée à recevoir un public utilisant les modes de transport doux (vélos, trottinette, marche), réduisant ainsi la production de Gaz à Effets de Serre (GES) et que le dérangement sera minime.

Quatrième partie : Évaluation des enjeux

VIII - Évaluation des enjeux

Cinq catégories d'enjeux peuvent être distinguées. Elles sont définies en fonction des espèces et habitats observés lors des études de terrain. Chaque catégorie d'enjeux est déterminée selon les critères explicités dans le Tableau 50.

Tableau 50 : Critères d'évaluation des enjeux sur le site selon les données bibliographiques et de terrain

Niveau d'enjeux	Critères
Très forts	• Présence d'au moins un habitat figurant à l'Annexe I de la Directive 92/43/CEE «Habitats» • Présence d'au moins une espèce d'oiseaux nicheuse avérée figurant à l'Annexe I de la Directive 79/409/CEE «Oiseaux» • Présence d'au moins une espèce de chiroptère figurant à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE «Habitats» • Présence d'au moins une espèce végétale protégée à l'échelle nationale
Forts	• Présence d'au moins un habitat avec un statut «En danger critique» (CR) ou «En danger» (EN) à l'échelle européenne • Présence d'au moins une espèce d'oiseaux nicheuse probable figurant à l'Annexe I de la Directive 79/409/CEE «Oiseaux» • Présence d'au moins une espèce animale[1] ou végétale figurant à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE «Habitats» • Présence d'au moins une espèce végétale protégée à l'échelle régionale • Présence d'au moins une espèce animale[1] ou végétale avec un statut «En danger critique» (CR) ou «En danger» (EN) à l'échelle nationale et/ou régionale • Présence d'au moins une espèce animale[1] ou végétale avec un statut de rareté «Exceptionnel» (E) ou «Très rare» (TR) à l'échelle régionale
Modérés	• Présence d'au moins un habitat avec un statut «Vulnérable» (VU) ou «Quasi menacé» (NT) à l'échelle européenne • Présence d'une espèce animale[1,2] ou végétale figurant à l'Annexe IV de la Directive 92/43/CEE «Habitats» • Présence d'au moins une espèce d'oiseaux nicheuse possible ou non nicheuse figurant à l'Annexe I de la Directive 79/409/CEE «Oiseaux» • Présence d'au moins une espèce animale[1,2,] ou végétale avec un statut «Vulnérable» (VU) ou «Quasi menacé» (NT) à l'échelle nationale et/ou régionale • Présence d'au moins une espèce animale[1,2] ou végétale avec un statut de rareté «Rare» (R) à «Assez rare» (AR) à l'échelle régionale
Faibles	• Présence d'habitats naturels non protégées non menacés • Présence d'au moins une espèce animale[1] protégée avec un statut «Préoccupation mineure» (LC) à l'échelle nationale et/ou régionale et avec un statut de rareté «Peu commun» (PC) à «Très communs» (TC)
Très faibles	• Présence d'habitats anthropisés • Présence d'espèces animales et végétales ni protégées, ni menacées, ni rare.

1 - Hors oiseaux avec un comportement de type «PASSAGE»

2 - Hors chiroptères si absence de comportement de chasse et absence de gîtes potentiels sur le site

Le projet traverse un Parc Naturel Régional, ce qui peut engendrer la présence d'espèces patrimoniales sur le site d'étude. Le site présente un niveau d'enjeux correspondant à 5, selon le Tableau 51 suivant.

Tableau 51 : Critères d'évaluation des enjeux selon les données bibliographiques

Enjeux bibliographiques	
Pas de zonages écologiques à moins de 20 km autour du site d'étude	0
Un ou plusieurs zonages écologiques non réglementés (ZNIEFF, ZICO, etc.) à moins de 20 km autour du site d'étude	1
Un ou plusieurs zonages écologiques réglementés (Natura 2000, Parcs et réserves, etc.) entre 10 km et 20 km autour du site d'étude	2
Un ou plusieurs zonages écologiques réglementés (Natura 2000, Parcs et réserves, etc.) à moins de 10 km du site d'étude et site d'étude non attractif	3
Un ou plusieurs zonages écologiques réglementés (Natura 2000, Parcs et réserves, etc.) à moins de 10 km du site d'étude et site d'étude attractif	4
Le site est inclus dans un ou plusieurs zonages écologiques réglementés (Natura 2000, Parcs et réserves, etc.)	5

Le site d'étude est entouré par des zones remarquables. En effet, plusieurs zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 20 km autour du site d'étude, dont certaines situées à moins de 10 km du site d'étude. Le site d'étude se trouve en partie dans un Parc Naturelle Régional.

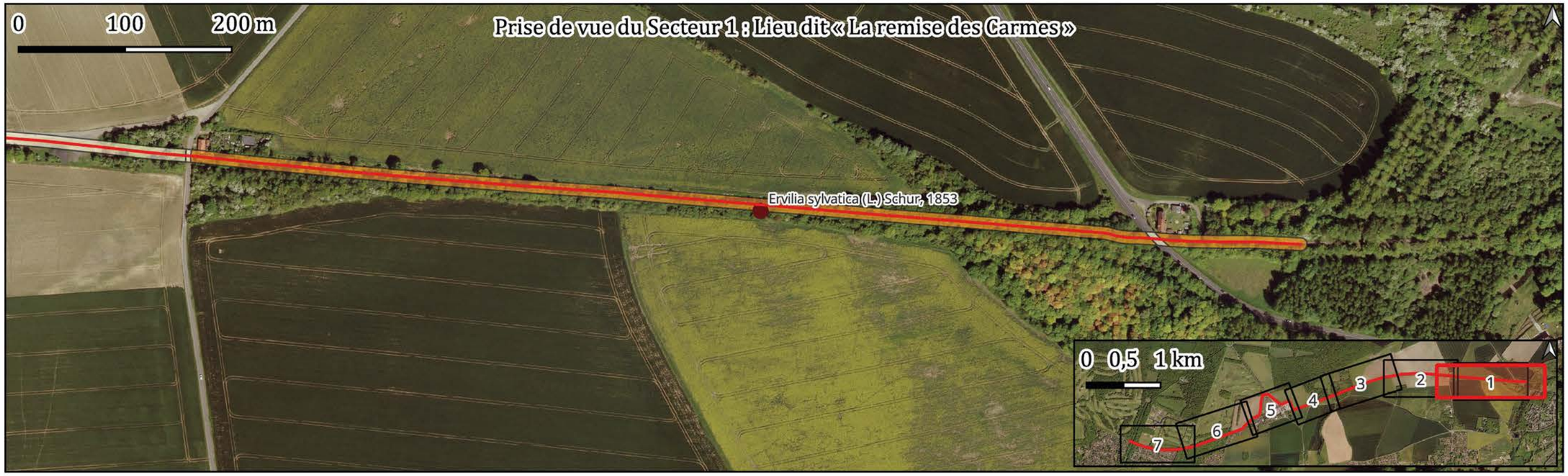
Les études de terrain montrent la présence d'espèces faisant l'objet d'une protection ou d'un statut de menace ou de rareté particulier. Une partie du site étudié est favorable à l'accomplissement du site biologique des espèces.

L'évaluation des enjeux sur le site d'étude est consultable dans le Tableau 52.

Les zones à enjeux peuvent être synthétisées sur la Carte 22 suivante, en application des niveaux d'enjeux décrits dans le Tableau 50.

Tableau 52 : Évaluation des enjeux écologiques à l'échelle du site d'étude

Groupe étudié	Enjeu écologique vis à vis du projet	Évaluation du niveau de l'enjeu écologique	Contrainte réglementaire potentielle vis à vis du projet
Habitats naturels	Parcelles agricoles et habitats ne présentant pas de statut de protection ou de menace	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Flore	Pas d'espèces protégées dans l'emprise du site. Quelques espèces présentent des statuts de menace ou rareté régionaux.	Très forts	Aucune contrainte réglementaire identifiée car il n'y a pas d'espèces protégées.
Amphibiens	Aucune espèce observée sur le site d'étude.	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Chauves-souris	Présence d'espèces protégées avec des statuts de menace et rareté, dont une avec un statut «En danger». Le site présentent des corridors de chasse exploitables par les espèces et quelques gîtes.	Forts	- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - 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 sauvage : Directive «Habitats»
Insectes	Pas d'espèces protégées, menacées. Présence d'une espèce très rare en région.	Forts	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Mammifères (hors Chauves-souris)	Pas de présence d'espèces menacées et/ou rares. Présence d'une espèce protégée.	Très faible	- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Oiseaux	Présence d'espèces protégées, présentant un statut de menace et habitats favorables à la nidification de ces espèces	Modérés	- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Directive européenne 79/409/CEE du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages à la Directive "Oiseaux"
Reptiles	Présence d'une espèce protégée, non menacée et non rare.	Très faible	- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Modéré de part la présence d'espèces
d'oiseaux présentant des stauts de menace Nationaux et/ou régionaux "Quasi menacé" ou "Vulnéable"

L'enjeu est classé Très faible sur la route

L'enjeu est classé Modéré de part la présence d'espèces d'oiseaux et de
chauves-souris présentant des stauts de menace Nationaux et/ou régionaux "Quasi menacé" ou "Vulnéable".

Commentaire

Les corridors de chasse sont peu exploitables
en l'état au niveau de la voie ferrée car le milieu est très dense.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

1/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Modéré de part la présence d'espèces d'oiseaux et de
chauves-souris présentant des stauts de menace Nationaux et/ou régionaux "Quasi menacé" ou "Vulnéable".

L'enjeu est classé Très faible sur la route

L'enjeu est classé Très faible sur la plateforme remblayée

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale.

L'enjeu est classé Très faible sur le chemin

L'enjeu est classé Fort au niveau de la haie préservée de
part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale.

L'enjeu est classée Très faible sur le chemin et dans le champs

Commentaire

Les corridors de chasse sont peu exploitables
en l'état au niveau de la voie ferrée car le milieu est très dense.

Des corrirodrs utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.
Il n'y a pas d'anfractuosités favorables aux chauves-souris.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

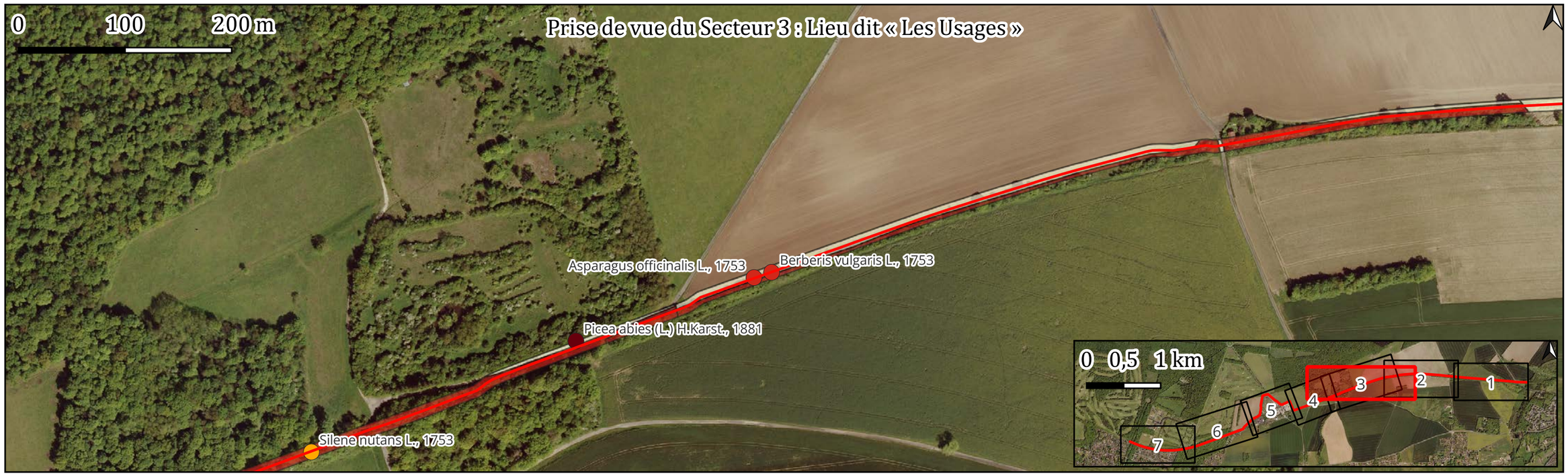
INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale.

L'enjeu est classé Très faible sur le chemin

L'enjeu est classé Fort au niveau de la haie préservée de
part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale.

L'enjeu est classée Très faible sur le chemin et dans le champs

Commentaire

Des corrirodrs utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.
Il n'y a pas d'anfractuosités favorables aux chauves-souris.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

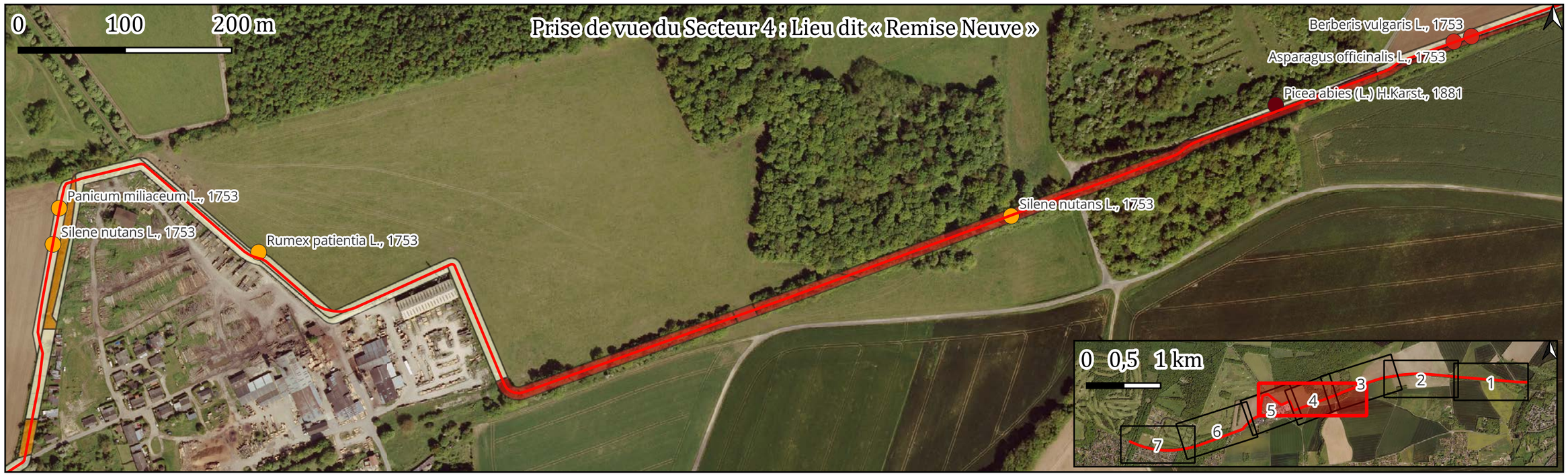
INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale, et de part l'observation du Flambé, classé "Très rare" en Hauts de France.

L'enjeu est classé Très faible dans la pâture pour chevaux

L'enjeu est classé Très faible dans la scierie

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale.

Commentaire

Des corrirodrs utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.
Il n'y a pas d'anfractuosités favorables aux chauves-souris.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

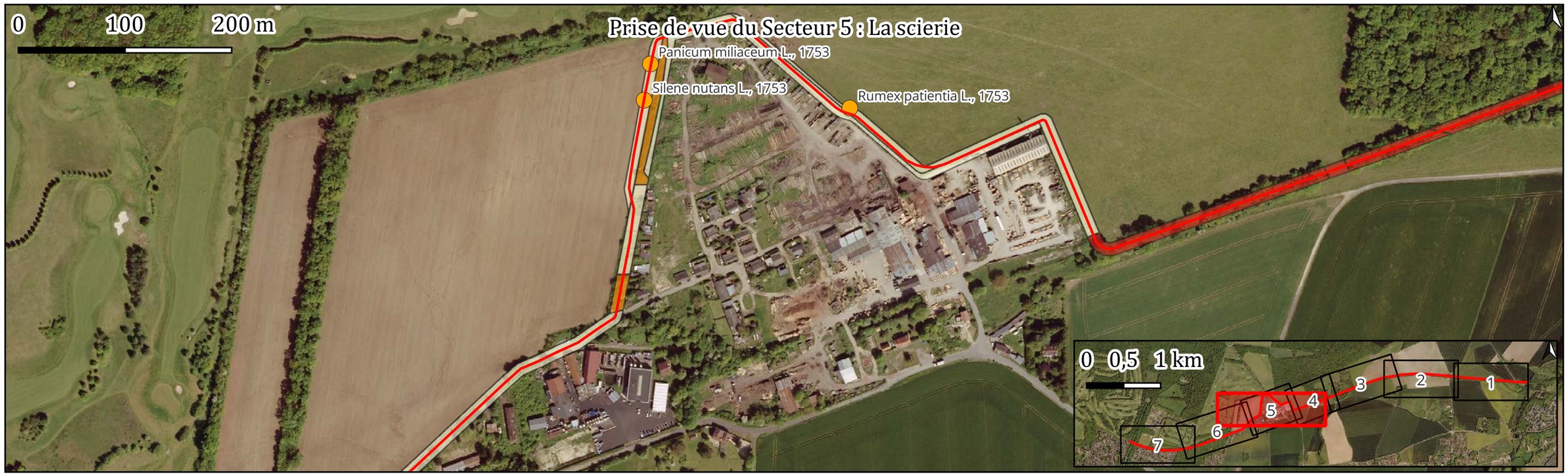
INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale, et de part l'observation du Flambé, classé "Très rare" en Hauts de France.

L'enjeu est classé Très faible dans la pâture pour chevaux

L'enjeu est classé Très faible dans la scierie

L'enjeu est classé Modéré de part la présence d'espèces d'oiseaux, avec un statut nicheur, et présentant
un statut de menace nationale et/ou régional "Quasi menacé" ou "Vulnérable"

L'enjeu est classé Modérée dans cette partie des jardins non entretenus,
de part la présence d'arbres, potentiellements utilisables par des espèces d'oiseaux
présentants un statut de menace National et/ou Régional "Quasi menacé" ou "Vulnérable

L'enjeu est classée Très faible sur la voirie

L'enjeu est classé Très faible dans la parcelle agricole

L'enjeu est classé Très faible dans les jardins non entretenus

Commentaire

Des corrirodrs utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.
Il n'y a pas d'anfractuosités favorables aux chauves-souris.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale, et de part l'observation du Flambé, classé "Très rare" en Hauts de France.

L'enjeu est classée Très faible sur la voirie

Commentaire

Des anfractuosités favorables aux chauves-souris sont présentes dans cette zone. Des corridors utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.

Légende

PROJET

Tracé du projet

INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

6/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'enjeu est classé Fort de part la présence du Grand Murin, espèce classée "En danger" sur la Liste rouge Régionale, et de part l'observation du Flambé, classé "Très rare" en Hauts de France.

Commentaire

Des anfractuosités favorables aux chauves-souris sont présentes dans cette zone. Des corridors utilisables par les chauves-souris sont présents dans cette zone.

Légende

PROJET
- Tracé du projet

INVENTAIRES

ENJEUX_FLORE
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Trés faible

ENJEUX
- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

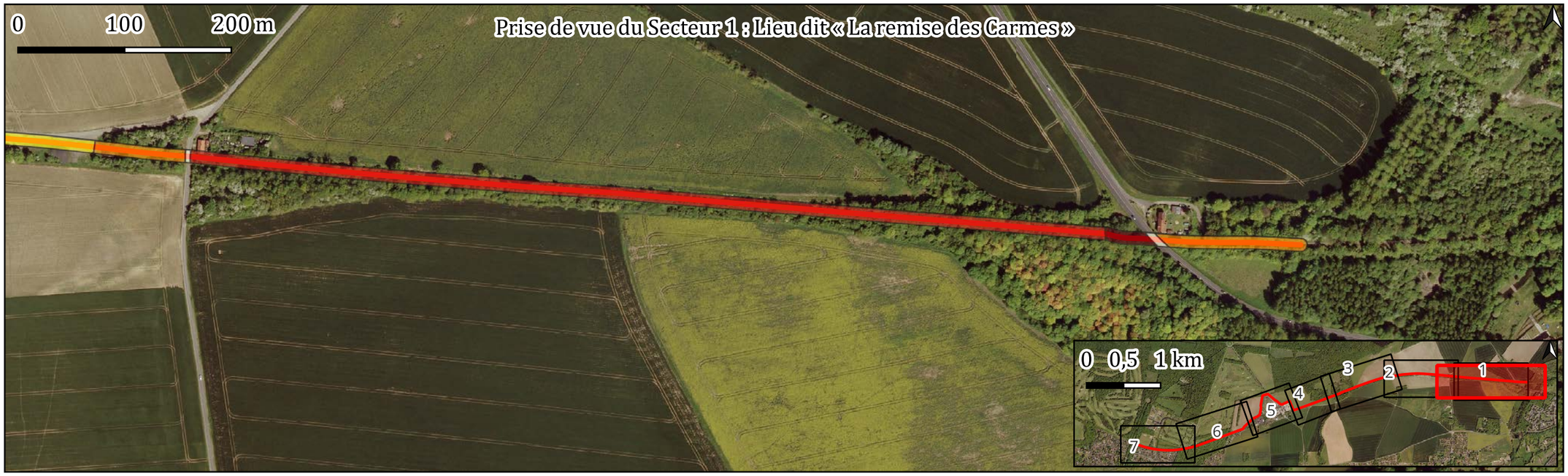
7/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 10/07/2025
SOURCE : Geo2France (2018)

Les impacts du projet peuvent être justifiés comme ci-après dans la Carte 40

Carte 40 : Impacts du projet



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est jugé Modéré de par la coupe de quelques arbres sur les bords du chemin existant

L'impact est classé Très faible de par la création d'un passage sous voirie au niveau de la RD330, bénéfiques aux espèces pour éviter les collisions avec les véhicules

L'impact est classé Fort de par la coupe de plusieurs arbres afin de laisser passer les engins

L'impact est jugé Très fort de la les terrassements importants pour la mise en place de l'ouvrage d'art sous la RD330

Légende

Tracé du projet

Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

1/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est classé Fort de par la coupe de plusieurs arbres afin de laisser passer les engins

Il n'y aura pas d'impacts sur la voirie

L'impact est classé Faible de par les déblais importans mais le maintien des arbres en place

Légende

Tracé du projet

Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

2/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est jugé Faible de par la coupe de quelques arbres afin de mettre en place la voie verte dans le fond de la dépression. Maintient
d'un maximum d'arbres sur les talus.

Il n'y aura pas d'impacts sur le chemin

L'impact est jugé Très faible car la voie verte passe sur un chemin existant

Légende

Tracé du projet

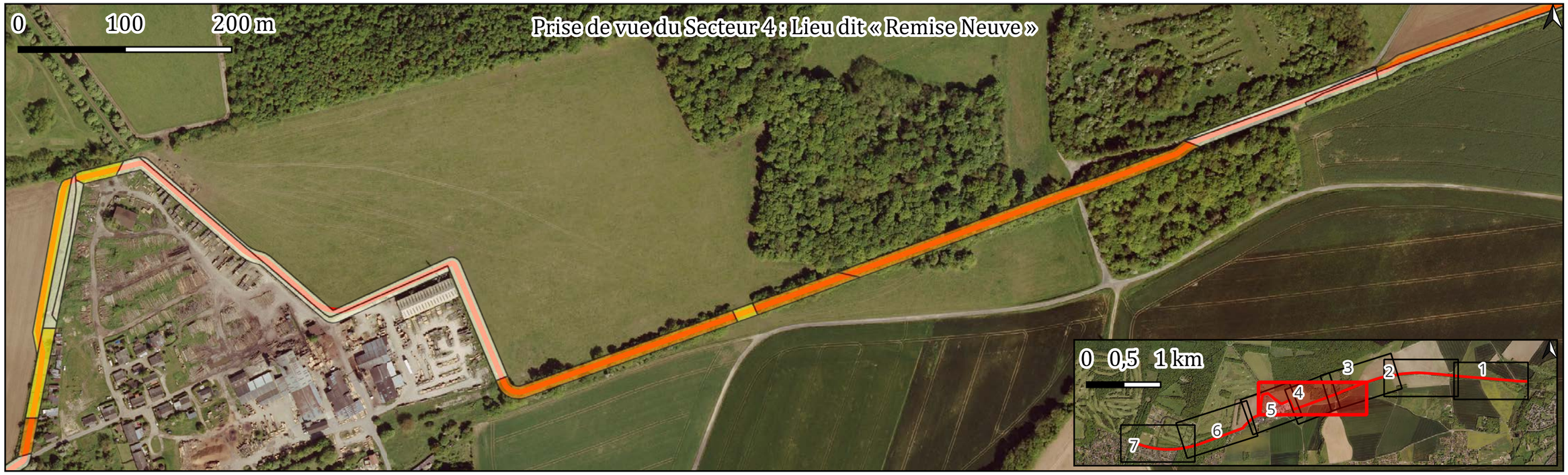
Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

3/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est classé Modéré de par la coupe de quelques arbres. L'ancienne voie ferrée est assez dégagée sur ce tronçon.
L'impact est classé Modéré de par la coupe de quelques arbres. L'ancienne voie ferrée est assez dégagée sur ce tronçon.
L'impact est jugé Très faibel car il n'y aura pas de coupe d'arbres sur ce tronçon
Il y aura très peu d'impacts sur la pâture pour chevaux
L'impact est classé Modéré de par la coupe de quelques arbres. L'ancienne voie ferrée est assez dégagée sur ce tronçon.

Légende

Tracé du projet

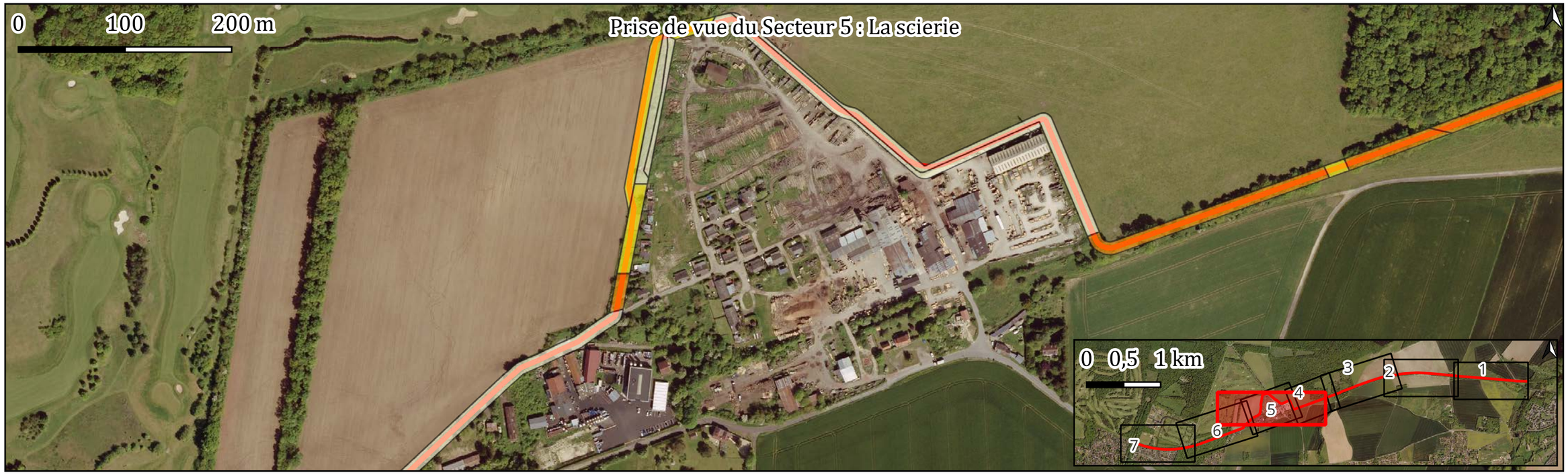
Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

4/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est classé Modéré de par la coupe de quelques arbres. L'ancienne voie ferrée est assez dégagée sur ce tronçon.

Il y aura très peu d'impacts sur la pâture pour chevaux

L'impact est jugé Faible de par le retrait d'un tas de déchets de la scierie avec la végétation qui a poussée par dessus

Légende

Tracé du projet

Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

5/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est jugé faible car l'intervention sur ce tronçon est un simple élaguage hors des périodes sensibles pour la faune

Il n'y aura pas d'impacts sur la voirie

Légende

Tracé du projet

Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

6/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)



Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)

Justification

L'impact est jugé faible car l'intervention sur ce tronçon est un simple élaguage hors des périodes sensibles pour la faune

Légende

Tracé du projet

Impacts du projet

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

7/7

Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Manon GAMAIN, le 26/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)

Conclusion de l'état initial

Le projet consiste en l'aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise, pour relier les villes de Senlis et Chantilly. Le projet se trouve dans le département de l'Oise.

Le projet traverse plusieurs zonages du patrimoine naturel, comme le PNR OIse-Pays de France, des ZNIEFF de type I et II et une ZICO.

Plusieurs zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude. En conformité avec l'article 6 de la directive "Habitats" (Directive 92/43/CEE), tout projet susceptible d'affecter les habitats et/ou espèces inscrits aux directives "Habitats" et/ou "Oiseaux" de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site. Les conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences sur les sites Natura 2000 limitrophes indiquent une absence d'incidences du projet sur ces sites.

Ce dossier se base sur les expertises de terrain menées par Artemia eau en 2023, 2024 et 2025.

La zone d'étude est classée à enjeux «Très faibles» à «Forts», de par la présence d'habitats favorables à plusieurs espèces de faune, présentant un statut de menace National et/ou Régional, et/ou un statut de rareté.

Quelques stations floristiques présentent un enjeux «Très fort», de par la présence d'espèces avec un statut de menace et/ou de rareté Régional important.

La mise en place du projet entraînera la coupe de plusieurs arbres et arbustes, et donc une potentielle atteinte aux habitats de reproduction ou de repos d'espèces protégées.

Une demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées (Titre I du livre IV du code de l'environnement Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées) devra être déposée.

Cinquième partie : Impacts du projet, recommandations écologiques selon la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner

IX - Impacts du projet sur la biodiversité avant les mesures d'évitement et de réduction

La mise en place du projet entraînera une destruction de parcelles agricoles, gérées en agriculture intensive, de parcelles en prairies et des zones boisées dans l'emprise de l'ancienne voie ferrée.

Pour la phase travaux, les revêtements utilisés seront de type enrobés à base de liant végétal tons clairs sur l'ensemble du tracé.

La partie «Promenade d'Egmont» est déjà utilisée comme chemin de promenade par les riverains et touristes autour de la commune de Vineuil-Saint-Firmin et le château de Chantilly. L'emprise existante étant assez confortable, le projet n'a pas vocation à supprimer les arbres existant, mais uniquement à modifier le revêtement du chemin, aujourd'hui en terre. Le projet prévoit sur cette portion un revêtement en stabilisé renforcé sur une largeur minime et parfaitement intégré à la promenade actuelle. Un élagage des branches dangereuses est envisagé lorsque cela sera nécessaire. Les impacts sur la biodiversité seront les mêmes qu'un entretien classique, puisque le contexte du site restera inchangé.

Les travaux sur le reste du tracé jusqu'à Senlis seront différents. Le projet s'inscrit certes sur un délaissé ferroviaire mais qui a connu un développement spontané de la végétation depuis l'arrêt de l'activité de chemin de fer. En outre, la réalisation d'un ouvrage sous la RD 330, afin de sécuriser la traversée des usagers de la voie douce, nécessite des emprises plus larges que seule la création d'une voie douce. Ainsi, de part l'abattage d'arbres, le remaniement des terrains, l'évacuation des rails et ballasts présents, il est à considérer un impact sur la biodiversité.

Néanmoins, ces zones étant situées dans un contexte naturel / artificialisé du fait de la présence de l'ancienne voie ferrée , le dérangement reste important. Des espèces protégées ont été observées sur le site d'étude.

IX.1 - Habitats

Le secteur d'étude traverse des ZNIEFF de type I ou II. Le site du projet n'est pas compris dans un Parc naturel national, une Réserve naturelle régionale (RNR) ou nationale. La modification du paysage peut affecter le déplacement des espèces dans la mesure où les continuités écologiques sont touchées. Or, la zone d'étude est entourée de différents corridors de la Trame verte et bleue, sans être traversée par ces derniers. Les corridors sont donc préservés, et l'impact sur la Trame verte et bleue est donc moindre. Le site du projet traverse plusieurs réservoirs de biodiversité, correspondant à certaines ZNIEFF citées ci-dessus.

Une partie du projet traverse une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et est incluse dans le PNR Oise - Pays de France. Ce dernier a été associé depuis le début de l'opération comme partenaire du projet.

Le projet ne traverse pas d'habitats remarquables.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé très faible.

IX.2 - Flore

Pour la flore, aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude. Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé. Trois espèces d'orchidées ont été observées a proximité ou sur le tracé envisagé. Cinq espèces exotiques envahissantes avec un statut «Avéré» et une espèce exotique envahissante avec un statut «Potentiel» ont été observées le long du tracé de la voie verte.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé très fort.

IX.3 - Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée lors des prospections de terrain. De plus, le site étudié ne présente pas d'habitats favorables à leur présence (pas de plans d'eau, de mare, de zone détrempée).

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé très faible.

IX.4 - Reptiles

Une espèce de reptiles protégée a été observée sur un dépôt sauvage de gravats au niveau du sentier des usages. En septembre 2023, il a été constaté que cette zone avait fait l'objet d'un autre dépôt sauvage de branches, et que les pierres avaient été poussées dans la dépression, détruisant ainsi l'habitat du Lézard des murailles.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé très faible.

IX.5 - Chauves-souris

Plusieurs espèces de chauves-souris sont susceptibles d'être impactées par la coupe des arbres. Cependant, nous rappelons que les arbres le plus favorables à la présence de ce taxon se trouvent au niveau de la «Promenade d'Egmont», et que ce secteur sera uniquement concerné par une coupe des branches dangereuses. Les arbres sur le reste du secteur sont de faible diamètre et ne présentent que de faible surface d'anfractuosités.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé fort.

IX.6 - Insectes

Plusieurs espèces d'insectes ont été observées sur le site du projet, notamment le Flambé (*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*), espèce considérée «Très rare» en Picardie. Le projet n'aura pas d'impacts sur l'espèce. Aucune espèce protégée n'a été observée.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé fort.

IX.7 - Mammifères

Une espèce de mammifère protégée a été observée dans la partie boisée du projet. Il s'agit de l'Écureuil roux.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé très faible.

IX.8 - Oiseaux

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont été contactées lors des expertises de terrain. Certaines présentent des statuts de menace et/ou de rareté. La coupe des arbres est considérée comme une destruction d'habitat de ces espèces.

L'impact brut du projet en lien avec la mise en place du projet est jugé modéré.

X - Présentation des mesures d'évitement et de réduction

Afin de diminuer les impacts négatifs du projet sur la biodiversité du site, plusieurs mesures d'évitement et de réduction seront mise en place. Ces mesures sont explicitées ci-dessous.

«La séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) est le fil conducteur de l'intégration de l'environnement dans les projets, plans et programmes. Elle s'inscrit pleinement dans le prolongement de la Charte pour l'environnement de 2004 et la Loi Grenelle de 2009.»

Laurence Monnoyer-Smith
COMMISSAIRE GÉNÉRALE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

La conception et catégorisation harmonisée des mesures découlant de la séquence ERC est partie intégrante d'une démarche qui tend à la meilleure prise en compte de l'environnement dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets, plans et programmes et projets. Elle s'applique à un champ élargi de considérations environnementales, notamment à la biodiversité, la pollution, le bruit, le paysage, mais également au bruit ou à la santé.

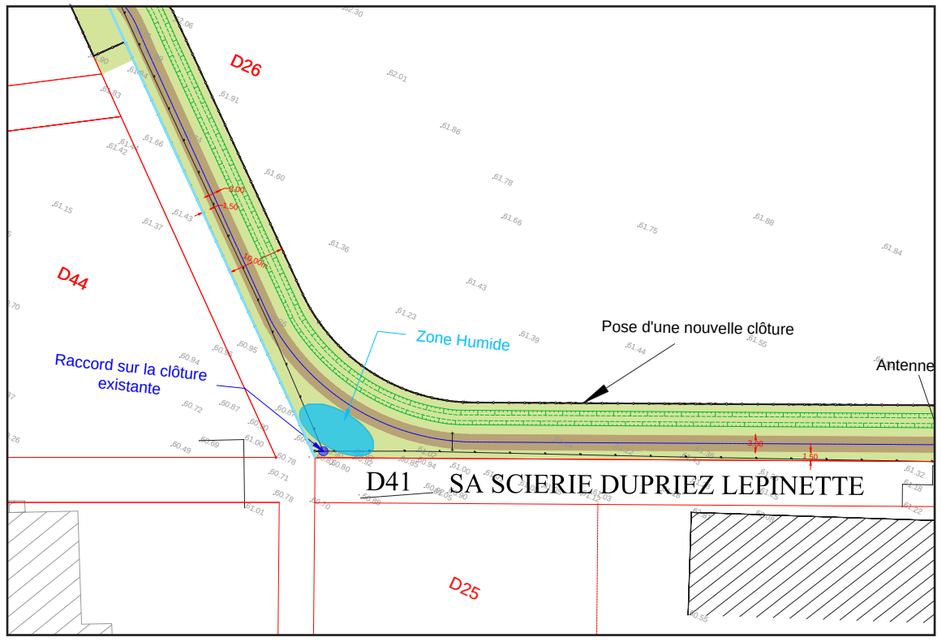
Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'évitement sont définies comme suit :

- **Les mesures d'évitements**, comme étant une «mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait». Les mesures d'évitement sont ainsi les seules mesures qui n'ont pas d'impact sur les entités considérées, celles-ci étant laissées en l'état. Elles peuvent néanmoins être complétées par des mesures d'accompagnement qui, en préservant les caractéristiques du milieu, s'assurent de l'évitement à long terme.
- **Les mesures de réduction**, comme étant une « mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable). Toutes les catégories d'impact sont concernées : impacts direct, indirect, permanent, temporaire et cumulé
- **Les mesures de compensation** ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux

Ci-après des fiches de propositions de mesures favorables à la biodiversité, selon la démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner. Pour chacune de ces fiches sont précisé :

- Les groupes/espèces cibles
- Le type de mesure et la correspondance avec les mesures du guide Théma (Cerema, janvier 2018)
- Les objectifs recherchés
- La description de la mesure et les conditions de mise en œuvre
- Les modalités de suivi envisageable
- L'entretien et la gestion de cette mesure
- Le planning de mise en œuvre et d'entretien

Mesure n° 1 : Évitement d'un secteur qualifié comme zone humide				
E	R	C	A	E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1a et E2.2a - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
Groupes/ espèces cibles				Tout taxons
Objectifs recherchés				- Évitement d'une zone à enjeux au niveau de la scierie (secteur Est)
Description de la mesure				Un secteur du tracé initial est évitée. Le but ici est de conserver des habitats d'espèces protégées potentiels. Ainsi, un secteur présentant les caractéristiques pédologiques de zone humide sera évité (**E1.1a**). De même, la zone de dépression humide est conservée et restaurée. L'évitement de ces zones entraînera pas de perte de surface mais juste une redéfinition de la géométrie du projet (**E1.1c**). Un balisage sera mis en place afin de mettre la zone à éviter en défens pendant la phase travaux (**E2.1a et E2.2a**). Ce balisage sera remplacé par un aménagement ornemental de type haie en phase exploitation afin d'avoir un effet dissuasif de pénétration dans la zone. Elle sera renaturée avec un ensemencement / plantation de végétaux adaptés aux zones humides. Un panneau pédagogique pourra être mis en place afin d'expliquer les travaux réalisés et les fonctionnalités des zones humides aux usagers de la voie verte.

Mesure n° 1 : Évitement d'un secteur qualifié comme zone humide	
Localisation	
Suivi envisageable	Lors de la phase des travaux, une vérification régulière du balisage sera effectuée. Lors de la phase exploitation, aucun suivi n'est envisagé sur la zone d'étude.
Entretien et gestion	Un entretien mécanisé/manuel, et réduit au minimum de la végétation est prévu sur la zone évitée. Cette zone restera la propriété du conseil départemental de l'Oise et sera fauchée une fois par an.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a**).

Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Évitement d'une zone humide localisée		200 m²	-		
Balisage, mise en défens de la zone	Chaînette	~ 50 ml	1/2	50€ / 25 ml	100 €
Protection naturelle et renaturation de la zone humide	Plantation de végétaux adaptés aux zones humides	200 m² 50 ml de haie			1000 €

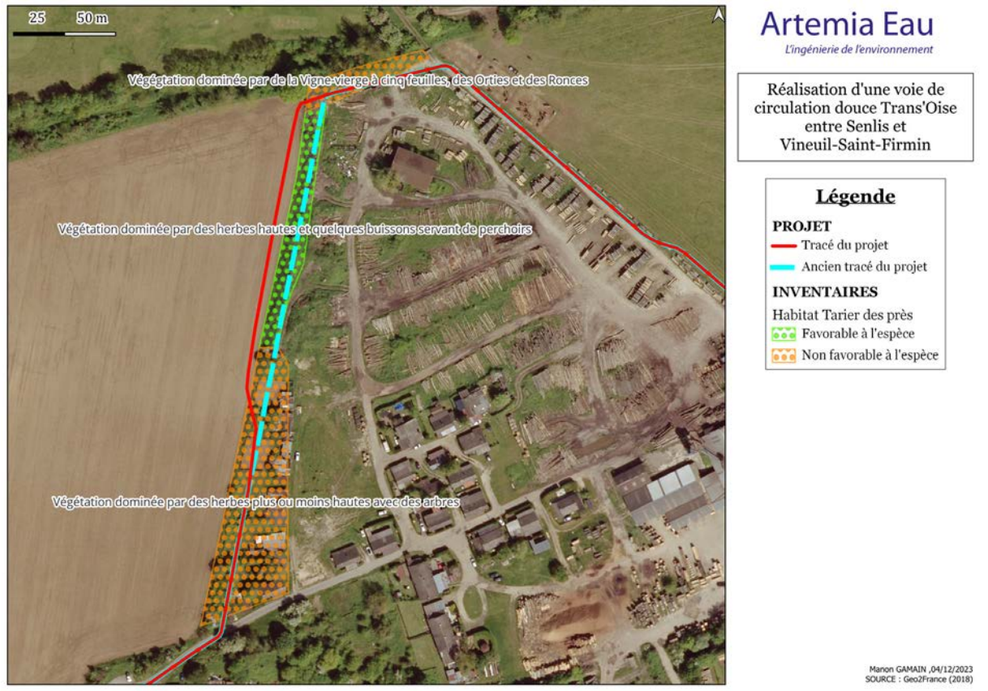
Mesure n° 2 : Évitement d'un secteur qualifié comme à enjeux fort (secteur 3)	
E R C A	E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1a et E2.2a - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
Groupes/ espèces cibles	Tout taxons
Objectifs recherchés	- Évitement d'une zone très embroussaillée sur le tracé de l'ancienne voie ferrée et passage dans un chemin agricole longeant cette dernière (secteur n°3) - Effet de masquage vis à vis des grands mammifères comme le Cerf Elaphe.
Description de la mesure	Un secteur du tracé initial sera évitée. Le but ici est de conserver des habitats d'espèces protégées potentiels. Ainsi, un secteur présentant des enjeux écologiques fort sera évité (**E1.1a**). L'évitement de ces zones entraînera pas de perte de surface mais juste une redéfinition de la géométrie du projet (**E1.1c**). Un balisage sera mis en place afin de mettre la zone à éviter en défens pendant la phase travaux (**E2.1a et E2.2a**). Le chemin agricole qui est peu entretenu et peu utilisé comprend quelques orchidées présentant un enjeux important. Les orchidées seront transplantées hors projet à la pelle mécanique (retrait des sujets et de la terre) (**A5.b**).

Mesure n° 2 : Évitement d'un secteur qualifié comme à enjeux fort (secteur 3)	
Localisation	
Suivi envisageable	Lors de la phase des travaux, une vérification régulière du balisage sera effectuée. Lors de la phase exploitation, un suivi n'est envisagé sur la zone d'étude.
Entretien et gestion	Un entretien mécanisé/manuel, et réduit au minimum de la végétation est prévu sur la zone évitée. Cette zone restera la propriété du conseil départemental de l'Oise.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a**).

Estimatif

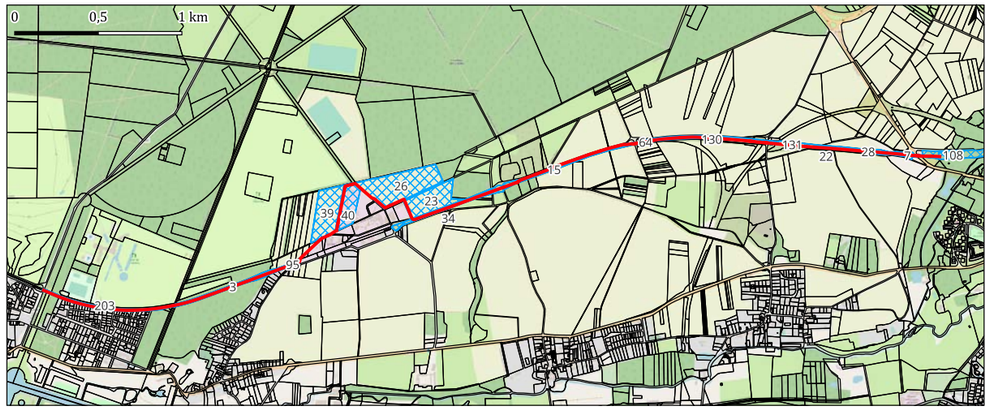
Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Évitement d'une zone à enjeux fort		400 ml	-		
Balisage, mise en défens de la zone	Chaînette	~ 400 ml	1/2	50€ / 25 ml	800 €

Mesure n° 3 : Évitement d'un secteur qualifié comme à enjeux fort pour la faune (secteur tas scierie)	
E R C A	E1.1a - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1a et E2.2a - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
Groupes/ espèces cibles	Tout taxons et en particulier le Tarier des prés + évitement d'un secteur humide dans le champs
Objectifs recherchés	- Évitement d'une zone très embroussaillée sur un tas de déchets de bais de la scierie sur le tracé initial et passage dans un champ longeant celui-ci (secteur n°3)
Description de la mesure	Un secteur du tracé initial sera évitée. Le but ici est de conserver des habitats d'espèces protégées potentiels. Ainsi, un secteur présentant des enjeux écologiques fort sera évité (**E1.1a**). L'évitement de ces zones entraînera pas de perte de surface mais juste une redéfinition de la géométrie du projet (**E1.1c**). Un balisage pourra être mis en place afin de mettre la zone à éviter en défens pendant la phase travaux (**E2.1a et E2.2a**). Le projet sera de nouveau dévié du champs afin d'éviter un secteur humide.

Mesure n° 3 : Évitement d'un secteur qualifié comme à enjeux fort pour la faune (secteur tas scierie)	
Localisation	
Suivi envisageable	Lors de la phase des travaux, une vérification régulière du balisage sera effectuée. Lors de la phase exploitation, un suivi n'est envisagé sur la zone d'étude.
Entretien et gestion	Un entretien mécanisé/manuel, et réduit au minimum de la végétation est prévu sur la zone évitée. Cette zone restera la propriété du conseil départemental de l'Oise.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a**).

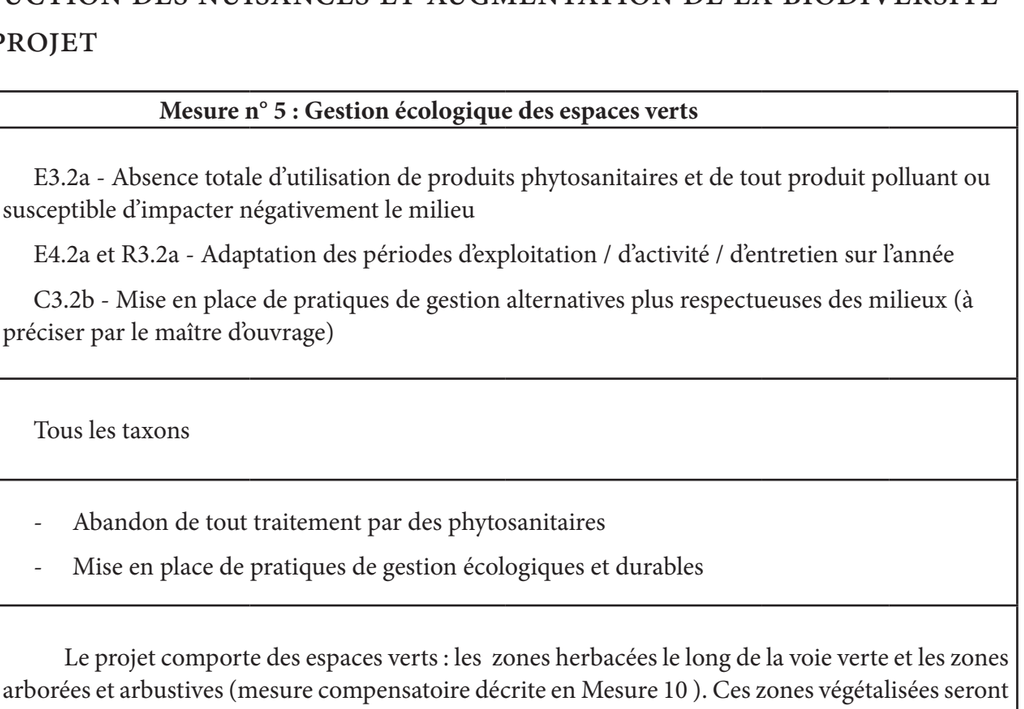
Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume/Nombre**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Évitement d'une zone à enjeux fort		265 ml	-		
Balisage, mise en défens de la zone	Chaînette	~ 265 ml	1/2	50€ / 25 ml	530 €

Mesure n° 4 : Réduction de l'emprise du projet				
E	R	C	A	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet
Groupes/ espèces cibles				Tout taxons
Objectifs recherchés				- Réduction de l'emprise du projet (passage d'une largeur impactée par le projet de 7 m à 5 m)
Description de la mesure				L'emprise de la voie verte sera de 2,5m de large avec des accotements végétalisées d'une largeur comprise entre 1 et 2 m (selon sensibilité de la zone) avec l'intégration d'une noue pour gérer les eaux pluviales. Les revêtements seront propices à l'ensemble des mobilités (vélo, trottinette, piétons, etc.) et en accord avec la charte Trans'Oise. La réduction de l'emprise des travaux permet de limiter la coupe d'arbres et dans certain secteur (ancienne voie ferrée en secteur arborée -secteur Est) de n prévoir qu'un simple élagage des branches. Il s'agit juste d'une redéfinition de la géométrie du projet (**E1.1c**). Un balisage pourra être mis en place de contraindre les entreprises de ne pas dépasser l'emprise projet afin de mettre les zones hors projet en défens pendant la phase travaux (**E2.1a et E2.2a**).

Mesure n° 4 : Réduction de l'emprise du projet	
Localisation	 Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60) **Légende** Projet Tracé de la voie verte Parcelles concernées par le projet Parcelles cadastrales Artemia Eau L'ingénierie de l'environnement Manon GAMAIN, 19/10/2023 SOURCE : OpenStreetMap (2023) Sur l'ensemble du projet
Suivi envisageable	Lors de la phase des travaux, une vérification régulière du balisage sera effectuée. Lors de la phase exploitation, aucun suivi n'est envisagé sur la zone d'étude.
Entretien et gestion	Un entretien mécanisé/manuel, et réduit au minimum de la végétation est prévu sur les zones périphériques (espaces verts et végétation arbustive). Cette zone restera la propriété du conseil départemental de l'Oise et sera fauchée une fois par an.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a**).

Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume/Nombre**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Réduction de l'emprise du projet		Ensemble du projet	-		
Balisage, mise en défens de la zone	Chaînette	~ XXX ml à définir avant le début des travaux et après défrichement	2 à 4	50€ / 25 ml	?

X.1 - Réduction des nuisances et augmentation de la biodiversité dans le projet

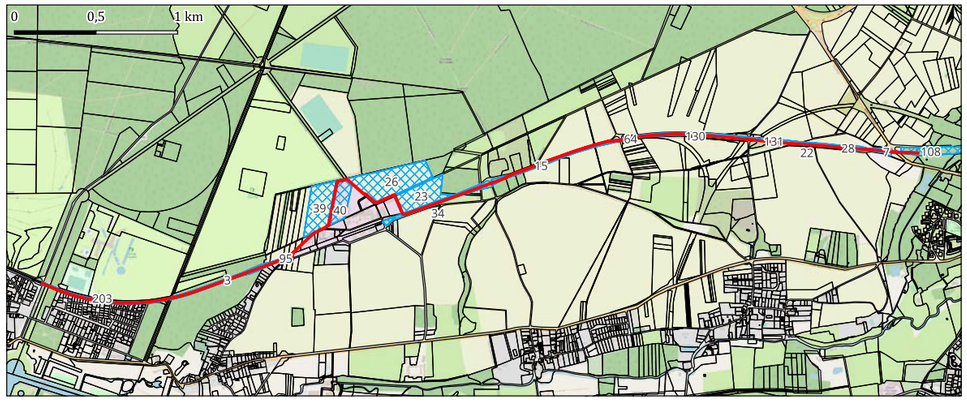
Mesure n° 5 : Gestion écologique des espaces verts	
E R C A	E3.2a - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu E4.2a et R3.2a - Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année C3.2b - Mise en place de pratiques de gestion alternatives plus respectueuses des milieux (à préciser par le maître d'ouvrage)
Groupes/ espèces cibles	Tous les taxons
Objectifs recherchés	- Abandon de tout traitement par des phytosanitaires - Mise en place de pratiques de gestion écologiques et durables
Description de la mesure	Le projet comporte des espaces verts : les zones herbacées le long de la voie verte et les zones arborées et arbustives (mesure compensatoire décrite en Mesure 10). Ces zones végétalisées seront entretenues sans utilisation de phytosanitaires (**E3.2a**). Un entretien manuel et/ou mécanisé, réduit au minimum sera effectué (**C3.2b**). Ces actions permettrons d'assurer une gestion optimales d'un milieu, des espèces et de leurs habitats.
Localisation	 Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60) Sur l'ensemble de la zone d'étude

Mesure n° 5 : Gestion écologique des espaces verts	
Conditions de mise en œuvre	L'entretien du site sera effectué de façon manuelle et/ou mécanisée, sans utilisation de produits phytosanitaires. Il s'agira d'une tonte des bandes enherbées en fauche tardive, un élagage des branches cassées ou dangereuses pour la strate arborée et une coupe des branches au lamier pour les arbustes situés le long de la voie douce. Un calendrier des interventions sera réalisé, ainsi qu'un descriptif technique des moyens employés. L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification (**E4.2a et R3.2a**). La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée.
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions. Un suivi écologique sera effectué régulièrement afin de mesurer la colonisation du milieu par les espèces cibles. Un calendrier des interventions sera réalisé, ainsi qu'un descriptif technique des moyens employés. L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée.
Entretien et gestion	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a**). Une fauche tardive de la zone herbacée sera effectuée une fois par an, après le 15 août.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Les espaces verts seront mis en place dès que possible. L'entretien sera réalisé en dehors des périodes de nidifications. Le remplacement de plants pourra être effectué si un échec de développement est constaté (mesure compensatoire).

Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/ Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Entretien manuel	A définir au besoin				
Entretien mécanique	A définir au besoin				
Fauche de l'espace vert	Fauche mécanisée	~ 15 000 m²	1	200€ / ha / an	300

X.2 - Éloignement des espèces à forts enjeux

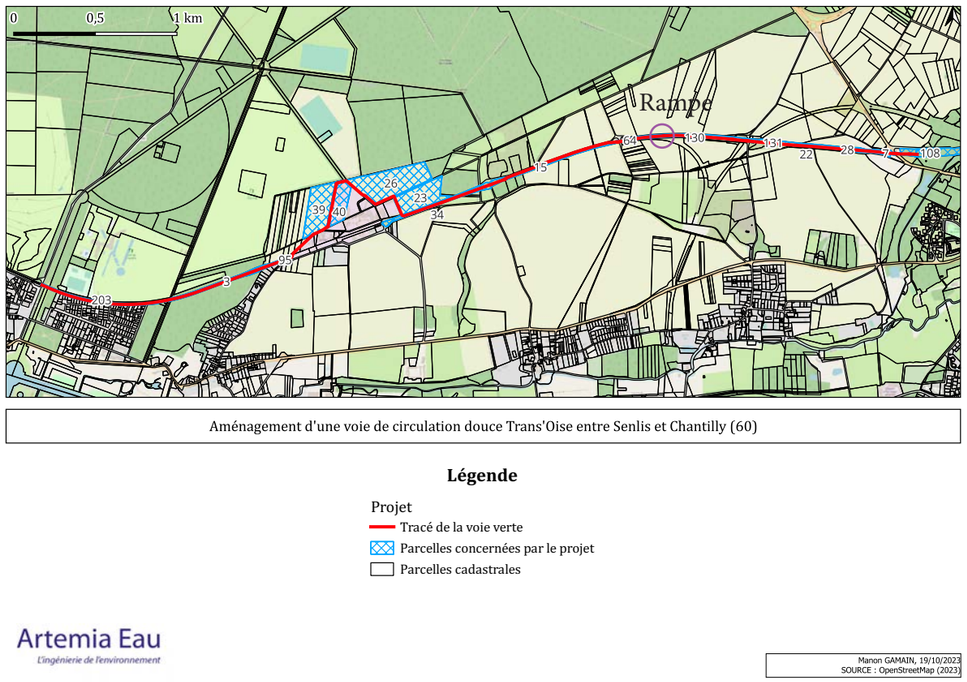
Mesure n° 6 : Limitation de la pénétration d'espèces animales dans l'emprise du site en phase travaux	
E R C A	R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation R2.2j - Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises
Groupes/ espèces cibles	Amphibiens, mammifères terrestres
Groupes/ espèces pouvant bénéficier de la mesure	Autres groupes
Objectifs recherchés	- Empêcher les espèces faunistiques d'entrer sur le site pendant la phase des travaux via la pose d'une barrière temporaire
Description de la mesure	Afin d'empêcher les espèces d'amphibiens et de mammifères terrestres de pénétrer dans le site, celui-ci sera équipé d'une barrière temporaire longeant son périmètre. Cette barrière spécifique sera mise en place lors de la phase travaux dans les secteurs les plus sensibles (**R2.1i**). Pendant la phase exploitation, cette barrière ne sera pas nécessaire. De part la nature du projet, la transparence de la voie douce vis à vis de la faune sera la règle.
Localisation	 Sur l'ensemble de la zone d'étude

Mesure n° 6 : Limitation de la pénétration d'espèces animales dans l'emprise du site en phase travaux	
Visuel d'une barrière spécifique pour amphibiens	
Conditions de mise en œuvre	En phase travaux, une barrière spécifique (voir photo ci-dessus) aux amphibiens sera installée dans des zones stratégiques du site afin de le rendre infranchissable à ce taxon (**R2.1i**).
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions, suivi de la mortalité et des points de collision.
Entretien et gestion	Une attention particulière sera portée à l'imperméabilité de la clôture. Les endroits endommagés, risquant de laisser entrer des espèces sur le site, seront réparés dès que constatés.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Lors de la phase travaux, les barrières à amphibiens autour du site devront être posées dès que possible.

Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/ Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Barrière en phase travaux	Barrière spécifique à amphibiens	~ 800 m	1	380 € / 100m	3 040
Suivi écologique de la zone (mutualisé sur toute le site)	Entreprise (bureau d'étude, etc.)	Ensemble du site	3	500	1 500

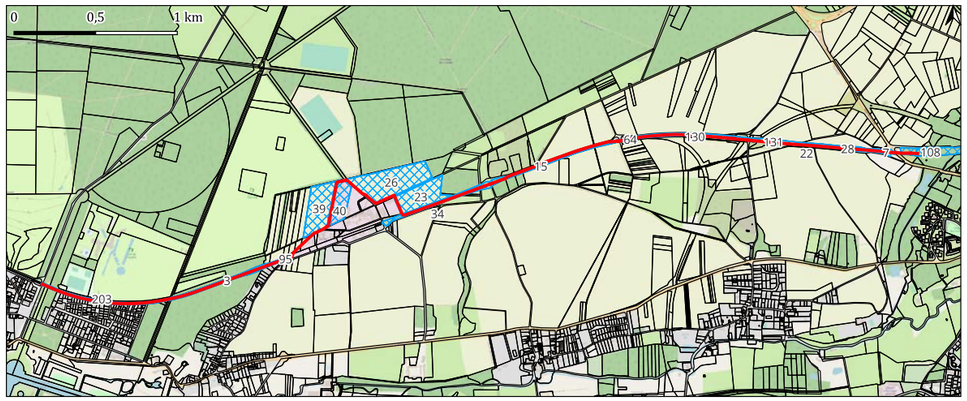
X.3 - Absence de rejet dans le milieu naturel

Mesure n° 7 : Gestion des déblais remblais sur le site	
E R C A	E3.1a - Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) R2.1c et R2.2n - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
Groupes/ espèces cibles	Tout taxons
Groupes/ espèces pouvant bénéficier de la mesure	Aucune
Objectifs recherchés	- Réduction du volume de terre exporté hors du site - Réutilisation des terres in-situ - Consommation de matériaux sur site
Description de la mesure	La topographie du site est variable selon les zones. La mise en place du projet induit donc des déplacements de matériaux. Un maximum de ces déblais-remblais seront répartis in-situ (**R2.1c**). Un secteur se trouvant en dépression suite au remblaiement sauvage d'une partie de l'ancienne voie ferrée sera maintenue en l'état afin de limiter l'incidence sur les arbres présents le long de la l'ancienne voie ferrée. Une simple rampe sera établie sur le front de remblais où se trouvaient les lézards des murailles. Un maximum de déblais-remblais seront donc réutilisés sur le site et les terres excédentaires seront exportées dans une filière adéquate. Ainsi, aucun rejet ne sera effectué dans le milieu naturel (pas de stockage en dehors de l'emprise du projet) et les matériaux seront optimisés (réutilisation in-situ) (**E3.1a**).
Localisation	 Sur l'ensemble de la zone d'étude

Mesure n° 7 : Gestion des déblais remblais sur le site	
Conditions de mise en œuvre	Les remblais seront redistribués sur la zone et les matériaux excédentaires seront exportés.
Suivi envisageable	Vérification du respect des prescriptions Un tableau de suivi de la gestion des matériaux pourra être mis en place
Entretien et gestion	-
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Le site sera remanié dès le début des travaux.

Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/ Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Déblais/ remblais sur le site	Engins de chantiers	XXXX	-	4,10 € / m3 hors transport	XXX

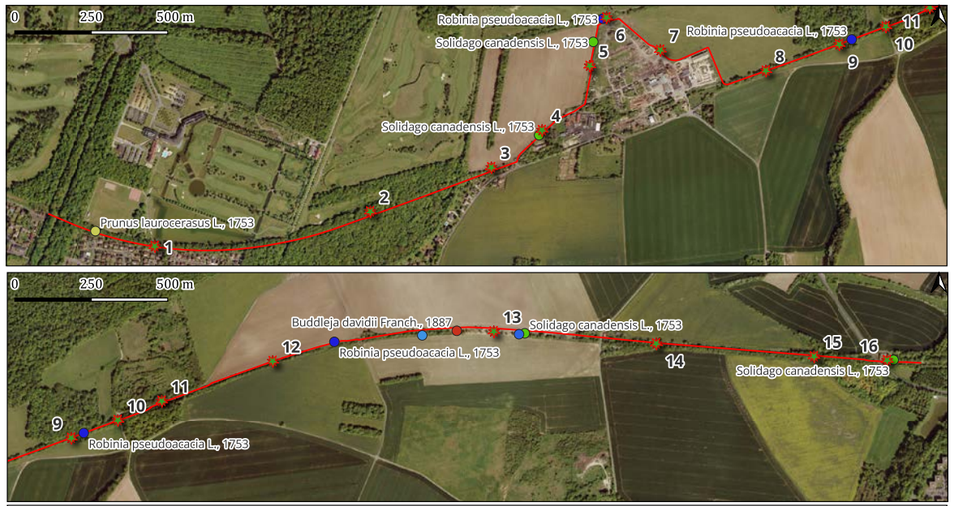
Mesure n° 8 : Lutte contre la pollution lors des travaux	
E **R** C A	R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier
Groupes/ espèces cibles	Tous les taxons
Objectifs recherchés	- Permettre une réaction rapide face à une pollution en phase chantier - Ne pas disperser de pollution dans l'environnement
Description de la mesure	Les entreprises intervenant sur le chantier auront à disposition des kits anti-pollution, composés de matériaux absorbants, sacs de récupération, etc (**R2.1d**).
Localisation	 Sur l'ensemble de la zone d'étude
Conditions de mise en œuvre	Les entreprises devront faire preuve d'une grande vigilance quant aux pollution lors de la phase travaux.
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions et des kit anti-pollution.
Entretien et gestion	-

Mesure n° 8 : Lutte contre la pollution lors des travaux					
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Dès le début des travaux jusqu'à la finalisation du projet.				
Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume/ Nombre**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Kits anti-pollution	Fournis par les entreprises en charge des travaux				

X.4 - Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

<table>
<tr><th colspan="6">Mesure n° 9 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</th></tr>
<tr><td>E</td><td>R</td><td>C</td><td>A</td><td colspan="2">R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Groupes/ espèces cibles</td><td colspan="2">Tout les taxons</td></tr>
<tr><td colspan="4">Objectifs recherchés</td><td colspan="2">- Lutter contre la dispersion d'espèces exotiques envahissantes
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes sur le site (si trouvées dans l'emprise des travaux)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Description de la mesure</td><td colspan="2">Les espèces exotiques envahissantes sont reconnues comme une des principales causes d'érosion de la biodiversité mondiale.
La mise en place du projet entraînera un remaniement des sols, propice à l'installation et au développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE).
Des secteurs présentant de la Renouée du Japon, plante invasive particulièrement dure à éradiquer, ont été repérées dans le site d'étude.
Une éradication de ces plantes exotiques envahissantes devra donc être mise en place afin de lutter contre leur propagation (R2.1f).
Cinq espèces exotiques envahissantes ont été observées sur le site ; Le Buddleia de David, la Renouée du Japon, Robinier faux acacia, Solidage du Canada et le Prunier laurier-cerise. Les méthodes choisies pour les éradiquer sont décrites ci-après.
• Buddleia de David (Buddleja davidii Franch., 1887) applicable au Robinier faux acacia (Robinia pseudoacacia L., 1753), Solidage du Canada (Solidago canadensis L., 1753) et le Prunier laurier-cerise (Prunus laurocerasus L., 1753)
<u>Méthode n°1 : Coupe des inflorescences</u>
La coupe mécanique des inflorescences permet d'empêcher la formation de graines, et par conséquent de limiter la dissémination de l'espèce. Il s'agit d'une technique préventive, à coupler avec une technique curative (arrachage, coupe) si le site est déjà colonisé.
<u>Méthode 2 : Arrachage manuel, couplé avec une opération mécanique si nécessaire</u>
► Arracher minutieusement la plante et, si possible, la totalité du système racinaire. Pour les plantes possédant des rhizomes, en tirer la plus grande longueur possible sans les casser pour limiter les possibilités de bouturage.
► Surveiller la zone arrachée, pour identifier toute nouvelle pousse et prévoir une nouvelle opération d'arrachage.
► Répéter l'arrachage pendant plusieurs années, avec parfois plusieurs passages dans la saison, en particulier pour les plantes à forte vitalité (jussies, renouées).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Mesure n° 9 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</th></tr>
<tr><td>Description de la mesure</td><td>• Renouée du Japon (Reynoutria japonica Houtt., 1777)
<u>Méthode 1 : Arrachage manuel - Extraction des rhizomes du sol</u>
► Arracher minutieusement la plante et, si possible, la totalité du système racinaire. Pour les plantes possédant des rhizomes, en tirer la plus grande longueur possible sans les casser pour limiter les possibilités de bouturage.
► Surveiller la zone arrachée, pour identifier toute nouvelle pousse et prévoir une nouvelle opération d'arrachage.
► Répéter l'arrachage pendant plusieurs années, avec parfois plusieurs passages dans la saison, en particulier pour les plantes à forte vitalité (jussies, renouées).
<u>Méthode 2 : Fauche mécanique/fauche manuelle</u>
► Consiste à couper les parties aériennes des plantes.
► Prévoir une nouvelle opération de fauche après le premier passage (entre 3-4 semaines à 2-3 mois selon les espèces), puis une surveillance régulière de la zone envahie. La coupe doit être réalisée de manière répétée (plusieurs fois par saison et pendant plusieurs années) pour obtenir un résultat positif.
► La fauche peut être couplée à un travail du sol en profondeur, pour perturber le développement du système racinaire.
► Elle peut également être complétée par un bâchage ou une opération de revégétalisation avec des espèces indigènes à croissance rapide (attention à ne pas semer ou planter une EEE).
<u>Méthode 3 : Concassage-bâchage ou broyage-bâchage</u>
► Au préalable, employer une méthode pour limiter la biomasse et affaiblir la plante (fauche, arrachage… suivant la plante exotique envahissante). La zone doit être roulée à l'aide d'un rouleau à gazon pour éviter le soulèvement de la bâche.
► Installer une bâche entre 10 jours et plus d'une année sur la zone pour épuiser le système racinaire des plantes en le privant de lumière (temps variable suivant l'EEE).
► Maintenir la bâche par des agrafes ou des pierres à son pourtour et éventuellement en son centre.
► Un entretien et une surveillance réguliers des sites est nécessaire, avec un arrachage manuel de plants de l'espèce à gérer poussant à travers la bâche. Dans certains cas, il est possible de planter des espèces indigènes sur la zone bâchée pour concurrencer l'espèce envahissante à réguler.
► Après retrait de la bâche, réaliser un arrachage immédiat des plantes fortement dégradées.
<u>Méthode 4 : Désherbage électrique</u>
C'est une technologie innovante qui tire son épingle du jeu grâce au mode d'action systémique : les électrodes entrent en contact direct par balayage avec la partie aérienne de la plante. L'électricité haut voltage se répand par principe de conduction dans les parties souterraines de la plante. Le choc électrique endommage les cellules d'alimentation et de reproduction. Si l'action n'est pas létale pour une application, elle affaiblit considérablement le pouvoir invasif (vigueur) de la plante. Après deux traitements (1 par an), la taille des cannes diminue drastiquement (CEDR, 2020).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Mesure n° 9 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</th></tr>
<tr><td>Localisation</td><td>


Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)
Légende
PROJET — Tracé de la Trans'Oise
PROSPECTION_FLORE — Placette flore
Espèce exotique envahissante — Buddleja davidii Franch., 1887
Artemia Eau
Manon GAMAIN, le 25/04/2024
SOURCE : Geo2France (2018)
</td></tr>
<tr><td>Conditions de mise en œuvre</td><td>Si une de ces espèces est observée sur le site du projet, lors de la phase travaux ou de la phase exploitation, il est important de procéder à une éradication de l'espèce exotiques envahissante au premier stade de colonisation, quand elle est présente de manière très localisée. Un programme d'action pour intervenir face à une espèce exotique envahissante se déroule en cinq étapes :
1 - Réaliser un état des lieux du site
2 - Identifiez l'objectif de la gestion et les modalités d'intervention
3 - Établir un programme d'action
4 - Mettre les actions en œuvre
5 - Évaluer l'efficacité et l'impact des actions
Il est important d'intervenir le plus rapidement possible afin de ne pas avoir un coût de gestion trop élevé.</td></tr>
<tr><td>Suivi envisageable</td><td>Une surveillance des zones végétalisée sera régulièrement effectuée, ainsi qu'un signalement dans le cas ou une EEE serait observée, afin de prendre des mesures curatives (arrachage manuel, éradication manuelle, etc.).</td></tr>
<tr><td>Entretien et gestion</td><td>Éradication selon la méthode la plus appropriée à l'espèce observée. Signalement et tableau de suivi des actions menées.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="6">Mesure n° 9 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</th></tr>
<tr><td>Planning de mise en œuvre et d'entretien</td><td colspan="5">Les plantations et semis seront effectués le plus tôt possible afin de réduire le risque d'implantation de EEE.
Une détection précoce des EEE permet de mieux les éradiquer. Ainsi, une surveillance de l'apparition d'EEE sera effectuée régulièrement.</td></tr>
<tr><th colspan="6">Estimatif</th></tr>
<tr><th>Opérations</th><th>Matériel utilisé</th><th>Surface/Volume/ Nombre</th><th>Nombre de jours</th><th>Prix unique (€)</th><th>Total HT (€)</th></tr>
<tr><td>Lutte contre les EEE (fauchage, arrachage manuel/ mécanique, coffrage, etc.)</td><td colspan="5">A définir selon les espèces trouvées</td></tr>
</table>

X.5 - Bilan des impacts résiduels estimés après mesures d'évitement et de réduction

Par des mesures d'évitement et de réduction, le projet réduit de manière très importante les effets sur la biodiversité.

Nous rappelons que le projet se situe sur une zone contenant des parcelles agricoles, des zones arbustives, des zones arborées et que le site n'est plus entretenu. Des habitats de type «Fourrés tempérés» sont présents sur le site d'étude, et ils sont favorables à la présence de plusieurs espèces protégées.

X.5.1 - Habitats

L'impact du projet sur les habitats naturels sera moindre puisque deux zones végétalisées seront implantées sur le projet, constituées d'essences locales.

La végétation du site sera gérée de manière raisonnée avec mise en place d'un entretien manuel et mécanisé réduit au strict minimum. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur le site.

Cette mosaïque d'habitat sera également favorables aux espèces.

Il n'y aura pas d'impacts résiduels négatifs sur les habitats suite à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

X.5.2 - Flore

Avec l'implantation d'habitats naturels sur les zones végétalisées, une flore spontanée pourra se mettre en place. De plus, certaines espèces peuvent disparaître avec la fermeture du milieu suite à un non entretien. C'est le cas en particulier des orchidées et d'autres espèces floristiques protégées.

Aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude.

Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé.

Des espèces locales seront implantées dans les zones végétalisées, de manière à développer des habitats plus naturels et adaptés à la zone géographiques. La végétation du site sera gérée de manière raisonnée avec mise en place d'un entretien manuel et mécanisé réduit au strict minimum. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur le site.

De plus, les espèces exotiques envahissantes seront gérées jusqu'à éradication totale, permettant aux espèces spontanées indigènes de se développer.

L'impact résiduel est jugé faible suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

X.5.3 - Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur le site du projet du fait que celui-ci n'est pas favorable à la présence de ce taxon.

Les impacts, résultant de l'aménagement de la voie verte, pour les amphibiens potentiellement présent dans la mise en place de la piste cyclable. Ces éléments du projet représentent un danger de collision et d'écrasement pour ces espèces en cas de traversée du site. Lors de la phase travaux, le risque est similaire avec les engins de chantier.

Pour palier à ces impacts, une barrière spécifique à amphibiens sera mise en place pour empêcher la pénétration des amphibiens dans le périmètre du projet en phase chantier dans les secteurs où leur présence est potentielle.

Il n'y aura pas d'impacts résiduels négatifs sur les amphibiens suite à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

X.5.4 - Chauves-souris

Les analyses montrent une forte activité sur le site pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), et une activité faible à modérée pour les autres espèces de chauve-souris. Cependant, les zones de fourrés peuvent être un élément structurant pour le déplacement des espèces. De même, plusieurs arbres présentant des anfractuosités ont été relevés sur le site d'étude.

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de conserver quelques potentiels gîtes à chauves-souris. Cependant, la mise en place du projet ne permet pas de maintenir la majorité de ces gîtes par contre le projet créera un corridors de chasse et de déplacement supplémentaire (infrastructure linéaire sans éclairage et bordée de haies). L'impact brut reste fort.

X.5.5 - Insectes

Dans son aménagement, le projet prévoit l'implantation de zones végétalisées le long de la voie verte. Ces habitats seront favorables aux insectes, et leur donneront des supports pour se reproduire.

La végétation du site sera gérée de manière raisonnée avec mise en place d'un entretien manuel et mécanisé réduit au strict minimum. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur le site.

Il n'y aura pas d'impacts résiduels négatifs sur les insectes suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

X.5.6 - Mammifères

Les éléments structurants et utilisés par les espèces pour leur déplacement sont les zones boisées et les haies. Plusieurs zones de fourrés se trouvent dans l'emprise du projet. Ces zones seront préservées.

L'impact résiduel reste très faible suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

X.5.7 - Oiseaux

La mise en place du projet induit un défrichement de quelques zones de fourrés tempérés et de haies. Ces habitats sont favorables à la nidifications d'espèces protégées. La réduction de l'emprise du projet permet de réduire l'incidence sur les zones de fourrés tempérés.

L'entretien des espaces verts se fera hors période de sensibilité pour les espèces.

Il a été constaté lors des prospections de terrain que les zones de fourrés sont des habitats de nidification pour certaines espèces de passereaux. Ainsi, des impacts persistent sur certaines espèces protégées présentes dans la zone d'étude, ce qui donne lieu à des mesures compensatoires.

L'impact du projet sur les espèces de ce taxon sera moindre, et l'impact résiduel peut être considéré comme modéré.

X.5.8 - Reptiles

Une espèce a été observée sur une zone de décharge sauvage (matériaux granulaires) avant sont comblement par des déchets végétaux.

Les impacts, résultant de l'aménagement de la voie verte, pour les reptiles résident dans la mise en place de la piste et de la mise en place d'une rampe au droit de la zone où les lézards des murailles ont été repérés. Ces éléments du projet représentent un danger de collision et d'écrasement pour ces espèces en cas de traversée du site. Lors de la phase travaux, le risque est similaire avec les engins de chantier.

Une barrière spécifique à amphibiens sera mise en place. Elle pourra également être dissuasive pour les reptiles.

Une zone de quiétude sera créée en bordure de voie verte par la reconstitution d'un habitat favorable (pierrier et mise en place de gabions), utilisable par ce taxon.

Bien que le site soit peu favorable à la présence de reptiles, l'espèce observée sur le site d'étude est visée par la présente dérogation par précaution

Il n'y aura pas d'impacts résiduels négatifs sur les reptiles suite à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

X.6 - Espèces visées par la dérogation espèces protégées

Plusieurs nids et trous de pics ont été observés dans l'emprise du projet lors des prospection de terrain menées en 2023/2024. Cet habitat est donc un habitat de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux.

Le projet de construction de la Trans'Oise nécessite le défrichement de certaine zone et occasionne donc la destruction d'habitats d'espèces protégées.

Ainsi, les espèces concernées par la demande de dérogation sont essentiellement des passereaux se reproduisant dans des habitats boisés et ou de fourrés, observés sur le site et nicheurs en région mais aussi les chiroptères et le lézard des murailles par précaution :

Accenteur mouchet (*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*)



Source : JP. Siblet via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Prunellidae Richmond, 1908*
Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne : Annexe II	Annexe
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

L'Accenteur mouchet a la taille du Rougegorge familier, mais pas son allure. Il évoque un moineau par son manteau brun chaud marqué de noir, d'où une possible confusion, mais il s'en distingue immédiatement par la finesse de son bec. Chez l'adulte, un gris de cendre envahit la tête et la poitrine, et les flancs présentent des flammèches brun-roux. Sur le dessus, les grandes couvertures et les tertiaires présentent une pointe pâle formant une esquisse de barre sur les premières. L'iris est noisette. Les pattes sont jaunâtres ou rougeâtres, la queue entièrement brun sombre. De loin, il se présente comme un petit oiseau uniformément sombre. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel marqué. Le mâle est simplement d'un gris plus appuyé.

Habitat

Accenteur mouchet (*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*)

L'espèce a un spectre d'habitat assez large. Il occupe toutes sortes de boisements, feuillus ou sempervirents, pourvus qu'ils soient suffisamment clairières, mais son habitat optimal est la forêt avec conifères.

Il fuit la futaie dense et apprécie les fourrés des coupes et des clairières. Il s'installe également volontiers dans les jeunes plantations d'épicéas. En Europe moyenne, on le trouve également dans les parcs, les jardins, et autres milieux soumis à la main de l'homme, à condition qu'il y trouve les buissons denses qu'il affectionne.

Régime alimentaire

Sa diète varie selon les saisons. À la belle saison, il est surtout insectivore et capture ses proies, des insectes et leurs larves et d'autres petits invertébrés, au sol, plus rarement dans la végétation basse, et en tout état de cause, jamais au vol.

Son bec fin mais assez robuste est adapté à soulever les feuilles de la litière pour déloger les proies animales qui sont dessous. En saison hivernale, lorsque ces proies se raréfient, son régime se diversifie et comporte une bonne part de petites graines de plantes herbacées. C'est pour cette raison qu'on peut alors le voir se rapprocher des postes de nourrissage hivernal.

Reproduction

La vie amoureuse de l'Accenteur mouchet est assez tumultueuse. La pariade est agitée. Les suivis ont montré l'existence de relations extraconjugales et de partenaires surnuméraires.

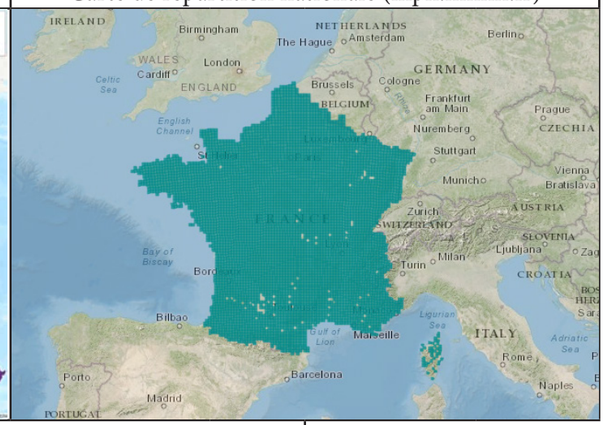
Le nid est placé bas, à moins d'1,5 m du sol, dans un buisson ou un arbuste dense, souvent un petit conifère. Il se compose surtout de mousse, d'un peu d'herbes sèches, et présente un soubassement de brindilles. L'intérieur est garni de crin et de radicelles. Il est très bien caché et difficile à découvrir. La femelle y couve 3 à 6 œufs bleu-turquoise pendant 13 à 14 jours. L'Accenteur mouchet peut se permettre d'avoir des œufs aussi vivement colorés car le nid, bien caché, est placé dans un endroit sombre où le camouflage a moins d'importance que chez les oiseaux qui nichent à découvert.

Cartes de répartition

Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)

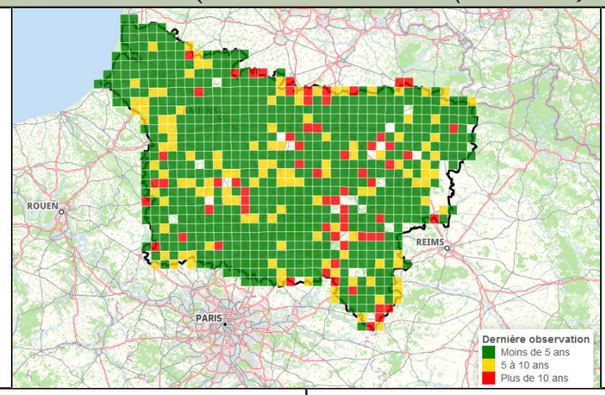


Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)

Accenteur mouchet (*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*)



Population mondiale (uicnredlist.org)	25 000 000-43 999,999
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	1 000 000 - 2 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

L'Accenteur mouchet est une espèce commune, non menacée à l'heure actuelle.

Cette espèce pourra bénéficier de la zone de quiétude derrière le bâtiment C. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*)



Source : O. Roquinarc'h via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Fringillidae Leach, 1820*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	VU
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Région	NT

Présentation de l'espèce

Le Bouvreuil pivoine est un passereau de la taille d'un moineau, mais plus trapu.

Le mâle adulte de la sous-espèce «europaea» est vivement coloré. Il a le manteau, le dos et les couvertures alaires petites et moyennes gris clair. Le croupion est blanc, contrastant avec les sus-caudales et la queue noir brillant. Les grandes couvertures et les rémiges sont noir brillant à reflets bleus. Les grandes couvertures noires sont largement terminées de blanc grisâtre, ce qui crée une barre bien visible. Les parties inférieures sont bicolores. La gorge, la poitrine, les flancs et le haut du ventre sont d'un rouge rosé assez intense tandis que le bas-ventre et les sous-caudales sont blancs. La tête est massive. Un noir intense couvre la calotte, les yeux, eux-mêmes noirs, les lores et descend jusque sur le menton. Les joues sont concolores à la poitrine. Le bec noir, conique et massif, semble faire partie intégrante de la tête. L'illusion vient du fait que la courbure du culmen prolonge celle de la calotte et que la limite du bec se fond dans le noir des lores. Les pattes sont rose brunâtre.

Habitat

Le Bouvreuil pivoine est un oiseau forestier, préférant les forêts claires, qu'elles soient de feuillus, de conifères ou mixtes.

C'est avant tout un oiseau de plaine et de moyenne montagne, mais dans l'est de son aire, il peut monter jusqu'à 2 500 m et plus, par exemple au Japon. Ce sont surtout les strates inférieures, herbacées et arbustives, qui l'intéressent pour l'alimentation et le nidification. Il s'est adapté secondairement aux milieux anthropisés comme le bocage riche en haies, les vergers, les plantations, les parcs et jardins, même en ville.

Régime alimentaire

Le Bouvreuil pivoine se nourrit principalement de graines diverses dont la taille varie de 0,5 à 14 mm.

Les petites graines sont plutôt celles de plantes herbacées récoltées près du sol et les grosses, celles d'arbres comme le charme ou les conifères (sapin, pin). En début de saison, il est friand de bourgeons d'arbres gonflés par la sève, particulièrement les fruitiers, y compris dans les vergers. En fin de saison, il s'intéresse aux baies des arbres et arbustes, mais pas pour la pulpe qu'il rejette le plus souvent, mais pour les graines qu'elles contiennent. Enfin, il consomme quelques invertébrés, chenilles, divers insectes, mais cette part est minime, excepté pour les jeunes qui ont un régime majoritairement insectivore.

Le bouvreuil n'est pas la plupart du temps un assidu des postes de nourrissage hivernal.

Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*)

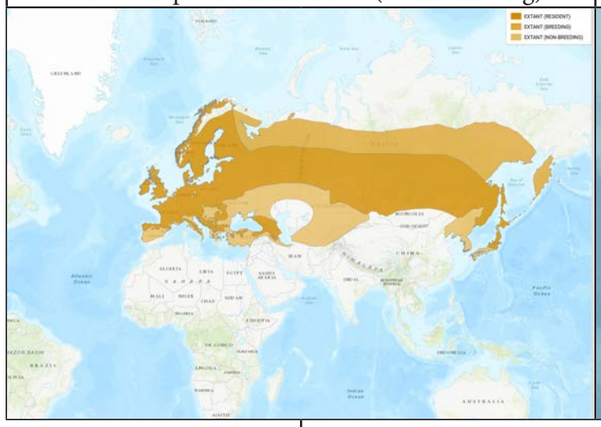
Reproduction

L'espèce est monogame. C'est la femelle qui a le rôle dominant dans le couple. Le couple se forme à l'issue de parades assez discrètes ponctuées de petits cris.

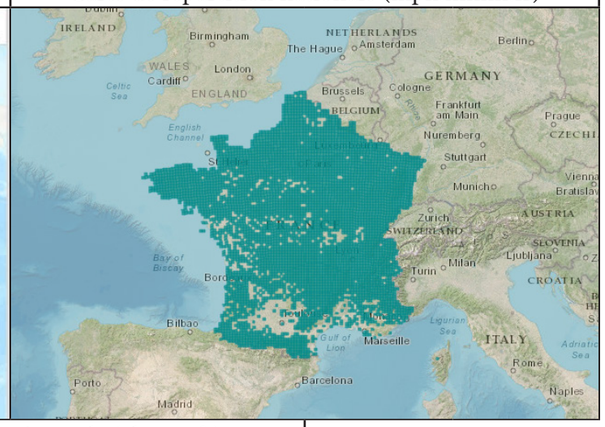
Au mâle revient semble-t-il le choix du site de nidification tandis que la construction est le fait de la femelle. Le nid est toujours construit assez bas (2 m ou moins) dans un arbuste ou un buisson, occasionnellement jusqu'à 5 m de hauteur. L'assise du nid est constituée de brindilles sèches. La coupe est abondamment tapissée intérieurement de radicelles et de fibres végétales. Il a l'aspect d'un mini-nid de corvidé, de geai par exemple.

Cartes de répartition

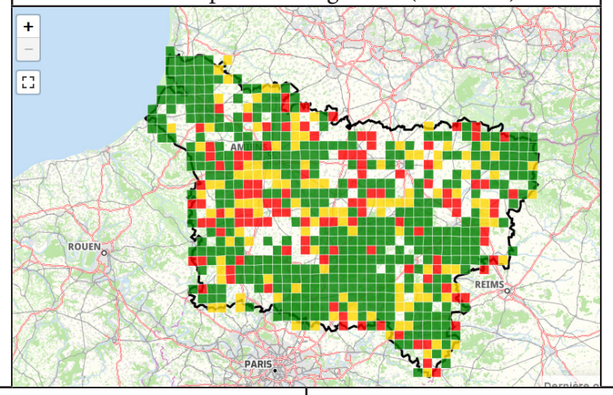
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	35 000 000-69 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	100 000 - 200 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

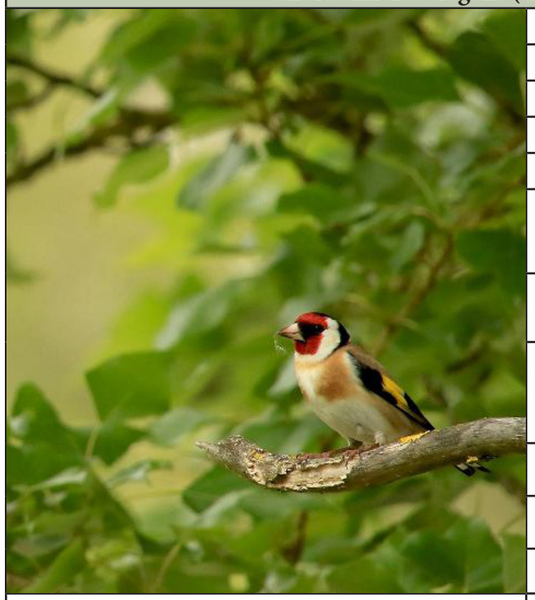
Menaces et mesures de conservation

Globalement, l'espèce n'est pas classée «menacée». Ses populations restent conséquentes. Le bouvreuil est un oiseau régulier, mais jamais abondant comme le pinson par exemple. La politique des remembrements a entraîné la suppression d'un linéaire de haies inimaginable, de bosquets et petits bois, de petites zones humides qui ont été drainées, bref, de nombreux refuges de la faune sauvage. Le déclin du bouvreuil était inévitable. Le réchauffement climatique lui porte tort également car l'espèce est plutôt d'affinité septentrionale.

On peut envisager d'inverser la tendance en limitant les emprises agricoles, par exemple en préservant des bandes incultes, voire en replantant des haies, en gérant mieux les écotones comme les lisières forestières, les ripisylves, etc.

Comme leur entretien suppose du temps, donc de l'argent, il faudrait prévoir des subventions dédiées.

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*)



Source : J. Laignel via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Fringillidae Leach, 1820*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	VU
Liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Chardonneret élégant est un petit passereau, d'une taille inférieure à celle d'un moineau et facile à reconnaître. En effet, l'adulte a une face rouge sang et une grande zone jaune-citron sur l'aile. Il y a un léger dimorphisme sexuel qui, si l'on peut dire, ne saute pas aux yeux. Le mâle a le rouge de la face qui déborde l'œil vers l'arrière tandis que chez la femelle, le rouge s'arrête au niveau de l'œil. Le reste de la tête est noir et blanc. L'œil sombre est inclus dans une zone lorale noire. Le bec, régulièrement conique, est rose pâle. Le dessus du corps (manteau, dos et scapulaires) est brun-chamois, excepté le croupion et les sus-caudales qui sont blancs, ce qui se voit bien chez l'oiseau en vol.

Habitat

Le Chardonneret élégant est un oiseau assez commun des milieux boisés ouverts, qu'ils soient feuillus ou mixtes.

On le trouve ainsi au niveau des lisières, clairières et régénérations forestières, dans la steppe arborée, en forêt riveraine le long des cours d'eau et des plans d'eau, dans la garrigue ou le maquis méditerranéen, dans le bocage, le long des routes, et en milieu anthropique dans les parcs, vergers et jardins arborés. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel.

Régime alimentaire

Le Chardonneret élégant est très majoritairement granivore. Il se nourrit en toutes saisons de graines très diverses, que ce soit de plantes herbacées, particulièrement d'astéracées (chardons, asters, tussilage, etc.), mais également d'arbres (bouleaux, aulnes, pins, etc.). En hiver, il fréquente volontiers les postes de nourrissage, attiré par les graines qu'on y dépose, pas du tout par la graisse ou autres substances d'origine animale.

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*)

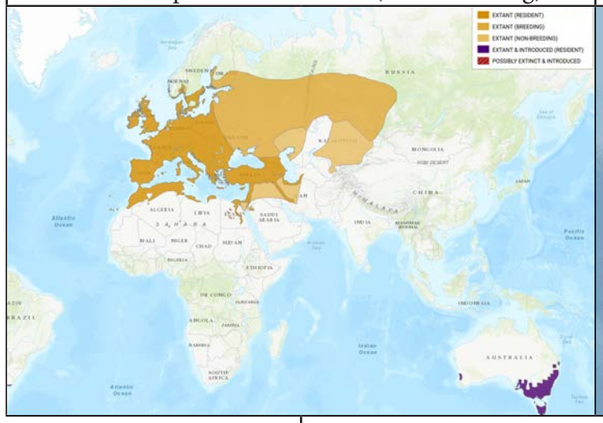
Reproduction

La femelle construit le nid dans un arbuste ou un arbre, typiquement dans une fourche non loin de l'extrémité d'une branche, à une hauteur moyenne (2 à 10 m).

C'est un petit nid compact dont la construction est très soignée. Il est fait de mousse et d'herbes, le tout aggloméré le cas échéant avec de la soie d'araignée. La coupe est tapissée d'éléments doux tels que du duvet végétal des graines de saules ou de peupliers ou encore de laine de mouton, de plumes. Des lichens sont incorporés à la paroi.

Cartes de répartition

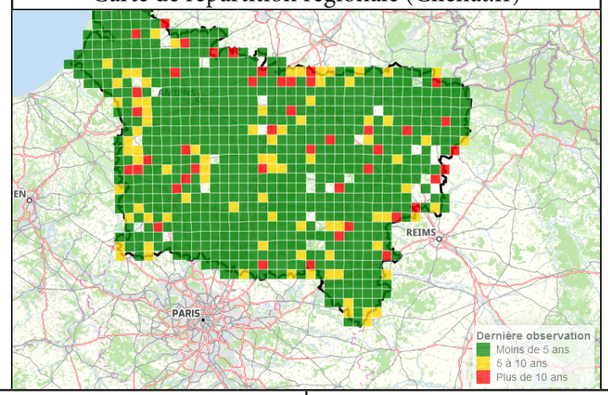
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	101 000 000-155 000 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	1 000 000 - 2 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1-2 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

Le Chardonneret élégant est toujours actuellement une espèce commune, non menacé à l'échelle du continent. Cependant, il est certain que la détérioration et la banalisation des paysages campagnards, la disparition de nombreuses zones incultes au profit de l'urbanisation ou d'une agriculture productiviste, n'a pu qu'avoir un effet négatif sur les populations de chardonnerets dans nos pays développés.

Chouette hulotte (*Strix aluco Linnaeus, 1758*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	Strigiformes
Famille	*Strigidae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

La Chouette hulotte est une chouette de taille moyenne (envergure de 95 à 105 cm) inféodée aux milieux forestiers du paléarctique occidental. L'espèce présente deux morphes de plumage, un gris et un roux, comme beaucoup d'autres rapaces nocturnes.

L'adulte de morphe gris a un plumage brun-gris marqué de taches brun sombre et claires qui rompent la continuité et le rendent très cryptique. Une bande blanche ou crème est particulièrement visible au niveau des scapulaires externes. Le dessous est blanc à beige clair, strié et barré plus discrètement de brun. La grosse tête arrondie porte un masque facial pâle à contours arrondis bien développé. Il est coupé en son centre par une ligne sombre qui rejoint le bec. Il présente de légers cercles concentriques autour des gros yeux sombres. Le bec, surmonté par un X blanc est couleur paille.

Habitat

La Chouette hulotte est un oiseau des milieux arborés ouverts et semi-ouverts. Les arbres sont une nécessité vitale pour elle, en particulier pour sa nidification cavernicole.

Les facies habités sont très variés, forêts feuillues et mixtes, particulièrement dans leurs parties les plus variées physionomiquement, les parcs et bosquets, les ripisylves, les milieux rupestres en contexte forestier, etc. Elle évite les vieilles futaies compactes trop uniformes et ne pénètre pas la forêt boréale de conifères.

Régime alimentaire

La Chouette hulotte est un prédateur assez opportuniste dont le régime varie en fonction des ressources du milieu. Il connaît des variations saisonnières et inter-annuelles. Mais elle est avant tout une prédatrice de petits mammifères, rongeurs et insectivores, et de petits oiseaux. Mais du fait de l'opportunisme de la chouette, le spectre alimentaire est très large. Il inclut en part minoritaire des invertébrés (lombrics, insectes...), de petits mollusques, des amphibiens comme les grenouilles et de nombreux oiseaux et mammifères dont la taille va respectivement jusqu'à celle du geai et de l'écureuil.

La chasse n'est pas itinérante mais le repérage des proies se fait à l'oreille depuis un perchoir bien placé.

Chouette hulotte (*Strix aluco Linnaeus, 1758*)

Reproduction

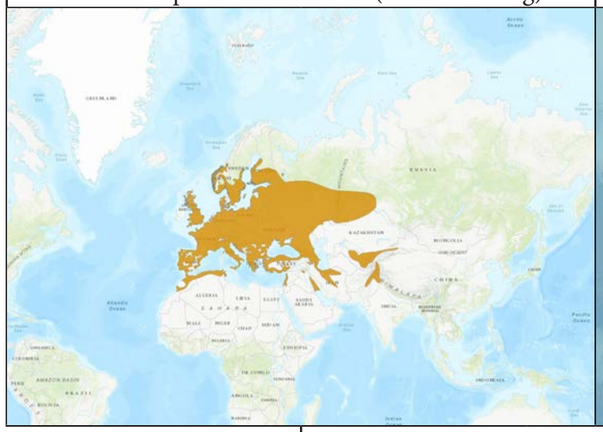
La nidification de la Chouette hulotte est cavernicole, c'est à dire qu'elle niche dans une cavité.

Cette cavité est située le plus souvent dans un vieil arbre, mais ce peut être aussi un trou dans une paroi rocheuse, plus rarement dans un vieux nid d'une autre espèce comme un nid de buse, encore plus rarement dans un contexte anthropique, dans un bâtiment inoccupé ou désaffecté, dans la paille ou le foin dans une grange ou sous un hangar, dans un vieux grenier ouvert...

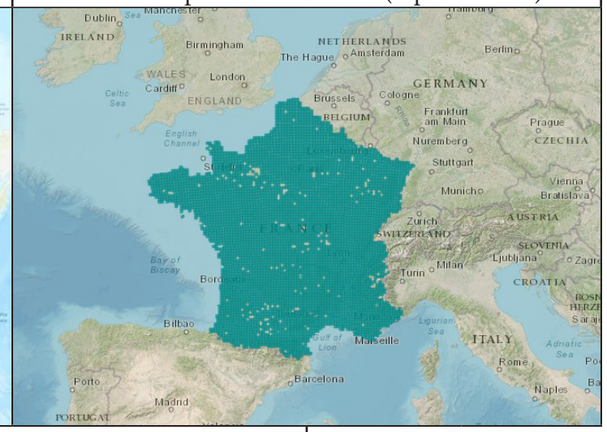
La saison de reproduction s'étend de fin février à juillet et dépend des localités et de leur climat.

Cartes de répartition

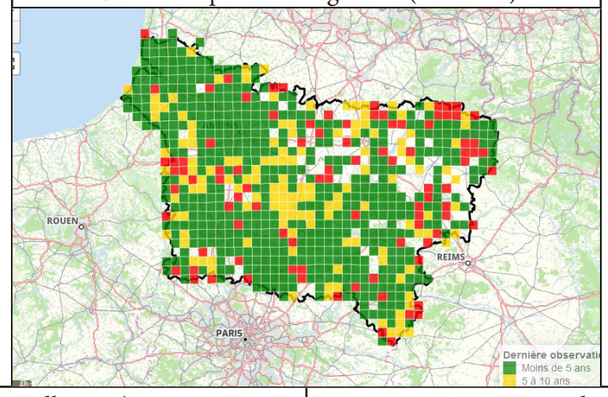
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	1 000 000 - 2 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	100 000 - 200 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation
Période d'observation	-
Utilisation du site	Alimentation, halte

Menaces et mesures de conservation

La Chouette hulotte est une espèce commune et donc non considérée menacée.

Coucou gris (*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Cuculiformes Wagler, 1830*
Famille	*Cuculidae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Région	VU

Présentation de l'espèce

Le Coucou gris mâle adulte et la majorité des femelles adultes ont un plumage gris. Les parties supérieures sont d'un gris moyen uni. La tête, le cou et le haut de la poitrine sont d'un gris plus clair. Les longues ailes et la longue queue sont d'un gris ardoise prononcé. Les parties inférieures sont blanches, nuancées de crème au niveau du ventre et des sous-caudales. La poitrine et les flancs sont finement barrés de gris. La longue queue cunéiforme est nettement tachetée et terminée de blanc. L'iris est jaune et l'œil cerclé de jaune de façon visible. Le bec est noir avec du jaune à la base. Les pattes (tarses et doigts) sont courtes et jaunes.

Habitat

Le Coucou gris fréquente une grande variété de milieux, depuis les boisements assez ouverts de feuillus ou de conifères jusqu'à la prairie et au marais, à condition que ces derniers disposent d'un minimum de ligneux.

Régime alimentaire

Le Coucou gris est un insectivore. Il se nourrit de gros insectes et de leurs larves, particulièrement de lépidoptères. Les chenilles velues ne le rebutent pas. A son régime également les orthoptères, coléoptères, diptères, araignées, petits mollusques, et même œufs et poussins de petits passereaux. Il capture ses proies au sol ou dans la végétation.

Reproduction

Comme un certain nombre d'autres membres de la famille des cuculidés, le Coucou gris est un parasite. La femelle dépose ses œufs dans le nid d'autres espèces, essentiellement de petits passereaux. En Europe, c'est souvent le nid de la Rousserolle effarvatte qui est parasité. Il est facile à repérer en roselière. Le nid du rougegorge fait tout aussi bien l'affaire dans d'autres habitats. Au total, on a montré que ce sont plus de 100 espèces de petits passereaux qui peuvent être parasitées dans l'ensemble de l'aire qui est vaste.

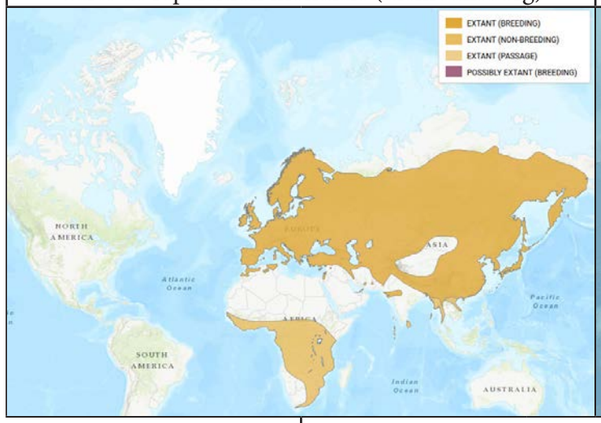
La femelle en ponte dépose un œuf par jour dans des nids différents.

Coucou gris (*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*)

Cet œuf est de petite taille (23 x 17 mm) pour se rapprocher de ceux de l'hôte et très souvent il leur est mimétique pour leurrer ce dernier. La durée d'incubation est faible (11 à 12 jours), ce qui fait que le jeune coucou éclot simultanément ou même avant les jeunes de l'hôte. A l'éclosion, le jeune coucou possède le réflexe d'éjecter hors du nid tout ce qui s'y trouve de façon à se retrouver seul à bord. La nature l'a doté d'une dépression en haut du dos qui recueille et éjecte coup sur coup les oeufs ou les jeunes poussins de l'hôte. Il est alors pris en charge et nourri par ses parents adoptifs comme si de rien n'était.

Cartes de répartition

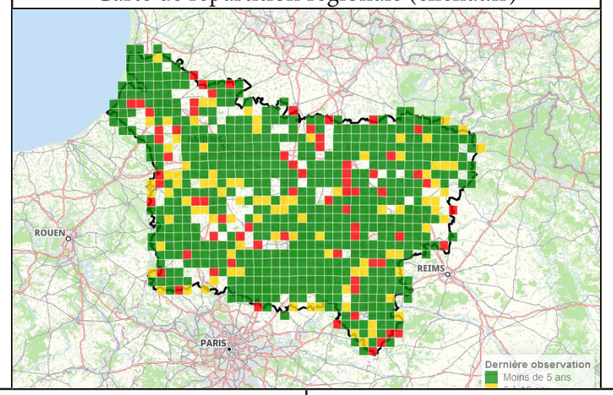
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Pas de données
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	150 000 - 300 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

Même s'il est avéré que l'espèce a décliné au cours des dernières décennies, le Coucou gris est encore une espèce commune, globalement non menacée, mais il faut être vigilant pour l'avenir du fait des modifications du climat et de l'usage des pesticides.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Falconiformes Sharpe, 1874*
Famille	*Falconidae*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe II/2
Convention de Berne	
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	NA
Liste rouge régionale	VU

Présentation de l'espèce

Le Faucon crécerelle est un faucon de petite taille au manteau roux des milieux ouverts de l'Ancien Monde. C'est un oiseau svelte au corps fin et à longues ailes étroites et longue queue. L'espèce est dimorphique. Le mâle adulte, plus petit que la femelle, se reconnaît à son plumage contrasté. La tête est gris cendré sur le dessus et les côtés. Sous l'œil sombre cerclé de jaune, un large trait noirâtre sépare les couvertures auriculaires grises de la gorge crème. La femelle adulte est globalement plus uniforme. Elle est dépourvue de la couleur grise caractéristique du mâle. Seule la queue des femelles âgées peut grisonner. Les parties supérieures sont chamois-roux, du bec à la queue, et plus abondamment tachetées.

Habitat

Le Faucon crécerelle est une espèce très adaptable, qui s'accommode de nombreuses situations paysagères. L'habitat va des espaces les plus ouverts (openfield agricole, semi-déserts et steppes) aux milieux semi-ouverts les plus divers (bocage, maquis, prés-bois, espaces urbanisés...). Ces faibles exigences en font une espèce commune.

En Europe, une forme d'habitat idéal pour lui est la campagne agricole agrémentée de haies arborées, d'alignements d'arbres le long de la voirie ou encore de pylônes de transport d'électricité. Il y a le gîte et le couvert et la nidification a lieu dans un vieux nid d'une autre espèce, de corvidé surtout.

Régime alimentaire

Le Faucon crécerelle est avant tout un prédateur de petits mammifères, particulièrement de campagnols, des espaces ouverts avec végétation herbacée peu dense.

Secondairement, il peut chasser d'autres proies disponibles comme les lézards, les petits amphibiens, les gros insectes (orthoptères, carabes, hannetons,...), les lombrics, etc. Il lui arrive de chasser des oiseaux, mais alors plutôt des jeunes.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*)

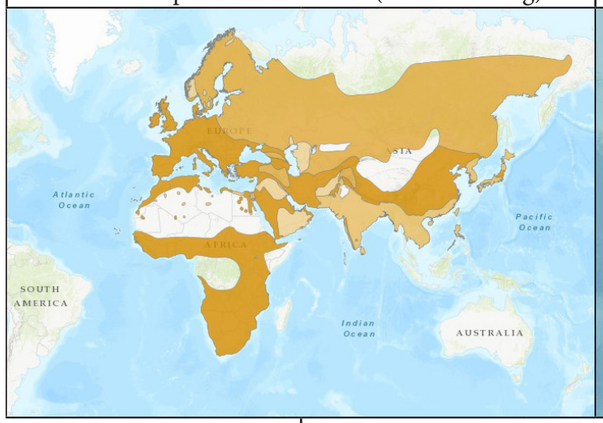
Reproduction

Le Faucon crécerelle est monogame et se reproduit par couples territoriaux. Le site de reproduction varie en fonction du contexte. Chaque fois qu'une falaise rocheuse est disponible, elle est occupée systématiquement, car l'espèce est foncièrement rupestre. Lorsqu'il n'y a pas de site rocheux, la nidification est arboricole. En général, c'est un vieux nid de corvidé qui est occupé.

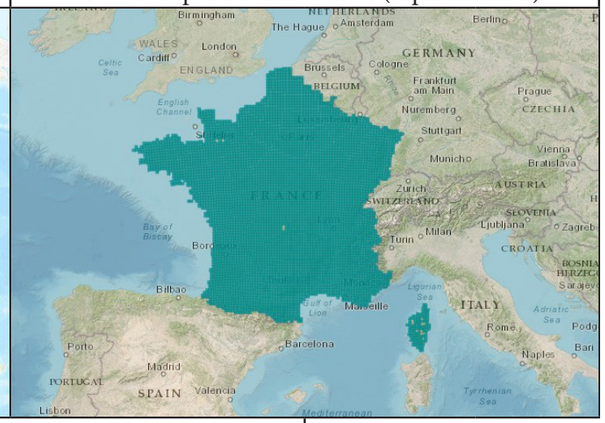
Secondairement, l'espèce s'est adaptée au bâti humain et niche à présent communément dans les vieux édifices pourvus de cavités de nidification, tours, châteaux, ponts, grandes bâtisses, vieilles fermes, ruines, etc. Plus récemment encore, l'espèce a colonisé les pylônes des lignes de transport d'électricité de moyenne et haute tension car ceux-ci peuvent servir de supports à la nidification de corvidés, Corneille noire, Corbeau freux, voire même Grand Corbeau localement.

Cartes de répartition

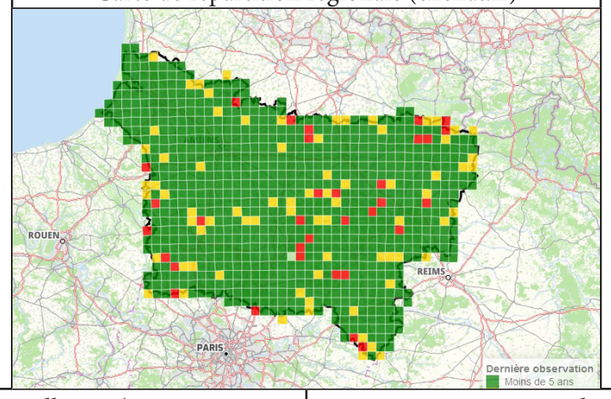
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	4 300 000 - 6 700 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	68 000 - 84 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation
Période d'observation	Migration
Utilisation du site	Alimentation, halte

Menaces et mesures de conservation

Le Faucon crécerelle est une espèce commune, mais dont les populations ne peuvent que subir les changements actuellement en cours dus à deux facteurs agissant négativement, le réchauffement du climat et les activités humaines, qui ont des répercussions sur les habitats et leurs habitants.

Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758))



Source : S. Siblet via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Sylviidae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne : Annexe II	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Fauvette à tête noire est une fauvette de taille moyenne (14 cm de longueur), commune et facilement reconnaissable. Les adultes présentent un dimorphisme sexuel.

Le mâle adulte se reconnaît à sa calotte noire qui contraste nettement avec le gris clair du reste de la tête. La femelle a la calotte d'un roux-châtain assez vif mais moins contrastante. L'un comme l'autre ont l'habitude de hérisser les plumes de la calotte, ce qui augmente sa visibilité.

Globalement, les deux sexes ont un plumage gris, mais ce gris est plus marqué, plus pur chez le mâle, en particulier au niveau de la tête et du cou. Chez lui, le manteau, les ailes et la queue sont nuancés de brun-olive, mais de façon variable suivant les individus, leur appartenance géographique, la période de l'année, l'état du plumage. Les parties inférieures sont d'un blanc nuancé de gris, surtout sur les flancs. L'œil sombre est souligné d'un arc oculaire blanchâtre. Le bec est noir et les pattes sont grises.

La femelle diffère du mâle par sa calotte de couleur différente comme dit plus haut, mais aussi par un plumage moins gris, plus nettement teinté de brun olive dessus, gris-beige à chamois clair dessous.

Habitat

La Fauvette à tête noire habite les milieux assez ouverts et bien pourvus en ligneux, arbres, arbustes et buissons.

Ce n'est pas vraiment un oiseau forestier car elle n'occupe pas les facies matures, les futaies denses. En forêt, elle n'est présente que là où la lumière pénètre et génère une strate buissonnante, c'est à dire sur les lisières, dans les parcelles éclaircies, les clairières, les chablis, les stades favorables des régénérations, le long de la voirie, etc. Elle apprécie aussi les ripisylves, les plantations, les bosquets, le bocage, les haies arborées, les parcs et jardins, même en ville, les vergers mal entretenus. Elle est finalement assez ubiquiste car peu exigeante quand à son habitat.

Régime alimentaire

Le régime est mixte. En période de reproduction, la Fauvette à tête noire est presqu'exclusivement insectivore.

Son spectre est très large. Il inclut de très nombreux taxons d'insectes volants, mais également des arachnides, des crustacés, des myriapodes, de petits mollusques, etc. Les jeunes sont nourris exclusivement d'invertébrés. Les proies sont surtout chassées dans la végétation, beaucoup plus rarement au sol.

Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758))

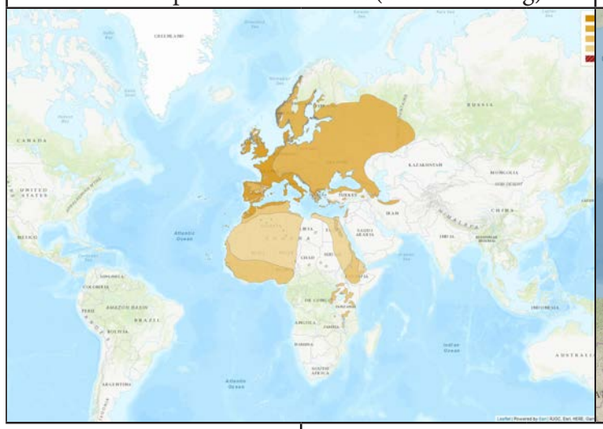
Reproduction

La saison de reproduction court d'avril à août sur le continent. Elle est d'autant plus courte que les contraintes climatiques sont fortes. Ainsi, au nord de l'aire ou en montagne, elle n'autorise qu'une seule ponte alors qu'en climat plus favorable, tempéré ou méditerranéen, deux pontes successives sont possibles.

Le nid est construit par le couple, souvent à partir d'une ébauche faite par le mâle, dans un ligneux bas et dense à feuilles caduques, souvent un roncier, les Rubus étant fréquents dans l'environnement, en moyenne à un mètre du sol. Il est fait de brindilles et d'herbes sèches entrelacées, souvent tenues par de la soie d'araignée. La coupe est tapissée d'éléments plus fins, fibres végétales, radicelles, crin animal à l'occasion. Le tout est assez peu volumineux et demande 2 à 5 jours de travail.

Cartes de répartition

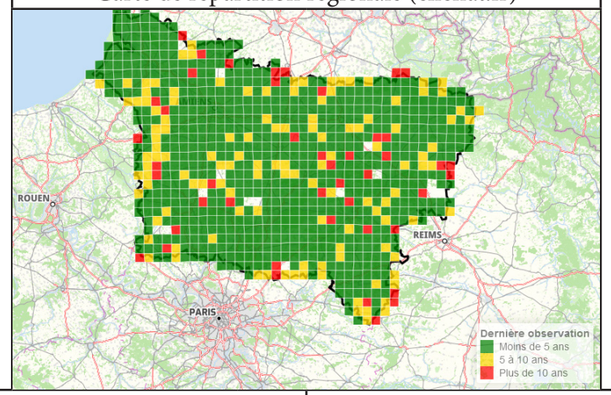
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	100 000 000-165 000 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	5 000 000 - 8 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1-2 couples

Menaces et mesures de conservation

L'espèce n'est pas menacée. Elle est commune à très commune dans la majeure partie de son aire. Dans les habitats favorables, la densité peut dépasser 1 couple/ha, voire approcher les 2 c/ha. Une mesure de protection facile à mettre en œuvre est d'interdire tous travaux de débroussaillage ou d'éclaircissement en période de reproduction.

Cette espèce pourra bénéficier de la zone de quiétude derrière le bâtiment C. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Fauvette des jardins (*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Sylviidae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	NT
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

La Fauvette des jardins est une fauvette robuste, plus encore que la Fauvette à tête noire. Contrairement à cette dernière qui se reconnait facilement à sa calotte, la Fauvette des jardins a un plumage discret, sans caractère saillant, et son identification peut poser problème au débutant. Heureusement au printemps, elle se révèle par son chant mélodieux.

Les parties supérieures, corps et couvertures alaires, sont d'un brun-gris nuancé d'olive. Les rémiges et les rectrices sont brun sombre, mais avec des bordures externes concolores aux précédentes, ce qui donne un dessus très uniforme et passe-partout. Les parties inférieures sont claires, pratiquement blanches à la gorge, au ventre et surtout aux sous-caudales. La teinte du dessus s'insinue sur la poitrine en un pectoral diffus et sur les flancs, légèrement roussâtres. Un collier gris s'esquisse sur les côtés du cou.

Habitat

La Fauvette des jardins porte mal son nom car ce n'est pas un oiseau de ces espaces cultivés par l'homme.

Elle est souvent proche de la Fauvette à tête noire, mais cette dernière a un spectre d'habitats plus large, est plus opportuniste, et donc plus répandue. La Fauvette des jardins recherche les formations arbustives basses et denses qu'elle trouve dans les stades forestiers jeunes, les régénérations, la ripisylve, les recrues des milieux transitoires ou dégradés, certains milieux d'altitude. On ne la trouve pas en futaie, ni dans les milieux buissonnants bas qu'affectionne la grisette. Elle peut côtoyer localement la babillarde, dans certaines haies en plaine, dans les prés-bois et sur les marges des massifs en altitude.

Régime alimentaire

La Fauvette des jardins est insectivore en toutes saisons, mais particulièrement à celle de la reproduction. Elle nourrit ses jeunes d'insectes, avec une place importante des pucerons et de larves diverses dans le régime. Le reste de l'année, elle est comme la « tête noire» très portée sur les fruits comme les figues, les mûres des Rubus, etc. Elle sait aussi profiter de sources ponctuelles dans le temps ou l'espace comme les pollens et les nectars.

Fauvette des jardins (*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*)

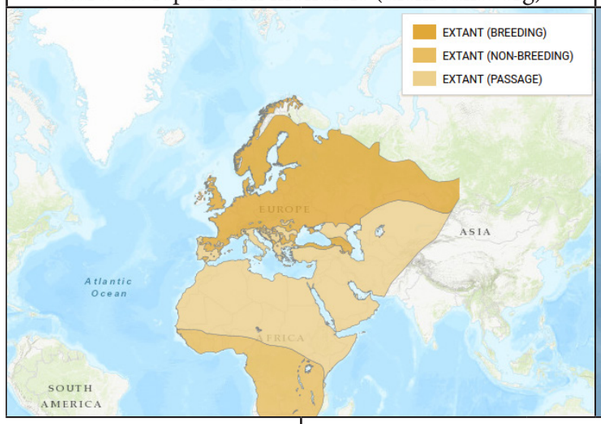
Reproduction

En Europe moyenne, la reproduction a lieu à la toute fin d'avril et en mai. L'espèce est monogame. Le mâle est territorial et le manifeste de la voix.

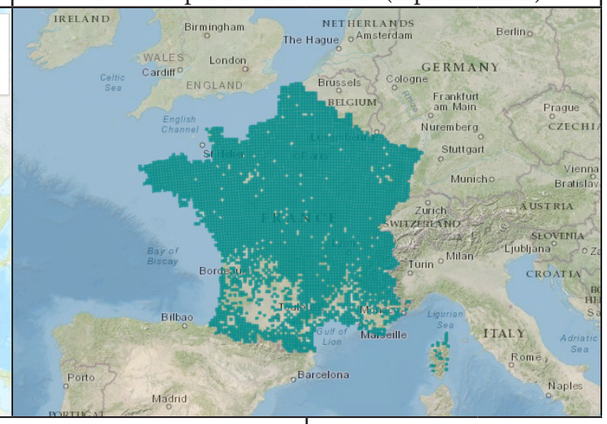
Il construit des ébauches de nid mais le choix revient à la femelle. Elle termine une des ébauches ou en construit un nouveau, aidée de son conjoint, avec des brindilles herbacées ou des feuilles linéaires sèches qu'elle fixe aux branches d'une fourche dans un arbuste dense. L'intérieur de la coupe est tapissé d'éléments végétaux secs plus fins et de poils.

Cartes de répartition

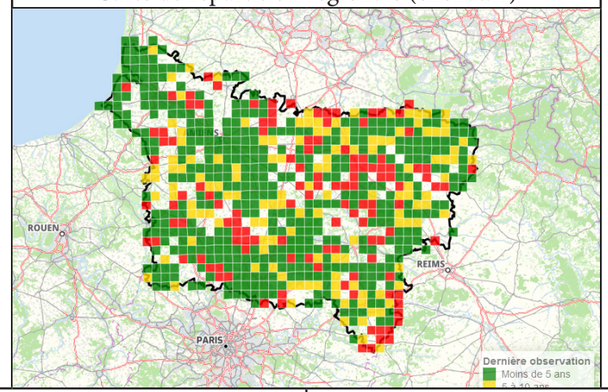
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	41 000 000-67 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	500 000 - 900 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation

Menaces et mesures de conservation

La Fauvette des jardins n'est pas classée dans les espèces menacées. Elle est encore commune dans son aire.

Les altérations de son habitat de nidification peuvent lui poser problème, par exemple l'invasion des terres humides par l'envahissante Renouée du Japon Reynoutria ssp..

Fauvette grisette (*Sylvia communis Latham, 1787*)



Source : O. Roquinarc'h via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Sylviidae Vigors, 1825*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	DD
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

La Fauvette grisette est une fauvette de taille moyenne, élancée. L'oiseau de la sous-espèce nominale «communis» d'Europe de l'Ouest se reconnait facilement à la teinte châtain clair de ses ailes. Cette couleur est surtout présente sur les tertiaires, les secondaires internes et les grandes couvertures qui sont brun sombre, mais avec une large bordure externe châtain, partie visible des plumes. Le reste des parties supérieures est d'un brun moyen assez chaud.

Il y a un dimorphisme sexuel assez marqué. Le mâle nuptial a le dessus et les côtés de la tête ainsi que la nuque nettement gris clair, avec deux arcs oculaires blancs cerclant l'œil noisette. La gorge blanche contraste bien avec les joues grises, en particulier pendant le chant lorsqu'elle est gonflée. Les parties inférieures sont lavées de gris rosé avec les flancs légèrement roussâtres. Les sous-caudales sont blanches. Le bec gris est clair à la base. Les pattes sont claires, roses à brun rosé.

Habitat

Cette espèce occupe des milieux ouverts très variés, toujours bien exposés. Ce sont principalement des zones incultes ou enfrichées qui possèdent des buissons bas dispersés et des arbustes dans un contexte herbacé.

Le duo « roncier + massif d'orties » est très souvent gagnant chez nous. Ces endroits favorables sont souvent linéaires le long de la voirie à la campagne, des voies ferrées, des cours d'eau et autres milieux en eau (marais, étangs), autour des cultures, surtout celles qui ont une certaine hauteur comme les céréales, le colza, la luzerne. Les anciennes carrières ou ballastières, les friches industrielles lui conviennent également. Enfin, certains espaces ouverts comme les pâturages avec buissons, genévriers par exemple, et les steppes sont également habités.

Régime alimentaire

Le régime de la grisette est essentiellement insectivore en période reproduction. Les insectes y sont majoritaires, en particulier les coléoptères, hémiptères et hyménoptères, mais le spectre est très large et s'étend à d'autres invertébrés comme les araignées et même de petits mollusques.

Les jeunes sont nourris en moyenne de proies moins chitineuses, donc moins coriaces, comme les chenilles de lépidoptères ou les araignées.

Fauvette grisette (*Sylvia communis Latham, 1787*)

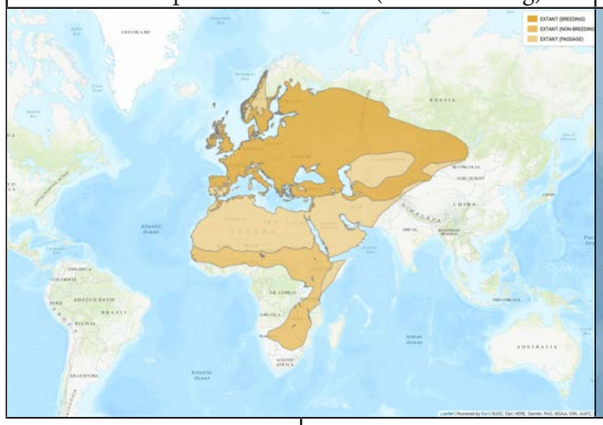
Reproduction

La Fauvette grisette est monogame et territoriale. Le mâle, arrivé en premier, choisit le territoire et cherche à y attirer une femelle par le chant, ce qui ne tarde pas car l'espèce est commune.

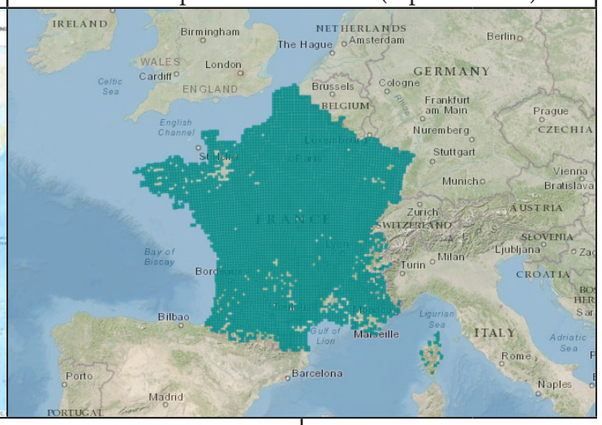
La femelle entreprend rapidement la construction du nid très bas dans la végétation à partir d'une des ébauches du mâle ou non. Ce dernier apporte les matériaux de construction, tous à l'état sec, brindilles d'herbacées, feuilles de graminées et d'autres plantes, le tout assez grossièrement accumulé et mal fixé au support, mais la coupe est soignée, tapissée de fins éléments végétaux, de radicelles et de poils. La femelle pond en moyenne 5 œufs blancs nuancés de vert et vaguement tachés de brun olive.

Cartes de répartition

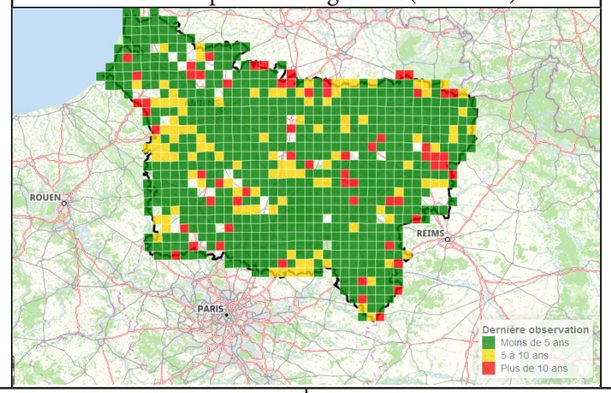
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



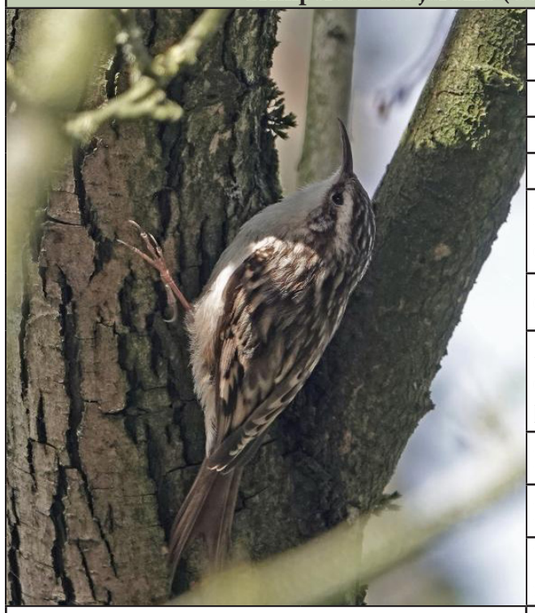
Population mondiale (uicnredlist.org)	53 000 000-85 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	700 000 - 1 300 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation

Menaces et mesures de conservation

L'espèce n'est pas globalement menacée et reste commune.

En Europe, on a constaté des pertes d'habitats du fait de changements dans l'utilisation des terres à vocation agricole (intensification des pratiques, destruction des marges incultes, des haies...). On peut en conclure que l'espèce est certainement moins commune de nos jours en Europe qu'elle ne l'était il y a une 50e d'années.

Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Certhiidae Leach, 1820*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Les grimpereaux sont de petits passereaux très adaptés à une vie arboricole et plus précisément corticole. Ils se déplacent un peu à la façon des pics sur les troncs et les branches, de bas en haut, en s'aidant de leur queue comme stabilisateur. Leurs parties supérieures sont très homochromes avec l'écorce des arbres. Elles apparaissent d'un brun moyen, très marquées qu'elles sont de chamois et de brun sombre. En Europe, deux espèces proches cohabitent, les Grimpereaux des bois et des jardins. Ils sont très semblables d'aspect et de détermination délicate. Nous insisterons sur les caractères distinctifs.

Habitat

Le Grimpereau des jardins est à l'origine un oiseau forestier lié aux facies feuillus de basse altitude, particulièrement la vieille chênaie.

Le nombre de vieux arbres doit être important mais il préfère la futaie un peu claire. Il apprécie le bord des eaux et les ripisylves qui s'y développent. Les activités humaines lui ont procuré de nombreux habitats secondaires favorables, parcs, y compris urbains, vieux vergers, vieilles peupleraies, haies arborées, cimetières avec vieux arbres, etc. L'espèce est essentiellement sédentaire.

Régime alimentaire

Les grimpereaux recherchent leur nourriture sur les troncs et les branches, dont ils inspectent minutieusement l'écorce et les épiphytes pour y dénicher les invertébrés et leurs formes de résistance, et ceci en toutes saisons car ils sont sédentaires.

Leur bec fin et arqué n'est pas fait pour travailler le substrat, mais seulement pour s'insinuer dans les interstices à la recherche des proies. Ces proies sont surtout des insectes et des araignées ainsi que les formes de résistance des premiers, oeufs, larves et chrysalides.

Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*)

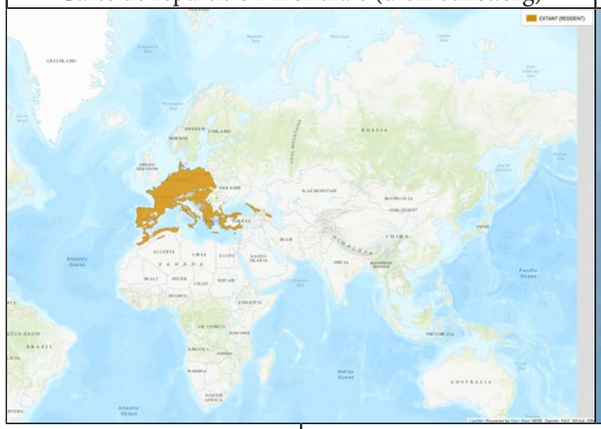
Reproduction

La saison de reproduction s'étend de mars à juillet avec bien sûr un décalage en fonction de la latitude et de l'altitude. En plaine française, il se reproduit d'avril à juin. Il a été prouvé que le Gdj était occasionnellement polygame

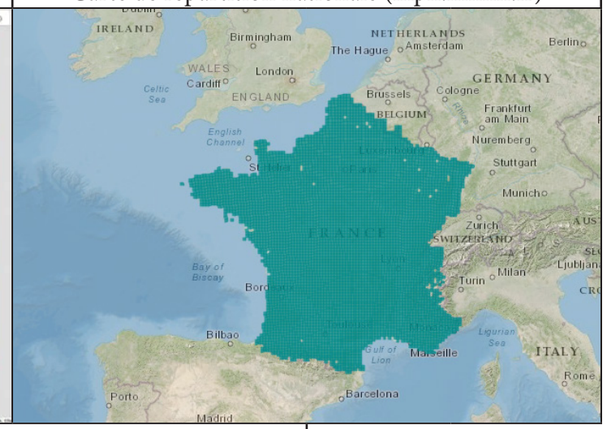
Le plus souvent, le Grimpereau des jardins nidifie derrière l'écorce soulevée d'un arbre mort ou mal en point. Toute autre anfractuosité, fente ou crevasse dans un tronc ou une branche peuvent aussi convenir. Ce peut être également dans du lierre le long d'un tronc. Le mâle construit plusieurs ébauches de nid et c'est la femelle qui fait son choix et finit le travail. Le nid est à une hauteur variable mais le plus souvent entre 4 et 10 m. Il est fait de brindilles, d'herbes, de morceaux d'écorce et d'objets singuliers comme des bouts de chiffon ou de papier. La coupe est tapissée de radicelles, de poils et de plumes, de mousse et de lichens.

Cartes de répartition

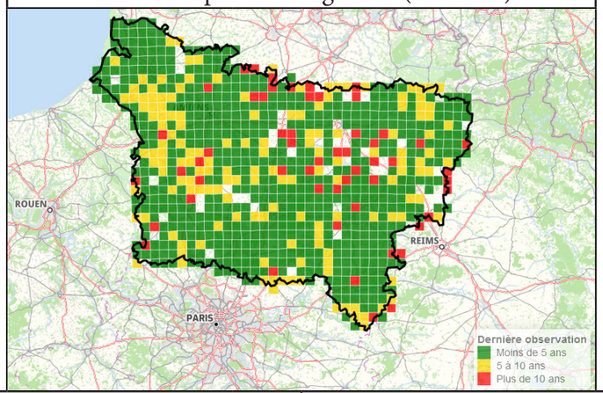
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)

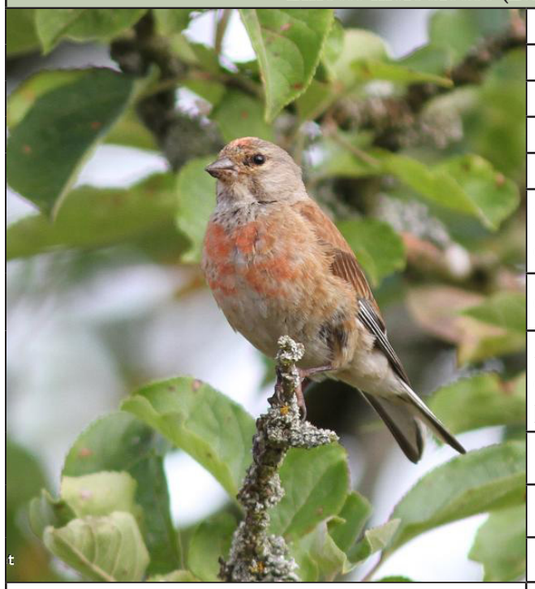


Population mondiale (uicnredlist.org)	10 000 000 - 19 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	900 000 - 1 600 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple probable

Menaces et mesures de conservation

Le Grimpereau des jardins est généralement une espèce commune, donc non menacée à l'heure actuelle. L'espèce pourrait avoir à souffrir du dépérissement forestier qu'on observe de nos jours du fait des changements climatiques qui affectent directement les arbres, les sécheresses estivales par exemple, et aussi d'atteintes de ravageurs comme la processionnaire du chêne qui affaiblissent des arbres déjà en mauvaise posture. Le risque est donc la coupe sanitaire qui prive brutalement le grimpereau de son habitat.

Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*)



Source : F. Jiguet via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Fringillidae Leach, 1820*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	VU
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Linotte mélodieuse est un petit fringille dont le mâle nuptial est facile à identifier par le plumage. Au fur et à mesure que le printemps s'avance, le plumage s'use, laissant apparaître les couleurs vives sous-jacentes, tout spécialement le rouge écarlate du front et de la poitrine. Souvent, le rouge de la poitrine est scindé en deux en son milieu par une bande pâle qui rejoint le ventre blanc. La tête est grise avec des zones blanchâtres autour de l'œil sombre, au niveau des lores et sur les côtés de la gorge. Parfois s'ébauche un sourcil pâle. Une tache malaire plus grise est visible sous l'œil. Les parties supérieures (corps et couvertures alaires) sont d'un châtain clair chaud. Les rémiges primaires et les rectrices sont très marquées de blanc, ce qui se voit bien déjà sur l'oiseau posé, mais devient évident en vol. Les flancs sont roussâtres et les sous-caudales blanches. Le dessous des ailes et de la queue est blanc. Le bec est gris. Les pattes sont rougeâtres à brunâtres.

Habitat

La Linotte mélodieuse est un oiseau commun qui habite toutes sortes de milieux ouverts à semi-ouverts.

Le substrat est indifférent, d'hydromorphe à aride. La condition est qu'il y ait au moins quelques buissons pour abriter le nid et des herbacées nourricières pas trop éloignées car l'espèce ne rechigne pas devant des déplacements conséquents.

On peut ébaucher une liste non restrictive des milieux de nidification, landes, en particulier chez nous landes militaires, pelouses, maquis, grands marais, dunes littorales, versants et coteaux enherbés, marges des milieux agricoles, linéaires de haies, vergers, vignoble, plantations d'épicéas et autres, jardins...

Régime alimentaire

La linotte est une espèce granivore. Elle consomme des graines de taille petite à moyenne, de toutes sortes, aussi bien d'arbres comme les bouleaux ou les aulnes où elle cotoie tarins et chardonnerets, que d'arbustes à baies (viornes, troëne mais surtout de multiples plantes herbacées de nombreuses familles (poacées, chénopodiacées, polygonacées, astéracées...).

Dans les tout premiers jours de leur vie, les poussins sont nourris également de larves d'insectes mais ils passent rapidement eux aussi à un régime granivore exclusif.

Reproduction

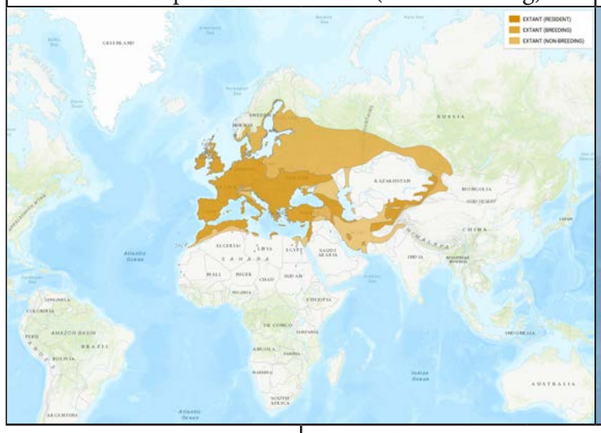
Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*)

Le retour sur les lieux de reproduction est relativement tardif, de mi-avril dans le sud à fin mai au nord-est de l'aire.

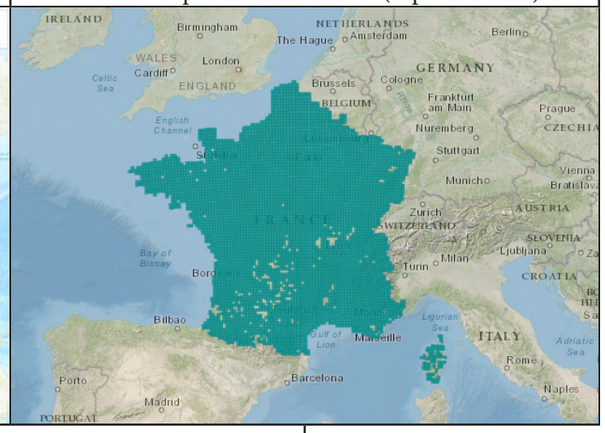
L'espèce est monogame. Le couple qui se forme alors est uni pour la saison. Deux nichées successives sont classiques, une 3e pouvant intervenir dans le sud lorsque les conditions sont favorables. Le mâle défend de la voix un territoire assez restreint incluant le site du futur nid, ce qui laisse la place à d'autres couples dans le voisinage et permet une reproduction semi-coloniale le cas échéant. La recherche de nourriture se fait hors du territoire, quelquefois assez loin du nid.

Cartes de répartition

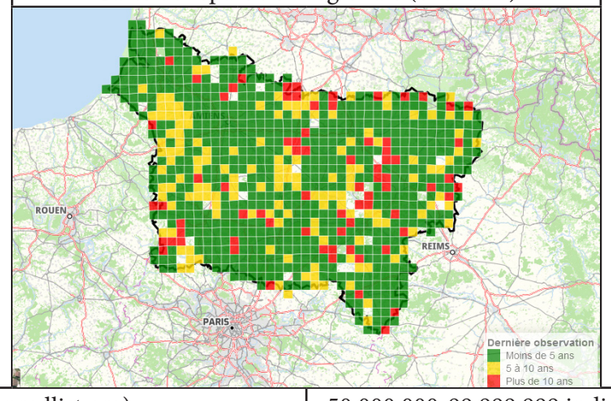
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



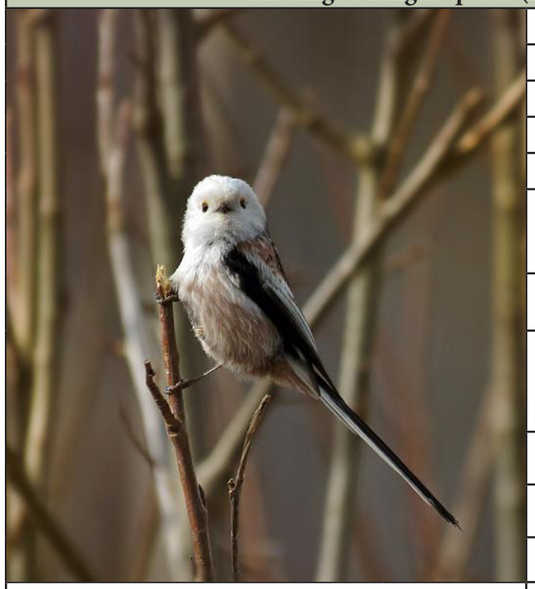
Population mondiale (uicnredlist.org)	50 000 000-99 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	500 000 - 1 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

La Linotte mélodieuse est une espèce commune et localement nombreuse. Elle n'est pas menacée.

Cette espèce pourra bénéficier de la zone de quiétude derrière le bâtiment C. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Aegithalidae Reichenbach, 1850*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Anciennement, et encore couramment, nommée Mésange à longue queue, à tort car ce n'est pas une vraie mésange, l'Orite à longue queue est un tout petit passereau qui possède un corps compact, une grosse tête ronde munie d'un petit bec et une très longue queue noire et blanche (13-16 cm de longueur dont 6 à 10 pour la queue et poids de 6-10 g). C'est précisément cette longue queue étagée qui fait qu'on ne peut confondre cet oiseau de chez nous avec un autre. Mâle et femelle sont identiques. Les ailes sont noires et blanches. Du rose saumoné est visible sur le dos, le croupion et surtout les scapulaires.

Habitat

Son habitat optimal est constitué par les forêts de feuillus et les boisements mixtes de feuillus et de conifères, ainsi que par les parcs et les jardins, les haies et bosquets. Elle apprécie les écotones et les ruptures de continuité. Non migratrice, elle occupe ses sites toute l'année.

Régime alimentaire

Le bec de l'Orite à longue queue, court et trapu, est trop faible pour venir à bout d'aliments résistants ou gelés. L'espèce se nourrit donc surtout d'insectes, de leurs larves et de leurs œufs, ainsi que d'autres petits invertébrés. À l'aide de son bec menu, l'Orite déloge ses proies des interstices tels que les fentes de l'écorce des arbres. Elle cueille aussi des insectes, comme les pucerons, sur les feuilles et les bourgeons. Quelques petites graines molles sont consommées, telles que celles du fusain du Japon et du chèvrefeuille.

Reproduction

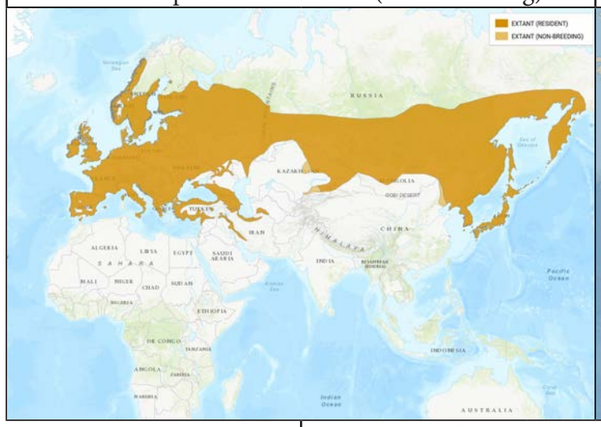
L'Orite à longue queue se différencie des mésanges par le fait qu'elle ne niche pas dans des cavités existantes, mais construit de toutes pièces sa propre cavité dans un arbre ou un buisson.

Elle se range parmi les meilleurs bâtisseurs au royaume des oiseaux et, en dépit du fait qu'elle est un des plus petits oiseaux de chez nous, elle construit un grand nid pour sa taille (environ 20 cm de longueur sur 12). C'est une construction ovale, complètement fermée, avec une entrée latérale dans la partie supérieure. Sa construction demande aux deux bâtisseurs 15 à 20 jours de travail. La paroi est en mousse et en lichen, avec une petite quantité de fibres végétales, le tout tenu par du fil d'araignée.

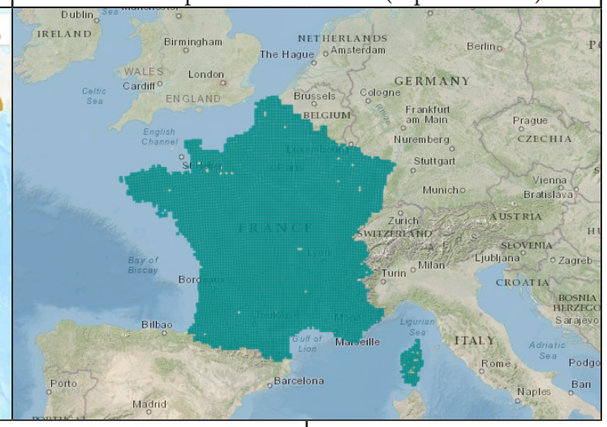
Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*)

Cartes de répartition

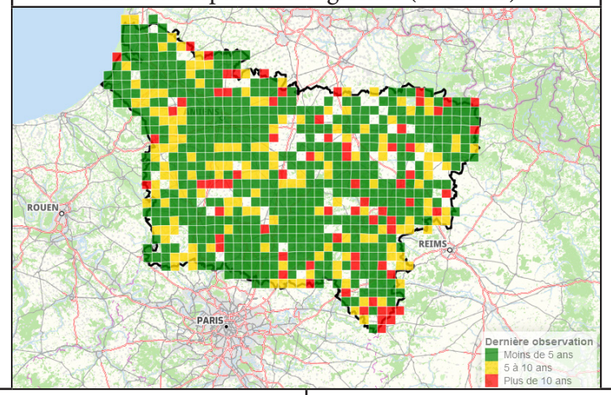
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	40 000-79 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	400 000 - 700 000 couples
Estimation de la population sur site	5-6 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

L'espèce est commune, non menacée globalement. L'aire de répartition est très vaste. Pendant l'hiver, les troupes ont besoin de grands territoires. La fragmentation et la dégradation de l'habitat peuvent ainsi menacer les populations locales. Elle est vulnérable aux hivers rigoureux qui peuvent faire chuter les populations de 80 % et le retour à la situation antérieure peut prendre des années.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*)



Source : R. Clerc via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Paridae Vigors, 1825*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Mésange bleue est une petite mésange qui tire son nom de la couleur bleue de sa calotte, de ses ailes et de sa queue. Sa tête est remarquable. La face, largement blanche, est barrée de trois traits bleu sombre à noirs, deux traits loraux qui passent par l'œil pour rejoindre la nuque de même couleur, et un large trait gulaire qui rejoint un collier, qui lui-même borde les joues blanches et rejoint la nuque. Le mâle adulte se distingue à la teinte bleue du plumage plus marquée, surtout à la calotte. Le bleu de la femelle est plus terne.

Habitat

La Mésange bleue est une espèce forestière dont l'optimum écologique est en forêt de feuillus. C'est typiquement l'oiseau de la chênaie en Europe. Sa densité peut y atteindre 2,5 couples à l'hectare. Elle y côtoie ses consœurs charbonnière et nonnette, elles aussi tournées vers les feuillus. On la trouve néanmoins en forêt mixte, mais avec une densité moindre.

Elle déborde du milieu forestier à la faveur de sa plasticité écologique. C'est ainsi qu'on la trouve dans les bosquets, les ripisylves, les haies arborées du bocage, les parcs, vergers et jardins, etc.

Régime alimentaire

À la belle saison, la Mésange bleue est essentiellement insectivore. Les chenilles de lépidoptères entrent pour une bonne part dans son régime, surtout au moment de l'élevage des jeunes. Elle peut à se titre jouer un rôle très bénéfique, avec les autres espèces de mésanges, lors des pullulations de ravageurs comme la Tordeuse du chêne. Les pucerons sont aussi très recherchés. En fait, elle peut s'attaquer à une grande variété de proies invertébrées de petite taille. En saison inter-nuptiale, l'espèce devient nettement granivore et frugivore, tout en continuant à être insectivore à la faveur des formes de résistance des insectes (œufs, chrysalides).

Des arbres comme les saules et les peupliers jouent pour elle un rôle important. Au moment de l'abondante floraison printanière, les oiseaux prélèvent nectar et pollen ainsi que les insectes venant butiner les châtons.

Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*)

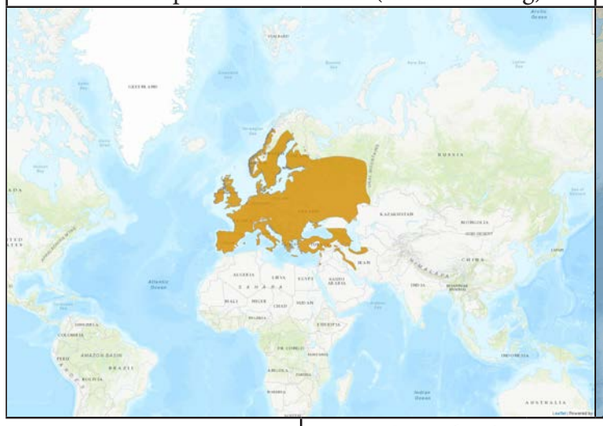
Reproduction

La Mésange bleue se reproduit d'avril à juillet. C'est un nicheur cavernicole. Elle construit son nid dans toute cavité de taille convenable, pourvu que son entrée soit suffisamment restreinte pour lui éviter d'être confrontée à des concurrents de plus grande taille comme la charbonnière.

Un trou dans un arbre est le cas le plus fréquent, mais elle peut occuper aussi une cavité rupestre dans une falaise, un mur ou un front de taille de carrière. En fait, toute cavité pouvant contenir son nid peut être choisie, comme des tuyaux, des poteaux creux, des agglos en ciment, etc. Elle adopte volontiers les nichoirs artificiels.

Cartes de répartition

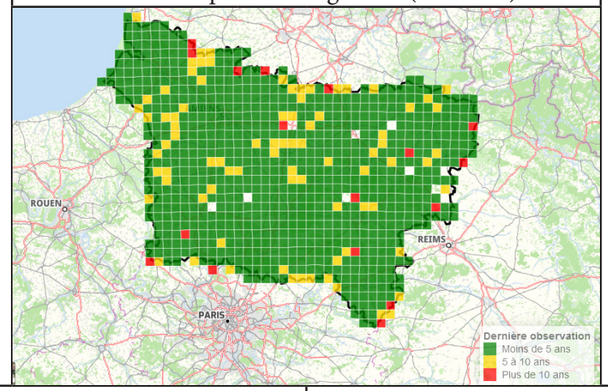
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	-
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	2 500 000 - 4 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1-2 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

La Mésange bleue est commune et largement répandue dans tout son habitat. Localement un déclin a pu être constaté, mais globalement, les populations semblent en bonne santé.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Mésange charbonnière (*Parus major Linnaeus, 1758*)



Source : R. Clerc via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Paridae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Mésange charbonnière est une grande mésange, la plus grande de celles auxquelles nous sommes confrontés dans l'ouest du continent. Elle est remarquable par sa tête noire à larges joues blanches. L'œil très sombre est noyé dans ce noir. Le dessus du corps, manteau et dos, est verdâtre avec une zone plus claire sur la nuque. Les ailes et la queue sombres sont d'un gris nettement nuancé de bleu. Une barre alaire blanche se distingue sur les grandes couvertures alaires. Les parties inférieures sont jaunes mais s'éclaircissent vers la queue. L'arrière des flancs est gris. Le bas-ventre et les sous-caudales sont blancs avec un trait noir médian sur ces dernières. Un bandeau noir médio-ventral court de la gorge au ventre, large et d'un noir profond chez le mâle adulte, plus restreint et plus irrégulier chez la femelle. Ce dimorphisme sexuel n'est évident que chez les adultes. En vue de dessous, la queue paraît bordée de blanc. Ce blanc sur les rectrices externes est bien visible en vol lorsque la queue est ouverte. Le bec est noir et les pattes sont d'un gris bleuté.

Habitat

La Mésange charbonnière est un oiseau forestier fréquentant de nombreux faciès différents y compris conifériens, mais avec une préférence pour les forêts caducifoliées.

En Europe, sa préférence va à la chênaie. Sa densité peut y dépasser les 300 couples au km². On la trouve aussi dans la forêt de conifères d'altitude où elle est dominée en nombre par la Mésange noire. La plasticité de son écologie lui permet d'occuper à peu près toutes sortes de milieux arborés, naturels ou artificiels, parcs et jardins y compris en ville, vergers, bocage, ripisylve, etc.

Régime alimentaire

La Mésange charbonnière a un régime alimentaire diversifié, qui peut se décliner en deux parties.

la belle saison, ce régime est basé sur une alimentation animale et est alors largement insectivore. On sait que la reproduction des mésanges est calquée sur la disponibilité des chenilles de lépidoptères avec lesquelles les jeunes sont majoritairement nourris. Ce régime peut être complété par d'autres invertébrés tels que insectes divers et araignées si nécessaire. Il y a en effet de bonnes et de mauvaises années à chenilles.

Mésange charbonnière (*Parus major Linnaeus, 1758*)

Reproduction

La nidification est printanière, essentiellement d'avril à juin dans toute la bande tempérée du domaine paléarctique. Le nid est construit dans une cavité arboricole ou rupestre, toujours à l'abri des regards. Il est fait de matériaux divers, feuilles, herbes et mousse, mais la mousse domine toujours dans la super-structure tandis que les poils et les plumes garnissent la coupe où seront déposés les œufs. La quantité de mousse apportée varie suivant l'espace disponible. Cela varie du simple au décuple et plus. L'entrée doit mesurer au moins 25 mm de largeur pour que l'espèce puisse s'y glisser.

Cartes de répartition

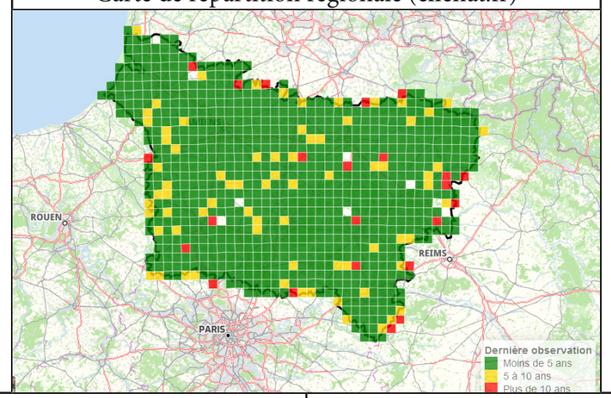
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	430 000 000-709 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	4 000 000 - 7 000 000 couples
Estimation de la population sur site	3 - 4 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

La Mésange charbonnière n'est pas menacée pour l'instant. Elle est commune et largement répandue dans son habitat.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Mésange Huppé Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)



Source : R. Clerc via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Paridae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Mésange huppée se reconnaît facilement parmi tous les petits passereaux européens à sa huppe pointue, mouchetée de noir, blanc et gris. Le reste de la tête est aussi dans ces teintes, avec une bavette noire, se prolongeant latéralement en un mince collier noir remontant sur la nuque et un arc noir contournant chaque oreille. L'œil est très sombre et le bec noir.

Les parties supérieures sont brunes, assez uniformes. Les parties inférieures sont fauves avec les flancs plus colorés. Les pattes sont d'un gris bleuté.

Il n'y a pratiquement pas de dimorphisme sexuel et les jeunes sont très semblables aux adultes.

Habitat

Cette mésange se nourrit surtout d'insectes et d'araignées l'été et de graines en dehors de la période de reproduction.

Régime alimentaire

Cette mésange se nourrit surtout d'insectes et d'araignées l'été et de graines en dehors de la période de reproduction.

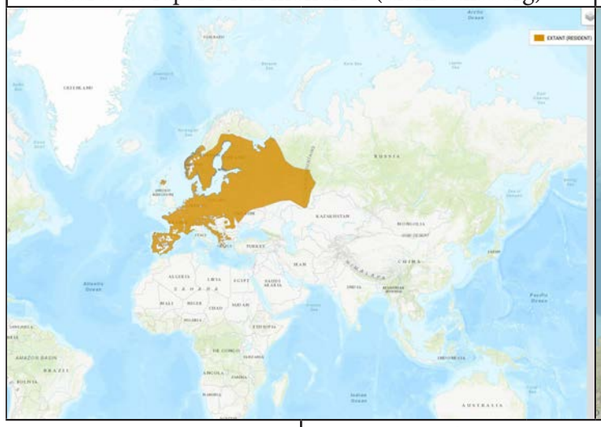
Mésange Huppé Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)

Reproduction

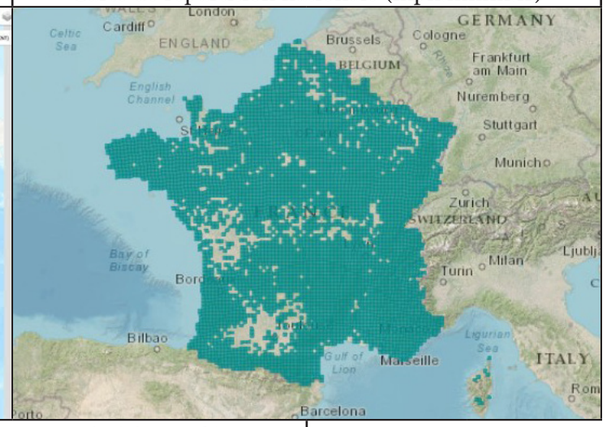
Pour la nidification, elle aménage un trou dans le bois pourri, y compris dans une simple souche. À défaut, elle peut choisir de nicher dans des endroits confinés, par exemple l'entrelacs des branchettes d'une aire de rapace, même habitée. Le nid est fait de mousse avec une coupe tapissée de poils. La femelle y pond de 5 à 8 œufs, principalement en avril-mai. L'incubation dure 13 à 14 jours. Les jeunes restent 20 à 22 jours au nid.

Cartes de répartition

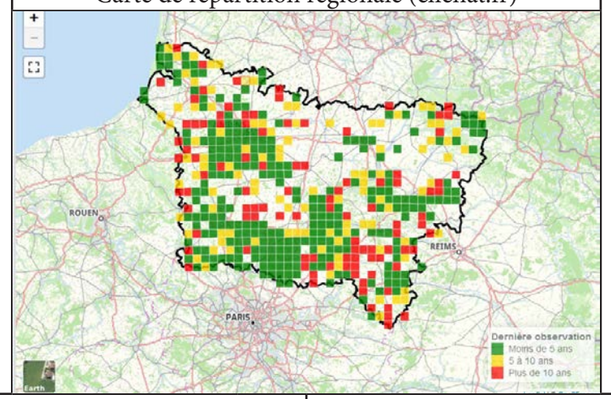
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	430 000 000-709 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	4 000 000 - 7 000 000 couples
Estimation de la population sur site	3 - 4 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

La Mésange charbonnière n'est pas menacée pour l'instant. Elle est commune et largement répandue dans son habitat.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Mésange nonnette (*Poecile palustris (Linnaeus, 1758)*)



Source : R. Clerc via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Paridae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	-
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Mésange nonnette est forte de 7 sous-espèces qui présentent quelques petites différences. Aussi, nous insisterons sur celle qui nous concerne en France, la ssp nominale palustris. La tête porte une calotte noire qui englobe l'œil noir et qui se poursuit sur la nuque. Chez l'adulte, ce noir est brillant, comme lustré. Les joues sont blanches et une ligne souvent assez nette les sépare de l'arrière chamois clair. Une petite bavette noire bien délimitée occupe le menton. Le bec est noir avec une petite tache claire à la commissure. Les parties supérieures, corps et couvertures alaires, sont d'un brun nuancé de gris assez froid. Les parties inférieures sont blanches légèrement teintées de roussâtre, en particulier au niveau des flancs.

Habitat

Les Mésanges nonnettes nichent en priorité dans les forêts de feuillus, en général des chênes ou des hêtres, lorsque leur superficie est suffisamment étendue. Pendant la saison de nidification, elles fréquentent également les forêts mixtes, les zones boisées le long des cours d'eau, les parcelles d'aulnes, les terres agricoles bien pourvues en arbres, les vergers et parfois les parcs. On les trouve aussi dans les jardins et même dans les roselières au Japon. Par contre, elles ne pénètrent que très rarement dans les zones urbaines.

En hiver, les Mésanges nonnettes fréquentent un plus large éventail d'habitats, intégrant plus fréquemment les forêts de conifères et visitant les mangeoires situées dans les jardins pourvu qu'elles soient à proximité des zones boisées.

Régime alimentaire

Sa nourriture se compose d'insectes aux divers stades de leur évolution, y compris les coléoptères à dure carapace chitineuse, des pucerons, mouches, araignées. En automne, La Mésange nonnette constitue fréquemment des réserves de graines, de noisettes par exemple, qu'elle stocke dans des fissures d'écorce, sous de la mousse ou du lichen, dans la litière de feuilles ou dans une cavité du sol.

Mésange nonnette (*Poecile palustris (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

Au printemps, en général à partir du mois d'avril, chaque couple occupe son territoire de nidification et les femelles se mettent à examiner attentivement les trous existant dans les arbres.

Elles ne sont pas très exigeantes et nichent tout aussi bien près du sol que jusqu'à une dizaine de mètres de hauteur ou plus. Le nid est fait de mousse, lichens, brins d'herbe et poils.

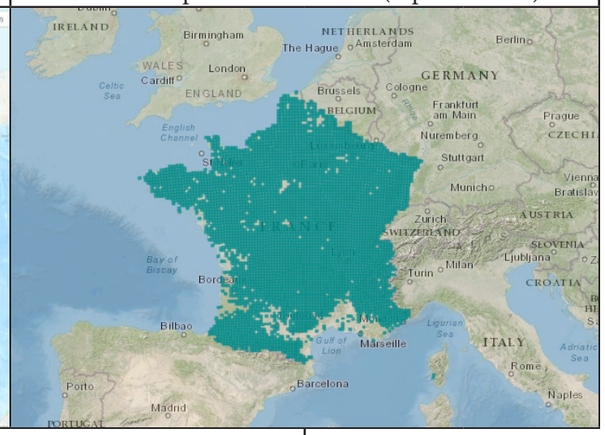
À l'encontre de ce que font en général les autres mésanges, la nonnette ne niche qu'une fois par saison.

Cartes de répartition

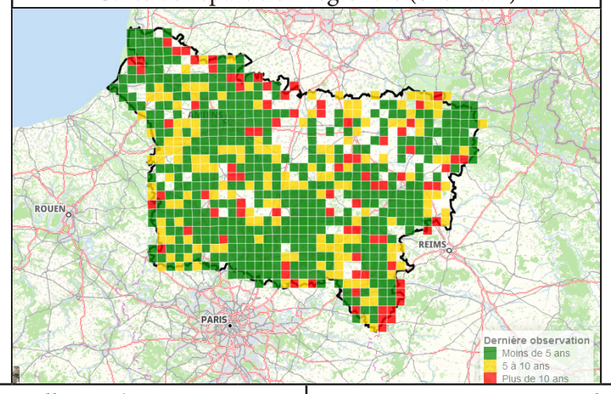
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



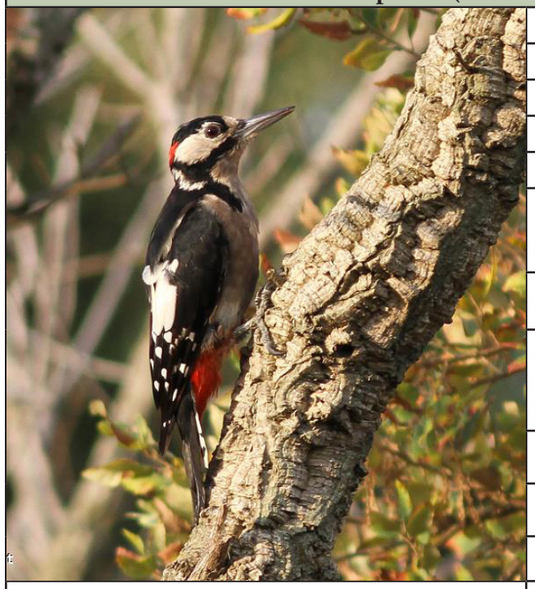
Population mondiale (uicnredlist.org)	10 000 000-20 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	600 000 - 1 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1-2 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

L'espèce est commune et non globalement menacée.

Cette espèce pourra bénéficier de la zone de quiétude derrière le bâtiment C. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Pic épeiche (*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*)



Source : F. Jiguet via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	Piciformes
Famille	*Picidae Leach, 1820*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Pic épeiche est le plus commun et le plus répandu des pics dits bigarrés, au plumage coloré de noir, blanc et rouge.

Le dimorphisme sexuel est faible. Le mâle adulte se distingue à sa zone occipitale rouge cramoisi alors qu'elle est noire chez la femelle.

Les parties supérieures (manteau, dos, croupion et sus-caudales) sont noires. Les ailes noires présentent une large tache blanche sur les épaules, formée par les scapulaires externes et les grandes et moyennes couvertures internes. Toutes les rémiges sont noires et munies de taches blanches sur leur longueur formant barres alaires. Les deux paires de rectrices centrales sont noires et les trois paires externes de plus en plus blanches de l'intérieur vers l'extérieur.

Habitat

Le Pic épeiche est une espèce forestière ubiquiste, fréquentant dans sa vaste aire de distribution toutes sortes de boisements caducifoliés, sempervirents ou mixtes, du niveau de la mer à plus de 2 000 mètres d'altitude.

En Europe, l'optimum écologique est en futaie de feuillus. On le trouve également dans toutes sortes d'habitats arborés non forestiers tels que les parcs, y compris urbains, les peupleraies, les vieux vergers, les haies arborées et autres linéaires de long de la voirie ou des eaux, etc.

La densité spécifique peut être élevée et par exemple approcher le couple à l'hectare dans les vieilles chênaies très favorables d'Europe tempérée.

Régime alimentaire

Le Pic épeiche a un régime alimentaire très varié. À la belle saison, la part animale prédomine. L'oiseau recherche activement les larves xylophages d'insectes tels que les cérambycidés ou les scolytidés qu'il extirpe du bois avec son bec et sa langue, travaillant de bas en haut le long des troncs et des branches. Il y laisse des traces d'activité très typiques. Il s'attaque de la même façon aux fourmilières et capture une très grande variété d'insectes et leurs larves, même aériennes comme les chenilles de lépidoptères. Les jeunes sont nourris exclusivement d'items animaux.

Il est connu pour s'attaquer occasionnellement aux couvées ou aux nichées d'autres espèces cavernicoles comme les mésanges, y compris en agrandissant du bec le trou d'accès, par exemple d'un nichoir.

Pic épeiche (*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

Les Pics épeiches sont aptes à la reproduction dès leur 2e année civile. Au mois de décembre commencent les manifestations nuptiales. Il faut dire qu'il y a du travail pour rapprocher des partenaires plutôt solitaires dans la vie courante. Cela prend du temps. Elles atteindront leur apogée en février-mars, tout au moins en Europe moyenne. Elles se traduisent par des poursuites en sous-bois avec des battements d'ailes sonores, de nombreuses vocalisations, une gestuelle particulière Pendant cette période, les tambourinages sont très fréquents et constituent un élément majeur du concert printanier des oiseaux forestiers.

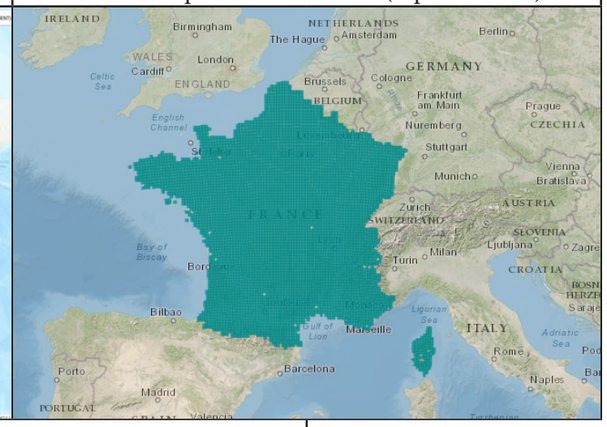
La nidification commence par le creusement dans un tronc ou une branche de la loge destinée à accueillir la ponte. C'est un travail de longue haleine, exécuté essentiellement par le mâle. L'espèce ne réoccupe pas d'anciennes loges comme le font d'autres pics. Le nid est situé à une hauteur très variable, pratiquement du sol à plus de 20 mètres de hauteur suivant les conditions locales, le plus souvent en-dessous de 8-10 mètres

Cartes de répartition

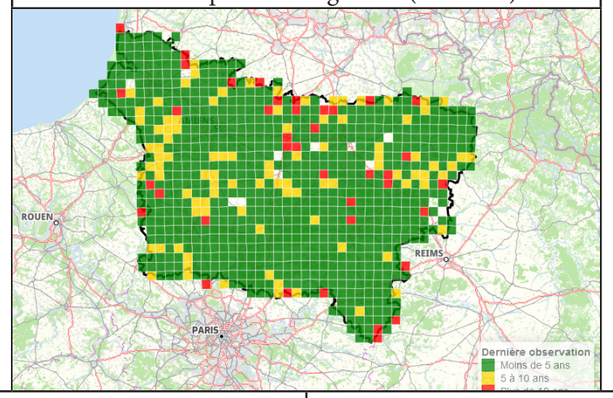
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



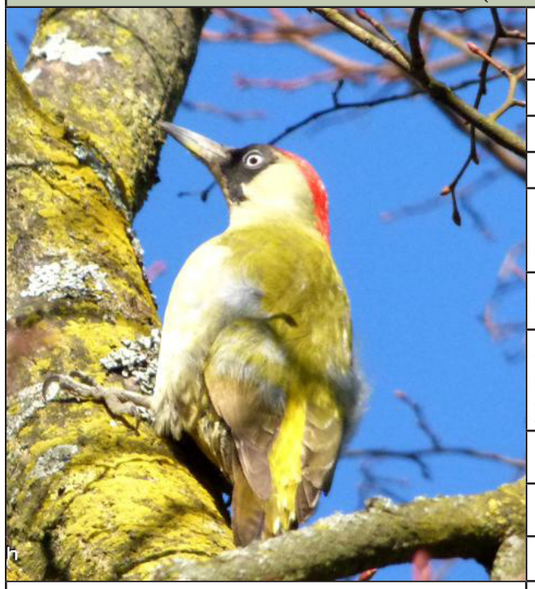
Population mondiale (uicnredlist.org)	73 000 000-110 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	400 000 - 700 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

Le Pic épeiche est commun et largement répandu dans la majeure partie de son aire. À ce titre, il n'est pas globalement menacé. Il est quand même réputé rare en Asie du Sud-Est.

Par ailleurs, des populations insulaires comme celles des Canaries sont vulnérables du fait de la surexploitation des forêts de pins qu'elles occupent.

Pic vert (*Picus viridis Linnaeus, 1758*)



Source : O. Roquinarc'h via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Charadriiformes Huxley, 1867*
Famille	*Laridae Vigors, 1825*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Le Pic vert est un pic d'assez grande taille, au plumage à dominante verte qui lui a donné son nom. C'est ce qu'on remarque en premier quand on est confronté à cette espèce. Ensuite, c'est le rouge vif de la tête qui saute aux yeux.

Le vert nettement nuancé de jaune couvre le dessus du corps, de la nuque à la queue, ainsi que les couvertures alaires. Le croupion et les sus-caudales apparaissent nettement plus jaunes. Les rémiges et les rectrices, d'un brun grisâtre, sont nettement barrées de noirâtre. Les rémiges secondaires et tertiaires sont largement ourlées de vert-jaune.

Les parties inférieures sont d'un blanc grisâtre avec une nuance jaune qui augmente en intensité de l'avant vers l'arrière. Ainsi, la gorge et les joues sont blanchâtres tandis que le bas ventre est nettement jaune, mais il y a des variations individuelles. Les plumes de l'arrière des flancs et les sous-caudales, jaunâtres et bordées de noirâtre, donnent un aspect écailleux.

Habitat

Le Pic vert est une espèce forestière liée aux boisements feuillus, mais pouvant aussi fréquenter les forêts mixtes en altitude et au nord de son aire.

Plutôt que la futaie dense, l'espèce affectionne les facies ouverts du milieu forestier, clairières et lisières, facies jeunes ou ouverts des massifs traités en futaie régulière, les chablis, les linéaires de voirie intra-forestière. En dehors de la forêt, on le trouve également dans toutes sortes de milieux arborés, ripisylves, haies arborées du bocage, parcs et vieux vergers, voire jardins. C'est ainsi une espèce régulière en milieu urbain ou péri-urbain à la faveur des espaces verts. Une exigence de l'espèce est la présence d'espaces dégagés avec accès au sol, le plus souvent munis d'une strate herbacée, où il peut rechercher sa nourriture.

Régime alimentaire

Bien qu'il soit très arboricole, ce n'est pas dans le bois que le Pic vert recherche sa nourriture. Il se nourrit au sol qu'il parcourt en sautillant à la recherche des fourmilières. Il complète son régime avec divers invertébrés (vers de terre, petits mollusques, divers insectes), mais aussi avec des fruits (pommes, cerises, etc.), beaucoup plus rarement des graines.

Pic vert (*Picus viridis Linnaeus, 1758*)

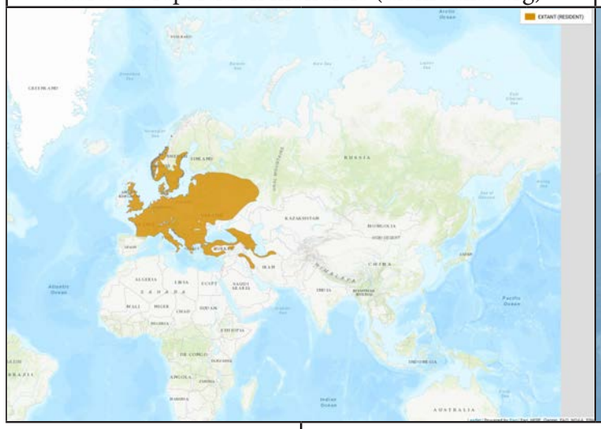
Reproduction

Comme tous les pics, le Pic vert est cavernicole pour la reproduction. Il utilise son bec puissant et tranchant pour creuser sa loge de nidification dans les bois tendres comme ceux des saules ou des peupliers, mais aussi des fruitiers comme les cerisiers, à une hauteur variable du tronc (de 2 à plus de 10 m). Cela lui demande plusieurs semaines de travail. Le trou d'entrée, circulaire, fait 6 à 7 cm de diamètre. Il peut être légèrement ovale. Une ancienne loge est fréquemment réoccupée. L'activité vocale commence tôt, en fait dès que la durée du jour recommence à augmenter.

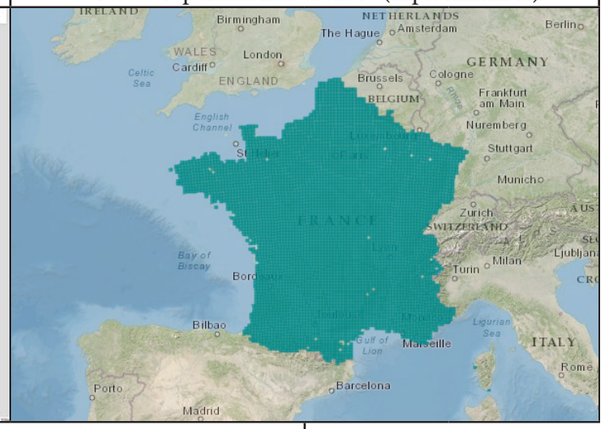
La nidification débute en mars-avril par une parade nuptiale qui verra le mâle nourrir la femelle jusqu'à la copulation, une façon de consolider les liens entre les partenaires.

Cartes de répartition

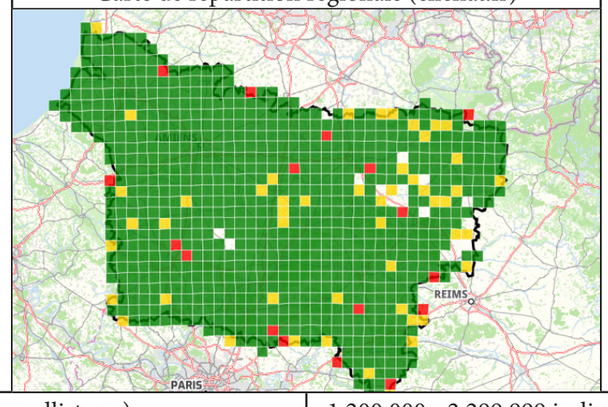
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	1 200 000 - 2 299 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	150 000 - 300 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation
Période d'observation	Hivernant et migration
Utilisation du site	Alimentation

Menaces et mesures de conservation

Le Pic vert est une espèce assez commune, non menacée.

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*)



Source : J. Laignel via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Fringillidae Leach, 1820*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Pinson des arbres est un passereau commun et facile à reconnaître.

Le mâle adulte nuptial est assez bariolé. Le manteau et le haut du dos sont d'un brun-marron chaud. La tête est d'un gris-ardoise bleuté, excepté le front qui est noir et l'ensemble «lores, joues et couvertures auriculaires» qui est châtain. Le bec est gris bleuté. Deux larges barres blanches séparées de noir sur les couvertures alaires sont diagnostiques et très visibles, au posé comme en vol. Celle des grandes couvertures tend souvent vers le jaune clair. Les rémiges sombres sont ourlées de jaune. Le croupion et les sus-caudales sont olive. La queue sombre montre du blanc aux deux paires de rectrices externes. Les parties inférieures sont d'un rose vineux prononcé, avec parfois une nuance roussâtre. Le bas ventre et les sous-caudales sont blancs. Les pattes sont rosâtres. En hiver, les couleurs sont atténuées et c'est l'usure du plumage qui fera apparaître les belles couleurs sous-jacentes pour la reproduction.

Habitat

Le Pinson des arbres est une espèce typiquement forestière à l'origine, mais qui est capable de s'adapter à de très nombreuses situations en terme d'habitat.

En fait, il est capable d'occuper tous les milieux arborés, depuis les forêts profondes jusqu'au cœur des grandes villes à la faveur des parcs et jardins, et du niveau de la mer jusqu'à la limite supérieure de la forêt en altitude, et ce sur une large bande latitudinale. Il a une plasticité écologique extrême qui en fait un de nos oiseaux les plus communs. Il est souvent le passereau dont la densité est la plus élevée en forêt.

Régime alimentaire

Le Pinson des arbres est un omnivore, ce qui contribue certainement à son abondance. Ce régime varie suivant les saisons.

Il est plutôt insectivore à la belle saison. Les jeunes en particulier sont nourris entièrement d'invertébrés. Les proies animales sont extrêmement variées, mais avec une majorité d'insectes et leurs larves. En période inter-nuptiale, les graines dominent largement dans le régime. Ce sont les graines qui fournissent l'énergie nécessaire aux migrateurs. En plus de cela, il consomme aussi des fleurs et des bourgeons, items riches en protéines et glucides.

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*)

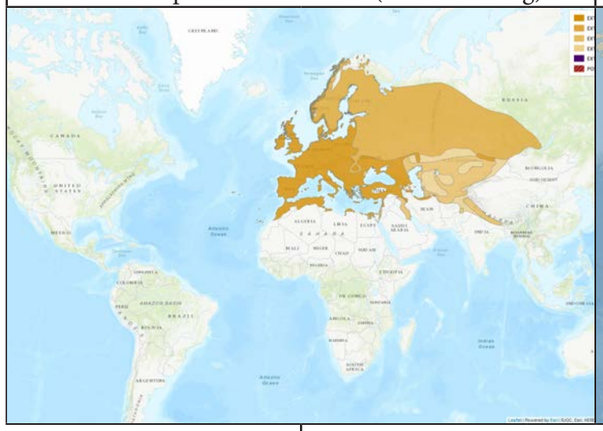
Reproduction

Dès le mois de mars et en avril, la femelle construit le nid sur le territoire que le mâle défend de la voix.

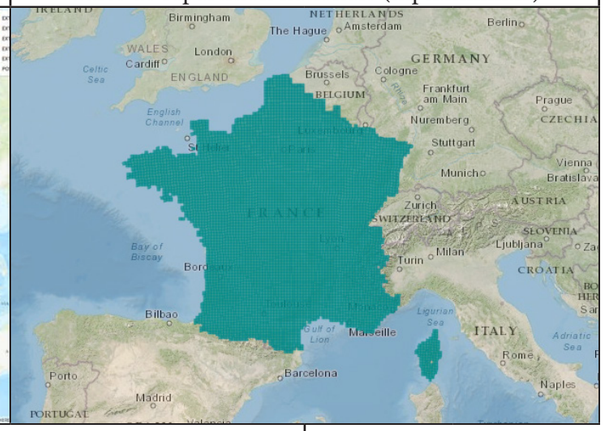
Ce travail lui revient car le mâle est occupé à temps plein par la défense territoriale. Le nid est construit assez haut dans un arbre assez branchu, dans une fourche ou posé sur une branche, et fait corps avec son support. Il est fait de mousse, de fibres végétales et de radicelles, le tout assemblé avec de la soie d'araignée. Un revêtement extérieur de lichens est classique. La coupe est tapissée intérieurement de plumes et de poils. Le tout est une œuvre soignée, plutôt petite pour la taille de l'oiseau et qui se confond avec son environnement d'écorce moussue ou de lichens.

Cartes de répartition

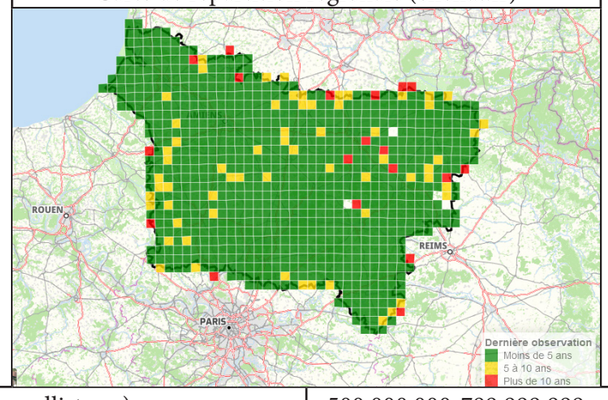
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	500 000 000-799 999 999
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	7 000 000 - 11 000 000 couples
Estimation de la population sur site	4 - 5 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

Cette espèce, largement forestière, est très commune et non menacée. Les études récentes ont montré que le déclin actuel des passereaux concernait surtout les espèces de milieux ouverts, tout particulièrement des milieux agricoles. Les oiseaux forestiers sont moins touchés.

Cette espèce, très commune, est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*)



Source : G. Greezes via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Phylloscopidae Alström, Ericson, Olsson & Sundberg, 2006*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Comme la majorité des membres du genre Phylloscopus, le Pouillot véloce est un tout petit passereau. Il fait 11-12 cm de longueur pour un poids de moins de 10 g en moyenne (6 à 11,5 suivant l'embonpoint). Son plumage brun-verdâtre est fait pour passer inaperçu dans la végétation qu'il ne quitte que rarement. Il passerait volontiers inaperçu sans son cri, un «huit» interrrogatif, qu'il débite à tout bout de champ et qui permet de le repérer facilement.

Habitat

Le Pouillot véloce est une espèce forestière, mais qui délaisse les stades âgés de la futaie, trop sombres, au profit des stades plus jeunes et/ou plus clairs.

C'est la raison pour laquelle on le trouvera communément sur les lisières, le long des routes et autres cheminements forestiers, dans les clairières, les chablis, le taillis. Sa souplesse écologique l'amène à fréquenter de nombreux autres habitats tels que les parcs et grands jardins, les belles haies et les bosquets, les boisements humides à aulnes et saules, la périphérie des plans d'eau et marais, à l'extérieur de la roselière qu'il fréquente sur la marge pour chasser les insectes, etc.

Régime alimentaire

Le Pouillot véloce est majoritairement insectivore. Il se nourrit surtout d'insectes divers et de leurs larves, mais également en petit nombre d'araignées, mollusques et autres items glanés dans le feuillage aux différents niveaux de la végétation ligneuse.

En été, il consomme également quelques baies et graines, mais pour une part minime. Les jeunes sont nourris exclusivement d'insectes, souvent de pucerons les premiers jours car ils sont de petite taille et abondants. La part des larves, plus tendres, est aussi plus importante dans leur régime.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*)

Reproduction

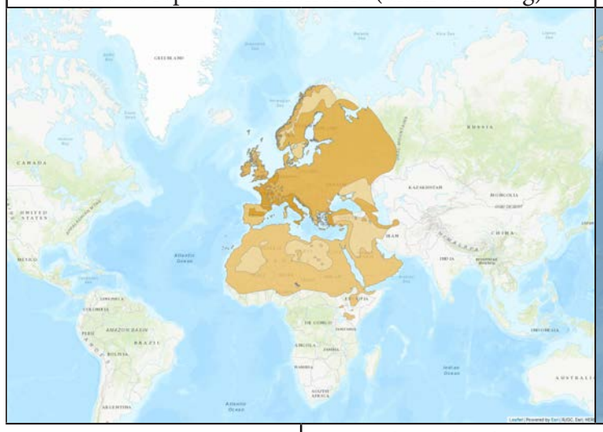
On s'attendrait à une nidification arboricole de la part des pouillots, très arboricoles eux-mêmes.

Il n'en est rien. Les pouillots nichent au sol. Leur nid est un nid en boule avec orifice d'entrée latéral, bien caché sous une touffe herbacée ou dans la litière de feuilles.

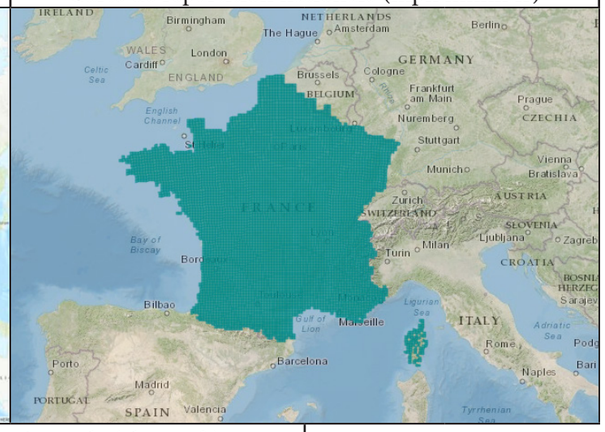
Celui du Pouillot véloce est fait surtout d'herbes sèches entrelacées et de feuilles mortes. On peut y trouver aussi un peu de mousse, des plumes...

Cartes de répartition

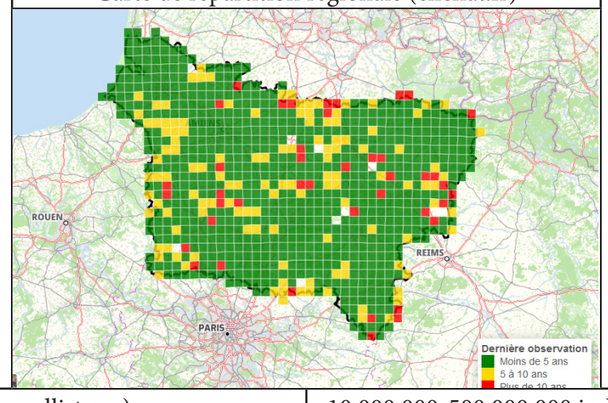
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	10 000 000-500 000 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	2 500 000 - 4 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

L'espèce n'est pas menacée. Elle est commune à très commune. La densité peut atteindre 200 couples/km2 en Europe centrale et orientale.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Regulidae Vigors, 1825*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Roitelet triple-bandeau est, avec son congénère «huppé», l'un des deux plus petits oiseaux d'Europe. Ils ne pèsent que 5 à 5,5 grammes. Au premier abord, ce sont de minuscules oiseaux d'aspect vert. Pour les distinguer, il y a le chant, c'est le plus facile, mais ce n'est valable qu'au printemps. Autrement, il faut regarder la tête. La différence la plus visible est sur le côté. Le «triple bandeau» a un bandeau noir sur l'oeil, très visible sur fond blanc, tandis que le Roitelet huppé n'en a pas. Comme chez l'autre, la calotte porte trois bandes longitudinales, une médiane, large, orange ou jaune entourée de deux noires. C'est à ce niveau que se situe le petit dimorphisme sexuel. La bande médiane est orange vif chez le mâle, jaune chez la femelle, parfois teintée d'orange. Ces plumes colorées peuvent se hérisser en une courte huppe quand l'oiseau est excité ou inquiet.

Habitat

Comme le Roitelet huppé, le R. triple-bandeau occupe les forêts de conifères d'altitude naturelles, pessières et sapinières, ainsi que les plantations d'épicéas ou d'essences exotiques.

Mais contrairement au huppé, on le trouve aussi en forêt mixte et même en forêt de feuillus pures à la faveur d'une caractéristique de l'habitat comme la présence de Lierre terrestre sur les arbres ou de feuillages persistants comme ceux des Chênes vert ou liège. Au Maghreb, il est dans la cédraie à plus de 1600 m.

Régime alimentaire

Comme tous les roitelets, le triple-bandeau est un insectivore exclusif. Alors que le huppé chasse systématiquement dans le feuillage dense et plutôt sous les branches et les feuilles, le triple-bandeau préfère chasser les proies posées par dessus ou alors en voletant dans un contexte plus ouvert.

Une façon de ne pas trop entrer en concurrence en situation de sympatrie.

Il consomme de petits insectes, mais d'une taille supérieure à celles mangées par le huppé qui est un peu plus petit. Les proies les plus grosses sont travaillées du bec, frappées contre une branche, ramollies, avant d'être avalées.

Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*)

Reproduction

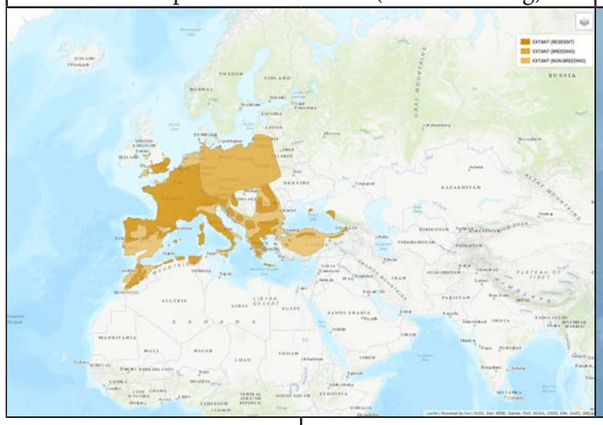
La période de nidification du Roitelet triple bandeau s'étend d'avril en août. Deux nichées successives sont possibles.

La nidification a lieu le plus souvent dans un conifère en hauteur, souvent à plus de 10 m. S'il ne dispose pas de conifère, il peut nicher dans un lierre le long d'un tronc ou d'une branche, dans une vigne sauvage ou une autre plante grimpante, en dernier recours dans une branche de feuillu bien feuillue, ou alors au sud dans l'équivalent à feuilles persistantes.

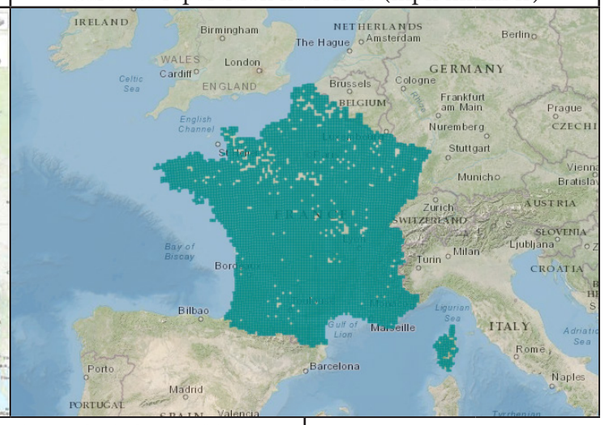
Le nid est sphérique, aux parois épaisses de 3 couches, s'ouvrant par un orifice au sommet : ce nid est essentiellement composé de mousse, de lichen et de brindilles tenus par du fil d'araignée. L'intérieur est tapissé de nombreuses plumes. On peut en compter des centaines.

Cartes de répartition

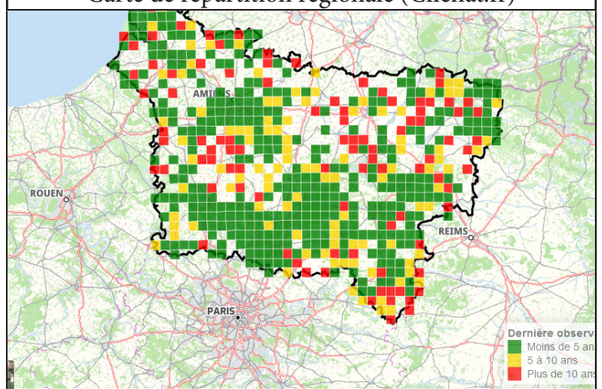
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	8 000 000 - 14 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	500 000 - 900 000 couples
Estimation de la population sur site	Inclus par précaution

Menaces et mesures de conservation

L'espèce est commune et non menacée.

Roitelet huppé (*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*)



Source : L. Léonard via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Regulidae Vigors, 1825*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	NA
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Le Roitelet huppé est, avec son congénère «triple bandeau», l'un des deux plus petits oiseaux d'Europe. Ils ne pèsent que 5 à 5,5 grammes. La calotte porte trois bandes longitudinales, une médiane, large, orange ou jaune entourée de deux noires. C'est à ce niveau que se situe le petit dimorphisme sexuel. La bande médiane est jaune-orange chez le mâle, jaune-citron chez la femelle. Ces plumes colorées peuvent se hérisser en une courte huppe quand l'oiseau est excité ou inquiet. Les côtés de la tête et la nuque sont nuancés de gris. Le bec est noir, fin et pointu.

Habitat

Le Roitelet huppé se reproduit dans les forêts de conifères et mixtes, secondairement dans les grands jardins et parcs plantés de conifères. En dehors de la saison de reproduction, en migration surtout, il fréquente aussi les feuillus, les broussailles, les haies, etc..

Régime alimentaire

Le Roitelet huppé est un insectivore exclusif. Il recherche surtout les proies de petite à très petite taille comme les collemboles, les pucerons, les petits papillons nocturnes.

Il chasse avant tout dans le feuillage des conifères mais élargit en migration et en hiver le spectre des habitats qu'il fréquente. Il sait trouver à la mauvaise saison les formes de résistance des insectes. Il se suspend souvent la tête en bas pour les repérer ou volète pour attraper des insectes au dos des feuilles. Il est alors souvent en petits groupes mobiles.

Roitelet huppé (*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

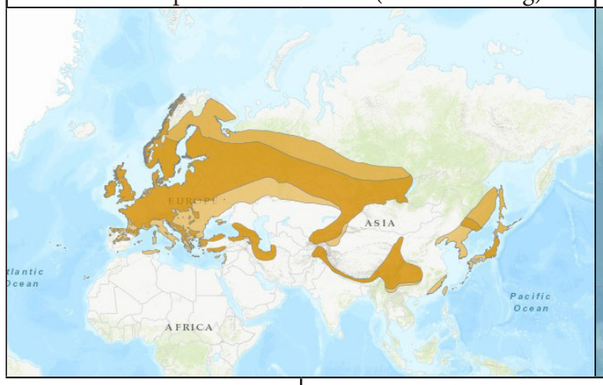
L'activité nuptiale commence dès fin mars mais s'amplifie en avril. Les mâles sédentaires chantent pour établir leur territoire et attirer les femelles.

Le mâle exhibe sa huppe jaune et orange devant sa partenaire.

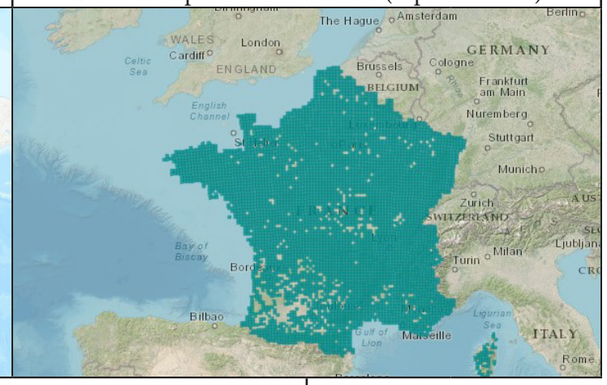
Le nid du Roitelet huppé est une coupe plus qu'hémisphérique pour limiter les déperditions de chaleur. Il est construit par les deux parents mais surtout par le mâle dans la partie bien feuillée d'une branche de conifère, relativement haut, souvent à plus de 10 mètres au-dessus du sol. Cela peut leur prendre presque trois semaines de travail. Le nid comprend trois couches. La couche externe est faite de mousses et lichens attachés avec de la soie d'araignée et bien accrochée aux rameaux fins. La partie médiane est faite de mousse et tapissée à l'intérieur de poils et surtout de centaines de petites plumes formant la strate interne.

Cartes de répartition

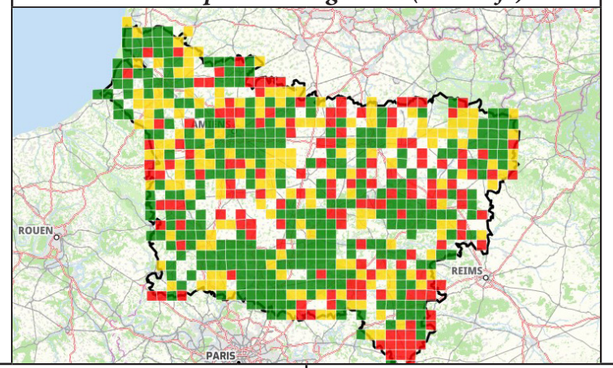
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	98 000 000 - 164 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	500 000 - 800 000 couples
Estimation de la population sur site	Pas d'estimation
Période d'observation	Migration
Utilisation du site	Alimentation, halte

Menaces et mesures de conservation

L'aire de répartition du Roitelet huppé est immense et de ce fait, l'espèce n'est pas menacée. Elle est quand même signalée en déclin par BirdLife. Il peut avoir à souffrir d'hivers très rigoureux, plus rares de nos jours.

Rossignol philomèle (Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831)



Source : P. Gourdain via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Muscicapidae Fleming, 1822*
Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	NT

Présentation de l'espèce

Le Rossignol philomèle est un passereau assez corpulent, plus grand que le rougegorge dont il a l'allure. C'est un oiseau discret et, s'il n'y avait son chant sonore au printemps, il passerait volontiers inaperçu. Discret, il l'est aussi par le plumage, d'un brun-roux chaud dessus. Les parties les plus rousses sont la calotte, les ailes, le croupion, les sus-caudales et la queue, cette dernière évoquant celle d'un rougequeue. Une nuance grise est fréquente au niveau du cou et des côtés de la tête. Le gros œil sombre est entouré d'un cercle oculaire blanc-crème bien visible. Le bec est bicolore, brun dessus et au 2/3 rose dessous. Les parties inférieures sont blanchâtres, avec comme un bandeau brun roussâtre assez marqué sur la poitrine et les flancs de la même teinte. Les sous-caudales sont crème roussâtre. Les pattes, robustes, sont brunâtres à rosâtres.

Habitat

Le Rossignol philomèle n'est pas un oiseau forestier. Il est absent des futaies matures, à l'exception de la ripisylve dont le sous-bois dense lui convient.

En revanche il peut occuper les faciès jeunes des forêts équiennes avec un taillis suffisamment dense.

Autrement, c'est un oiseau des milieux de transition, des écotones, des lisières et des ourlets, tous milieux pourvus d'une végétation ligneuse basse et dense. Il adore les fourrés humides, d'où sa présence constante le long du réseau hydrographique. Il est plus rare sur substrat sec, par exemple dans les friches retournant à la forêt, les pelouses ourléifiées, les lisières non entretenues.

Régime alimentaire

Le Rossignol philomèle se nourrit essentiellement d'invertébrés, surtout d'insectes comme les coléoptères et les fourmis, capturés au sol. Il consomme aussi des baies en fin de saison quand elles sont à maturité, et quelques graines.

Rossignol philomèle (Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831)

Reproduction

Le Rossignol philomèle peut élever deux nichées dans la saison, la première en avril-mai, la seconde fin mai et en juin.

La femelle peut couver la seconde ponte tandis que le mâle finit de s'occuper des jeunes de la première nichée.

Le nid est construit bas dans la végétation, le plus souvent à moins de 50 cm de hauteur, au pied d'un buisson dense, dans une touffe herbacée, bien caché. Il est fait d'herbes et de feuilles assemblées de façon assez lâche. Seule la coupe interne, travail de la femelle, est assez soignée.

Cartes de répartition

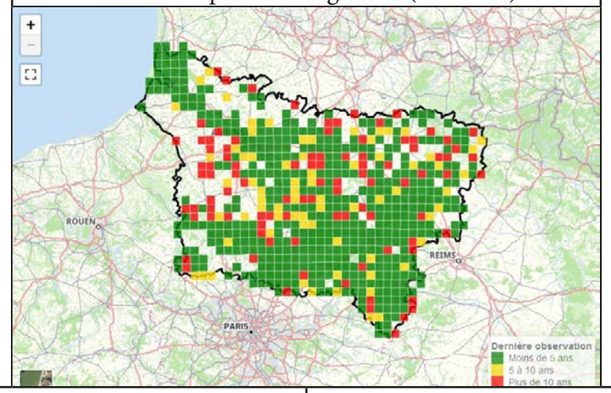
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	43 000 000-80 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	500 000 - 1 000 000 couples
Estimation de la population sur site	2 couples

Menaces et mesures de conservation

Le Rossignol philomèle est une espèce commune, non menacée pour l'instant.

Rougegorge familier (*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*)



Source : N. Boulain via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Muscicapidae Fleming, 1822*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Rougegorge familier se présente comme un petit oiseau rondelet, avec des ailes relativement courtes atteignant péniblement le milieu de la queue. L'adulte est aisément reconnaissable à la couleur orangée qui envahit tout le devant du corps, front, lores, côtés de la tête, cou et poitrine. Cette grande zone orange est bordée d'un bandeau gris clair peu visible sur le haut du front et sur les côtés du cou et de la poitrine. Le reste du dessous est blanc sale lavé de roussâtre sur les flancs. Les parties supérieures sont d'un brun nuancé d'olive, assez sombre. Le croupion et les sus-caudales sont d'un brun un peu plus chaud. Les rémiges sont ourlées de chamois, ce qui éclaircit un peu l'aile fermée sur laquelle se détachent les couvertures primaires plus sombres. L'œil est sombre. Le bec fin, court et droit est brun foncé, avec la base un peu plus claire. Les pattes sont rougeâtres ou brunâtres suivant la lumière, quelquefois rosées.

Habitat

Le Rougegorge familier est avant tout un oiseau de la forêt, qu'elle soit caducifoliée, sempervirente ou mixte.

C'est le milieu optimal qu'il fréquente sur les lieux de reproduction. Mais de là, il déborde sur d'autres milieux arborés favorables tels que les forêts riveraines des cours d'eau, les parcs, les haies arborées, etc. À la mauvaise saison, il quitte largement la forêt, surtout les oiseaux nordiques qui sont migrateurs, pour gagner des milieux plus anthropisés comme les jardins à la campagne, mais aussi en ville, les marges des zones agricoles pourvues de ligneux, garrigue et maquis en biôme méditerranéen, etc. On peut presque dire qu'il peut être partout où il y a des ligneux dans l'aire d'hivernage.

Régime alimentaire

Le Rougegorge familier est essentiellement insectivore, tout particulièrement à la belle saison, mais aussi au sud en hiver.

Il se nourrit d'insectes et de leurs larves (coléoptères et diptères particulièrement) et de divers petits invertébrés (arachnides, myriapodes,...). À la mauvaise saison, il se tourne volontiers vers les petits fruits charnus tels que les baies de divers arbustes fructifères comme les ifs, les genévriers, les cotonéasters et autres sorbiers. Il peut également consommer de petites graines, voire des restes alimentaires en milieu habité.

Rougegorge familier (*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

Le Rougegorge familier est un semi-cavernicole pour la nidification. Le nid est toujours très bien caché dans une anfractuosité de rocher ou d'arbre, contre un talus couvert de lierre, dans une souche pourrie, sous une touffe herbacée et très difficile à découvrir.

Il ne s'impose jamais à la vue. C'est la femelle qui le construit, au sol ou alors à très faible hauteur, dans la cache choisie. C'est une structure faite, de brindilles, d'herbes et feuilles sèches, de mousse, et la coupe intérieure est tapissée de crin végétal et/ou de poils animaux, mais pas de plumes.

Cartes de répartition

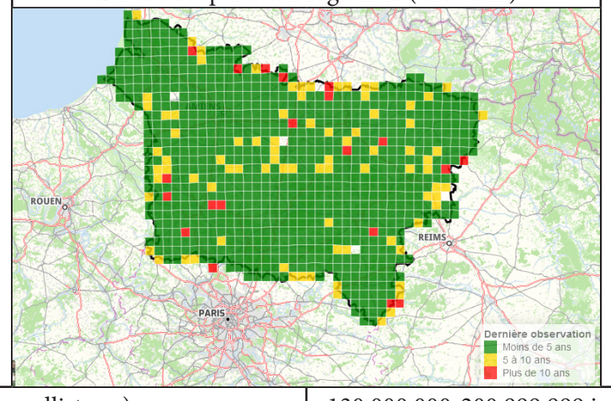
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	130 000 000-200 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	3 000 000 - 6 000 000 couples
Estimation de la population sur site	2-3 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

Le Rougegorge familier est largement répandu dans la majeure partie de son aire et non menacé.

Cette espèce, très commune, est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification. Cette espèce pourra également être retrouvée dans les zones végétalisées du site.

Sittelle Torchepot (*Sitta europaea Linnaeus, 1758)*



Source : N. Boulain via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Sittidae Lesson, 1828*
Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NA
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

La Sittelle torchepot est un oiseau facile à reconnaître au plumage et au comportement, et ce d'autant plus qu'elle est le plus souvent la seule de son genre présente à un endroit donné.

Chez elle, le dimorphisme sexuel est faible et le juvénile est à peine plus terne que l'adulte. En revanche, l'aspect général peut être très différent suivant les sous-espèces qui sont au nombre de 21. Nous décrirons ici la sous-espèce caesia qui occupe l'Europe tempérée et à laquelle un observateur est le plus souvent confronté.

Les parties supérieures, du bec au bout de la queue, sont d'un gris-bleu assez clair, le bleu ressortant particulièrement en bonne lumière et sous un ciel bleu, le gris s'imposant plus en sous-bois, l'habitat de l'oiseau. Les ailes et les rectrices externes (les centrales sont concolores au dessus du corps) sont d'un gris-brun sombre avec des liserés gris-bleu qui rendent le plumage de l'oiseau uniforme au repos. Ce n'est qu'au vol ou lors de la toilette qu'on peut voir que les 3 paires de rectrices externes ont du blanc à leur extrémité.

Les parties inférieures sont rousses de la gorge au ventre, l'intensité augmentant de l'avant vers l'arrière. La gorge et les côtés de la tête sont blancs. Les flancs sont nettement châtains, surtout chez le mâle. Les sous-caudales bicolores, blanches et châtaines, ont un aspect écailleux.

Un bandeau noir de pirate typique court de chaque côté de la tête, du bec à l'attache des ailes en passant par les lores et les yeux qu'il englobe puis se prolongeant vers l'arrière en s'incurvant. L'œil sombre est peu visible car inclus dans le bandeau. Le bec, long et pointu, évoque celui d'un pic. Il est noir avec la base de la mandibule inférieure gris-bleu pâle. Les pattes aux doigts très griffus sont grisâtres à brunâtres.

La femelle a le bandeau moins marqué, le dessous plus pâle, particulièrement les flancs, mais la distinction n'est pas aisée. Le juvénile ressemble à la femelle, mais son bandeau est moins défini et nuancé de brun, le plumage est plus terne, les pattes plus pâles.

Les sous-espèces se distinguent surtout par la taille, l'intensité du gris des parties supérieures et la coloration des parties inférieures qui s'éclaircissent suivant un gradient nord-sud et ouest-est jusqu'à devenir presque toutes blanches au nord et à l'est. Ainsi, chez les oiseaux du nord du Japon, le châtain est limité aux sous-caudales et le reste du dessous est tout blanc. Quelques ssp montrent un léger sourcil blanc.

Habitat

Sittelle Torchepot (*Sitta europaea Linnaeus, 1758)*

La Sittelle torchepot est essentiellement un oiseau forestier, mais on peut aussi la trouver dans tous les habitats arborés non forestiers comme les parcs et jardins, y compris en ville, les vieux vergers, les haies arborées, les peupleraies.

La condition sine qua non de sa présence en période de reproduction est l'existence de vieux arbres avec des cavités dans lesquelles elle peut nicher. Elle occupe donc préférentiellement les vieux peuplements.

Son optimum écologique est la futaie de feuillus, particulièrement la vieille chênaie. La forêt mixte lui convient aussi, beaucoup moins la forêt de conifères. Elle se raréfie dès 1 000 m d'altitude mais on peut la trouver presque jusqu'à la limite supérieure de la forêt. Elle occupe tous les types de forêts, mais avec de très faibles densités dans celles d'altitude, la pessière ou le mélèzin.

Régime alimentaire

La Sittelle torchepot est très active dans la recherche de nourriture et cela dans toutes les strates de la forêt, du sol à l'extrémité des branches dans la canopée suivant les saisons et la disponibilité de la ressource. Elle a un régime alimentaire mixte, insectivore à la belle saison et granivore en hiver.

Dès l'apparition de l'entomofaune printanière, elle recherche activement les insectes phytophages ou corticoles, coléoptères, lépidoptères et autres arthropodes comme les araignées. Les jeunes au nid en sont nourris presqu'exclusivement.

Les lépidoptères y tiennent une bonne place. De ce fait, comme les mésanges, la sittelle doit jouer un rôle important, mais peut-être pas suffisant, contre les ravageurs folivores, tordeuses et autres processionnaires. Son bec puissant lui permet de déloger des proies vivant dans les parties malades ou mortes des arbres.

Dès la fin de vie végétative, elle passe à un régime granivore et se tourne vers les graines des arbres ou arbustes de son territoire, sans exclusive. Le régime dépend alors du contexte forestier, feuillu ou coniférien. Les graines à enveloppe dure sont cassées à coups de bec. Comme beaucoup d'autres espèces, elle cache au sol ou dans les arbres des réserves de nourriture pour les jours de disette. Elle ne dédaigne pas pour autant les formes de résistance des insectes, cocons et autres chrysalides, qu'elle viendrait à découvrir.

Opportuniste, elle sait profiter de ressources que l'Homme lui offre, volontairement ou non. Ainsi en forêt, c'est une assidue des points d'agrainage des chasseurs. Elle peut aussi sortir de sa forêt pour aller récolter des graines, de tournesol par exemple, sa friandise, dans un champ proche.

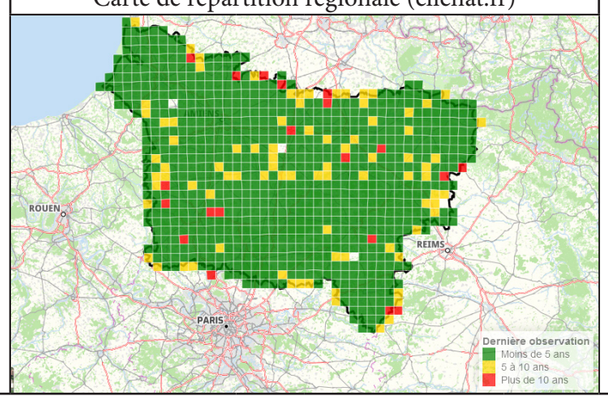
Évidemment, elle suit les mésanges qui fréquentent les postes de nourrissage hivernal où elle apprécie là encore le tournesol. Comme elles, elle en fait des réserves. En général, elle ne consomme pas sur place mais va casser ses graines à l'écart sur un ligneux.

Reproduction

Sittelle Torchepot (*Sitta europaea Linnaeus, 1758)*
La Sittelle torchepot est monogame et territoriale. De ce fait, le couple réside toute l'année sur son territoire. La reproduction a lieu en plaine en avril et mai, plus tardivement en altitude ou à latitude élevée. La sittelle est cavernicole pour la nidification, c'est à dire qu'elle fait son nid dans une cavité. C'est surtout la femelle qui s'investit dans la nidification. C'est à elle que revient le choix du site puis son aménagement. C'est le plus souvent une cavité naturelle dans un tronc ou une branche qui est choisie, d'habitude une ancienne loge de pic. Mais, le cas échéant, ce peut être une cavité dans une paroi rocheuse ou un mur. Un nichoir peut aussi lui convenir. Elle ne creuse pas elle-même la cavité, même si la puissance de son bec le lui permettrait. Elle a l'habitude de réduire la taille de l'entrée de la cavité aux dimensions de son corps pour écarter d'éventuels concurrents ou prédateurs, Étourneau sansonnet, Pic épeiche, Loir... Elle le fait en maçonnant l'entrée avec de la boue, ce qui lui a valu son nom d'espèce, Sittelle torchepot. Ce travail lui prend plusieurs semaines. Heureusement, elle pourra réutiliser le nid par la suite. Le nid lui-même est fait surtout de copeaux d'écorce qu'elle taille et récolte alentour. Sur cette assise, la femelle pond de 4 à 9 œufs blancs légèrement tachetés de rouge qu'elle incubera pendant une 15e de jours. Après l'éclosion, les jeunes seront nourris au nid par les deux adultes pendant plus de 3 semaines, ce qui est long pour un petit passereau. Après l'envol, ils resteront encore dépendants pendant une à deux semaines. Tout ceci fait qu'une seconde ponte normale est rare. La sittelle est une espèce commune qui peut atteindre une forte densité dans les habitats très favorables. La littérature cite des chiffres de 3 à 7 couples nicheurs à l'hectare, ce qui est très élevé et certainement rare. La plupart du temps, la densité doit être d'1 c/ha ou moins dans les futaies de feuillus âgées. En conifères, c'est beaucoup moins.
Cartes de répartition

Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)	Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)
	

Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Sittelle Torchepot (*Sitta europaea Linnaeus, 1758)*	
Population mondiale (uicnredlist.org)	37 100 000-55 800 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	1 000 000 - 2 000 000 couples
Estimation de la population sur site	2-3 couples possibles
Menaces et mesures de conservation	
La Sittelle torchepot est une espèce commune et largement répandue. Elle n'est donc pas menacée globalement au niveau spécifique. Elle est même signalée «en augmentation» depuis les années 60 en Europe, peut-être corrélativement aux changements climatiques.	

Tarier pâtre (*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Muscicapidae Fleming, 1822*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	NT
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Tarier pâtre était appelé auparavant Traquet pâtre. La nouvelle appellation peut être déroutante pour les «anciens». Le mâle adulte nuptial est d'identification facile de par son plumage tricolore, noir, blanc et roux. La tête est comme couverte d'un capuchon noir qui inclut l'œil noir et qui est souligné latéralement par deux larges bandes blanches formant demi-collier. Le bec fin est noir lui aussi. Le manteau, le dos et les couvertures alaires sont pratiquement noirs après usure des tectrices en fin de saison de reproduction. Plus tôt, ces dernières sont ourlées de chamois, ce qui éclaircit le dessus. Du blanc est en général bien visible dans l'aile au niveau des couvertures moyennes internes. Le croupion et les sus-caudales sont très pâles, quelquefois blancs. Les rémiges et les rectrices sont noires avec des liserés chamois. La poitrine est roux-châtain clair, le roux se prolongeant latéralement sur les flancs. Le ventre et les sous-caudales sont blancs.

Habitat

Le Tarier pâtre est un oiseau des milieux ouverts et semi-ouverts, cultivés ou non et pourvus d'un minimum d'éléments ligneux, mais pas trop.

La liste est donc longue des différents faciès habités par l'espèce du niveau de la mer jusqu'à près de 2 000 m dans les Alpes, landes, milieux littoraux, bordure des grands marais, tourbières, prairies, friches (militaires en particulier), espaces agricoles, milieux rudéraux, linéaires de voiries, etc. Ces milieux sont fréquentés en toutes saisons, excepté les habitats d'altitude dont les oiseaux descendent en plaine en hiver.

Régime alimentaire

Le Tarier pâtre est presqu'exclusivement insectivore. Il capture toutes sortes d'invertébrés de taille petite à moyenne, surtout des insectes (coléoptères, diptères, lépidoptères, etc.) mais également d'autres arthropodes (arachnides, myriapodes, crustacés terrestres, etc.), de petits mollusques, de petits vers, un petit lézard à l'occasion, etc.

Il chasse à l'affût depuis un poste dominant, arbuste, piquet, poteau, fil, tas de bois ou de cailloux, etc. Il chasse également en vol sur place avec retour au perchoir initial ou sur un autre.

La part végétale du régime est infime. Il consomme le cas échéant quelques petites graines et quelques baies comme celles des Rubus.

Tarier pâtre (*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*)

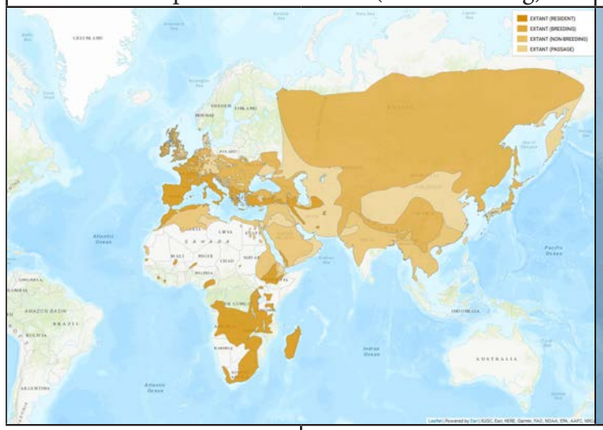
Reproduction

Le Tarier pâtre est monogame et territorial. La saison de reproduction s'étale de mars à août et commence tôt du fait de la sédentarité de l'espèce. D'avril à juillet, les couples ont le temps de mener à bien deux nichées successives, mais ce n'est pas le cas des oiseaux d'altitude ou de milieux plus froids.

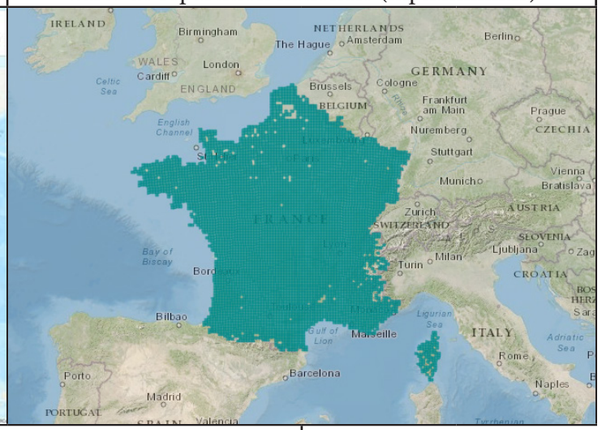
La femelle bâtit son nid au sol ou à faible hauteur, sous une touffe herbacée ou au pied d'un petit buisson dense. Le nid est un amas volumineux mais sommaire d'herbes et de feuilles sèches ménageant une coupe interne garnie de poils, de laine de mouton, de plumes et autres éléments doux. Un petit tunnel dans la végétation en permet souvent l'accès.

Cartes de répartition

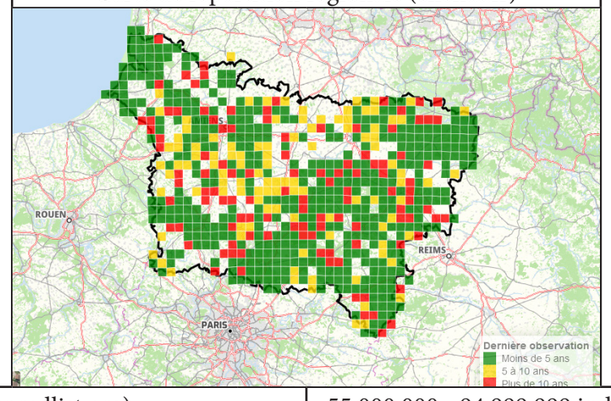
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)

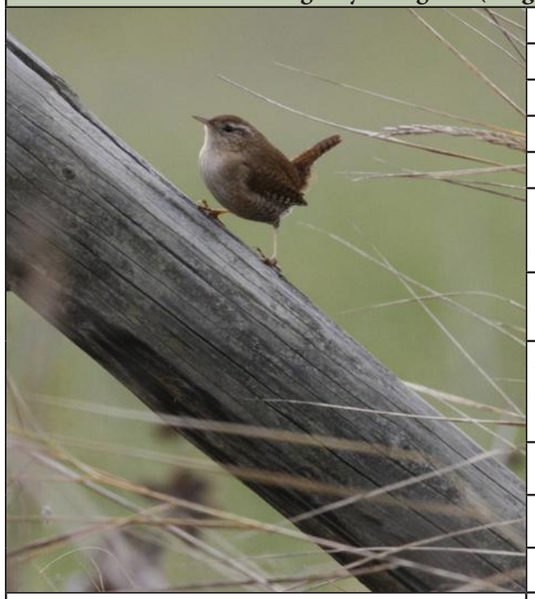


Population mondiale (uicnredlist.org)	55 000 000 - 94 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	200 000 - 300 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

Le Tarier pâtre est une espèce commune, globalement non menacée. Elle peut l'être localement du fait des activités humaines.

Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*)



Source : M. Bartoli via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Troglodytidae Swainson, 1831*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs en Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Troglodyte mignon est un des plus petits passereaux du vieux continent. Il mesure moins de 10 cm de longueur et ne pèse que 8 g environ. La longueur de sa main est inférieure à 5 cm. Sa silhouette est très typique. Le corps rondelet porte une tête massive prolongée par un long bec fin et légèrement courbe. Une très courte queue (3,5 cm) est le plus souvent tenue relevée. Les ailes courtes et arrondies battent très rapidement. De fortes pattes roses, toutes proportions gardées, agrippent fermement le support. Mâle et femelle sont identiques d'aspect. Le dessus est d'un brun assez chaud, nuancé par endroits de marron, particulièrement sur la queue et les sus-caudales. Un long sourcil clair surmonte l'œil sombre. Les rémiges et les rectrices apparaissent nettement barrées de brun sombre. Le dessous est beige-chamois avec les flancs eux aussi nettement barrés. Le juvénile ne se distingue des adultes que par des détails infimes de plumage invisibles sur le terrain. Aucune confusion avec une autre espèce n'est possible.

Habitat

Le Troglodyte mignon est avant tout une espèce forestière affectionnant les faciès humides des forêts feuillues et mixtes dont il fréquente la strate inférieure.

Ses mœurs exigent un sous-bois dense et riche, mais aussi avec un accès facile au sol. Il est particulièrement fréquent en ripisylve le long des réseaux hydrographiques et c'est probablement dans ce milieu qu'il atteint son optimum écologique. Mais sa plasticité fait qu'on le trouve également dans bien d'autres milieux comme les formations ligneuses en bordure des plans d'eau ou dans les marais, le bocage ou encore des endroits où l'empreinte de l'homme se fait nettement sentir comme les parcs et jardins, y compris en ville.

Régime alimentaire

Le Troglodyte mignon a un régime insectivore toute l'année. Il se nourrit surtout d'arthropodes, insectes divers et leurs larves, araignées,... Il s'attaque également à l'occasion à de mini-vertébrés tels que les alevins de poissons ou les têtards d'amphibiens.

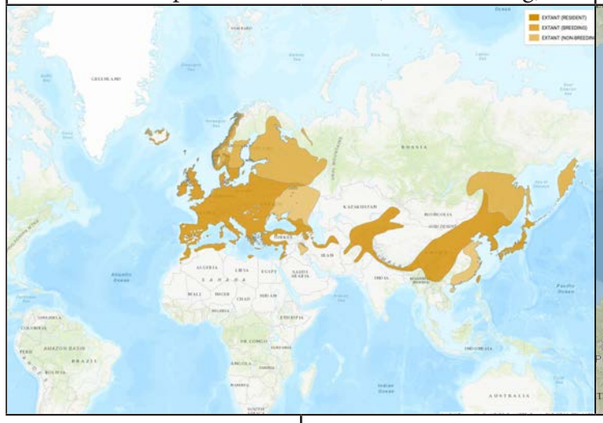
Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

Dès le début du printemps, le mâle s'active à la construction de plusieurs nids disposés à des endroits stratégiques de son territoire. La composition du nid varie un peu suivant les conditions locales, mais globalement, deux éléments y dominent, la mousse et les feuilles mortes, associées à quelques brindilles. Il a la forme d'une boule plus large et surtout plus profonde que haute et présente un orifice d'entrée latéral, adapté à la taille de l'oiseau, dans sa partie supérieure. L'orifice est légèrement tourné vers le bas et protégé par un petit surplomb. Il est souvent accroché dans le lierre le long d'un mur, d'un rocher, d'un tronc, ou alors dans un entrelac de racines d'une berge érodée de cours d'eau ou d'une souche d'arbre déraciné par le vent, ou encore dans une anfractuosité de rocher.

Cartes de répartition

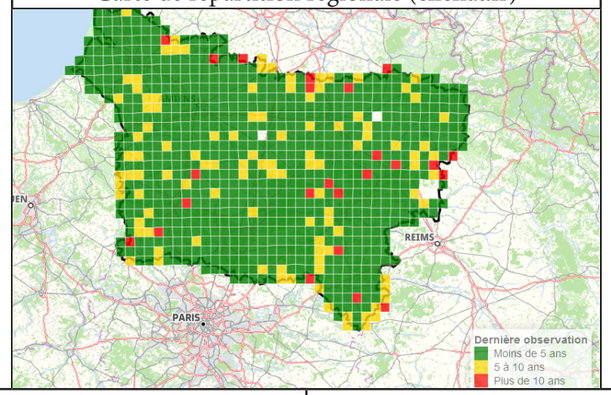
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	215 000 000-379 999 999 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	3 000 000 - 5 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1 couple possible

Menaces et mesures de conservation

L'espèce est commune et non menacée sur la quasi-totalité de son aire.

Cette espèce est peu sensible au dérangement, mais la zone de quiétude derrière le bâtiment C pourra être bénéfique au maintien de leur population. La restauration d'un bosquet lui apportera des supports de nidification.

Verdier d'Europe (*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*)



Source : M. Bartoli via inpn.mnhn.fr

Classification

Classe	*Aves Linnaeus, 1758*
Ordre	*Passeriformes Linnaeus, 1758*
Famille	*Fringillidae Leach, 1820*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 3
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie	LC

Présentation de l'espèce

Le Verdier d'Europe est un passereau trapu de la taille du Moineau domestique. Son corps est compact, effet accentué par la queue assez courte et le gros bec conique. Le mâle adulte apparaît globalement jaune-vert-olive. Ce qui permet de le reconnaître tout de suite, au posé comme en vol, c'est le jaune vif des ailes et de la queue. Sur les ailes, ce jaune se trouve sur les vexilles externes des rémiges primaires, sur l'alula et au niveau du poignet. Cela se traduit sur l'aile fermée par un trait jaune longitudinal très visible. Sur la queue, le jaune occupe la base des rectrices, excepté les centrales qui sont noirâtres. De près, on note les parties supérieures (corps et couvertures petites et moyennes) d'un jaune-vert-olive, excepté les sus-caudales grises. Le croupion apparaît nettement plus jaune. Les grandes couvertures alaires et les liserés des rémiges secondaires et tertiaires sont gris clair. Les parties inférieures sont d'un jaune-vert-olive plus vif, la partie la plus jaune étant le ventre.

Habitat

Le verdier est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche les endroits pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, les lisières, coupes et régénérations forestières, les plantations, le bocage, les linéaires de type «haie arborée» le long de la voirie routière ou fluviale, les ripisylves des cours et plans d'eau, les parcs et jardins, les vergers, les cimetières, etc.

Le facies «parc» lui convient particulièrement et c'est pourquoi c'est un grand classique des parcs urbains. Pour la nidification, il doit disposer de ligneux denses capables de dissimuler son nid assez volumineux. Les arbustes au feuillage persistant comme les conifères sont spécialement appréciés, tout comme le lierre le long des troncs et des branches. Des feuillus denses comme les églantiers, aubépines et autres charmilles peuvent aussi accueillir le nid, mais seulement après la feuillaison.

Régime alimentaire

Le Verdier d'Europe se nourrit principalement des graines de très nombreuses espèces végétales ligneuses et herbacées, de taille et consistance variées, mais aussi de bourgeons et de petits fruits.

Dans les baies, ce sont surtout les graines incluses qui seraient recherchées, la pulpe étant rejetée, ainsi les fruits des Rubus. Les jeunes sont nourris de larves d'insectes pendant leurs premiers jours de vie, puis de jeunes graines. La part animale reste très minoritaire dans le régime des adultes.

Verdier d'Europe (*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

Le verdier nidifie dans des endroits très divers, mais toujours dans un contexte végétal. Les petits arbres et arbustes touffus, qu'ils soient à feuillage caduque ou persistant, les lianes, le lierre grimpant le long d'un mur ou d'un tronc, sont autant de support potentiels pour le nid.

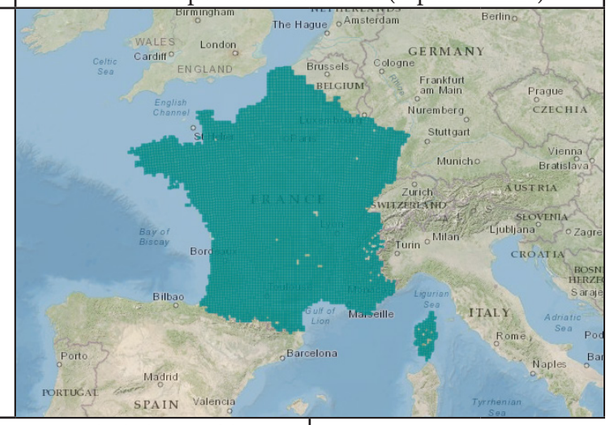
Les parcs urbains en sont bien pourvus. Il est construit, souvent dans une fourche, par la femelle à une hauteur très variable (1 à 20 m).

Cartes de répartition

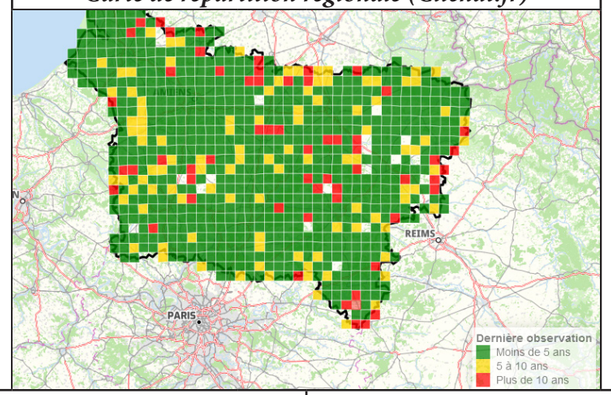
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)

Pas de carte de répartition mondiale pour cette espèce

Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	48 000 000-74 000 000 individus
Population nicheuse nationale (Issa & Muller, 2015)	1 000 000 - 2 000 000 couples
Estimation de la population sur site	1-2 couples possibles

Menaces et mesures de conservation

Le Verdier d'Europe est encore une espèce commune et globalement non menacée. Néanmoins, dans un pays développé comme la France, le déclin de cette espèce est avéré et ressemble à celui plus récent du chardonneret. Pour expliquer le déclin, on peut incriminer en particulier l'utilisation massive de produits chimiques dans l'agriculture moderne, bien trop intensive.

Grand murin Myotis myotis (Borkhausen, 1797)



Source : M. Leuchtmann via plan-actions-chiropteres.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

L'une des plus grandes chauves-souris d'Europe. Le pelage est épais, court, base des poils brun-noir, le dos est clair et brun grisé, parfois teinté de roussâtre contrastant nettement avec le ventre presque blanc. Les oreilles et le museau sont de couleur claire avec des nuances rosées. Le museau est court et large, tandis que les oreilles sont longues et larges. Les membranes alaires sont marron. Elle est quasi identique au Petit Murin, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse1. Elle est également très semblable au Murin du Maghreb présent uniquement en Corse, mais les aires géographiques ne se chevauchent pas. Les jeunes sont gris fumé.

Longueur tête-corps : 6,7 - 8,4 cm / - Longueur de la queue : 4,5 - 6 cm

Longueur de l'avant-bras : 5,4 - 6,8 cm

Envergure : 35 - 45 cm / Poids : 20 - 45 g

Dentition : 38 dents (10 incisives, 4 canines, 12 prémolaires, 12 molaires)

Écholocation : entre 20 et 25 kHz.

Habitat

Chauve-souris de basse et de moyenne altitude, elle est essentiellement forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois2. Le Grand Murin affectionne la chaleur des régions tempérées (vallées composées de forêts, de pâturages et de terres d'agriculture traditionnelle). Pour la chasse, elle affectionne particulièrement les vieilles forêts, voire le bocage et les pâtures. Ses colonies de reproduction se situent, au nord de son aire de répartition, dans les combles chaudes, les clochers mais aussi sous les ponts. Dans la partie méridionale, les colonies s'installent dans des grottes. Le domaine vital est en moyenne d'une centaine d'hectares pour un individu, le rayon moyen de dispersion est de 10 à 15 km.

Régime alimentaire

Cette espèce se nourrit principalement de lépidoptères nocturnes, de coléoptères (hannetons ou carabes) capturés en vol ou au sol.

Reproduction

Grand murin Myotis myotis (Borkhausen, 1797)

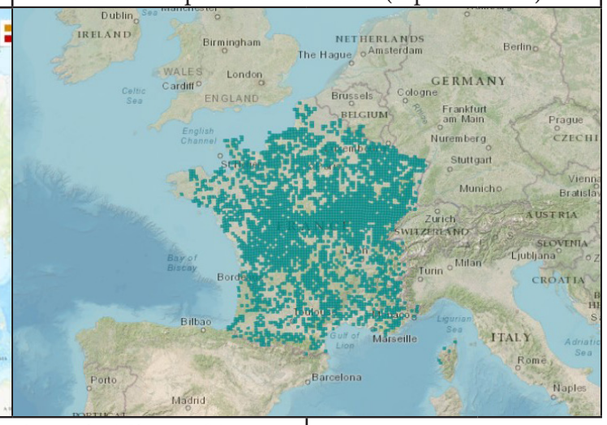
Les colonies de grands murins comptent jusqu'à 2 000 femelles. L'envol se fait quand la nuit est bien noire, le plus souvent au-delà d'une heure après le coucher du soleil. En été, les mâles sont généralement solitaires et dorment dans des gîtes distincts (combles, cavités d'arbre ou nichoirs). Les femelles donnent généralement naissance à un petit, après 50 à 70 jours de gestation (la durée de gestation dépend de la température ambiante et de la nourriture).

Cartes de répartition

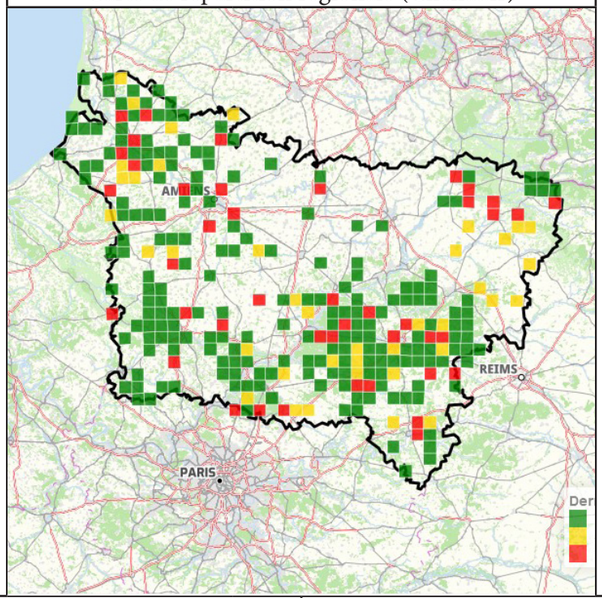
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Stable
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-
Période d'observation	Reproduction

Menaces et mesures de conservation

Fragmentation des habitats, insolation thermique des bâtiments, intoxication par les pesticides, présence de grilles en entrée de gîtes, trafic routier

Grand rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)



Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Rhinolophidae*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	VU

Source : INPN

Présentation de l'espèce

Longueur (T+C) : 5,4-7,1 cm. Longueur avant-bras : 5,3-6,24 cm. Poids : 15-34 g. Envergure : 33,0 à 40,0 cm. Dents (32) : I1/2, C1/1, P2/3, M3/3. Echolocation (fréquence constante) : 78-84 kHz.C'est le plus grand Rhinolophe de France. Ses ailes sont courtes et larges et les avant-bras robustes. La feuille nasale est constituée de la selle dont l'appendice supérieur est court et arrondi, et l'appendice inférieur pointu. Son pelage est épais, gris brun sur le dos avec des nuances de brun roux, et blanc grisâtre sur le ventre. Sa taille et/ou l'aspect de la feuille nasale le distingue des autres espèces de Rhinolophe.

Habitat

Espèce sédentaire, elle fréquente des milieux structurés mixtes, semi ouverts et peut être présente jusqu'à 1500m d'altitude. Elle hiberne de fin octobre à mi-avril, en essaim, dans des cavités à forte hygrométrie, avec une préférence pour les galeries de mines, carrières, grandes caves, parties souterraines de barrages, grottes. Pour la chasse, ses milieux de prédilection sont les pâtures entourées de haies. Elle apprécie aussi la proximité de zones d'eau, les milieux mixtes, lisières de massifs de feuillus, végétation semi-ouverte, sous-bois dégagés, vergers, parcs, prairies, landes, jardins.

Régime alimentaire

Elle se met en chasse, à proximité du gîte, une dizaine de minutes après le coucher du soleil, au moment où les proies sont abondantes, et est surtout actif dans les deux premières heures de la nuit et avant le retour matinal au gîte. Elle pratique préférentiellement la chasse à l'affût avec une grande habileté dans la végétation dense, mais chasse aussi au vol, avec une préférence marquée pour les grosses proies : Lépidoptères nocturnes, Coléoptères, Diptères, Tipulidés, Trichoptères.

Reproduction

Grand rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

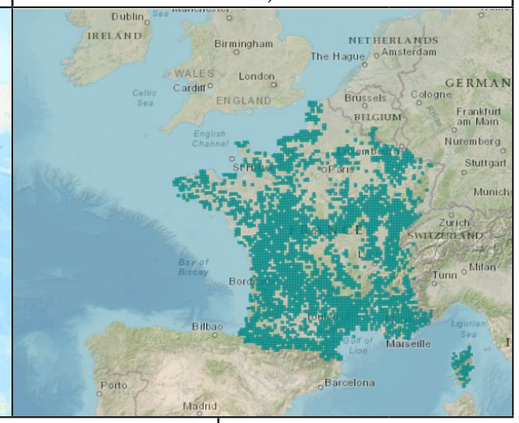
La mise-bas a lieu en moyenne de la mi-juin à la mi-juillet, en essaim de 20 et 200 individus, dans des grands combles chauds et sombres, parfois en milieu hypogé dans les régions du sud, dans des grottes, des mines ou des caves de château. Les femelles mettent au monde leur premier jeune entre trois et cinq ans. Le jeune commence à chasser de manière indépendante entre 19 et 30 jours. Les femelles sont très fidèles à leur gîte de mise-bas et l'essentiel des juvéniles retourneront l'année suivante à leur colonie. Les accouplements débutent en septembre.Le Grand Rhinolophe montre une grande longévité et les animaux de plus de 15 ans peuvent représenter une partie importante d'une population. Le plus vieux Grand Rhinolophe bagué a atteint l'âge de 30,5 ans. Extrait de l'ouvrage : ARTHUR L. & LEMAIRE M. 2009. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope); MNHN, Paris, 544p.

Cartes de répartition

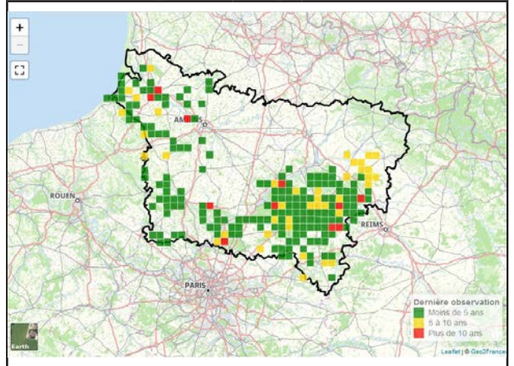
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	En diminution
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-
Période d'observation	Reproduction

Menaces et mesures de conservation

Fragmentation des habitats, présence de grilles en entrée de gîtes, trafic routier

Murin de Natterer (*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*)



Source : M. Leuchtmann via plan-actions-chiropteres.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Chauve-souris de taille moyenne, au pelage long et touffu, nettement contrasté entre sa partie dorsale, gris-brun clair et le ventre, blanc pur. Les oreilles sont caractéristiques, longues et relevées à leur extrémité. Le tragus long et effilé dépasse la moitié de la longueur de l'oreille. Des poils courbes et raides bordent l'uropatagium. On peut le confondre avec le Murin de Bechstein dont les oreilles sont plus allongées et l'uropatagium ne présente pas de soies.

Habitat

Espèce adaptable, elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain. En hibernation, elle est le plus souvent observée en solitaire et affectionne essentiellement les cavités aux températures basses : grottes, mines, caves, glacières, tunnels, ponts hors gel, aqueducs

Régime alimentaire

Elle devient active entre une demi-heure et une heure après le coucher du soleil, à proximité de son gîte, et chasse préférentiellement dans les massifs anciens de feuillus, le long des allées et des lisières, mais aussi dans des prairies bordées de haies, les ripisylves, les vergers, les parcs, les jardins ou encore dans des granges ou stabulations. Espèce glaneuse, elle capture ses proies posées, au décollage ou au ras de la végétation. Elle est opportuniste et consomme un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.

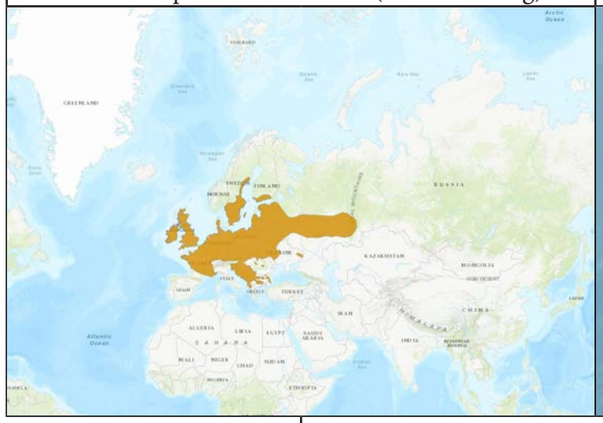
Murin de Natterer (*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*)

Reproduction

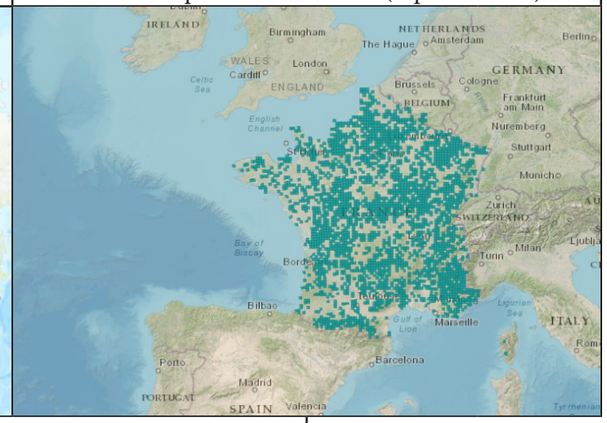
A partir de mars, les nurseries se constituent de 10 à 40 femelles, très rarement plus de 100, et se localisent principalement dans des constructions, entre des linteaux, en entrée de grange, entre deux pierres disjointes d'un pont, ou dans des cavités d'arbres. Les mises-bas ont lieu à partir de fin mai jusqu'à mi-juillet et les premiers vols se font vers 20 jours. Les accouplements ont lieu lors d'essaimages automnaux jusqu'à la mi-novembre et perdurent jusqu'au cœur de l'hiver.

Cartes de répartition

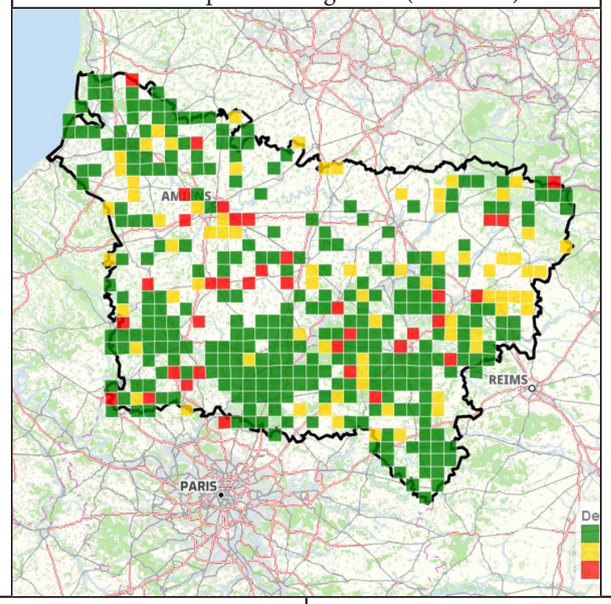
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Stable
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-
Période d'observation	Reproduction

Menaces et mesures de conservation

Fragmentation des habitats, rouleaux de papier tue-mouches, présence de grilles en entrée de gîtes, traffic routier

Noctule de Leisler Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)



Source : M. Leuchtmann via plan-actions-chiropteres.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

La Noctule de Leisler est une espèce de taille moyenne (entre 48 et 72 mm) aux membranes alaires et au museau bruns. C'est la plus petite des trois noctules européennes. Les oreilles sont courtes et larges au sommet bien arrondi et le tragus est en forme de chapeau de champignon, comme chez toutes les Noctules.

On peut la confondre avec les autres Noctules mais la taille de l'avant-bras permet de les différencier.

Habitat

Espèce forestière, elle a une préférence pour les massifs à essences caduques assez ouverts et recherche la proximité des milieux humides. Gitant principalement dans les arbres creux, la Noctule de Leisler s'installe généralement dans les massifs forestiers feuillus, parfois dans les résineux.

Les milieux fréquentés pour la chasse sont variés : forêts caduques, boisements divers, eaux calmes, mais aussi les vergers et les parcs, voire les éclairages urbains.

Régime alimentaire

Les femelles chassent essentiellement à moins d'une dizaine de kilomètres, l'envol se fait dès le coucher du soleil. Elle chasse au vol, parfois au-dessus des canopées, et peut aussi voler très bas, comme au ras de l'eau. Ses proies sont de petite et de moyenne taille : Diptères, Lépidoptères, Coléoptères, Hémérobiidés, Chrysopidés et aussi Ephéméroptères, Trichoptères ou Chironomes.

Reproduction

Noctule de Leisler Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)

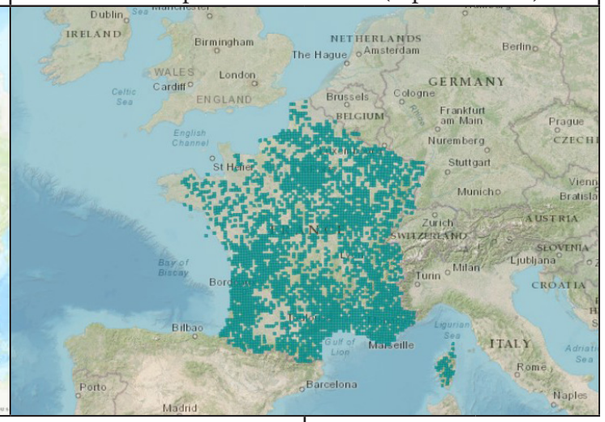
Les nurseries en cavité arboricole, comptent habituellement de 20 à 40 femelles, parfois 100, et peuvent atteindre 150 dans les bâtiments. Les naissances s'échelonnent de mi-juin à début juillet, les jumeaux ne sont pas rares. Les jeunes sont presque tous volants début août. A la fin de l'été, le retour des femelles revenant de l'est de l'Europe sonne le début des pariades, les mâles vont former des harems regroupant jusqu'à dix femelles et s'accoupler.

Cartes de répartition

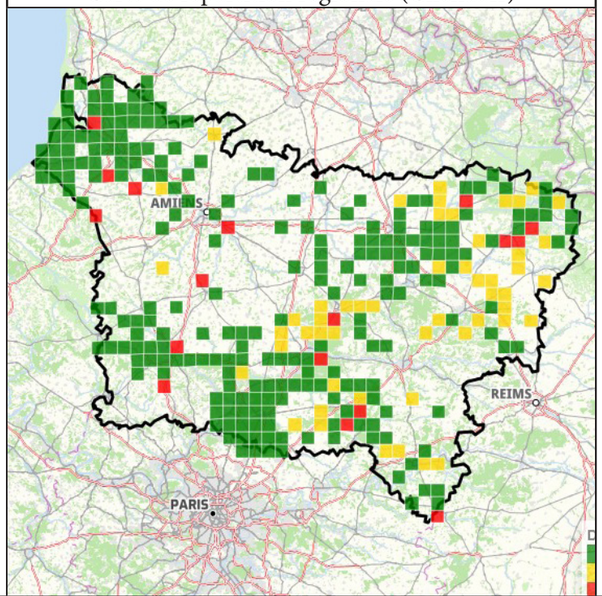
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)

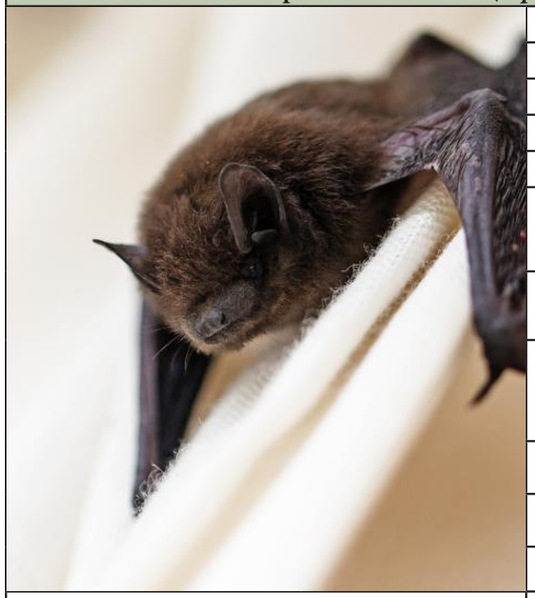


Population mondiale (uicnredlist.org)	Inconnue
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-
Période d'observation	Reproduction

Menaces et mesures de conservation

Fragmentation des habitats, rouleaux de papier tue-mouches, présence de grilles en entrée de gîtes, trafic routier

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*)



Source : M. Winter via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge de France métropolitaine	NT
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Petite chauve-souris au pelage dorsal de brun sombre à brun roux, celui du ventre est plus clair mais le contraste est peu marqué. La face et les membranes sont brun noir et contrastent avec le pelage. Les oreilles sont petites et triangulaires et le tragus long et arrondi. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse.

Habitat

Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Elle hiberne, de novembre à fin mars, préférentiellement dans des endroits confinés dans les bâtiments non chauffés tels que les greniers, les églises, les fissures des abris sous roche, les lézardes de mur et de rocher, mais aussi dans les tunnels, les bunkers, les fortifications, les cavités d'arbre, et rarement en milieu cavernicole. Bien qu'elle hiberne le plus souvent en solitaire, elle peut se révéler très grégaire et former des grands rassemblements.

Régime alimentaire

Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres. Très opportuniste, elle chasse les insectes volants, préférentiellement les Diptères mais aussi des Lépidoptères, Coléoptères, Trichoptères, Neuroptères, Cigales et Ephémères.

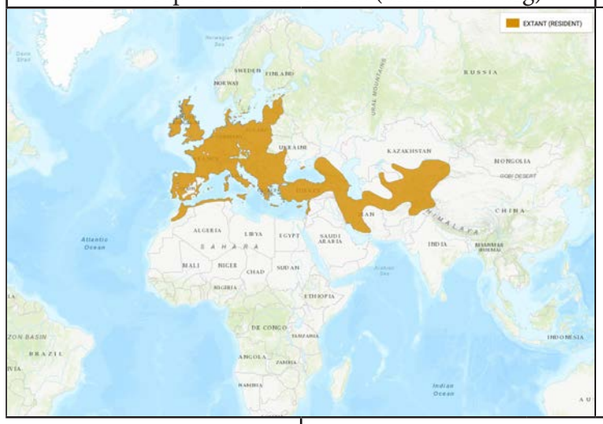
Reproduction

Pour la mise-bas, elle se regroupe en colonies de 30 à une centaine de femelles, essentiellement dans des gîtes fortement anthropiques comme les maisons, granges, garages. Les jumeaux ne sont pas rares. Le développement des jeunes est rapide et ils sont volants à quatre semaines. Les pariades sont observées de mi-juillet à octobre.

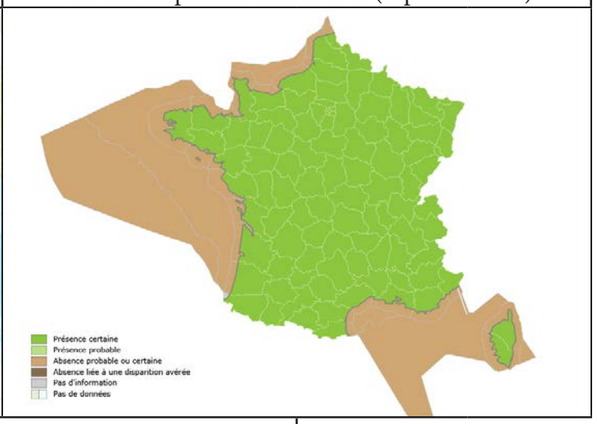
Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*)

Cartes de répartition

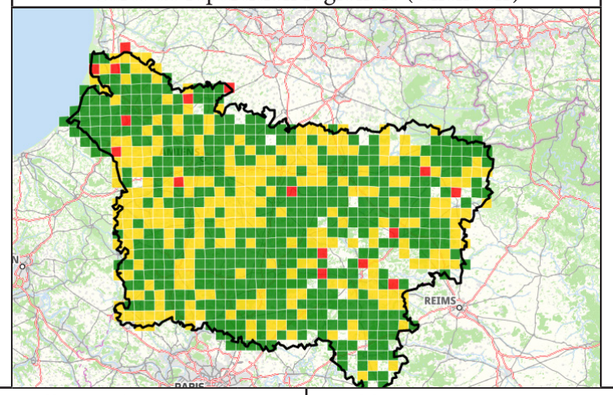
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Stable
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	En diminution
Estimation de la population sur site	-

Menaces et mesures de conservation

Prédation par le chat, collisions routières, éoliennes, destruction des gîtes, vagues de froid, piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps)

Méthodes de cohabitation entre propriétaires et chiroptères, sensibilisation vis-à-vis des invasions dans les villes

Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*)



Source : Alis Photo via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	-
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	NT
Liste rouge régionale	NT

Présentation de l'espèce

C'est la plus grande des Pipistrelles. Le pelage dorsal, long et laineux, est de couleur châtain à brun, le ventre est plus terne et plus clair. Les membranes et les parties nues sont d'un brun foncé. La moitié de l'uropatagium au niveau dorsal est bien velu. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse.

Habitat

Espèce migratrice, elle entreprend des déplacements saisonniers sur de très grandes distances (souvent plus de 1000 km) pour rejoindre ses lieux de mise-bas ou ses gîtes d'hibernation. Ses gîtes hivernaux se situent dans les cavités arboricoles, les fissures et les décollements d'écorce mais aussi au sein des bâtiments derrière les bardages en bois et les murs creux frais. Elle hiberne en solitaire ou en petits groupes d'une douzaine, voire une cinquantaine d'individus, parfois en mixité avec les trois autres Pipistrelles. Son comportement migratoire induit des disparités fortes quant à sa présence et à son comportement estival. Certaines régions n'abritent que des mâles, en essaims ou solitaires, d'autres des colonies de mise-bas (de 20 à 200 femelles) et sur d'autres secteurs géographiques il peut y avoir les deux sexes

Régime alimentaire

Espèce forestière, elle chasse préférentiellement en milieux boisés diversifiés, riches en plans d'eau, ou encore à proximité des haies et des lisières. Elle patrouille à basse altitude le long des zones humides et chasse aussi en plein ciel à grande hauteur. Elle consomme essentiellement des Chironomes, et occasionnellement des Trichoptères, Névroptères, Lépidoptères, Hyménoptères et Coléoptères.

Reproduction

Les mises-bas ont lieu début juin principalement en gîtes arboricoles, entre les fentes du bois ou les chablis. Les jumeaux sont fréquents. Les premiers jeunes sont volants au plus tard mi-juillet. Les femelles sont fidèles à leur lieu de naissance. Les accouplements ont lieu début août à septembre, les mâles se constituent un harem de 2 à 5 femelles.

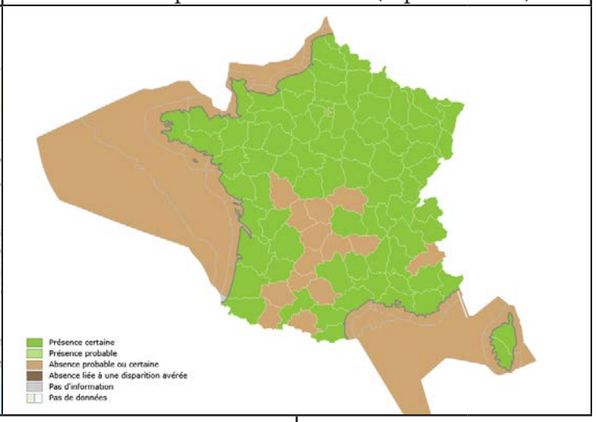
Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*)

Cartes de répartition

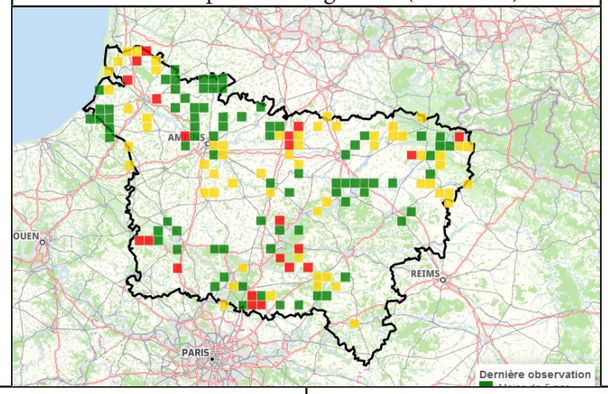
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (Clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Inconnue
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-

Menaces et mesures de conservation

Eoliennes, assèchement des zones humides, disparition des vieux arbres, exploitation sylvicole, piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps), prédation par le chat

Bridage des parcs éoliens, maintien des arbres sénescents, favoriser les chênes solitaires dans les peuplements de résineux, maintien des zones humides en forêt

Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)*)



Source : F. SCHWAAB via natureducard.org

Classification

Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	-
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	DD

Présentation de l'espèce

C'est la plus petite chauve-souris d'Europe. La face et les oreilles sont claires, dans les tons caramel et rosé. Le pelage dorsal est épais, brun clair avec peu de contraste avec la face et les oreilles. Le ventre est légèrement plus clair. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles, une clé de détermination est nécessaire pour une identification rigoureuse.

Habitat

Toujours à proximité de l'eau, elle fréquente les zones boisées à proximité de grandes rivières, de lacs ou d'étangs, les ripisylves, les forêts alluviales et les bords de lacs ou de marais. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les insectes volants comme des petits Diptères, dont les Chironomes, représentent l'essentiel des proies. Difficile à différencier en hibernation, il existe peu de données hivernales sur cette espèce. On sait toutefois qu'elle hiberne dans des bâtiments, des cheminées ou des cavités arboricoles, en mixité avec les autres espèces de Pipistrelles. Ses gîtes estivaux se trouvent toujours proches de milieux boisés, en général des ripisylves, mais aussi dans les bâtiments et les ponts.

Régime alimentaire

Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, étendues d'eau, forêts de feuillus, clairières, lisières

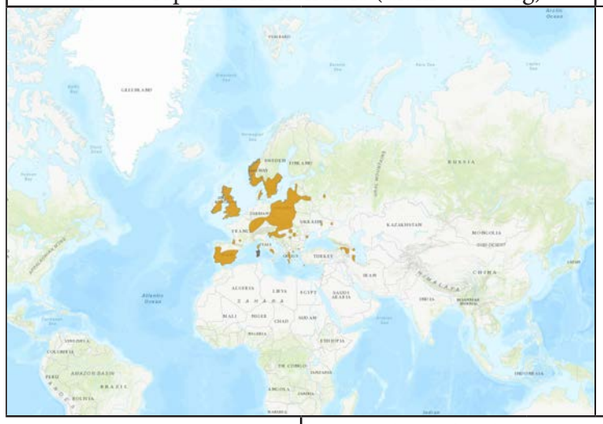
Reproduction

Dans le sud de la France, la Pipistrelle pygmée est très abondante dans les villages qui bordent les lagunes. Les colonies de mise-bas peuvent former des essaims regroupant de 200 à 700 chauves-souris mais l'essentiel des nurseries ne compte qu'une trentaine d'individus. En France, les jeunes naissent dans la seconde moitié de juin et se sont souvent des jumeaux ; ils peuvent se reproduire dès leur premier automne. Les pariades ont lieu du début du mois d'août jusqu'en octobre.

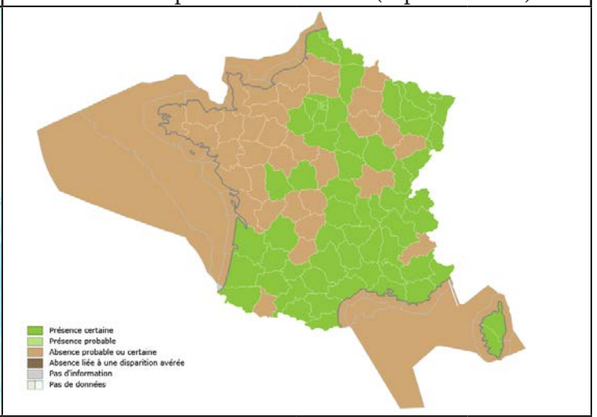
Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)*)

Cartes de répartition

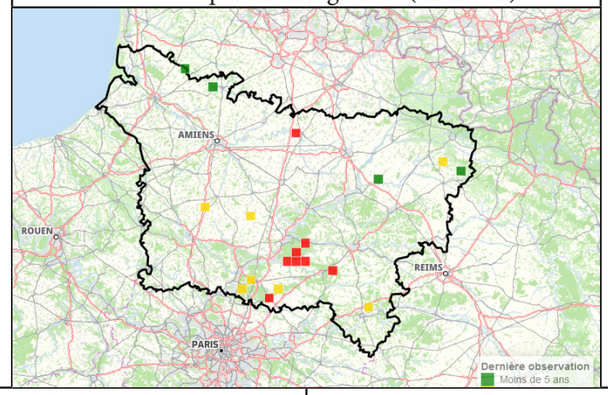
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Inconnue
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	Très faible

Menaces et mesures de conservation

Destruction des haies, arasement de la végétation près des zones humides, éoliennes, piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps)

Oreillard gris (*Plecotus austriacus (J. B. Fischer, 1829)*)



Source : F. SCHWAAB via natureducard.org

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge de France métropolitaine	NT
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Chauve-souris de taille moyenne, caractérisée par ses immenses oreilles reliées à la base par un repli de peau. Le pelage dorsal long est gris cendré, celui du ventre plus clair est gris blanc. Elle est très semblable aux deux autres Oreillards, seule la clé de détermination permet une identification rigoureuse.

Habitat

Elle fréquente les milieux ouverts, comme les plaines et les vallées tièdes de montagne, mais aussi les milieux agricoles traditionnels, les villages et les zones urbanisées avec espaces verts. Elle s'éloigne rarement de son gîte mais son domaine vital peut être important et couvrir jusqu'à 75 ha. Elle se met en chasse quand la nuit est déjà bien installée. Elle est régulièrement observée dans les espaces aériens libres ce qui la différencie de l'Oreillard roux, plus lié aux milieux fermés. Selon sa répartition, elle hiberne préférentiellement en milieu souterrain (bunkers, caves, grottes naturelles ou mines…), dans les combles ou dans les fissures de falaise. Dans tous ces sites, elle est presque toujours solitaire. Dans le nord, ses gîtes d'été sont essentiellement les combles chauds des bâtiments : églises, châteaux, granges et maisons particulières. Dans le sud, elle s'installe dans les anfractuosités des falaises ou dans des fissures, à l'entrée des grottes.

Régime alimentaire

C'est une spécialiste des petites proies volantes, mais elle capture à l'occasion des insectes de moyenne, voire de grande taille. Elle recherche prioritairement les Noctuidés, mais aussi les Diptères, les Coléoptères, Les Orthoptères, les Punaises et Lépidoptères. Elle est toutefois capable de capturer par glanage.

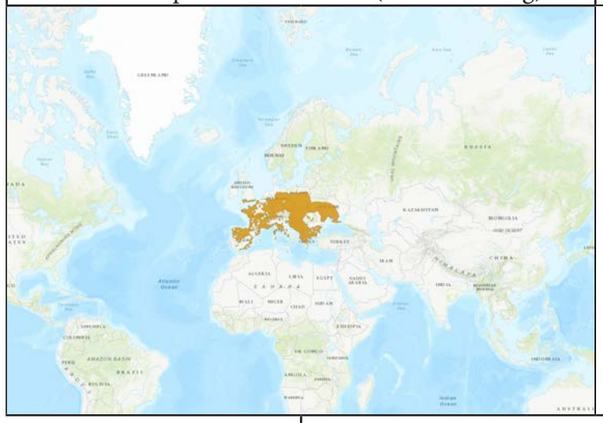
Reproduction

Elle forme des essaims pour la mise-bas, comptant entre dix et une trentaine de chauves-souris, parfois avec des mâles. En bâtiment, les femelles ne changent pas de gîte au cours de l'été et y sont extrêmement fidèles sur le long terme. Les femelles ne donnent naissance qu'à un seul petit, de mi-juin jusqu'à début juillet. Aucun accouplement printanier n'a été observé chez cette espèce mais ils pourraient se dérouler au sein des gîtes d'estivage, en fin de saison.

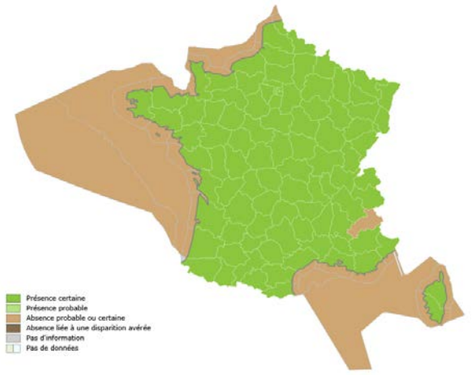
Oreillard gris (*Plecotus austriacus (J. B. Fischer, 1829)*)

Cartes de répartition

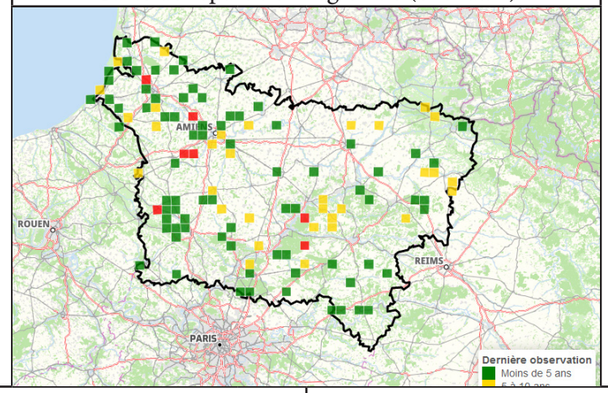
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	En diminution
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	Très faible

Menaces et mesures de conservation

Sylviculture intensive avec faible pourcentage de bois morts ou sénescents, trafic routier, prédation par le chat, traitements chimiques, rénovation des bâtiments

Oreillard roux (*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*)



Source : Alexandre Cartier Photo via shna-ofab.fr

Classification

Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Vespertilionidae J. E. Gray, 1821*

Statuts de protection

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	-
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	NT

Présentation de l'espèce

Chauve-souris de taille moyenne, caractérisée par ses immenses oreilles reliées à la base par un repli de peau. Le pelage dorsal est brun roux, long et épais, et blanc gris sur le ventre. Elle est très semblable aux deux autres Oreillards mais légèrement plus petite et plus fine. Seule la clé de détermination permet une identification rigoureuse.

Habitat

Elle fréquente surtout les milieux forestiers, particulièrement les forêts stratifiées, avec des sous-étages encombrés d'arbustes et de branchages, mais aussi les vallées alluviales, les parcs et les jardins. Elle hiberne la plupart du temps en solitaire, de novembre à mars, dans les mines, les bunkers, les grottes, les caves des maisons, les anfractuosités de pont, les carrières, mais aussi dans des cavités d'arbre, dans les bâtiments frais comme les greniers ou les maisons abandonnées. En été, elle change de gîtes régulièrement, entre les bâtiments et les cavités arboricoles (fissures et chablis, alvéoles entre les nœuds, loges de pics, anfractuosités diverses). Elle s'installe préférentiellement dans les charpentes, au sein des toitures d'église, de château, de maison ou de chalet.

Régime alimentaire

lle se met en chasse, à proximité du gîte, de manière variable entre 15 à 45 mn après le coucher du soleil. Elle utilise des techniques de chasse diversifiées et traque ses proies tout au long de la nuit, du sol à la canopée. Elle pratique notamment le glanage de proies sur le feuillage. Son régime alimentaire est diversifié : Lépidoptères (chenille ou papillon), Diptères, Araignées, Trichoptères et Coléoptères.

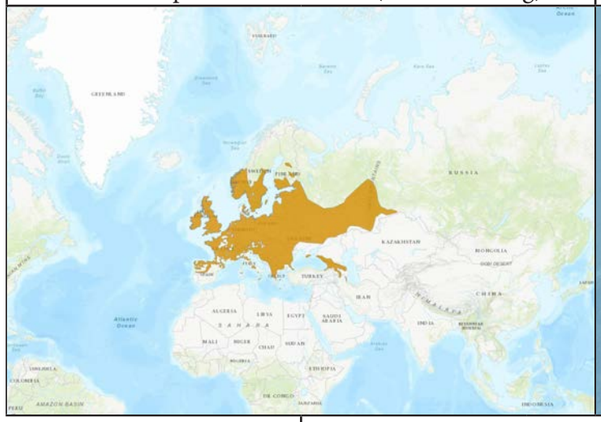
Oreillard roux (*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*)

Reproduction

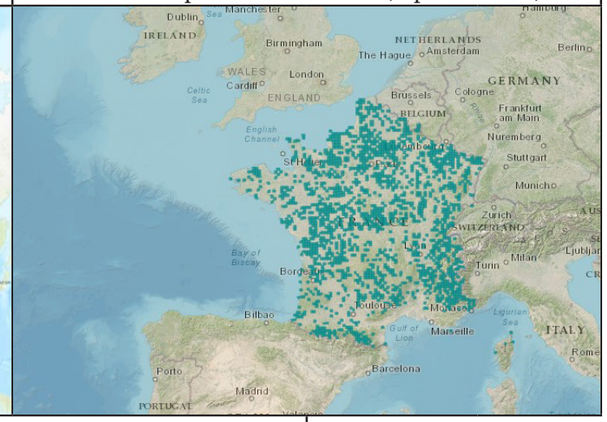
Elle constitue des colonies de mise-bas de 5 à 50 individus, rarement au-delà de 100, souvent mixtes en faveur des femelles et parfois en mixité avec l'Oreillard gris. Les premiers juvéniles naissent de mi-juin à mi-juillet. Le sevrage intervient entre 40 et 50 jours. Les femelles montrent une grande fidélité à leur lieu de naissance. Les accouplements ont lieu à la fin de l'été, au sein des colonies mais également en cours d'hiver et aussi au printemps. Elle pratique des essaimages estivaux devant son gîte en octobre puis à la fin de l'hiver, de février à avril.

Cartes de répartition

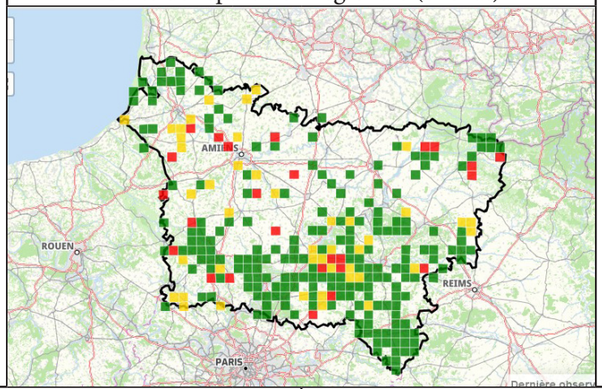
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Inconnue
Population nationale (plan-actions-chiropteres.fr)	Inconnue
Estimation de la population sur site	-
Période d'observation	Transit printanier, reproduction

Menaces et mesures de conservation

Prédation par le chat, sylviculture intensive avec faible pourcentage de bois morts ou sénescents, collisions routières

Écureuil roux (*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*)



Source : P. Cassier via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Mammalia Linnaeus, 1758*
Ordre	*Chiroptera Blumenbach, 1779*
Famille	*Rhinolophidae*
Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	-
Convention de Berne	Annexe III
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Le corps est allongé. La tête est plutôt ronde. Les oreilles sont grandes et prolongées par un pinceau de poils plus fourni en hiver, la queue est longue (presqu'autant que la tête plus le corps) et touffue. Les yeux sont assez gros. Les pieds antérieurs ont 4 doigts et les postérieurs, plus longs, en ont 5. Le pelage est généralement roux, sauf le ventre, le dessous du cou et l'intérieur des pattes qui sont blanc. Il existe toutefois des individus gris, voire noirs, en particulier en montagne.

Habitat

L'Écureuil roux, rongeur forestier, occupe une grande variété d'habitats en France, tant en zones continentales, océaniques que méditerranéennes. L'Écureuil roux occupe également les forêts de feuillus, mais en moindre densité (0,02 à 0,2 ind./ha). En présence d'autres Sciruidés, il est probable que cette espèce ne persisterait pas dans ce type d'habitat qui lui est peu favorable, en relation avec une mauvaise assimilation des glands, principale ressource alimentaire disponible (voir les relations entre l'Écureuil roux et l'Écureuil gris en Grande-Bretagne).

Les jardins situés à proximité d'un massif forestier sont très fréquentés par ce rongeur (en lien avec la diversité des ressources alimentaires et le nourrissage), tout comme certains parcs urbains où ils sont également nourris par le public (Parc de Sceaux, Hauts-de-Seine, avec plus de 2, voire 3 ind./ha).

Régime alimentaire

L'Écureuil roux consomme beaucoup de graines (glands, noisettes, noix, graines extirpées des pommes de pins...) mais aussi des champignons et, plus rarement, des insectes, des œufs d'oiseaux ou des oisillons. Si la nourriture vient à manquer, il peut consommer des bourgeons et des écorces, ce qui lui vaut d'avoir mauvaise réputation auprès de certains forestiers. Il fait des provisions en enterrant des graines à un ou deux centimètres de profondeur. Il ne retrouve pas toutes ses caches, participant ainsi à la dissémination des graines.

Écureuil roux (*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*)

Reproduction

Les femelles présentent plusieurs cycles œstraux, mais sont fécondables un jour durant chaque cycle. Selon leur condition physique et les disponibilités en nourriture, elles feront 1 ou 2 portées par an. Après une gestation de 38 à 40 jours, elles mettront bas de 1 à 6 petits (de 3 à 4 plus généralement), entre février et avril et entre mai et août. Les femelles allaitent leurs petits environ 2 mois (entre 8 et 10 semaines). Face à une menace, elle transporte ses petits, un par un, dans un autre nid. Les mâles n'interviennent pas dans l'élevage des jeunes.

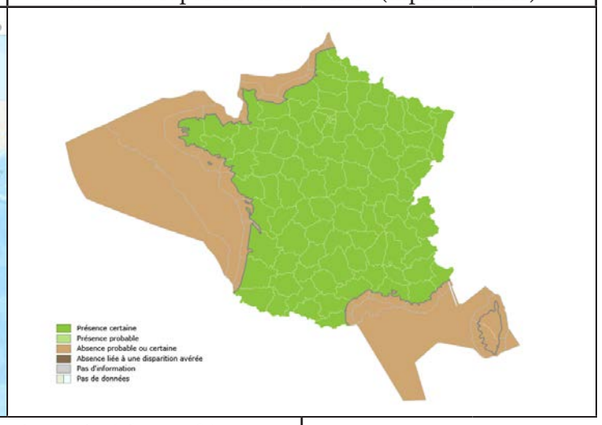
L'Écureuil roux trouve refuge et met bas dans des nids qu'il construit généralement à la fourche d'une branche, ou dans la couronne d'un arbre, entre 5 et 15 m de hauteur, assez haut pour échapper aux mammifères prédateurs, mais pas trop haut, afin de ne pas être exposé aux vents violents.

Cartes de répartition

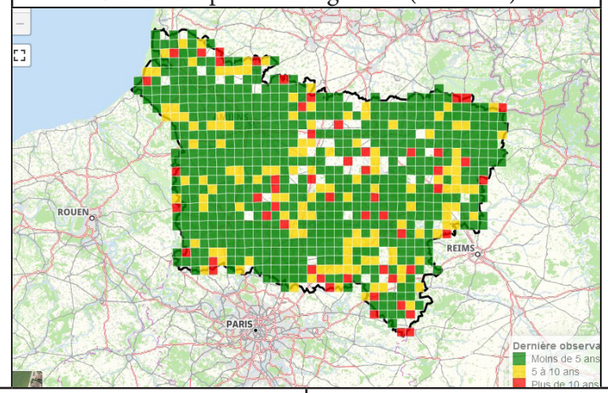
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	En diminution
Rareté Hauts de France	Très commun
Estimation de la population sur site	-

Menaces et mesures de conservation

En France, comme dans le reste de l'Europe, la collision sur les routes est un facteur important de mortalité de l'Écureuil roux. La fragmentation de ses habitats contribue à augmenter ce risque de mortalité. L'espèce, amenée à se déplacer pour assurer ses besoins en nourriture ou de reproduction, doit faire face à l'augmentation incessante de la circulation.

Lézard des murailles (*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*)



Source : S. Wroza via inpn.mnhn.fr

Classification	
Classe	*Bilateria Haeckel, 1874*
Ordre	*Squamata Merrem, 1820*
Famille	*Lacertidae Oppel, 1811*

Statuts de protection	
Directive 2009/147/CE du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009	Annexe IV
Convention de Berne	Annexe II
Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection	Article 2
Liste rouge mondiale de l'UICN	LC
Liste rouge européenne de l'UICN	LC
Liste rouge de France métropolitaine	LC
Liste rouge régionale	LC

Présentation de l'espèce

Petit lézard avec une longue queue fine ; tête peu distincte du cou ; présence de quatre membres bien visibles munis de griffes aux doigts et orteils. La peau est constituée sur le dos d'écailles finement perlées à peine visibles à l'œil nu. La coloration globale est marron plus ou moins prononcé à gris, avec chez le mâle des marbrures sombres sur les flancs et souvent également sur le dos. Chez les femelles, les marbrures sont moins marquées et laissent place à des lignes claires plus ou moins bien dessinées. Le ventre est toujours blanchâtre chez les femelles et très souvent chez les mâles. Certains mâles présentent toutefois une coloration ventrale différente, allant du jaune au rouge brique en passant par l'orange.

Habitat

Espèce méridionale étendue, répartie depuis le nord de l'Espagne, la France est ses pays limitrophes à l'est, faiblement au nord, puis profondément jusque dans les Balkans au sud, en passant par l'Italie. Très ubiquiste et commensale de l'homme, cette espèce se rencontre dans une multitude de milieux naturels ou anthropiques depuis le niveau de la mer jusque 2500 m d'altitude, avec cependant une préférence pour les substrats solides des milieux rocailleux et ensoleillées. En période de froid, elle trouve refuge dans toute sorte d'anfractuosités, des trous de vieux murs…

Régime alimentaire

Le Lézard des murailles consomme essentiellement de petits arthropodes (insectes, araignées, mille-pattes), les jeunes sont très friands des petites araignées.

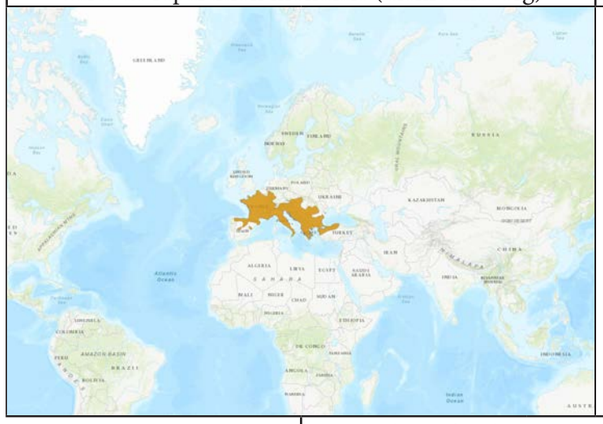
Reproduction

La période de reproduction débute au mois d'avril pour cette espèce ovipare ; une femelle pond entre 2 et 9 œufs selon sa taille, jusqu'à deux à trois fois par ans dans les régions les plus méridionales.

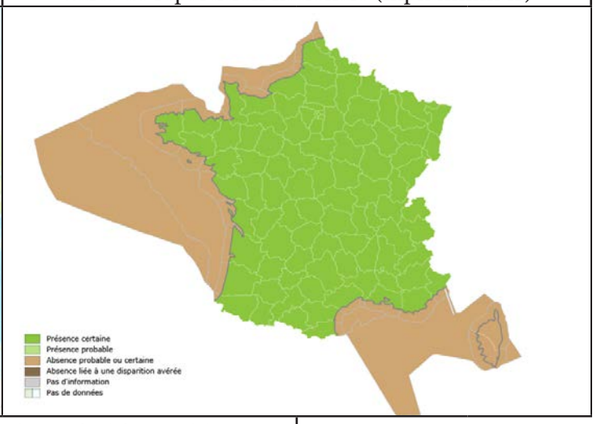
Lézard des murailles (*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*)

Cartes de répartition

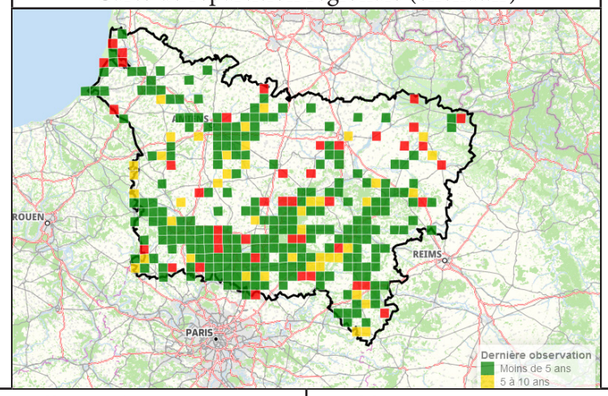
Carte de répartition mondiale (uicnredlist.org)



Carte de répartition nationale (inpn.mnhn.fr)



Carte de répartition régionale (clicnat.fr)



Population mondiale (uicnredlist.org)	Stable
Rareté (Hauts de France)	Assez commun
Estimation de la population sur site	1 individus observé en 2021

Menaces et mesures de conservation

Localement, il régresse face à une trop forte prédation (les chats sont très friands de ces petits lézards), à l'utilisation excessive des pesticides qui raréfient ses proies, à la destruction de vieux murs qui possèdent des trous et fissures (habitat de prédilection du lézard des murailles).

XI - Mesures de compensation et d'accompagnement

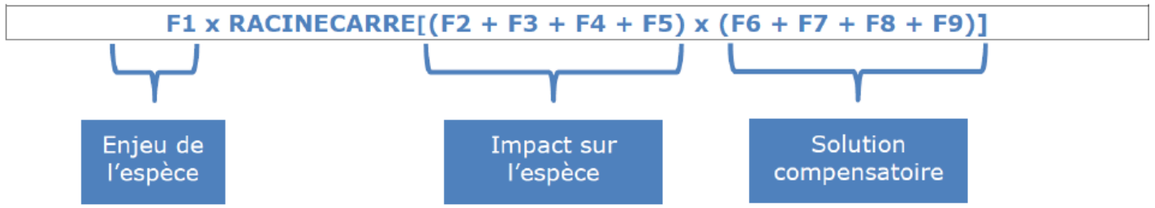
XI.1 - Dimensionnement de la compensation

Le dimensionnement de la compensation est la démarche visant à définir les caractéristiques d'un ensemble de mesures de compensation écologique, de façon à ce qu'elles génèrent des gains de biodiversité au moins égaux aux pertes de biodiversité engendrées par le ou les projet(s), et cela de manière à atteindre l'objectif d'équivalence écologique, lui-même composante de l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

La méthode de dimensionnement de la compensation utilisée ici est la méthode Eco-Med (méthode par pondération), citée dans le document «APPROCHE STANDARDISÉE DU DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION ÉCOLOGIQUE GUIDE DE MISE EN ŒUVRE» (Cerema, OFB, mai 2021).

Pour chaque espèce, il s'agit de calculer un coefficient de compensation, qui sera multiplié à la surface détruite pour obtenir la surface à compenser.

Figure 12 : Calcul du coefficient de compensation



Cette méthode prend en compte des informations liées aux enjeux, à l'état des milieux, aux impacts et aux actions de compensation.

Elle intègre des coefficients d'ajustement permettant de rendre en compte de l'efficacité des mesures compensatoires (incertitude écologique) et du décalage temporel entre la mise en œuvre des mesures de compensation et leur pleine efficacité.

Ainsi, un coefficient est calculé pour chaque espèce, puis ramené à une échelle entre 1 et 10. A partir de ce ratio de compensation et au regard de la superficie d'habitat d'espèce impactée par le projet, nous pouvons définir la superficie à compenser pour l'espèce. Pour le calcul de la superficie totale de compensation, les superficies calculées par espèce ne sont pas systématiquement additionnées mais sont à recouper en fonction de l'écologie partagée de certaines espèces.

Chaque variable est chiffrée et explicitée comme ci-après :

Figure 13 : Variables utilisées dans la méthode Eco-Med

F1 : Enjeu local de Conservation	
Faible	1
Modéré	2
Fort	3
Très fort	4

F2 : Nature de l'impact	
Simple dérangement hors période de reproduction	1
Altération et destruction d'habitats d'espèces	2
Destruction d'individus	3

F3 : Durée de l'impact	
Impact à court terme	1
Impact à moyen terme	2
Impact à long terme	3
Impact irréversible	4

F4 : Surface ou nombre d'individus impactés / population locale	
S/S(t) ou N/N(t) <15%	1
15%<S/S(t) ou N/N(t) <30%	2
30%<S/S(t) ou N/N(t)<50%	3
S/S(t) ou N/N(t)>50%	4

F5 : Impact sur les éléments de continuités propres à l'espèce impactée	
Impact faible	1
Impact modéré	2
Impact fort	3

F6 : Efficacité des mesures proposées	
Méthode de gestion déjà éprouvée et efficace	1
Méthode de gestion testées mais dont l'incertitude quant à l'efficacité est possible	2
Méthode de gestion non expérimentée et dont l'incertitude quant à l'efficacité est grande	3

F7 : Equivalence temporelle	
Compensation effectuée avant les travaux et dont l'efficacité est perceptible en même temps que les impacts du projet	1
Compensation effectuée de façon simultanée aux travaux et dont l'efficacité est perceptible à court terme après les impacts	2
Compensation effectuée après les travaux et dont l'efficacité sera perceptible bien après les impacts du projet	3

F8 : Equivalence écologique	
Compensation visant l'ensemble des dommages occasionnés à une espèce	1
Compensation visant partiellement l'ensemble des dommages occasionnés à une espèce	2
Compensation visant difficilement les dommages occasionnés à une espèce	3

F9 : Equivalence géographique	
Compensation effectuée à proximité immédiate du projet	1
Compensation effectuée à une distance respectable du projet	2
Compensation effectuée à grande distance de la zone du projet	3

Pour le projet de l'aménagement de la Trans'Oise entre Vineuil Saint Firmain et Senlis, le Tableau 53 suivant est ainsi obtenu :

Tableau 53 : Surface à compenser pour chaque espèce

CALCUL SURFACES COMPENSATOIRES - TRANSOISE

	Linéaire impactée	Surface impactée
Pierrier		20
semi-ouvert	2250	7875
fermé	312	1092

coef semi-ouvert	2,2
coef fermé	1,8
coef Pierrier	1,74

Surface (m²) max à compenser MILIEUX SEMI-OUVERTS :	**17249**
Surface (m²) max à compenser MILIEUX FERMES :	**1982**
Surface (m²) max à compenser Pierrier :	**35**

GROUPE BIOLOGIQUE	ESPECES	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	TOTAL	RATIO	SURFACE IMPACTEE (m²)	SURFACE A COMPENSER (m²)	HABITATS FREQUENTES
Oiseaux	Accenteur mouchet	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux boisés ouverts
Oiseaux	Bouvreuil pivoine	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Chardonneret élégant	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux boisés ouverts
Oiseaux	Chouette hulotte	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux boisés ouverts
Oiseaux	Coucou gris	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les milieux
Oiseaux	Faucon crécerelle	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les milieux
Oiseaux	Fauvette à tête noire	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux ouverts à semi-ouverts
Oiseaux	Fauvette des jardins	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés jeunes
Oiseaux	Fauvette grisette	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux ouverts
Oiseaux	Grimpereau des jardins	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés
Oiseaux	Linotte mélodieuse	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux ouverts à semi-ouverts
Oiseaux	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Mésange bleue	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés ouverts
Oiseaux	Mésange charbonnière	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés
Oiseaux	Mésange huppée	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés
Oiseaux	Mésange nonnette	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Pic épeiche	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés
Oiseaux	Pic vert, Pivert	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Pinson des arbres	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les types de milieux
Oiseaux	Pouillot véloce	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés ouverts
Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés
Oiseaux	Roitelet huppé	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Rossignol philomèle	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés
Oiseaux	Rougegorge familier	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les types de milieux
Oiseaux	Sittelle torchepot	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés à semi-ouverts
Oiseaux	Tarier pâtre	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux ouverts à semi-ouverts
Oiseaux	Troglodyte mignon	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés
Oiseaux	Verdier d'Europe	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux boisés ouverts
Reptile	Lézard des murailles (Le)	1	2	4	1	1	2	2	1	1	7,93	1,74	20	35	Milieux ouvert pierriers
Chiroptères	Pipistrelle commune	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les types de milieux
Chiroptères	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Tous les types de milieux
Chiroptères	Noctule de Leisler	2	2	4	1	2	2	2	1	1	9,35	2,00	7875	15772	Milieux fermés
Chiroptères	Pipistrelle de Nathusius	2	2	4	1	2	2	2	1	1	9,35	2,00	7875	15772	Milieux fermés
Chiroptères	Grand Rhinolophe	2	2	4	1	2	2	2	1	1	9,35	2,00	7875	15772	Milieux semi-ouverts
Chiroptères	Pipistrelle pygmée	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux boisés avec présence d'eau
Chiroptères	Grand Murin	3	2	4	1	2	2	2	1	1	10,35	2,19	7875	17249	Milieux mixtes
Chiroptères	Oreillard gris, Oreillard méridional	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	7875	14296	Milieux fermés, haies, lisières
Chiroptères	Oreillard roux, Oreillard septentrional	2	2	4	1	2	2	2	1	1	9,35	2,00	7875	15772	Milieux fermés, parcs
Mammifères (hors chiroptères)	Ecureuil roux	1	2	4	1	2	2	2	1	1	8,35	1,82	1092	1982	Milieux fermés

*

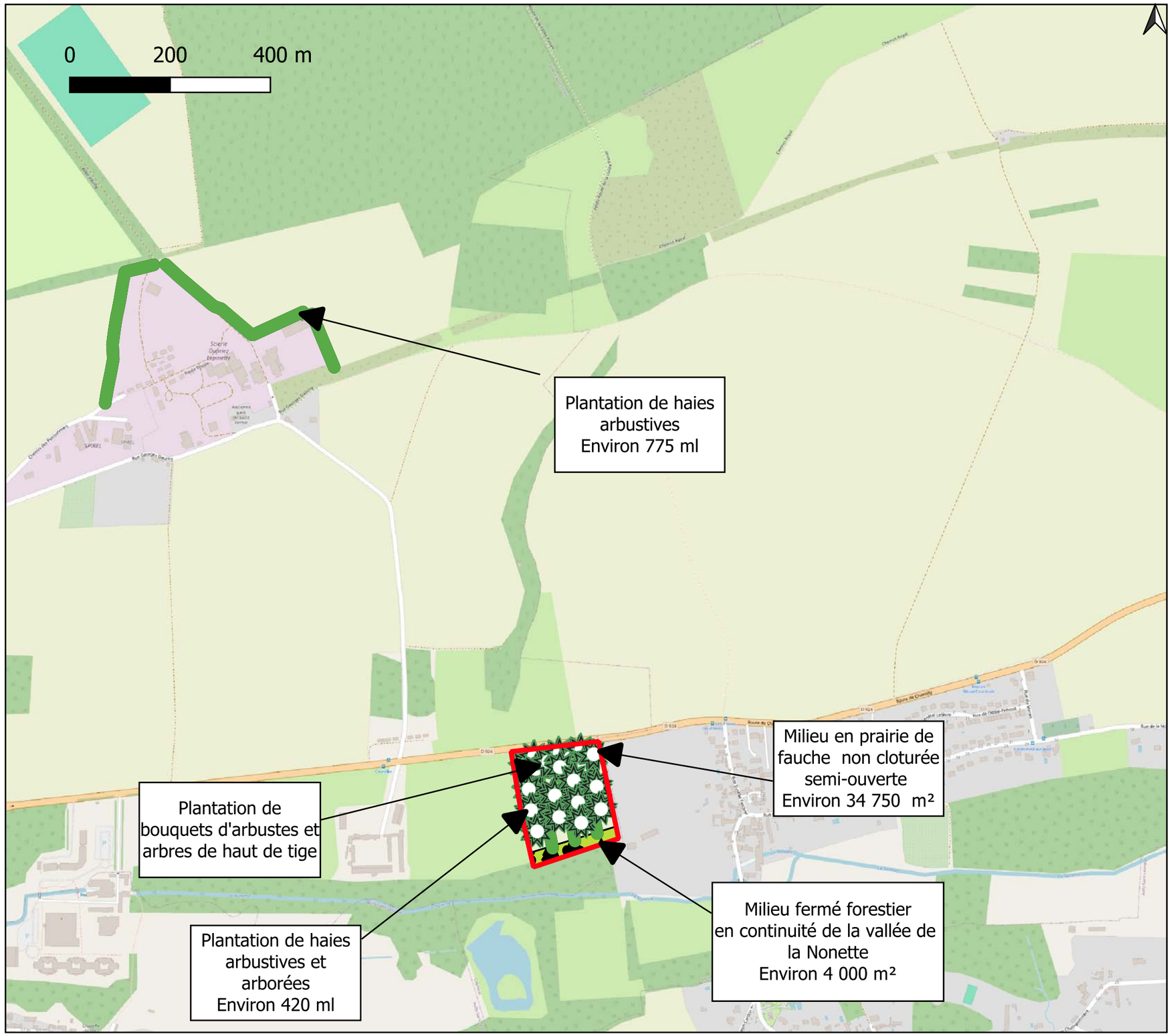
A ce stade de l'étude, la zone à compenser en habitat boisé / fermé a une surface d'environ 0,2 Ha, et la zone à compenser en habitat ouverts / semi-ouvert a une surface d'environ 1,8 ha, d'après les calculs selon la méthode Eco-Med. L'habitat ouvert strict peut être écarté des zones à compenser au vu des nombreuses zones en milieu ouvert (champs, prairies, etc.) à proximité du projet.

Concernant le pierrier pour les lézards des murailles, la surface de pierrier de compensation sera à minima de 35 m² répartis en 4 points à proximité immédiate de la zone où les lézards des murailles ont été vues.

La mise en place de mesures compensatoires se fera en même temps que les travaux, mais l'efficacité sera perceptible à moyen terme après les impacts du projet. Il est prévu que cette compensation soit localisée sur plusieurs sites, dont la mise en place de haies dans l'emprise du projet au niveau de la scierie, un site en culture au coeur du corridor grande faune qui sera reboisé en bordure de la vallée de la Nonette pour la compensation du milieu fermé et pour le reste de la surface agricole, au Nord côté RD 924, la mise en place d'une prairie semi-ouverte par la plantation d'alignements de haies et de quelques bouquets de sujets de haut de tige et d'arbustes (Carte 41).

Les haies n'iront pas jusque la route afin de prévenir les collisions avec les véhicules (maintien d'une covisibilité entre la grande faune et les conducteurs).

Les modalités de ces mesures sont explicitées ci-après. Des mesures d'accompagnement seront également mises en place.



Artemia Eau
L'ingénierie de l'environnement

Aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise entre Senlis et Chantilly (60)
Mesures de compensation

Légende

Projet

- Plantation de haies
- Arbustes à planter
- Plantation d'arbres milieu fermé

Ludovic Huriez, 9/10/2025
SOURCE : OpenStreetMap (2023)

XI.2 - Mesures de compensation et d'accompagnement

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats	
E R C A	E4.2a et R3.2a - Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année C1.1a - Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guilde (à préciser par le maître d'ouvrage) C1.1b - Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C1.a C2.1d - Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées C2.1g - Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C2 C3.2b - Mise en place de pratiques de gestion alternatives plus respectueuses des milieux (à préciser par le maître d'ouvrage) A3.a – Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune)
Groupes/ espèces cibles	Avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles
Groupes/ espèces pouvant bénéficier de la mesure	Tous les autres taxons
Objectifs recherchés	- Restaurer un habitat dans le cadre d'une compensation - Améliorer la biodiversité du site - Offrir des refuges, lieux de nidification et de mise bas
Description de la mesure	La mise en place du projet entraînera la destruction d'habitats de type semi-ouvert sur une surface d'environ 0.7875 ha et d'habitats de type fermé sur une surface d'environ 0.1092 ha. Plusieurs sites sont retenus pour la mise en place des mesures compensatoires. Les différents sites, leurs localisation ainsi que les espèces végétales à mettre en place sont indiqués ci après.

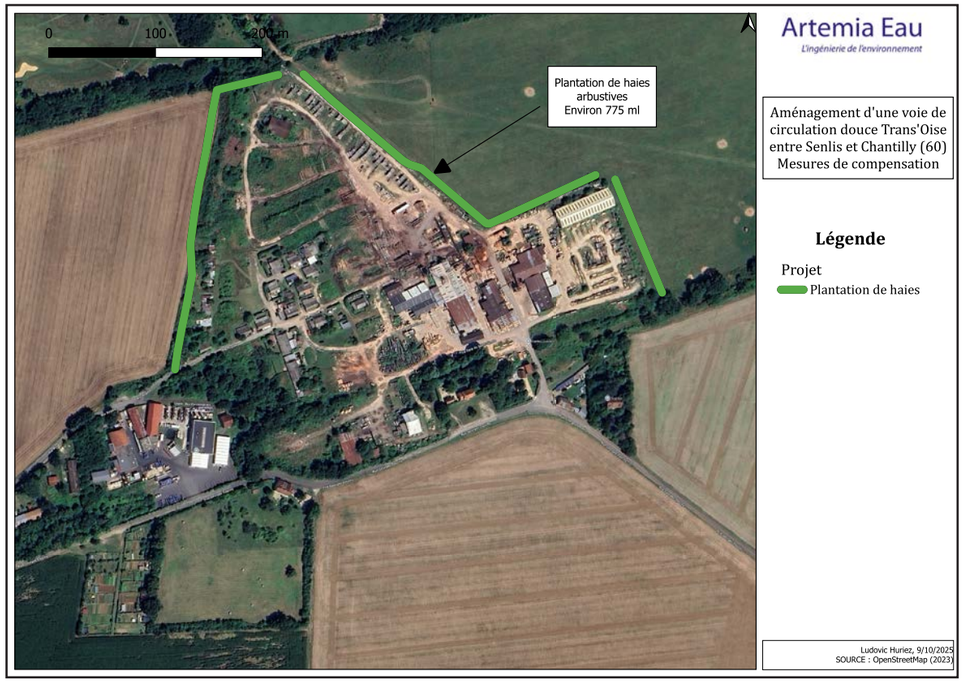
Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats	
Description de la mesure	**<u>Plantation de haie le long de la voie verte (au niveau de la scierie) sur 775 ml soit 2 325 m² à terme (3 m de large)</u>** Cette zone est la plus proche du site détruit puisqu'elle se trouve dans l'emprise même du projet. Cette mesure permet de compenser en partie l'élagage et la coupe des taillis sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée. La mesure comprend la mise en place, dans les espaces libres non boisé (coté champ et coté merlon), d'une haie qui a terme aura une largeur de 3 m environ. Les parcelles concernaient sont les OD 26, 39 et 40 commune de Vineuil Saint Firmin. Cette mesure prend en compte également la restauration d'un habitat dégradé pour les lézards des murailles (. ***Photo 26 : secteur le long de la scierie où sera implanté la haie*** *Source : Photos prises sur site. Manon GAMAIN - Artémia Eau, 08/02/2023* 

Description de la mesure

Un habitat de type semi-ouvert (haie) est destiné à être mise en place sur plusieurs secteurs (**FA.3 - Haies d'espèces indigènes riches en espèces**). **Des arbustes et des arbres, issus du label végétal local**, seront mis en place ponctuellement par groupe de 3-4 arbres entre le linéaires d'arbustes (**C1.1a, C2.1d).**

Une attention particulière sera portée à une éventuelle invasion par les espèces exotiques envahissantes.

Carte 42 : Végétation de la mesure compensatoire (secteur Haie)



Ci après la palette végétale à mettre en place sur la mesure. Ces espèces ont été choisies en suivante le guide des arbres et arbustes en région Nord- Pas de Calais dans le cadre des projets relatifs à la mise en œuvre de la politique régionale de trame verte et bleue (CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., BLONDEL C., HENRY E. & MORA F., 2011). Ainsi, en implantant des espèces indigènes d'une région et adaptées aux territoires phytogéographique, les chances de reprise des plants sont plus élevées.

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

Description de la mesure

PALETTE VÉGÉTALE - Secteurs Haies

- Haies



Noisetier commun (*Corylus avellana L., 1753*)



Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea L., 1753*)



Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus L., 1753*)



Bourdaine (*Frangula alnus Mill., 1768*)



Troène commun (*Ligustrum vulgare L., 1753*)



Prunier épineux (*Prunus spinosa L., 1753*)



Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica L., 1753*)



Groseillier épineux (*Ribes uva-crispa L., 1753*)



Viorne obier (*Viburnum opulus L., 1753*)



Saule marsault (*Salix caprea L., 1753*)



Saule cendré (*Salix cinerea L., 1753*)

La palette végétale est composée d'espèces de petite taille (entre 2 et 6 m, et jusqu'à 15 m pour le *Prunus padus*). Les essences mellifères et fruitières permettent de fournir une ressource alimentaire aux espèces, pérennisant ainsi leur population sur le site.

Quelques arbres de type *Salix* caprea et *Salix cinerea* seront taillés en têtard. En effet, les arbres têtards ou trognes, vont créer au fil du temps, des cavités qui vont favoriser la présence d'une biodiversité riche en espèces. Ils pourront y accueillir des oiseaux cavernicoles, des chauves-souris, des petits mammifères terrestres, des insectes, etc. Aussi, la pousse prolongée des arbres taillés en têtard permettent une captation du carbone plus importante.

Les autres arbres seront taillés en période appropriée et lorsque cela sera nécessaire.

L'entretien de la strate herbacée se fera via fauche tardive une fois par an.

Mise en place de 4 gabions sur pierriers

4 pierriers d'un volume unitaires de 4 m³ de pierres non gélives (80 % 200 -400 et 20 % 60 - 80) sur lesquels seront implantés 4 gabions de 3 mL x 1ml x 1 mh seront répartie de part et d'autre de la voie verte au niveau de la zone d'habitat potentiel du lézard des murailles.

La zone d'implantation est à cheval entre les parcelles OB 86, 87 et 130 de la commune de Courteuil dans un secteur qui sera décaissé en rampe d'accès dans des déchets.



Carte 43 : Mise en place de 4 gabions



Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

Description de la mesure

<u>Aménagement mixte dans le corridor interforestier Chantilly / Halatte à Vineuil Saint Firmin d'une surface d'environ 38 750 m²</u>

Cette zone de compensation se trouve dans l'axe du corridor de déplacement de la grande faune. Le PNR a déjà réalisé un essai d'aménagement «retrait de clôtures» entre 2022 et aujourd'hui. Cette parcelle est actuellement une zone agricole à défault de pouvoir rester une prairie du fait du retrait des clôtures. (Photo 27).

Photo 27 : Parcelle de Vineuil saint Firmin

Source : Photos prises sur site. Ludovic Huriez - Artémia Eau, 03/12/2024

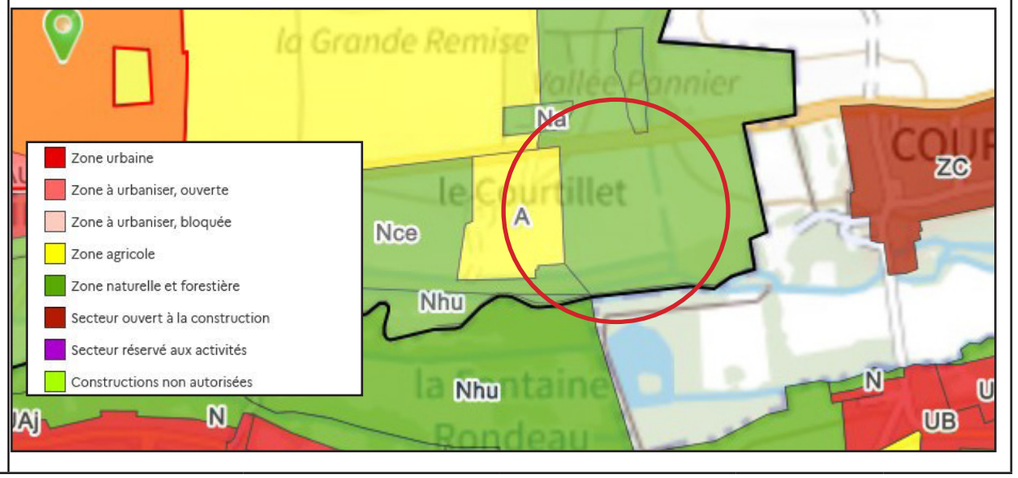
Parcelle au Sud de la RD 924 le long du ru Pannier	Parcelle au Sud de la RD 924
	

La parcelle visée n'est pas considérée en zone humide selon le Sage de la Nonette.

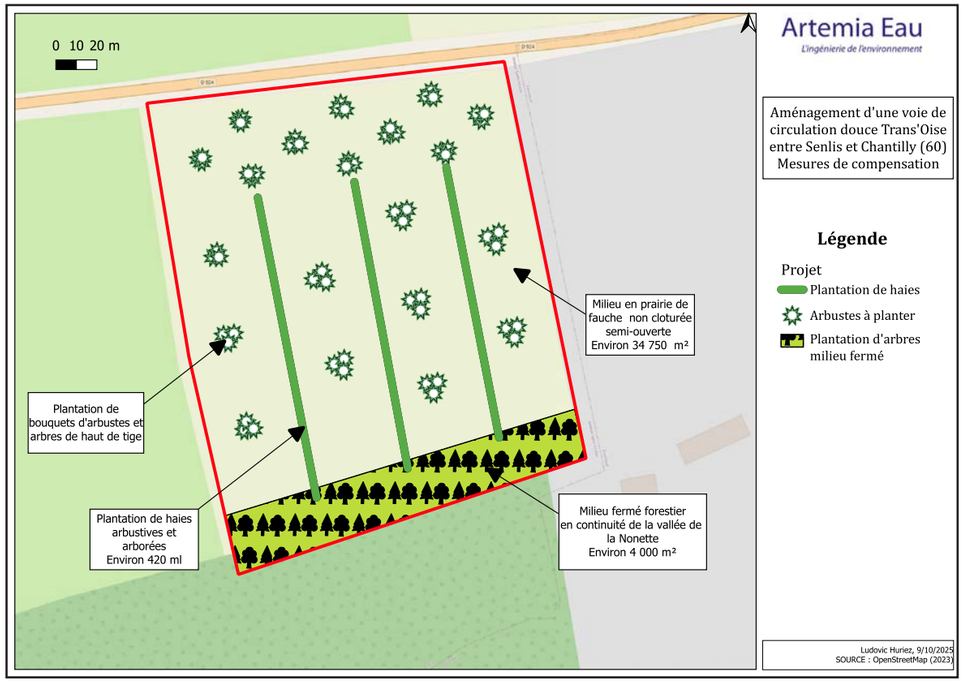
Cette parcelle est située sur une partie de la parcelle cadastrale AH 52 (Vineuil saint Firmin) d'une surface d'environ 38 750 m². Selon les zonages des documents d'urbanismes, elles sont en zone urbaine de type Nce (Un secteur « N.ce » désigne les parties de la zone correspondant à des corridors écologiques à préserver ou à remettre en état).

La remise en état boisé de cette parcelle entre tout à fait dans l'objectif de remise en état du corridors interforestier Chantilly / Halatte.

Figure 14 : Zonages des documents d'urbanisme



Carte 44 : Aménagement mixte parcelle AH52



Description de la mesure

Cette mesure comprend :

- la mise en place d'une prairie de fauche non clôturée d'environ 34 750 m²,
- la plantation de haies arbustives et arborées sur environ 320 ml perpendiculaire à la RD 924,
- la plantation de bouquets d'arbustes et d'arbres de haut de tige,
- la reconstitution d'un milieu fermé forestier le long de la vallée de la Nonette sur environ 4 000 m².

Les haies arbustives seront interompues 55 m avant la routes afin de favoriser la co-visibilité entre la grande faune (cerfs, sangliers, etc) et les automobilistes afin de limiter les risques de collisions.

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

Description de la mesure

Un habitat de type boisement fermé sera donc mis en place sur la parcelle en prairie de fauche, sur une surface de 4 000 m² (**G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés**).

Les plants à mettre en place doivent être d'âge et de taille différentes. Aussi, les distances entre les plants doivent être variés afin de diversifier les conditions de luminosité et les étages de végétations. **Ils seront également issus du label végétal local.**

Des saules seront implantés au niveau des bouquets d'arbres et d'arbustes et seront taillés en trognes, favorisant ainsi la formation d'anfractuosités. Ces cavités seront exploitables pour la faune cavernicoles.

Carte 45 : Végétation de la mesure compensatoire à Senlis

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

Description de la mesure

PALETTE VÉGÉTALE - Vineuil Saint Firmin / Courteuil

- Boisement semi-ouvert (strate arbustive)



Saule marsault (*Salix caprea L., 1753*)



Saule cendré (*Salix cinerea L., 1753*)


Noisetier commun (*Corylus avellana L., 1753*)


Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea L., 1753*)


Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus L., 1753*)


Prunier à grappes (*Prunus padus L., 1753*)


Viorne obier (*Viburnum opulus L., 1753*)

Description de la mesure

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

PALETTE VÉGÉTALE - Vineuil Saint Firmin / Courteuil

- Boisement semi-ouvert


Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus L., 1753*)


Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus L., 1753*)


Troène commun (*Ligustrum vulgare L., 1753*)


Chêne pédonculé (*Quercus robur L., 1753*)


Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata Mill., 1768*)


Prunier merisier (*Prunus avium (L.) L., 1755*)

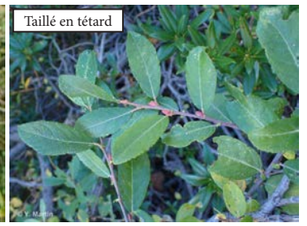

Prunier à grappes (*Prunus padus L., 1753*)


Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica L., 1753*)


Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia L., 1753*)



Saule marsault (*Salix caprea L., 1753*)



Saule cendré (*Salix cinerea L., 1753*)

Description de la mesure

Mise en place de Gites Artificielles

Des gîtes artificiels (**C1.1b, C2.1g, A3.a**) pour chauves-souris sur poteaux pourront être mis en place sur les différentes mesures compensatoire (Haies, Vineuil Saint Firmin mais aussi dans les zones boisées en bordure de la liaison verte.) en attendant que la végétation soit exploitables par les espèces. Afin de choisir le type d'aménagement à mettre en place, ainsi que ses caractéristiques, pour que les espèces disposent d'un gîte favorable, nous nous sommes basés sur l' «Annuaire des aménagements» du projet «Gros nichoir à chauves-souris», porté par le Groupe Mammalogique Breton (version 2, Novembre 2020), et sur plusieurs autres aménagements déjà réalisés, comme la mise en place de nichoirs à chauves-souris sur poteaux en 2019, dans un verger à Saint Amant-Tallende (63), gérée par le mouvement Terre de Liens (Photo 28).

Photo 28 : Mise en place de gîtes à chauves-souris dans un verger sur la commune de Saint Amant-Tallende (63)



Photo 29 : Gîte à chauves-souris en béton de bois

Source : ref : CHIUE de Nat'H



Ainsi, des poteaux de bois seront mis en place avec un gîte à chauve souris. Des gîtes artificiels en ciment de bois (ciment mélangé à la sciure), terre cuite ou béton seront privilégiés par rapport au bois, qui peuvent se montrer inefficaces, voir impactant sur la faune. En effet, les nichoirs et abris artificiels en bois ont tendance à pourrir, les systèmes de fixation à céder. L'étanchéité n'est pas garanti au fil des années, de même que le confort thermique.

Le gîte devra se trouver à une hauteur comprise entre 3 et 6 m pour protéger les chauves-souris d'éventuels prédateurs et leur permettre de prendre leur envol. Plusieurs gîtes seront disposés les uns à côtés des autres, et seront orientés vers le Sud.

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats

Conditions de mise en œuvre

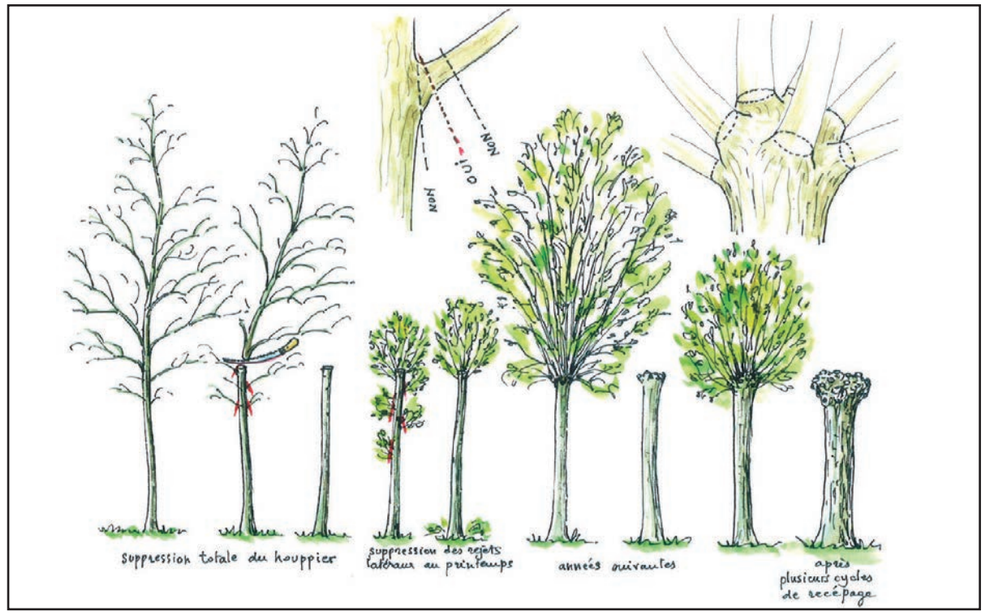
Les mesures compensatoires seront mise en place en parallèles des travaux réalisés pour le projet de l'aménagement de la Trans'Oise entre Senlis et Vineuil Saint Firmin.

Les plantations et semis seront issus de producteurs locaux et seront certifiés du **label végétal local.** Ils devront être mis en place à une période favorables afin de maximiser les chances de développement des espèces végétales. Pour l'implantation des Saules, il est préférable d'implanter des boutures fraîches, prélevées localement de préférence. Les arbres *Salix* seront taillés en têtard.

La taille d'un arbre têtard s'effectue plusieurs années après la formation, dès que le diamètre de l'arbre a atteint un diamètre de 5 à 10 cm. L'étêtage est réalisé à la hauteur voulue pour des objectifs et usages différents. La coupe de la tige principale doit être nette pour que la reprise se fasse bien en couronne autour de la section. Il est également nécessaire d'élaguer complètement le sujet pour éviter qu'il ne parte en « buisson ». Cette opération pourra se répété les premières années si une repousse de gourmands se fait sur le corps de l'arbre. Les autres étêtages pourrons se faire tout les 3, 4 ans pour bien former la tête de l'arbre.

Figure 15 : Schéma de taille d'un arbre en trogne

Source : https://trognes.fr/taille/



Par la suite les étêtages seront espacés au fur et à mesure que l'arbre grossira.

Pour les plantations plus dense, type boisement fermé, les distances entre les plantations seront variées afin de diversifier les conditions de luminosité et les étages de végétations. D'une marnière générale pour tous les milieux, l'âge et les tailles des individus est à diversifier.

Plusieurs types de nichoirs seront mis en place : des nichoirs pour espèces cavernicoles (mésanges, etc.). Ils devront être en ciment de bois ou béton, et être achetés sur un site spécialisé. Des gîtes artificiels pour les chauves-souris seront également mis en place sur des poteaux de bois (poteau en Douglas préconisé), afin de fournir un gîte en attendant la formation d'anfractuosités dans les essences d'arbres plantées sur les mesures compensatoires.

Mesure n° 10 : Renaturation, restauration et amélioration d'habitats	
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions. Une vérification de l'adéquation entre les espèces prévues et les plants livrés sera prévue. Les engrais seront proscrits, sauf les engrais organiques disposés au fond des trous de plantation. L'utilisation d'herbicides et pesticides sera proscrite avant, pendant et après les plantations. Un suivi des plantation sera effectué afin de vérifier le bon développement des plants. En cas d'échec, les plants morts seront remplacés. Un suivi écologique sera effectué régulièrement afin de mesurer la colonisation du milieu par les espèces cibles. Les nichoirs devrons être entretenus et remplacés dans le cas où ils seraient très endommagés.
Entretien et gestion	L'entretien des différents sites de mesure compensatoire sera réduit au strict minimum et sera le plus possible manuel. La durée de vie d'un gîte artificiel dépend de son emplacement et du climat ainsi que de son entretien. Un gîte pourrissant peut devenir dangereux pour la faune, il risque de s'écrouler sous le poids des individus, ou de favoriser les risques de maladies. Il faut donc penser à surveiller chaque année les gîtes et à les remplacer si besoin. Le gîte devra être réparé ou colmaté si nécessaire et vérifiez la solidité de la fixation.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de reproduction. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a, C3.2b**).

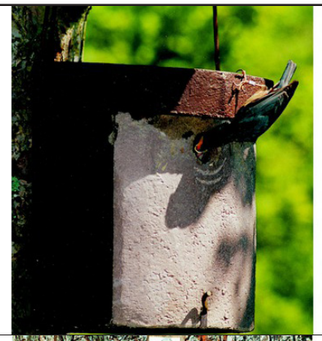
Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume/ Nombre**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Semence de haies sur la prairie semi-ouverte de Vineuil Saint Firmin AH 52	Plantations label végétal local	34 750 m²	4	0.75€/m²	26 062.50
Plantation de haies sur la prairie semi-ouverte de Vineuil Saint Firmin AH 52	Plantations label végétal local	420 ml	4	18€/ml	7 560
Plantation des ilôts d'arbres et d'arbustes Vineuil Saint Firmin AH 52	Plantations label végétal local	20	4	250€/ilôt	5 000
Mise en place d'un boisement fermé AH52	Plantations label végétal local	4 000	4	9€/m²	36 000
Plantation de haies le long de la liaison verte (scierie)	Plantations label végétal local	775 ml	4	18€/ml	13 950
Entretien des haies déjà en place et future	Entretien manuel/ mécanisé réduit au minimum	A définir	2	A définir	
Prairie semi-ouverte à Vineuil Saint Firmin AH 52	Entretien minimal pour favoriser la flore naturelle (fauche tardive)				
Gîtes à chauves souris (secteur haie)	Poteau en bois 12x12 cm en douglas, hauteur 4m. Base coulée dans du béton	10	1/2	170€/unité	1 700
Gîtes à chauves souris (secteur senlis)		4	1/2		680
Gîtes à chauves souris (secteur Vineuil Saint Firmin et Courteuil)	Gîte à chauves-souris en béton de bois Nat'H (Référence : CHIUE)	10	1/2		1 700
Mise en place de 4 gabions et de pierriers	Fourniture et poses des pierriers et gabions à lézard des murailles	4	2	1500 € / unité	6 000
Suivi écologique de la zone	Entreprise (bureau d'étude, etc.)	Ensemble du site	4	500	2 000€/ an

Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune	
E R C A	A3.a – Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune)
Groupes/ espèces cibles	Avifaune
Groupes/ espèces pouvant bénéficier de la mesure	Tous les autres taxons
Objectifs recherchés	- Offrir des refuges, lieux de nidification
Description de la mesure	La mise en place du projet entraînera la destruction d'habitats de type semi-ouvert sur une surface d'environ 0,7875 ha et d'habitats de type fermé sur une surface d'environ 0,1092 ha. Des mesures compensatoire sont mises en place (voir ci-dessus). Des nichoirs pour passereaux pourront également être mis en place afin de pérenniser les populations locales, voir de les accroître. La pose de nichoirs pour oiseaux rentre dans le cadre d'un accompagnement (**A3.a**) et non d'une compensation, car elle ne vise pas exclusivement les espèces observées sur le site d'étude, mais des espèces pouvant potentiellement se trouver sur le(s) site(s) de compensation. Ces nichoirs seront mis en place lorsque les plantations seront assez développées pour le permettre. Des nichoirs et gîtes artificiels en ciment de bois (ciment mélangé à la sciure), terre cuite ou béton (Tableau 54) seront privilégiés par rapport au bois, qui peuvent se montrer inefficaces, voir impactant sur la faune. En effet, les nichoirs et abris artificiels en bois ont tendance à pourrir, les systèmes de fixation à céder. L'étanchéité n'est pas garanti au fil des années, de même que le confort thermique, et le fond des nichoirs pourrait céder sous le poids.

Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune

Description de la mesure

Tableau 54 : Type de nichoirs à installer dans les zones compensatoires

Espèces	Photo	Caractéristiques	
Mésange charbonnière		**Nichoir Schwegler 2M** Ces caractéristiques assurent une protection optimale contre les chats et les petits carnassiers. Ce nichoir est très apprécié dans les petits jardins et est surtout suspendu aux arbres fruitiers, principalement là où il y a des arbres relativement petits avec beaucoup de branches.	Le trou d'envol doit être de 32mm pour correspondre à l'espèce cible. Ref. LPO: JO0118
Mésange bleue			Le trou d'envol doit être de 26mm pour correspondre à l'espèce cible. Ref. LPO: JO0117
Sittelle torchepot		Le **nichoir Schwegler 5KL** pour Sittelle est entièrement constitué de béton de bois. Cylindrique, il a une chambre d'incubation très large, adaptée aux sittelles. Avec un diamètre intérieur 20 cm, et une hauteur d'habitacle 20 cm, la porte frontale est amovible et donne au nichoir un large accès au nid pour le nettoyage annuel. Ref. LPO : JO0141	
Grimpereau des jardins		**Nichoir Schwegler 2B** La paroi frontale amovible de ce nichoir facilite le contrôle et le nettoyage et permet d'examiner très rapidement son intérieur. Le nichoir est fixé sur deux tasseaux en chêne cloués au tronc d'arbre par des clous en aluminium. Cela garantit une bonne fixation au tronc et compense la croissance de l'arbre Ref. LPO : JO0071	

Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune	
Description de la mesure	Des abris pour le Hérisson d'Europe pourront également être installés, favorisant le maintien de cette espèce menacée. Le gîte igloo sert en période d'hibernation pour les hérissons et également en saison en reproduction. Spacieux, ce gîte à hérisson permet d'abriter une femelle et ses petits. Ref. LPO : JO0432

Photo 30 : Gîte à Hérisson



Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune	
Localisation	La localisation des gîtes artificiels sera dictée par l'écologue sur le terrain pendant et après les travaux. Les gites seront implantés en fonction des emprises sur le site et des objectifs de compensation et d'accompagnement..
Conditions de mise en œuvre	Des nichoirs type «boîte aux lettres», qui conviennent à de nombreuses espèces, peuvent être installés. Ils devront être en ciment de bois ou béton, et être achetés sur un site spécialisé. Ils ne devront jamais être installés en plein soleil ou à l'ombre complète. Le trou d'envol doit être à l'opposé des vents dominant et le nichoir légèrement penché vers l'avant pour protéger les oiseaux des intempéries. Une orientation Est ou Sud-Est du trou d'envol est conseillée. Le nichoir doit être installé dans un endroit calme, sur un mur ou un arbre, hors de portée des curieux et des prédateurs. Il faut éviter de disposer le nichoir au faîte d'un mur ou à proximité de branches horizontales, facilement accessibles aux chats et autres prédateurs. Il faut également éviter de le fixer sur un arbre recouvert de mousse et les hêtres, leur tronc étant humide, ni aux branches d'un peuplier ou d'un bouleau car elles sont fragiles et cassantes. La plupart des oiseaux défendent leur territoire contre les intrus de la même espèce. Il est donc inutile, voire néfaste, de disposer en trop forte densité des nichoirs destinés à une même espèce (même type, même diamètre de trou d'envol). Aussi, il est bon de varier les modèles et de respecter des distances minimales entre deux nichoirs identiques : - 15 à 20 m pour la mésange bleue - 40 à 50 m pour la mésange charbonnière - 70 à 80 m pour la sittelle torchepot
Conditions de mise en œuvre	Pour les Hérisson d'Europe, le gîte doit être installé dans un endroit calme, à l'abri des vents dominants, sur une planche de bois épaisse posée sur deux tasseaux, il faut le recouvrir entièrement de feuilles et de branchages et disposez un peu d'herbe et des feuilles sèches à l'intérieur. Dimension environ 50x50 cm, ouverture 12x12 cm. La présence d'un tunnel renforce la sécurité par rapport aux prédateurs. Des modèles prêts construits sont disponibles dans le commerce, mais une simple caisse ou un tas de bois peut faire l'affaire.
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions et de l'adéquation entre les types de gîtes artificiels prévus et les gîtes livrés. Un suivi écologique des nichoirs sera mis en place afin de mesurer la colonisation de ceux-ci par les espèces cibles. Les suivis seront effectués à raison de 3 journées à N+1, N+3, N+5, N+10, N+20 et N+30 minimum, mutualisé avec d'autres mesures et sur l'entièreté du site.

Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune	
Entretien et gestion	La durée de vie d'un nichoir dépend de son emplacement et du climat ainsi que de son, entretien. Un nichoir pourrissant peut devenir dangereux pour les oiseaux, il risque de s'écrouler, sous le poids de la nichée, ou de favoriser les risques de maladies. Il faut donc penser à surveiller chaque année les nichoirs et à les remplacer si besoin. Le nichoir ne devra jamais être ouvert durant la période de nidification, au risque de déranger les espèces, qui abandonneraient leur progéniture. Chaque année en hiver, il faut, procéder aux nettoyage du nichoir pour prévenir les risques de maladie et les invasions de, parasites. Tous ses matériaux devront être vidés du nichoir et l'intérieur nettoyé avec une brosse, métallique. Si besoin, un coup de chalumeau sera passé pour détruire les parasites. De l'essence, de thym ou de serpolet pourra être badigeonnée. Le nichoir devra être réparé ou colmaté si, nécessaire. La solidité de la fixation sera vérifiée. Les coques de nid en béton de bois sont particulièrement solides et ne devraient pas, pourrir. Cependant, il est plus sûr de vérifier chaque année le nichoir, notamment les fixations, des planches à équerre. Le nettoyage du nid n'est généralement pas indispensable avant plusieurs, années d'utilisation.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	L'entretien mécanisé/manuel devra être effectué hors période de reproduction. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a, C3.2b**).

Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/ Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Installation de nichoirs Secteur Senlis	Nichoirs en ciment de bois ou béton Mésange charbonnière et Mésange bleue	10	1/2	42	420
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Sittelle torchepot	5		82	410
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Grimpereau des jardins	5		42	210

Mesure n° 11 : Mise en place de gîtes artificiels pour la faune						
Installation de nichoirs Secteur Haie	Nichoirs en ciment de bois ou béton Mésange charbonnière et Mésange bleue		10	1/2	42	420
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Sittelle torchepot		5		82	410
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Grimpereau des jardins		5		42	210
Installation de nichoirs Secteur Vineuil Saint Firmin	Nichoirs en ciment de bois ou béton Mésange charbonnière et Mésange bleue		10	1/2	42	420
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Sittelle torchepot		5		82	410
	Nichoirs en ciment de bois ou béton Grimpereau des jardins		5		42	210
Installation d'un gîte pour le Hérisson d'Europe	Site de la scierie	Gîte Igloo: structure tissée en fil d'acier, branchages naturels	1	1/2	40	40
	Site de Vineuil Saint Firmin		1		40	40
Suivi écologique de la zone	Entreprise (bureau d'étude, etc.)		Ensemble du site	4	500	2 000 €/ an

Mesure n° 12 : Transplantation d'espèces végétales	
E R C A	R1.2b - Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables R2.1n - Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel R2.1o - Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces – Espèce(s) à préciser A5.a - Action expérimentale de génie-écologique
Groupes/espèces cibles	Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*), Ophrys mouche (*Ophrys insectifera L., 1753*), Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*) et Orchis militaire (*Orchis militaris L., 1753*) si retrouvée dans l'emprise des travaux
Objectifs recherchés	- Maintenir une espèce de flore protégée dans l'emprise du site (transplantationsur l'ensemble du linéaire du projet)
Description de la mesure	Les espèces bénéficiant de cette mesure ont été trouvées en 2023 et 2024. Afin de conserver ces espèces, la couche superficielle du sol avec le stock de graines / bulbes sera récupérée et mise en place dans une zone similaire en dehors de la zone de travaux du projet. Cette zone devra être entretenue afin de rester ouverte pour favoriser le développement de l'espèce végétale. L'Orchis militaire (*Orchis militaris L., 1753)*, ne devraient pas être impactées car elles sont situées hors zone de travaux. Cependant, **si un pied est retrouvée dans l'emprise du projet**, il pourra être déplacé sur le talus où est situé les autres orchidées. Cette action est considérée comme un Accompagnement car la réussite n'est pas garantie.
Localisation	**Les zones de transplantation seront cartographiées (origine / zone de plantation).**
Conditions de mise en œuvre	La couche superficielle du sol au niveau de la localisation de l'espèce sera prélevée à la pelle mécanique, puis déposée sur la zone de transplantation (**R2.1n, R2.1o, A5.a**). L'emplacement est choisi en fonction de l'exposition favorable à l'espèce, de manière à reproduire les conditions écologiques de présence de l'espèce, ainsi qu'à la praticité d'accès par les engins. Un balisage autour de cette station sera mis en place (**R1.2b**).
Suivi envisageable	Vérification des prescriptions. Un suivi écologique sera effectué régulièrement afin de mesurer la colonisation du milieu par l'espèce cible.

Mesure n° 12 : Transplantation d'espèces végétales	
Entretien et gestion	L'entretien mécanisé/manuel des stations devra être effectué hors période de nidification. La période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a, E4.2a et R3.2a, C3.2b**). Une vérification du balisage sera effectuée en même temps que l'entretien. En cas de dommage, celui-ci sera remplacé. Un suivi écologique sera mis en place afin de rendre compte que l'efficacité de la mesure d'accompagnement.
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Le balisage devra être effectif dès lors que les couches superficielles de sols seront mises en place. Pour l'entretien, la période entre mi-mars et mi-août devra donc être évitée (**E3.2a**). L'entretien sera réduit au strict minimum en veillant à conserver un milieu ouvert au niveau de la zone de transplantation.

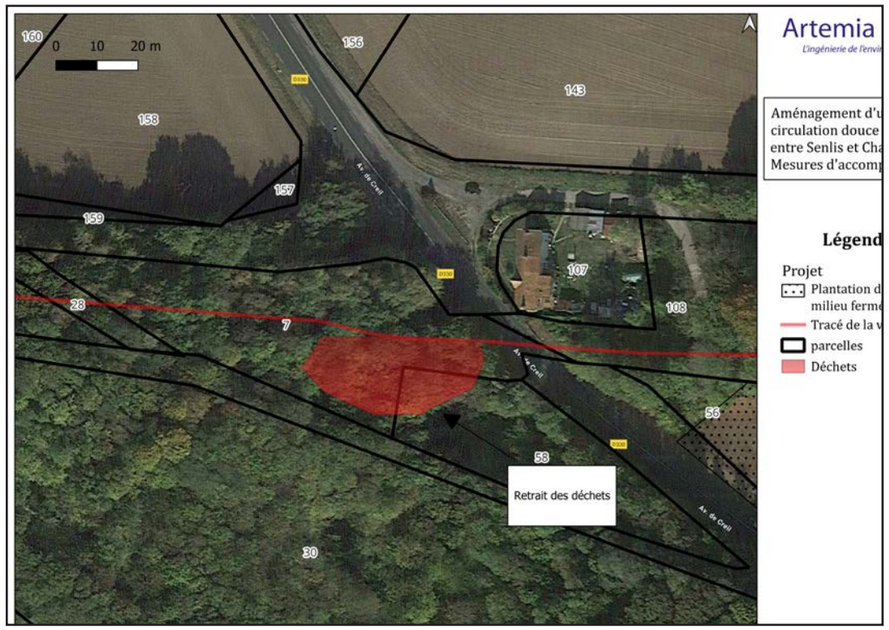
Estimatif

Opérations	Matériel utilisé	Surface/Volume/ Nombre	Nombre de jours	Prix unique (€)	Total HT (€)
Transplantation, déplacement de couches superficielles de sol	Pelle mécanique	10 m²	1	15€/m²	150
Balisage	Chaînettes	50	1/2	50€/25m	100
Suivi écologique de la zone (mutualisé sur toute le site)	Entreprise (bureau d'étude, etc.)	Ensemble du site (mutualisé avec d'autres mesures)	4	500	2 000€/ an

Mesure n° 13 : Déplacement d'espèces animales protégées	
E R C A	A5.b - Action expérimentale de renforcement de population ou de transplantation d'individus / translocation manuelle ou mécanique
Groupes/ espèces cibles	Orvet fragile (*Anguis fragilis Linnaeus, 1758*), Crapaud commun (*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*), Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)*), Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)*)
Objectifs recherchés	- Éviter la destruction d'individus de petite faune en déplaçant les individus peu mobiles jusqu'aux habitats favorables proches, lors de la période de travaux

Mesure n° 13 : Déplacement d'espèces animales protégées					
Description de la mesure	Bien que peu probable, en cas de découverte fortuite d'individu(s) lors des travaux, dont la suppression d'une partie des habitats de type fourrés tempérés, un responsable, initialement défini, procédera au déplacement du ou des individus (**A5.b**). Un lieu de transfert approprié sera défini à proximité du projet, au Nord du site du projet ou dans la zone d'évitement. Une sensibilisation/formation du personnel de chantier et d'un référent désigné par l'entreprise de chantier, sera effectuée au démarrage des travaux (présentation de l'espèce, précautions à prendre pour tout déplacement, etc.)				
Localisation	Les zones de transfert seront cartographiées (origine / zone de transfert).				
Conditions de mise en œuvre	Le déplacement sera effectué manuellement avec un équipement adapté (gants). Le déplacement se fera le plus calmement et le plus délicatement possible afin de stresser le moins possible les individus.				
Suivi envisageable	L'entreprise fournira un tableau de suivi spécifique (nombres d'individus) dont les résultats seront synthétises en compte rendu.				
Planning de mise en œuvre et d'entretien	Le déplacement des espèces s'effectuera le temps de la durée des travaux.				
Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Déplacement des individus	Pas de coûts				

Mesure n° 14 : Retrait des déchets Parcelle BK07 et BK 58 Senlis				
E	R	C	A	A9 - Retrait des déchets présents sur la parcelle BK07 sur la commune de Senlis
Groupes/ espèces cibles	Tout les taxons			
Objectifs recherchés	- Réhabilité un milieu naturel forestier pollué par des déchets sauvages présent depuis des dizaines d'années.			

Mesure n° 14 : Retrait des déchets Parcelle BK07 et BK 58 Senlis	
Description de la mesure	Retrait de façon manuel et à la pelle mécanique des déchets accumulés au niveau de la parcelle BK07 sur la commune de Senlis. Les déchets seront ensuite transférés vers les filières de traitement adéquats
Localisation	***Carte 46 : Végétation de la mesure compensatoire à Vineuil Saint Firmin et Couteuil*** 
Conditions de mise en œuvre	La suppression des déchets se fera en parallèle de la coupe des arbres et de l'élagage de ces derniers afin de favoriser les accès aux déchets.
Suivi envisageable	L'entreprise fournira les bulletins de suivi de déchets au maître d'ouvrage et à l'écologue qui suivra le chantier..
Planning de mise en œuvre et d'entretien	La suppression des déchets vu leur quantité et les difficultés d'accès peu prendre deux semaines hors période de reproduction (d'où l'utilisation de la période abattage des arbres.

Estimatif					
Opérations	**Matériel utilisé**	**Surface/Volume**	**Nombre de jours**	**Prix unique (€)**	**Total HT (€)**
Retrait, transport et traitement des déchets	Travail manuel et pelle mécanique	À définir	10	20 000	20 000

Ci après, une estimation des coûts de ces mesures sur une période de 30 ans.

Tableau 55 : Coûts minimalistes sur 30 ans

Action	N-1	N0	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+20	N+30	TOTAL (€ HT)
Semence pour la prairie semi-ouverte de Vineuil Saint Firmin / AH 52 réalisée par un agriculteur		26062,50													26062,50
Implantation de haie Parcelle AH 52		7560,00													7560,00
Plantation des bouquets d'arbres et arbustes AH 52		5000,00													5000,00
Mise en place d'un boisement fermé parcelle AH52		36000,00													36000,00
Plantation de haies le long de la liaison verte (secteur scierie)		27900,00													27900,00
Entretien des haies déjà en place et future		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00
Gîtes à chauves souris sur les différentes mesures compensatoires		4080,00													4080,00
Mise en place de 4 gabions et de pierriers		6000,00													6000,00
Entretien de la végétation sur le site du projet		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00
Installation de nichoirs dans les mesures compensatoires		3120,00													3120,00
Installation gîtes pour Hérisson d'Europe dans les mesures compensatoires		80,00													80,00
Suivi écologique des mesures compensatoires			2000,00		2000,00		2000,00					2000,00	2000,00	2000,00	12000,00
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00
Lutte contre la pollution en phase travaux		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00
Transplantation, déplacement de couches superficielles de sol		150,00													150,00
Retrait des déchets Parcelle BK 07 et BK 58		10000,00													10000,00
Suivi écologique pendant la phase travaux		20000,00													20000,00
Balisage chaînettes		1000,00													1000,00
Déplacement d'espèces animales protégées		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00
TOTAL (€ HT)	0,00	146952,50	2000,00	0,00	2000,00	0,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,00	2000,00	**158 952,50**

*	A définir

XII - Bilan des impacts résiduels estimés après mesures de compensation

La mise en place du projet entraîne la destruction d'habitats de type fourrés tempérés, où des espèces d'oiseaux protégées ont été observées par Artemia Eau 2023-2024. Les passereaux sont protégés en France par l' Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Pour la flore, aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude. Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé. Trois espèces d'orchidées ont été observées a proximité ou sur le tracé envisagé. Cinq espèces exotiques envahissantes avec un statut «Avéré» et une espèce exotique envahissante avec un statut «Potentiel» ont été observées le long du tracé de la voie verte.

Plusieurs espèces de chauves-souris sont susceptibles d'être impactées par la coupe des arbres. Cependant, nous rappelons que les arbres le plus favorables à la présence de ce taxon se trouvent au niveau de la «Promenade d'Egmont», et que ce secteur sera uniquement concerné par une coupe des branches dangereuses. Les arbres sur le reste du secteur sont de faible diamètre et ne présentent que de faible surface d'anfractuosités.

Plusieurs espèces d'insectes ont été observées sur le site du projet, notamment le Flambé (*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*), espèce considérée «Très rare» en Picardie. Le projet n'aura pas d'impacts sur l'espèce. Aucune espèce protégée n'a été observée.

Une espèce de mammifère protégée a été observée dans la partie boisée du projet. Il s'agit de l'Écureuil roux.

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont été contactées lors des expertises de terrain. Certaines présentent des statuts de menace et/ou de rareté. La coupe des arbres est considérée comme une destruction d'habitat de ces espèces.

Une espèce de reptiles protégée a été observée sur un dépôt sauvage de gravats au niveau du sentier des usages. En septembre 2023, il a été constaté que cette zone avait fait l'objet d'un autre dépôt sauvage de branches, et que les pierres avaient été poussées dans la dépression, détruisant ainsi l'habitat du Lézard des murailles.

Suite aux mesures d'évitement et de réduction, un impact persiste sur ces espèces. Une compensation des habitats détruits est donc mise en place sur plusieurs sites à proximité immédiate du projet voir sur le projet lui-même.

Les travaux de restauration seront entrepris parallèlement ou peu avant les travaux, et les effets seront visibles à moyens termes. Lorsque la taille des arbres le permettra, des nichoirs pourront être mis en place dans les zones végétalisées.

L'impact résiduel négatif sur les espèces protégées visées par la présente dérogation, suite à la mise en place des mesures de compensation, sera très faible.

Ci après le Tableau 56 résume les impacts résiduels suite à la mise en place des mesures selon la démarche ERC. L'impact reste faible pour le taxon «Flore», puisque la mesure de déplacement reste une mesure d'accompagnement avec un risque d'échec.

Tableau 56 : Résumé des impacts résiduels selon le taxon

Taxon	Impacts du projet	Impacts résiduels suites aux mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels suites aux mesures de compensation
Habitats	Très faible	Très faibles	Très faibles
Flore	Très forts	Faibles	Très faibles
Amphibiens	Très faible	Très faibles	Très faibles
Chauves-souris	Forts	Forts	Très faibles
Insectes	Forts	Forts	Très faibles
Mammifères	Très faible	Très faible	Très faibles
Oiseaux	Modérés	Modérés	Très faibles
Reptiles	Très faible	Très faible	Très faibles

Trois éléments de biodiversité notables sont affectées par le projet :

- l'avifaune appartenant aux milieux fermés et semi ouverts, dont plusieurs espèces à enjeux forts pour les fonctions d'alimentation, reproduction, halte migratoire et hivernage
- les reptiles avec une espèces à enjeux faibles : le lézard des murailles, pour les fonctions de reproduction, hibernation, alimentation
- les chauves-souris avec des espèces à enjeux modérés pour les fonctions d'alimentation, reproduction et halte migratoire.

Tableau 57 : Tableau de synthèse de vérification de l'équivalence écologique pour le projet

Composantes affectées		Pertes sur le site impacté			Gains sur le site de compensation			Équivalence écologique ?
		Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	
Espèces	Avifaune	Espèces des cortèges liés aux milieux semi-ouverts et fermés, dont 17 espèces nichant sur le site ou à proximité.	Impacts possibles sur les autres espèces recensées en période de migration, hivernage et reproduction	Impacts potentiels sur les effectifs locaux des espèces d'oiseaux	Les espèces ciblées sont les espèces cavernicoles comme les mésanges, ainsi que toutes les autres espèces inféodées aux milieux semi-ouverts et fermés	La zone d'implantation de la compensation des haies se trouve actuellement dans l'emprise du projet. Les zones de compensation de Senlis et Vineuil Saint Firmin / Courteuil sont actuellement très peu favorables à la présence d'oiseaux, notamment les espèces ciblées ci-avant. Une colonisation et une augmentation des populations locale sont attendues suite à la mise en place des mesures compensatoires	Accroissement des espaces favorables aux espèces inféodées aux milieux semi-ouverts et fermés Croissance des populations de chaque espèces attendue Augmentation des zones de halte le long des corridors Augmentation des brassages de populations	**OUI** Mêmes espèces impactées/ compensées avec plantations d'essences favorables aux espèces ciblées
	Reptile	Lézard des Muraille	Quelques individus observés en juin 2023 avant destruction de sont habitats par un dépôt sauvage	Possible diminution des effectifs locaux Potentiel isolement de certains individus	Les espèces ciblées sont particulièrement Le lézard des murailles, mais aussi toutes les autres espèces de reptiles concernés par les milieux semi-ouverts et fermés		Accroissement des espaces favorables aux espèces de reptiles Croissance des populations de reptiles attendue, dont le lézard des murailles Augmentation des brassages de populations	**OUI** Mêmes espèces impactées/ compensées avec restauration de milieux dégradés ou non favorables à la présence du taxon
	Chauve-souris	Pipistrelle commune Murin de Natterer Noctule commune Noctule de Leisler La Pipistrelle de Nathusius Grand Rhinolophe Pipistrelle pygmée Grand Murin Oreillard gris Oreillard roux	L'activité des chiroptères sur le site est considérée comme fort pour certaines espèces . Très peu d'arbres favorables (de grande taille) seront impactés directement par le projet. L'ancienne voie ferrée constitué essentiellement de taillis peu favorable aux chiroptères. Le site est donc considéré peu attractif pour les chauves souris. Des gîtes (trous de pics) ont été observés sur le site d'étude. Ils seront préservés en partie	Les populations locales de chaque espèces peuvent être affectées par la mise en place du projet en moindre mesure Les corridors de chasse seront peu affectés	Les mesures compensatoires concerneront toutes les espèces de chauves-souris		Accroissement des espaces favorables aux espèces de chauves-souris Croissance des populations de chiroptères attendue, Augmentation des brassages de populations	**OUI** Mêmes espèces impactées/ compensées avec plantations d'essences favorables aux espèces ciblées

Composantes affectées		Pertes sur le site impacté			Gains sur le site de compensation			Équivalence écologique ?
		Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	
Habitats	Habitats favorables aux espèces d'avifaune, reptiles et chauves-souris	Habitats favorables aux espèces d'oiseaux du cortège milieux semi-ouverts et de reptiles (dont Le Lézard des Murailles)	**Destruction d'une surface de 0,7875 Ha** le long de l'ancienne voie ferrée (habitat semi-ouvert). Cependant, le projet évite une partie de cette zone.	Destruction d'une partie des habitats semi-ouverts MAIS évitement d'une partie en passant le projet dans un chemin agricole. Les espèces inféodées aux milieux semi-ouverts réalisent leur cycle de vie sur cette zone	<u>Habitats semi-ouverts</u> : zone de pelouses gérées en fauche tardive avec quelques bouquets d'arbres composés de diverses essences d'arbres indigènes de la région, dont des arbres fruitiers et des *Salix*. Les *Salix* seront taillés en trognes pour favoriser la formation d'anfractuosités, favorables aux espèces cavernicoles.	**Un total d'environ 1,76 Ha d'habitats semi-ouverts restaurés**, répartis en 0.561 Ha de haie et 1,2 Ha sur la mesure compensatoire de Vineul Saint Firmin / Courteuil. Ces terrains seront soit propriété du département soit grévés d'une servitude ou d'une ORE	Mise en place d'un habitat semi ouvert le long de la voie verte, au plus proche du projet. Les espèces pourront rapidement se réapproprier les espaces. Les essences mises en place, notamment des *Salix*, permettra une consolidation des populations d'oiseaux des cortèges semi-ouverts. La gestion raisonnée de la végétation avec une fauche tardive sera favorable à la présence des insectes et du lézard des murailles. De même, pour la mesure compensatoire de Vineuil Saint Firmin / Courteuil, le milieu semi-ouvert sera composée d'une végétation herbacée gérée avec une fauche tardive. Des *Salix* taillés en trognes, seront également mis en place pour maintenir, voire améliorer, les populations d'oiseaux appréciant les saulaies, ainsi que les espèces cavernicoles. Cet espace pourra également être utilisé en espace de chasse pour les chauves-souris. Actuellement cette zone est gérée en prairie de fauche et de pâturage et ne présente pas de grand intérêt pour la faune.	**OUI** Habitats équivalent, voire plus adaptés aux espèces cibles. Quantité cohérente avec les besoins compensatoires Qualité fonctionnelle équivalente, voire améliorée
		Habitats favorables aux espèces d'oiseaux du cortège milieux fermés	**Destruction de 0,1092Ha d'habitat fermé.** Rappelons que la zone à l'Est ou sera mis en place un ouvrage de franchissemment de la RD 330 et sous oeuvre se trouve au niveau d'une route avec un fort trafic. Ces zones subissent un dérangement important (dépôt de déchets, bruit)	Destruction des habitats fermés Les espèces inféodées aux milieux fermés réalisent leur cycle de vie sur cette zone	<u>Habitats fermés</u> : mise en place d'arbres de différentes hauteurs pour une meilleure adaptation aux différentes niches écologiques des espèces visées. La zone de composition sera composée d'essences indigènes de la région, dont des arbres fruitiers, des arbres de haute tiges et des *Salix* taillés en trognes pour favoriser la formation d'anfractuosités, favorables aux espèces cavernicoles. Les zones de haies déjà boisées feront l'objet d'une gestion écologiques adaptée, ce qui n'est pas le cas actuellement.	**Un total d'environs 0. 2828 ha d'habitats fermés restaurés,** sur la mesure compensatoire de Senlis. Les terrains appartiennent déjà au CD 60	Mise en place d'un habitat fermé sur les parcelles à Senlis. Actuellement ces parcelles sont exploitées en agriculture intensive (prairie de fauche) et ne présentent pas ou peu d'intérêt pour la faune et la flore. Les plantations, issues du label végétal local et adaptées à la région, seront mises en place par hauteur d'essences décroissante en s'éloignant de la route. Ainsi, la taille des arbres sera hétérogène, favorisant la biodiversité et offrant plusieurs habitats d'espèces. La végétation la plus haute sera placée à proximité des route afin d'avoir un effet «up-over», obligeant les espèces volantes à prendre de la hauteur, limitant ainsi leurs risques de collision avec les véhicules.	

Composantes affectées		Pertes sur le site impacté			Gains sur le site de compensation			Équivalence écologique ?
		Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	
Fonctions	Fonctions des habitats favorables aux espèces d'avifaune, reptiles et chauves-souris	Fonctions de reproduction, alimentation et repos	Perte de 83 % (0.7875 Ha) du milieu semi-ouvert, en tant que zone de reproduction, alimentation, repos des espèces à enjeux faibles à forts)	Le projet se situe dans un contexte agricole et forestier en moindre mesure. Bien que la zone d'étude soit peu attractive de part son contexte et un fort dérangement, la haie constituée par l'ancienne voie ferrée (les abords) peut constituer un espace refuge pour les espèces (halte temporaire, alimentation, reproduction). Une grande partie de cette zone sera préservée par mesure d'évitement.	Fonctions de reproduction, alimentation et repos	100% des sites de compensation assurerons les trois fonctions (halte, reproduction, alimentation). A ce jour, l'attractivité des terrains pour les espèces est faible.	Changement des pratiques de gestion et d'entretien Plantation d'arbres (*Salix*) favorables aux espèces cavernicole à terme. La taille de ces arbres en trognes, favorables à la formation d'anfractuosités, constituant des gîtes favorables pour les chauves souris Mise en place de gîtes artificiels sur poteaux pour les chauves-souris jusqu'à formation d'anfractuosités La zone de compensation de Vineuil Saint Firmin / Courteuil se trouve à proximité immédiate d'un boisement, permettant de créer une mosaïque d'habitats Les zones de compensation permettent de favoriser le déplacement des espèces: • Les zones de haies permettront aux espèces de rejoindre la zone d'évitement • la compensation sur le site de Vineuil Saint Firmin offre un habitat de halte et de reproduction pour les espèces utilisant un corridor aquatique (présence de mares et de plans d'eau à proximité immédiate du site)	**OUI** Habitats adaptées aux espèces à enjeux forts Quantité et qualité fonctionnelle équivalentes
			Perte de 100 % (0,1982 Ha) du milieu fermé, en tant que zone de reproduction, alimentation, repos pour des espèces à enjeux faibles ou fort	Le projet se situe dans un contexte forestier. La zone constituant l'habitat fermé de l'aire d'étude est soumise à de forts dérangements (dépôts de déchets, activités bruyantes lié au trafic routier important). Cet espace permet néanmoins aux espèces d'accomplir leur cycle de vie (halte, alimentation, reproduction). Ce type d'habitat ne peut être conservé dans le cadre de la mise en place du projet.			Mise en place d'un boisement dans un contexte pauvre en végétation (zoneagricole en prairie de fauche). Plantations d'arbres favorables aux fonctions biologiques des espèces d'oiseaux (reproduction, alimentation) Mise en place d'une plusieurs strates afin de fournir les différents niches écologiques adaptées aux espèces visées Mise en place de gîtes artificiels jusqu'à atteinte d'une taille d'arbre, favorable aux espèces. Gestion et entretiens raisonnés, réduits au strict minimum	

Conclusion

Le projet consiste en l'aménagement d'une voie de circulation douce Trans'Oise, pour relier les villes de Senlis et Chantilly. Le projet se trouve dans le département de l'Oise.

Le projet traverse plusieurs zonages du patrimoine naturel, comme le PNR OIse-Pays de France, des ZNIEFF de type I et II et une ZICO.

Plusieurs zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude. En conformité avec l'article 6 de la directive "Habitats" (Directive 92/43/CEE), tout projet susceptible d'affecter les habitats et/ou espèces inscrits aux directives "Habitats" et/ou "Oiseaux" de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site. Les conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences sur les sites Natura 2000 limitrophes indiquent une absence d'incidences du projet sur ces sites.

Ce dossier se base sur les expertises de terrain menées par Artemia eau en 2023 et 2024.

La zone d'étude est classée à enjeux «Très faibles» à «Forts», de par la présence d'habitats favorables à plusieurs espèces de faune, présentant un statut de menace National et/ou Régional, et/ou un statut de rareté.

Quelques stations floristiques présentent un enjeux «Très fort», de par la présence d'espèces avec un statut de menace et/ou de rareté Régional important.

Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place afin de réduire les impacts du projet sur la biodiversité. Des impacts résiduels persistent pour les oiseaux, mammifères terrestres et chauves-souris. Des mesures de compensations, situées sur le site d'étude et sur deux autres sites seront donc mises en place afin de compenser la destruction des habitats. Des nichoirs et gîtes artificiels seront également installés afin de maintenir les populations d'espèces. Les mesures compensatoires sur les sites extérieurs seront mises en place en parallèle des travaux sur le site d'étude.

Suite à la mise en place des mesures selon la démarche ERC, les impacts globaux seront très faibles.

Résumé non technique

Le secteur d'étude a fait l'objet d'inventaires en 2023 et 2024 par Artemia Eau.

Le site d'étude est composé de plusieurs habitats, dont des habitats agricoles, des fourrés tempérés et des habitats fermés de type forestiers. Ces zones présentent un intérêt écologique vis à vis d'espèces protégées, pouvant potentiellement se reproduire sur le site.

Le projet ne traverse pas d'habitats remarquables.

Pour la flore, aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été observée sur le site d'étude. Plusieurs espèces menacée et/ou rares en région Hauts de France ont été relevées le long du tracé. Trois espèces d'orchidées ont été observées a proximité ou sur le tracé envisagé. Cinq espèces exotiques envahissantes avec un statut «Avéré» et une espèce exotique envahissante avec un statut «Potentiel» ont été observées le long du tracé de la voie verte.

Plusieurs espèces de chauves-souris sont susceptibles d'être impactées par la coupe des arbres. Cependant, nous rappelons que les arbres le plus favorables à la présence de ce taxon se trouvent au niveau de la «Promenade d'Egmont», et que ce secteur sera uniquement concerné par une coupe des branches dangereuses. Les arbres sur le reste du secteur sont de faible diamètre et ne présentent que de faible surface d'anfractuosités.

Plusieurs espèces d'insectes ont été observées sur le site du projet, notamment le Flambé (*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*), espèce considérée «Très rare» en Picardie. Le projet n'aura pas d'impacts sur l'espèce. Aucune espèce protégée n'a été observée.

Une espèce de mammifère protégée a été observée dans la partie boisée du projet. Il s'agit de l'Écureuil roux.

Plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont été contactées lors des expertises de terrain. Certaines présentent des statuts de menace et/ou de rareté. La coupe des arbres est considérée comme une destruction d'habitat de ces espèces.

Une espèce de reptiles protégée a été observée sur un dépôt sauvage de gravats au niveau du sentier des usages. En septembre 2023, il a été constaté que cette zone avait fait l'objet d'un autre dépôt sauvage de branches, et que les pierres avaient été poussées dans la dépression, détruisant ainsi l'habitat du Lézard des murailles.

Suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, des impacts sur les espèces d'oiseaux nicheurs, l'Écureuil roux et les espèces de chauves-souris recensées sur le site persisteront.

La mise en place de mesures d'évitement et de réduction réduira en grande partie les impacts négatifs sur les espèces. Cependant, des impacts persisteront, notamment dus à la suppression des zones fermées et semi-ouvertes. Des mesures compensatoires seront mises en place sur le site et sur deux sites extérieurs très proche du projet. Des habitats artificiels (nichoirs, gîtes, etc.) seront également installés dans les zones végétalisés.

Le projet intègre également des mesures telles que la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, etc.

Avec la prise en compte de ces différentes mesures, le projet n'affectera pas de manière significative les populations locales des différentes espèces protégées citées, et permettra leur maintien et leur présence pérenne.

Bibliographie

1 - Adam Y., Béranger C., Delzons O., Frochot B., Gourvil J., Lecomte P., Parisot-Laprun M. 2015 - Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière

2 - Coordination Mammalogique du Nord de la France - Brochure l'Écureuil roux

3 - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, 1997 - Les Chauves-Souris de Picardie

4 - CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., BLONDEL C., HENRY E. & MORA F., 2011. Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 48 p. Bailleul.

5 - Espaces Naturels Sensibles : Une politique des Départements en faveur de la nature et des paysages, 2015. Conception : www.biotope.fr

6 - Gargominy, O. & Régnier, C. 2023. Base de connaissance «Statuts» des espèces en France. Version pour TAXREF v16.0. PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD). Archive contenant deux fichiers. [version du 20 janvier 2023]

7 - Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Daszkiewicz, P. & Poncet, L. 2020. TAXREF v14, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN). 63 pp.

8 - Groupe Mammalogique Breton. Novembre 2020. Projet « Gros nichoir à chauves-souris » - Annuaire des aménagements. version 2

9 - GUILLARD P., Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Energie, Marie Banâtre, Bureau Connaissance du Territoire, 2012 - Les Cahier de l'Oise, 8 pages pour connaître. n°120 - janvier 2012 - Les chauves souris

10 - inpn.mnhn.fr. liste rouge régionale (Picardie) téléchargée depuis le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, le 02/11/2021.

11 - Jacques Barret, Bertrand Bès, Joël Byé, Claire Coulbeaut, Thérèze Rauwel, Gérald Reman, Bruno Stoop, F-X Valengin , Arbres et haies de Picardie.

12 - LARS-HENRIK OLSEN, 2013. Guide Delachaux des traces d'animaux. Edition delachaux et niestlé.

13 - Ministère de la Transition écologique et solidaire, Septembre 2019 - Charte d'engagement des bureaux d'étude dans le domaine de l'évaluation environnementale.

14 - NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR3100505 - Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord, 24/01/2022

15 - NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR3100507 - Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe, 24/01/2022

16 - NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR3100509 - Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre, 24/01/2022

17 - NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR3112005 - Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, 24/01/2022

18 - Picardie Nature (Coord.), 2016a. Indices de rareté de la faune de Picardie. les Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Reptiles-Amphibiens, les Araignées «Orbitèles», les Coccinelles, les Odonates, les Orthoptères, les Rhopalocères-Zygènes, les Longicornes et les Cloportes

19 - Picardie Nature (Coord.), 2016b. Listes rouges régionales de lafaune menacée de Picardie.le Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Mammifères marins, les Amphibiens/Reptiles, les Araignées «orbitèles», les Coccinelles, les Orthoptères, les Odonates, les Rhopalocères et Zygènes.

20 - Picardie Nature, Xavier Commecy, Juin 2012. L'Avocette (2012 - 36(1) - Juin 2012).

21 - Pôle-relais zones humides - mares et vallées alluvialles, 2020 - Typologie des zones humides relatifs au Pôle-relais mares et vallées alluviales

22 - Site Natura 2000, BE32011 - Forêt de Bon-Secours. Fiche réalisée par Natagriwal (version 01/2017)

23 - Site Natura 2000, BE32017 - Vallée de la Haine en aval de Mons. Fiche réalisée par Natagriwal (version 07/2017)

24 - Site Natura 2000, BE32025 - Haut-Pays des Honnelles. Fiche réalisée par Natagriwal (version 07/2017)

25 - Site Natura 2000, BE32044 - Bassin de l'Escaut en amont de Tournai. Fiche réalisée par Natagriwal (version 07/2017)

26 - SPEYBROECK J., BEUKEMA W., BOK B., VAN DER VOORT J., 2018. Guide delachaux des amphibiens et reptiles de France et d'Europe. Edition delachaux et niestlé

27 - STREETER D., HART-DAVIS C., HARDCASTLA A., COLE F., HARPER L., 2016 - Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe, 2e edition revue et augmentée. Edition delachaux et niestlé

28 - TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C. (coord.), 2019. - Inventaire de la flore vasculaire des Hauts-de-France (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3.2b / 2021. Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique des Hauts-de-France. 42 p.

29 - UICN France, 2015. Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 1 : Connaissances et recommandations générales, Paris, France, 40 pages

30 - UICN France, 2015. Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 2 : Identifier et gérer les principales espèces, Paris, France, 96 pages

Sitographie

Site de l'INPN : https://inpn.mnhn.fr/

Site de géoportail : https://www.geoportail.gouv.fr/carte

Site de Wikipeadia : https://fr.wikipedia.org/

Site des Parcs Naturels Régionaux : https://www.parcs-naturels-regionaux.fr

Site de la trame verte et bleue : http://www.trameverteetbleue.fr

Base Communale de la Biodoiversité et la Géodiversité hauts de France (BCBG) : http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/

Fiches sites Natura 2000 Wallonie : https://www.natagriwal.be/fr/content/fiches-sites

Application Digitale2 du Conservatoine botanique national de Bailleuil : https://digitale.cbnbl.org

Site du CITES : https://cites.org/fra/app/index.php

Site de l'accès au droit de l'Union Européenne : https://eur-lex.europa.eu

Site du patrimoine naturel de Picardie : www.patrimoine-naturel-picardie.fr

Site du service public de la diffusion du droit : www.legifrance.gouv.fr

Site des espaces naturels : http://www.espaces-naturels.info/

Les écureuils en France : https://ecureuils.mnhn.fr/ecureuil-roux

Micro-projet «Chiro'Act» : https://plecotus.natagora.be/decouvrez-nos-actions/chiroact

Article sur ZOOM Nature sur la mise en place de nichoirs à chauves souris à Saint Amant-Tallende ; 63 : https://www.zoom-nature.fr/des-nichoirs-a-chauves-souris/

Annexe

Annexe 1 : Légende des statuts 250

Annexe 2 : Cerfa 251

Annexe 1 : Légende des statuts

\# Lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans les Hauts-de-France.

LISTE ROUGE (LRM, LRE, LRN, LRR)

RE	Disparue de métropole
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacé
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non Applicable

RARETE EN HAUTS DE France (RARETE HDF) - FAUNE

TC	Très commun
C	Commun
AC	Assez commun
PC	Peu commun
AR	Assez rare
R	Rare
TR	Très rare
EX	Exceptionnel
NE	Non évalué

RARETE EN HAUTS DE France (RARETE HDF) - FLORE

CC	Très commun
C	Commun
AC	Assez commun
PC	Peu commun
AR	Assez rare
R	Rare
RR	Très rare
E	Exceptionnel
NE	Non évalué

Un signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale « E?, RR?, R?, AR?, PC?, AC?, C? ou CC? » indique que la rareté estimée doit être confirmée

CONVENTION DE BARCELONE (BARC)

AIBA2	Amendement protocole Barcelone : Annexe II
AIBA3	Amendement protocole Barcelone : Annexe III

CONVENTION DE BERNE (BERN)

IBE1	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe I
IBE2	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe II
IBE3	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe III

CONVENTION DE BONN (BONN)

IBO1	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Annexe I
IBO2	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Annexe II
IBOAC	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord ACCOBAMS [2001]
IBOAE	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord AEWA [1999]
IBOAS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord ASCOBANS [1994]
IBOAW	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Protocole d'accord Aquatic warbler [2003]
IBOC	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Protocole d'accord Slender-Billed Curlew [1994]
IBOEU	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord EUROBATS - ANNEXE 1

DIRECTIVE HABITAT (DH)

CDH2	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II
CDH4	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV
CDH5	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V

DIRECTIVE OISEAUX (DO)

CDO1	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe I
CDO21	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe II/1
CDO22	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe II/2
CDO31	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe III/1
CDO32	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) : Annexe III/2

PROTECTION NATIONALE (PN)

cricetus_1	Protection de l'habitat du hamster commun (Cricetus cricetus) : Article 1er
FRAR2	liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR3	liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
FRAR4	liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national
gypaete1	Interdiction de la perturbation intentionnelle du gypaète barbu : Article 1
NEC1	Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain : Article 1
NFM1	Liste des animaux de la faune marine protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NI2	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2
NI3	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NM2	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2
NMAMmar2	Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 2
NMAMmar3	Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 3
NMAMmar5	Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : Article 5
NMO2	Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
NMO3	Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 3
NMO4	Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 4
NO3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3
NO4	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 4
NP1	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national : Article 1
NTM1	Liste des tortues marines protégées sur le territoire national et modalités de leur protection : Article 1
NV1	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1
NV2	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 2
NVM	Liste des espèces végétales marines protégées en France métropolitaine : Article 1er
OC2	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 2
OC4	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 4
OC5	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national : Article 5

Plantes Exotiques Envahissantes dans la région Hauts de France (PEE HdF)

N ou Z	Naturalisé
A	Plante exotique envahissante Avérée
P	Plante exotique envahissante Potentielle

Plantes indicatrices de zones humides (ZH)

Oui	Taxon inscrit. Inclut aussi, par défaut, tous les infrataxons inféodés aux taxons figurant sur la liste.
(Oui)	Taxon inscrit mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?)
[Oui]	Taxon inscrit mais cité par erreur (statut = E), douteux (statut = E ?), hypothétique (statut = ??) ou uniquement cultivé (statut = C) dans la région Hauts-de-France
pp	« pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est inscrite
Non	Taxon non inscrit

Réglementation Régionale (PR)

NPC	Liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais : Article 1
Pic	Liste des espèces végétales protégées en région Picardie : Article 1