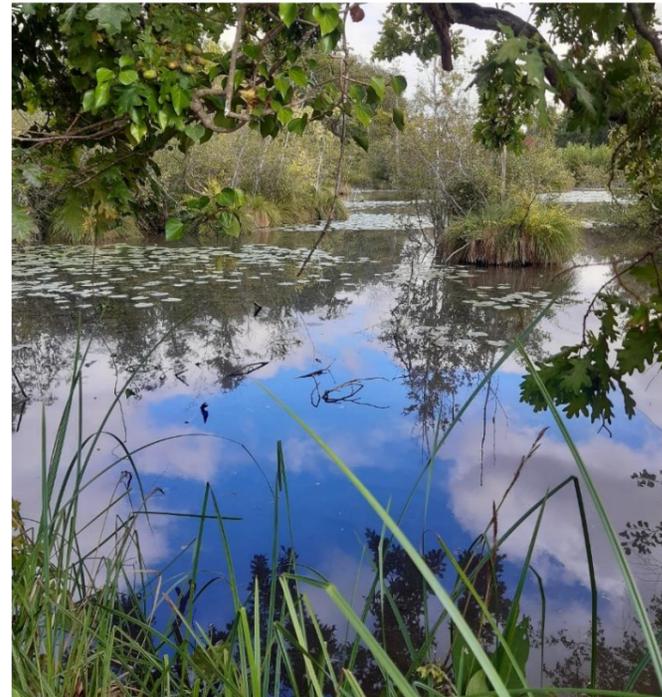




*Brèche et herbiers aquatiques*



*Etang de Breuil-le-Sec*



*Aulnaie tourbeuse – Marais de Sénécourt*

**PLAN DE GESTION DE ZONES HUMIDES DE LA BRÈCHE AVAL 2022-2032**  
**Communes de Bailleval, Breuil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Liancourt et Rantigny (Oise)**  
**Partie 1 : Diagnostic**

## SOMMAIRE

### Sommaire 1

<b>Liste des cartes</b>	<b>3</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>3</b>
<b>Liste des figures</b>	<b>4</b>
<b>1 Présentation du dossier</b>	<b>5</b>
<b>2 Informations générales sur le secteur d'étude</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Localisation</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Limites administratives et superficies</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Définitions des aires d'étude et découpage</b>	<b>8</b>
2.3.1 Définitions des aires d'étude	8
2.3.2 Découpage de l'AEI et AER	8
<b>2.4 Présentation succincte des communes</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Gestionnaire</b>	<b>9</b>
<b>2.6 Cadre socio-économique général</b>	<b>10</b>
2.6.1 Patrimoine culturel et historique - Vocations, usages passés	10
2.6.1.1 Vallée Dorée	10
2.6.1.2 Tourbières et zones humides	10
2.6.2 Eléments paysagers de la Vallée de la Brèche aval	11
2.6.3 Occupation des sols	11
2.6.3.1 Occupation générale des sols	11
2.6.3.2 Occupation des sols sur les parcelles communales étudiées	12
2.6.4 Usages et gestion actuels - Activités socio-économiques	12
2.6.4.1 Agriculture / Sylviculture	12
2.6.4.2 Fréquentation et activités touristiques	13
2.6.4.3 Exploitation de la ressource en eau et exploitation de l'eau	14
2.6.4.4 Chasse	14
2.6.4.5 Pêche	15
2.6.4.6 Industrie	15
2.6.5 Populations	16
2.6.6 Synthèse du contexte socio-économique et culturel	16
<b>2.7 Accueil du public et intérêt pédagogique</b>	<b>17</b>
2.7.1 Activités pédagogiques	17
2.7.2 Capacités à accueillir du public et intérêt pédagogique	17
2.7.3 Synthèse de l'accueil du public et intérêt pédagogique	17
<b>2.8 Contexte écologique</b>	<b>18</b>
2.8.1 Inventaires du patrimoine naturel	18
2.8.1.1 ZNIEFF	18
2.8.2 Engagements internationaux et gestion contractuelle	18
2.8.2.1 Réseau Natura 2000	18
2.8.2.2 Parcs naturels régionaux	19

2.8.2.3 Espaces Naturels Sensibles (ENS)	19
2.8.2.4 Sites du Conservatoire d'espaces naturels de Hauts de France (CEN HdF)	19
2.8.3 Protections réglementaires du patrimoine naturel	19
2.8.3.1 Les Réserves Naturelles Nationales (RNN), Régionales (RNR)	19
2.8.3.2 Les Réserves Biologiques Dirigées (RBD) et les Réserves Biologiques Intégrales (RBI)	19
2.8.3.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)	19
2.8.3.4 Arrêtés frayère	19
2.8.4 Continuités écologiques	20
2.8.5 Synthèse sur le contexte environnemental	21
<b>2.9 Evolution historique de l'occupation du sol</b>	<b>26</b>
2.9.1 Analyse cadastrale des pourtours de la zone d'étude	26
2.9.2 Analyse de l'évolution des milieux naturels	26
2.9.2.1 Archéologie et géoarchéologie	26
2.9.2.2 Carte de Cassini	26
2.9.2.3 Carte de l'Etat Major	27
2.9.2.4 Analyse des photographies aériennes de 1939 à nos jours	27
2.9.3 Analyse des ouvrages naturalistes du 19 <sup>ème</sup> siècle	31
2.9.4 Synthèse sur l'évolution historique de l'occupation des sols	31
<b>3 Environnement et milieux naturels</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Climat</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Hydrographie - Hydrologie - Hydrogéologie</b>	<b>34</b>
3.2.1 Situation hydrographique	34
3.2.1.1 Hydrographie de la Brèche	34
3.2.1.2 Hydrographie de la Béronnelle	35
3.2.2 Fonctionnement hydrologique	35
3.2.2.1 Fonctionnement hydrologique du Secteur 1 – Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert	35
3.2.2.2 Fonctionnement hydrologique du Secteur 2 – Rantigny / Bailleval	35
3.2.2.3 Fonctionnement hydrologique du Secteur 3 – Liancourt	35
3.2.3 Régime hydrologique	39
3.2.4 Qualité des eaux	39
3.2.5 Géologie	40
3.2.6 Hydrogéologie	41
3.2.7 Liens entre sols et type de végétation	42
3.2.7.1 Présence et formation de la tourbe dans la zone d'étude	42
3.2.7.2 Localisation des histosols sur la zone d'étude	42
3.2.7.3 Relevés pédologiques réalisés dans la zone d'étude	43
<b>3.3 Communautés végétales et espèces</b>	<b>45</b>
3.3.1 Etat des connaissances et données bibliographiques disponibles	45
3.3.1.1 Données communales CBNBL (DIGITALE2)	45
3.3.1.2 Données du CEN HdF	45
3.3.2 Méthodologie	46
3.3.2.1 Caractérisation des végétations	46
3.3.2.2 Recueil des données flore	46
3.3.2.3 Évaluation des enjeux de conservation	47
3.3.2.4 Cartographie	47
3.3.3 Description des végétations	48
<b>3.4 Evaluation des enjeux floristiques et phytoécologiques</b>	<b>65</b>
3.4.1 Enjeux écologiques stationnels	65
3.4.1.1 Enjeux écologiques stationnels de la flore	65
3.4.1.2 Enjeux écologiques stationnels des végétations	65
3.4.2 Enjeux fonctionnels pour la flore et les végétations	66
3.4.3 Enjeux réglementaires pour la flore et les végétations	66
3.4.4 Espèces végétales exotiques envahissantes	68

<b>3.5 Faune</b>	<b>87</b>
3.5.1 Aspects méthodologiques	87
3.5.1.1 Recherches bibliographiques	87
3.5.1.2 Groupes inventoriés	87
3.5.1.3 Pression d'observation	88
3.5.1.4 Évaluation des enjeux pour la faune	91
3.5.2 Les oiseaux	93
3.5.2.1 Analyse bibliographique	93
3.5.2.2 Espèces nicheuses recensées au cours des inventaires	93
3.5.2.3 Espèces recensées en période hivernale	98
3.5.2.4 Espèces migratrices recensées au cours des inventaires	99
3.5.2.5 Enjeux avifaunistiques	100
3.5.2.6 Enjeux réglementaires	100
3.5.3 Les chauves-souris	102
3.5.3.1 Analyse bibliographique	102
3.5.3.2 Cortèges et activités au sol en période de parturition	102
3.5.3.3 Enjeux chiroptérologiques	106
3.5.3.4 Enjeux réglementaires	107
3.5.4 Les mammifères terrestres	109
3.5.4.1 Analyse bibliographique	109
3.5.4.2 Espèces recensées au cours des inventaires	109
3.5.4.3 Enjeux relatifs aux mammifères terrestres	110
3.5.4.4 Enjeux réglementaires	110
3.5.5 Les amphibiens	111
3.5.5.1 Analyse bibliographique	111
3.5.5.2 Espèces recensées au cours des inventaires	111
3.5.5.3 Enjeux relatifs aux amphibiens	112
3.5.5.4 Enjeux réglementaires	112
3.5.6 Les reptiles	113
3.5.6.1 Analyse bibliographique	113
3.5.6.2 Espèces recensées au cours des inventaires	113
3.5.6.3 Enjeux relatifs aux reptiles	114
3.5.6.4 Enjeux réglementaires	114
3.5.7 Les odonates	114
3.5.7.1 Analyse bibliographique	114
3.5.7.2 Espèces recensées au cours des inventaires	114
3.5.7.3 Enjeux relatifs aux odonates	115
3.5.7.4 Enjeux réglementaires	116
3.5.8 Les orthoptères	116
3.5.8.1 Analyse bibliographique	116
3.5.8.2 Espèces recensées au cours des inventaires	116
3.5.8.3 Enjeux relatifs aux orthoptères	117
3.5.8.4 Enjeux réglementaires	117
3.5.9 Les lépidoptères rhopalocères	118
3.5.9.1 Analyse bibliographique	118
3.5.9.2 Espèces recensées au cours des inventaires	118
3.5.9.3 Enjeux relatifs aux lépidoptères rhopalocères	120
3.5.9.4 Enjeux réglementaires	120
3.5.10 Les lépidoptères hétérocères	121
3.5.10.1 Analyse bibliographique	121
3.5.10.2 Espèces recensées au cours des inventaires	121
3.5.10.3 Enjeux relatifs aux lépidoptères hétérocères	121
3.5.10.4 Enjeux réglementaires	121
3.5.11 Autres faunes	122
3.5.11.1 Mollusques	122
3.5.11.2 Crustacés	123

3.5.11.3 Poissons	123
3.5.11.4 Enjeux relatifs aux autres groupes de faune	124
3.5.11.5 Enjeux réglementaires	124

### 3.6 Synthèse des enjeux **129**

#### LEXIQUE **130**

#### Bibliographie **132**

#### Annexes **135**

## LISTE DES CARTES

Carte 1 : Toponymie de la zone d'étude	7
Carte 2 : Circuit de randonnée autour de Breuil-le-Vert, « le Théâtre de verdure »	13
Carte 3 : Localisation du biocorridor Forêt de Hez Froidmont – Bois des Côtes	20
Carte 4 : Localisation des zones d'inventaire du patrimoine naturel	22
Carte 5 : Localisation des zones de gestion contractuelle du patrimoine naturel	23
Carte 6 : Localisation des corridors écologiques à proximité de l'AEI en Picardie	24
Carte 7 : Extrait de la Carte de Cassini du 18 <sup>ème</sup> siècle avec localisation du périmètre d'étude	26
Carte 8 : Extrait de la Carte de l'Etat-Major (1820-1866) avec localisation du périmètre d'étude	27
Carte 9 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 1	36
Carte 10 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 2	36
Carte 11 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 3	37
Carte 12 : Fonctionnement hydrologique Planche 4	37
Carte 13 : Fonctionnement hydrologique Planche 5	38
Carte 14 : Fonctionnement hydrologique Planche 6	38
Carte 15 : Géologie de la zone d'étude	41
Carte 16 : Composition des sols de la zone d'étude - Source : Geoportail	42
Carte 17 : Localisation des relevés pédologiques sur le secteur 1	44
Carte 18 : Localisation des végétations simplifiées de l'AER et AEI	57
Carte 19 : Espèces végétales d'enjeu	69
Carte 20 : Végétations d'enjeu sur l'AER et l'AEI	73
Carte 21 : Espèces végétales exotiques envahissantes sur l'AER et AEI	78
Carte 22 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 1/3	89
Carte 23 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 2/3	89
Carte 24 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 3/3	90
Carte 25 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – carte générale	125
Carte 26 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – légende	125
Carte 27 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 1 (1/2)	126
Carte 28 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 1 (2/2)	126
Carte 29 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 2	127
Carte 30 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 3 (1/2)	127
Carte 31 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 3 (2/2)	128

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Parcelles cadastrales concernées par le plan de gestion	8
Tableau 2 : Évolution et compatibilité avec le milieu naturel des différentes activités socio-économiques sur l'AER	12
Tableau 3 – Recensement des circuits de randonnée sur le secteur d'étude	13
Tableau 4 – Recensement des associations de chasse sur le secteur d'étude	14
Tableau 5 – Recensement des associations de pêche sur le secteur d'étude	15
Tableau 6 – Synthèse des données végétales du secteur d'étude au 19 <sup>ème</sup> siècle	32
Tableau 7 – Affluents secondaires de la Brèche	34
Tableau 8 – Affluents secondaires de la Béronnelle	35
Tableaux 9 : Relevés pédologiques	44
Tableaux 10 : Données végétales - Base de données Digitale2 du CBNBL	45
Tableaux 11 : Données EEE – Base de données Digitale2 du CBNBL	45
Tableaux 12 : Données du CEN HdF, parcelles communales de Breuil-le-Sec	46
Tableaux 13 : Données du CEN HdF, parcelles du château, Marais de Béthencourt - Bailleval	46
Tableau 14 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore	47
Tableau 15 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour les végétations	47
Tableau 16 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels	47
Tableau 17 : Végétations de l'aire d'étude immédiate	49
Tableau 18 – Liste des espèces végétales d'enjeu moyen sur les parcelles communales des secteurs 1, 2 et 3	65
Tableau 18 : Espèces floristiques à enjeu de la zone d'étude	83
Tableau 19 : Végétations à enjeu de la zone d'étude	85
Tableau 20 : faune - pression d'observation (dates et météorologies)	88
Tableau 21 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux	91
Tableau 22 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels	91
Tableau 23 : Avifaune - espèces nicheuses recensées lors de nos inventaires	94
Tableau 24 : Avifaune - espèces recensées en période hivernale sur le site	98
Tableau 25 : Avifaune - espèces recensées en période migratoire sur le site	99
Tableau 26 : Avifaune – synthèse des enjeux écologiques recensées sur le site	100
Tableau 27 : Chiroptères - espèces relevées en période de parturition	104
Tableau 28 : Chiroptères - activités chiroptérologiques relevées en période de parturition	105
Tableau 29 : Chiroptères - synthèse des enjeux chiroptérologiques au sein de l'AEI	108
Tableau 30 : Mammifères terrestres - espèces relevées au cours de nos inventaires	109
Tableau 31 : Mammifères terrestres - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	110
Tableau 32 : Amphibiens - espèces relevées au cours de nos inventaires	111
Tableau 33 : Amphibiens - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	113
Tableau 34 : Reptiles - espèces relevées au cours de nos inventaires	113
Tableau 35 : Odonates - espèces relevées au cours de nos inventaires	114
Tableau 36 : Odonates - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	116
Tableau 37 : Orthoptères - espèces relevées au cours de nos inventaires	116
Tableau 38 : Orthoptères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	118
Tableau 39 : Rhopalocères - espèces relevées au cours de nos inventaires	118
Tableau 40 : Rhopalocères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	120

Tableau 41 : Lépidoptères hétérocères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	122
Tableau 42 : Autres faune - synthèse des enjeux au sein de l'AEI	124
Tableau 43 : Echelle de l'activité chiroptérologique globale (Ecosphère).	193
Tableau 44 : référentiel d'activité chiroptérologique – Vigie-Chiro nationale (MNHN, 2021)	193

---

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Paysages du secteur d'étude (Source : Atlas des paysages de l'Oise)	11
Figure 2 : Occupation des sols des 5 communes du périmètre d'étude – Source : Corine Land Cover (CLC)	11
Figure 3 : Populiculture et maraîchage	13
Figure 4 : Parcours de pêche	15
Figure 5 : Des moulins... aux usines et la Brèche d'hier à aujourd'hui	16
Figure 6 : Évolution de la population sur les 5 communes du secteur d'étude. Source : INSEE	16
Figure 7 : Chantier de déblaiement mené par le Lycée agricole d'Airion (60) – Source : SMBVB	17
Figure 8 : légende de la carte 8 SRCE	25
Figure 9 : Exposition de 1937 – Source : Service Régional de l'Archéologie de Picardie	26
Figure 10 : Anciennes cartes postales du marais de Breuil-le-Sec	28
Figure 11 : Extrait des photographies aériennes – Source : remonterletemps.ign.fr	30
Figure 12 – Diagramme ombrothermique	34
Figure 13 – Influences biogéographiques. Source : Guide des végétations de zones humides de Picardie - CBNBL	34
Figure 14 : Variation du débit moyen mensuel de la Brèche sur une année	39
Figure 15 : Situation des masses d'eau du bassin versant de la Brèche par rapport aux objectifs de bon état. Source : SAGE de la Brèche 2019	39
Figure 16 : Couche géologique simplifiée d'un coteau de la vallée de la Brèche	40
Figure 17 : Tableau récapitulatif des enregistrements tardiglaciaires des fonds de vallée du Bassin Parisien	42
Figure 18 : Photos du carottier russe - ©J. DOIT	43
Figure 19 : Tourbe fibrique sur les marais de Sénécourt à Bailleval	44
Figure 20 : Quelques végétations sur le périmètre d'étude dont des végétations d'intérêt patrimonial	64
Figure 21 : Quelques espèces végétales d'enjeu moyen présentes sur l'AEI	67
Figure 22 : Espèces exotiques envahissantes avérées au sein de l'AER	68
Figure 23 : Chiroptères - proportion de contacts cumulés (N total = 12519)	103
Figure 24 : Chiroptères – nombre de contacts par points	103
Figure 25 : Chiroptères – nombre de contacts par espèces (hors Pipistrelle n=9994 cts)	103

## 1 PRESENTATION DU DOSSIER

### Objet

L'objectif de cette mission consiste à élaborer un plan de gestion décennal concernant les zones humides situées dans la partie aval de la Vallée de la Brèche. Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB) a missionné le bureau d'études Ecosphère afin de rédiger ledit plan de gestion.

Une première étude menée par le bureau d'études SCE, a eu lieu en 2012-2013, afin de délimiter précisément les zones humides présentes sur l'intégralité de cette vallée, sur la base de la cartographie « Zones à Dominante Humide » (ZDH), réalisée en 2006 par l'Agence de l'eau. Selon la méthodologie Mérot et al. (2000) avec la mise en place d'une approche dite « PEE » (Potentielle Effective Efficace), permettant de hiérarchiser les zones identifiées comme potentiellement humides, le zonage « Zone Humide » a été redéfini en prenant en compte les critères sol et végétation selon l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 et complété par la loi OFB du 24 juillet 2019), et en considérant leur valeur écologique, les fonctionnalités et les pressions, ainsi que les enjeux territoriaux.

En synthèse, des zones d'intérêt ont été mises en avant et notamment, le secteur de la Brèche Aval met en évidence des enjeux, menaces et des potentialités substantielles. C'est pourquoi, le SMBVB, porteur du projet, souhaite élaborer un plan de gestion sur ce secteur en particulier.

Ce plan de gestion 2022-2032 comporte deux parties :

- **Première partie : Diagnostic du secteur d'étude** analysant les informations relatives à l'environnement, au patrimoine naturel et aux activités humaines (contexte culturel et socio-économique) et concluant sur la valeur et les enjeux de conservation du patrimoine naturel ;
- **Deuxième partie : Gestion des parcelles de zones humides** définissant les différents objectifs à long terme et à l'échelle du plan de gestion ainsi que les opérations de gestion et leur programmation annuelle et sur 10 ans.

Le présent rapport concerne la partie diagnostic de la zone d'étude définie.

### Étude réalisée pour :



#### Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB)

9 rue Henri Breuil  
60 600 CLERMONT  
Tél : 03 44 50 19 65

Étude suivie par :

Lola FERREIRA MARTINEZ : Technicienne zones humides  
[lola.ferreira-martinez@smbvbreche.fr](mailto:lola.ferreira-martinez@smbvbreche.fr)

### Étude financée par :



Agence de l'Eau Seine Normandie  
Direction territoriale Vallées d'Oise

Rue du Docteur GUERIN - ZAC de l'université  
60200 COMPIEGNE  
Tél : 03 44 30 41 00

Étude suivie par :

Madison Falconnet : Chargé d'opérations Rivières et ZH

L'étude est financée à hauteur de 80% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, les 20% restant le sont par les 5 communes : Breuil-le-Vert, Breuil-le-Sec, Rantigny, Bailleval et Liancourt.

### Étude réalisée par :



#### ECOSPHERE – Agence Nord

Conseil et ingénierie pour la nature  
et le développement durable

28 rue du Moulin  
60490 CUVILLY (France)

Tél : 03.44 42 84 55

[www.ecosphere.fr](http://www.ecosphere.fr)

Sylvain TOURTE	Contrôle qualité, Inventaires floristiques
Christophe Galet	Inventaires floristiques, Contrôle Qualité
Florence SAVRY	Inventaires floristiques, Rédaction
Jonathan DOIT	Inventaires floristiques
Alexandre MACQUET	Inventaires faunistiques, Rédaction
Quentin VANEL	Cartographie SIG



#### PICARDIE NATURE

Association naturaliste picarde

233 Rue Eloi Morel  
80000 Amiens

Tél : 03.62 72 22 59

[www.picardie-nature.org](http://www.picardie-nature.org)

Sébastien Maillier	Inventaires faunistiques, Rédaction
Simon Barbier	Inventaires faunistiques, Rédaction

## Méthode de rédaction du plan de gestion :

La rédaction de ce plan de gestion suit globalement la trame du « Guide méthodologique des plans de gestion des espaces naturels » édité en 2006 et mis à jour en 2017 par l'OFB.

Le présent plan de gestion fait la synthèse :

- de l'ensemble des données disponibles fournies par le SMBVB ;
- de différents inventaires écologiques entrepris par les associations Picardie Nature et le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts de France ;
- des inventaires floristiques, faunistiques et des habitats naturels réalisés par le bureau d'études ECOSPHERE ;
- des rencontres avec les acteurs et les usagers du site.

Ces données ont ensuite été analysées et hiérarchisées. De là, des enjeux ont été dégagés.

## Équipe de travail et prospections terrain

Une équipe pluridisciplinaire a été mise à disposition dans le cadre de cette mission. Elle repose sur les compétences internes d'Écosphère – Agence Nord mais aussi sur des consultations de partenaires externes ou associés, dont l'association Picardie Nature.

Les conditions météorologiques des sorties terrain concernant la faune sont détaillées dans les paragraphes sur les différents taxons faunistiques. Elles ont été globalement favorables aux inventaires et permettent de disposer de données suffisamment nombreuses et fiables pour évaluer au mieux les enjeux locaux et les impacts du projet.

## Limites de l'étude

En général les principales limites d'étude sont liées aux conditions météorologiques ou à des insuffisances de prospection (quantité ou période). Dans le cas présent, les investigations ont été réalisées durant des conditions météorologiques globalement favorables à l'observation de la faune et de façon suffisantes permettant d'évaluer les principaux enjeux.

Cependant, l'étude de certains phénomènes (migration, hivernage, regroupements en stationnement...) reste difficile compte tenu des variations interannuelles dans les dates de passage et dans les effectifs. La fréquentation par certaines espèces est liée aux conditions météorologiques, à la saison et parfois même à l'année.

Par ailleurs, des limites surviennent quant à la disponibilité de données bibliographiques qui ne sont bien souvent pas exhaustives voire pas toujours existantes. En effet, les données issues des associations sont produites, en très grande majorité, par des bénévoles locaux lors d'observations opportunistes. Dans notre cas, des données sont disponibles relatant des observations ponctuelles.

## Gouvernance et concertation pour le plan de gestion

Réunion de lancement de la mission le 11/09/2020 avec les membres suivants :

### **Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche**

Erwan MENVIELLE : Directeur et animateur du SAGE  
Lola FERREIRA MARTINEZ : Technicienne ZH

### **Ecosphère**

Sylvain TOURTE, Chef de projet flore et habitats  
Florence SAVRY, Chargée d'études flore et habitats

### **Picardie Nature**

Sébastien MAILLIER, Chargé de mission faune  
Simon BARBIER, Chargé d'études faune

### **Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France**

Herbert DECODTS, Chargé de mission territorial

### **OFB**

Eric DEROZIER

### **Agence de l'Eau Seine-Normandie**

Madison FALCONNET, Chargée d'opérations rivières et ZH

### **DDT 60 - SEEF**

Thomas LORENC, Chargé d'études biodiversité

### **Elus des communes**

#### **Breuil-le-Sec**

Francine PELTIER, Adjointe au maire

#### **Breuil-le-Vert**

Jean-Philippe VICHARD, maire

#### **Rantigny**

Patrick DAVENNE, 1<sup>er</sup> Adjoint  
Eric MONARD, Directeur des Services Techniques

#### **Bailleval**

Jean-Paul MARAZANOFF, Adjoint au maire

#### **Liancourt**

Roger MENN, maire  
Thierry BALLINER, 1<sup>er</sup> Adjoint  
Cyril BOYENVAL, Directeur des Services Techniques

#### **Fédération de Chasse FDC60**

Malauri CREPIN, Chargée de mission

#### **CCLVD, Communauté de Communes du Liancourtois - Vallée Dorée**

Charlotte DEFOLY, Animatrice environnement

Réunion le 26/11/2021 pour présentation du diagnostic écologique avec les membres suivants :

### **Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche**

Erwan MENVIELLE : Directeur et animateur du SAGE  
Lola FERREIRA MARTINEZ : Technicienne ZH

### **Ecosphère**

Sylvain TOURTE, Chef de projet flore et habitats  
Florence SAVRY, Chargée d'études flore et habitats  
Alexandre MARQUET, Chargé d'étude zoologue  
Jonathan DOIT, Chargé d'études flore et habitats

### **Picardie Nature**

Sébastien MAILLIER, Chargé de mission faune

### **Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France**

Herbert DECODTS, Chargé de mission territorial  
Frédéric BOUCHINET, Conservateur bénévole du Marais de Breuil-le-Sec

### **OFB**

Eric DEROZIER

### **DDT 60 - SEEF**

Béatrice AUGER, Technicienne forestière

### **Conseil Départemental CD60**

Nathalie JEANDEL, Chargé de mission ENS

### **Agence de l'Eau Seine-Normandie**

Madison FALCONNET, Chargée d'opérations rivières et ZH

### **Elus des communes**

#### **Breuil-le-Sec**

Francine PELTIER, Adjointe au maire

#### **Breuil-le-Vert**

Jean-Philippe VICHARD, maire

#### **Rantigny**

Dominique DELION, maire  
Patrick DAVENNE, 1<sup>er</sup> Adjoint  
Eric MONARD, Directeur des Services Techniques

#### **Bailleval**

Olivier FERREIRA, Président du SMBVB, maire de Bailleval

#### **Liancourt**

Thierry BALLINER, 1<sup>er</sup> Adjoint

#### **CCLVD, Communauté de Communes du Liancourtois - Vallée Dorée**

Charlotte DEFOLY, Animatrice environnement  
Angélique VILLEMMAIN

#### **Communauté de Communes du Clermontois**

Sébastien LAMOTTE

#### **Fédération de Chasse FDC60**

Malauri CREPIN, Chargée de mission

## 2 INFORMATIONS GENERALES SUR LE SECTEUR D'ETUDE

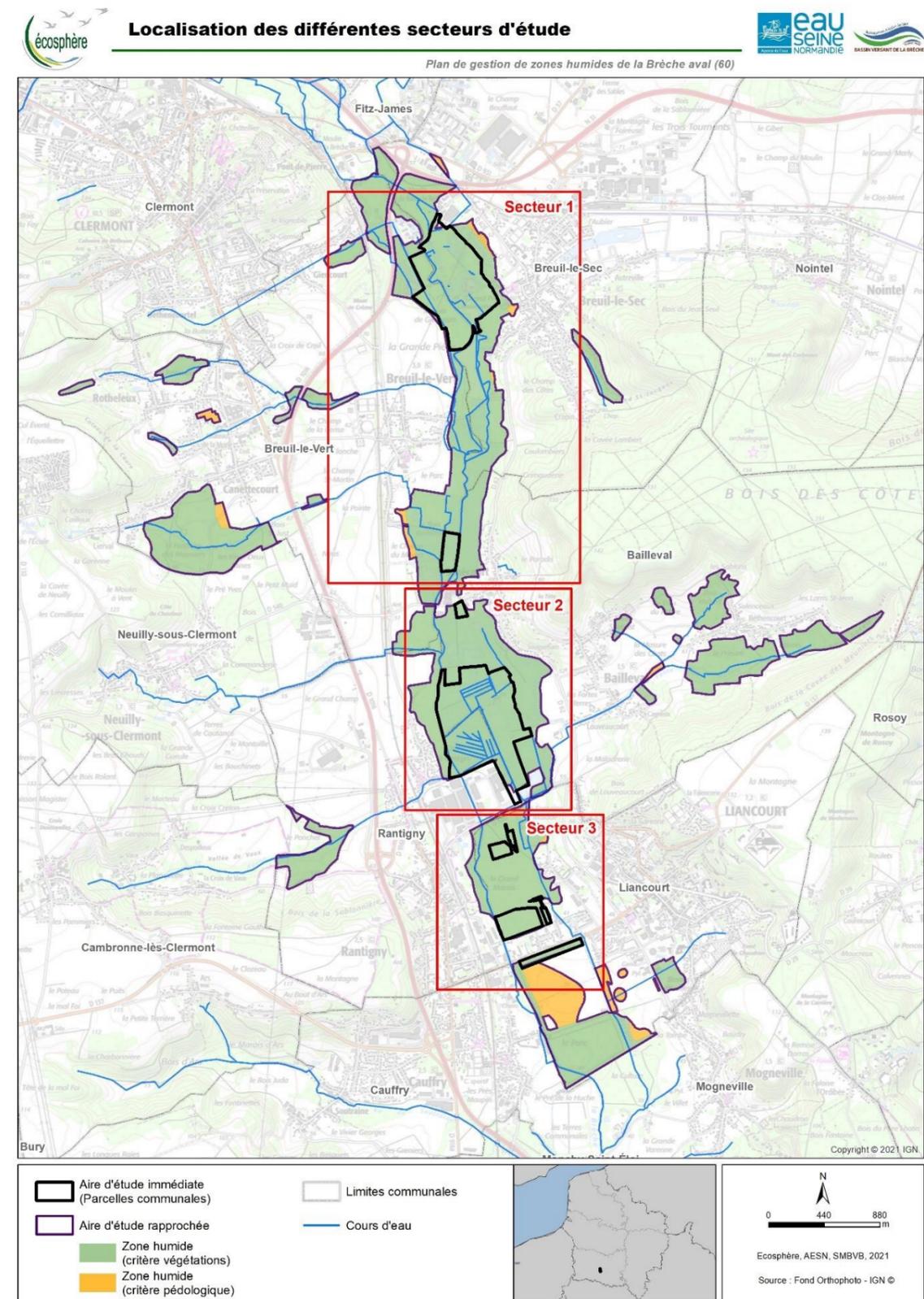
### 2.1 Localisation

Le secteur d'étude est localisé dans le département de l'Oise, sur la partie aval de la rivière Brèche et de son principal affluent la Béronnelle, incluant les communes riveraines suivantes, en allant de l'amont vers l'aval : Breuil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Bailleval, Rantigny et Liancourt (Cf. Carte 1).

Ces communes souhaitent valoriser les zones humides de leurs territoires grâce à une amélioration des connaissances écologiques en termes d'espèces et d'habitats et par la mise en place de plans de gestion sur les parcelles communales.

La zone d'étude est traversée du nord au sud par la rivière de la Brèche, affluent de l'Oise. La Béronnelle, affluent de la Brèche traverse également la zone d'étude, en la bordant à l'est, en parallèle à la Brèche.

Carte 1 : Toponymie de la zone d'étude



## 2.2 Limites administratives et superficies

Le territoire d'étude correspond au territoire communal des 5 communes riveraines de la Brèche aval (Breuil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Bailleval, Rantigny, Liancourt) et de l'ensemble de ces affluents inclus dans le bassin versant.

Pour le diagnostic écologique, le secteur comprend l'ensemble des zones humides communales, soit environ 520 ha. Les plans de gestion sont uniquement prévus sur certaines parcelles de ces communes totalisant **85 ha**.

**Trois principales entités feront l'objet d'un plan de gestion spécifique :**

(Carte 1 : Toponymie de la zone d'étude) :

- Le Marais communal de Breuil-le-Sec (17.91 ha) et le Marais de Giencourt de Breuil-le-Vert (14 ha)
- Le Marais de Sénécourt à Bailleval (26 ha) et le Marais communal de Rantigny (14.5 ha)
- Le Grand Marais de Liancourt (13 ha)

Les parcelles cadastrales de ces différentes entités sont présentées dans le tableau suivant (cf. Tableau 1 : Parcelles cadastrales).

**Tableau 1 : Parcelles cadastrales concernées par le plan de gestion**

ENTITES DE LA ZONE D'ETUDES	PARCELLES CADASTRALES CONCERNEES
Marais communal de Breuil-le-Sec	<b>Section oG</b> : 613, 620, 623, 624, 626, 627
Marais de Giencourt de Breuil-le-Vert Le Bois Boiteaux	<b>Section oC</b> : 494, 497, 635 <b>Section oD</b> : 38
Marais de Sénécourt à Bailleval	<b>Section oG</b> : 85,86,87,93,103, 115
Marais communal de Rantigny	<b>Section AB</b> : 1, 2, 3, 4 <b>Section AA</b> : 7, 15, 61, 64 <b>Section AD</b> : 25
Grand Marais de Liancourt	<b>Section oA</b> : 86, 96, 103, 112, 119, 127, 149, 151, 237, 248, 258, 280, 282, 301, 307, 308, 309, 312, 313, 314, 317, 361, 402 <b>Section AA</b> : 1, 4 <b>Section oC</b> : 1028

## 2.3 Définitions des aires d'étude et découpage

### 2.3.1 Définitions des aires d'étude

L'aire d'étude du plan de gestion doit être suffisante pour fournir des éléments pertinents dans l'évaluation des enjeux et la recherche de solutions de gestion. Considérant la nature des terrains concernés par le plan de gestion, les aires d'étude suivantes sont envisagées :

- **L'aire d'étude immédiate (AEI)** correspond aux **parcelles communales**, objet de ce plan de gestion. Elle a fait l'objet d'inventaires de détail : cartographie des végétations et recherche ciblée de toutes les espèces ;
- **L'aire d'étude rapprochée (AER)** correspond au périmètre élargi situé dans la continuité écologique de l'aire immédiate, elle se réfère à **l'enveloppe des zones humides** définie dans l'étude de 2012-2013. Cette aire a permis de prendre en compte les espèces mobiles exploitant les zones proches des parcelles communales, au cours d'une partie au moins de leur cycle vital ;

### 2.3.2 Découpage de l'AEI et AER

Pour une meilleure articulation de ce rapport, les périmètres d'étude (AEI et AER) ont été découpés en trois secteurs (cf. carte 1), incluant les parcelles communales et seront dénommés dans ce rapport, comme suit :

- Secteur 1 : Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert ;
- Secteur 2 : Bailleval / Rantigny ;
- Secteur 3 : Liancourt.

Cf carte 1 – Toponymie de la zone d'étude

Pour les analyses plus fines, notamment relatives à la végétation et à la faune, des cartes plus précises seront produites.

#### **Important**

**Dans les tableaux d'inventaires, chaque secteur (S1, S2, S3) se réfère aux parcelles communales concernées.**

**Il est précisé également AER dans le cas où les espèces sont sur l'enveloppe totale des zones humides.**

## 2.4 Présentation succincte des communes

La **commune de Bailleval** se situe à 29 kilomètres à l'est de Beauvais. Elle compte près de 1 468 habitants (2018), pour une superficie de 8,01 km<sup>2</sup>. La commune est composée de nombreux hameaux et lieux-dits : Béthencourt (ancien marais), Louveau-court, Sénécourt, la Biche-aux-bois, Cagneux, la Demi-lune, la Maladrerie. Elle est traversée par le cours d'eau de la Brèche et plusieurs de ses affluents : Béronnelle inférieure, ru du Marais, ru du Bois Hubert, ru de La Nancelle, ru de Sénécourt et ru des 3 étangs.

La **commune de Breuil-le-Sec** est située à égale distance de Beauvais et de Compiègne (27 km). Elle est composée du village de Breuil-le-Sec et des hameaux d'Autreville, Bailly-le-Bel et Crapin, et fait partie de l'aire urbaine de Clermont. La commune compte 2 663 habitants en 2018 pour une superficie de 8,89 km<sup>2</sup>. Elle est située sur la rive gauche de la Brèche. La Béronnelle supérieure passe également sur le territoire de la commune.

La **commune de Breuil-le-Vert** se situe à quelques kilomètres du centre géographique de l'Oise. Elle fait partie de l'aire urbaine de l'agglomération de Clermont et compte près de 3 099 habitants en 2018. Breuil-le-Vert s'étend sur 7,37 km<sup>2</sup>. Le principal cours d'eau traversant la commune est la Brèche. Plusieurs ruisseaux sont présents sur la commune : ru de Giencourt, ru de Flaques, ru de Rotheleux, ru Sainte Catherine.

La **commune de Liancourt** est située au pied du massif de Clermont et sur la rive gauche de la Brèche. Elle fait partie de la Communauté de communes du Liancourtois-Vallée Dorée qui s'organise autour de la Vallée de la Brèche entre Clermont et l'agglomération de Creil. La ville de Liancourt compte près de 6 951 habitants (2018) s'étendant sur 4,75 km<sup>2</sup>.

La Brèche sert de limite entre la commune de Rantigny et Liancourt. La Béronnelle inférieure passe également sur le territoire de la commune.

La **commune de Rantigny** se situe à 29 kilomètres à l'est de Beauvais. Sa superficie est de 4,16 km<sup>2</sup>, pour une population de 2 526 habitants en 2018. Le territoire comprend une étendue limitée par la Brèche et par les coteaux du canton de Mouy. La commune est traversée par le ru de Coutance et le ru du Rayon.

## 2.5 Gestionnaire

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB) regroupe sept intercommunalités :

- la Communauté de Communes de l'Oise Picarde,
- la Communauté de Communes du Plateau Picard,
- la Communauté de Communes du Clermontois,
- la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis,
- la Communauté de Communes de la Plaine d'Estrées,
- la Communauté de Communes du Liancourtois-Vallée Dorée
- l'Agglomération Creil Sud Oise.

Il est administré par un conseil syndical composé de 21 délégués titulaires et 11 délégués suppléants.

Les communes de Liancourt, Rantigny et Bailleval font partie de la **Communauté de Communes du Liancourtois-Vallée Dorée** qui comprend par ailleurs 10 communes, de Bailleval au nord vers l'agglomération de Creil, regroupant un total d'environ 24 000 habitants. Les communes de Breuil-le-Sec et Breuil-le-Vert font partie de la **Communauté de Communes Pays du Clermontois**, comprenant 18 communes, aux alentours de Clermont et Mouy, regroupant un total d'environ 38 000 habitants.

Le SMBVB a été créé en 2017 avec pour compétence la mise en œuvre et le suivi du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Brèche puis a pris en mars 2018 la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (GeMA). Il a pour mission globale de définir les orientations de gestion de la rivière et de ses affluents, notamment dans le cadre du Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE). Plus particulièrement, ses missions consistent à :

- définir les travaux d'entretien du lit et des berges de la rivière,
- à encadrer la restauration des milieux,
- à animer la politique locale sur le thème de l'eau et de la rivière
- à définir les actions de lutte contre les pollutions et les inondations, etc.

En 2020, le SMBVB a signé un contrat de Territoire Eau et Climat avec l'Agence de l'Eau, pour la réalisation d'actions permettant une amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines. Ce contrat comprend majoritairement des actions sur la gestion des milieux aquatiques (restauration des cours d'eau et des zones humides) mais aussi d'autres domaines du cycle de l'eau (assainissement, eau potable...). Au total, 40 actions sont définies pour un montant de travaux de 16,97 millions d'euros.

Son équipe technique est composée de cinq personnes dont deux postes de techniciens rivières et un poste de technicien zone humide.

Deux principales actions ont été réalisées depuis 2020 :

- La restauration hydraulique de la Béronnelle au niveau des cressonnières à Breuil-le-sec : renaturation de 150 ml avec diversification des écoulements, habitats, pente et profils, atténuation des berges, contact de la ripisylve avec l'eau... création d'une banquette végétalisée ;
- Sur le secteur Sénécourt / Boiteaux : le reméandrage au lieu-dit Bois Boiteaux / Breuil-le-Vert. La Brèche retrouve sa dynamique naturelle et son lit d'origine. Les objectifs sont d'améliorer l'épuration naturelle de la rivière, créer, diversifier et améliorer les habitats pour la faune terrestre et aquatique, de reconnecter la rivière au marais et aux nappes phréatiques.

Par ailleurs, le Conservatoire d'espaces naturels Hauts-de-France (CEN HdF) intervient sur le secteur en tant que gestionnaire d'espaces naturels, en particulier à Bailleval (une parcelle en gestion sur le Marais de Béthencourt) et à Breuil-le-Sec (secteur nord du Grand étang).

## 2.6 Cadre socio-économique général

### 2.6.1 Patrimoine culturel et historique - Vocations, usages passés

#### 2.6.1.1 Vallée Dorée

Dans l'Antiquité, la vallée de la Brèche, entre Clermont et Villers-Saint-Paul, correspond à un immense marais peu pénétrable. Son nom de Brèche a probablement son origine au 13<sup>ème</sup> siècle, en référence à l'espace étroit entre Monchy St Eloi et Laigneville. Progressivement ouvert, le marais se révèle fertile et est peu à peu exploité. L'entretien de la rivière et le drainage des terres jusqu'au 18<sup>ème</sup> Siècle, permettent le développement du maraîchage et des vergers (CHARTON L., 1995). Les communes du secteur d'étude sont à dominante rurale et leur relation avec l'eau et la forêt est depuis longtemps très marquée.

Ainsi, en 1802, le premier préfet de l'Oise, Jacques Cambry donne le nom de Vallée Dorée à ce lieu. Il décrit ainsi cette région : « *Au sud de Clermont est la Vallée dorée, ainsi nommée pour sa richesse et la variété de ses cultures. Elle s'étend jusqu'à Creil. (...) Des montagnes boisées très fécondes la dominant à l'est ; c'est un paysage enchanteur dont rien n'égale la variété, la fraîcheur et la verdure. La terre produit toutes sortes de légumes dans mille et mille jardins, si chargés de cerisiers, de merisiers, de noyers, de pommiers, de treilles, que le soleil a peine à les traverser. La vigne y a été cultivée jusqu'au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Quelques crus locaux ont longtemps été fameux, notamment : Giencourt, Bailleval, Rantigny. La culture des fèves avait été introduite par le Duc de La Rochefoucault et une variété de fèves blanches portaient le nom de Liancourt. Ce même Duc avait aussi introduit l'élevage de races anglaises et espagnoles, notamment dans sa ferme de Louveaucourt dite « Ferme anglaise ».*

Puis, progressivement avec l'arrivée de l'ère industrielle, les activités de maraîchage, de culture des vergers et d'élevage disparaissent au profit de la plantation de peupleraies et de l'exploitation de la tourbe.

#### 2.6.1.2 Tourbières et zones humides

Plaines et vallées humides, terres conquises sur les marais sont des paysages incontournables de la région picarde ; les fleuves (Oise, Somme et Aisne) avec leurs affluents ont creusé de nombreuses vallées, à travers la région. Dans ce contexte, le fonctionnement hydraulique des bassins versants, les milieux humides, et notamment, **les tourbières** jouent un rôle prépondérant.

La Vallée de la Brèche abrite d'anciennes tourbières, des reliquats persistent à de nombreux endroits. Elle se positionne dans la continuité à l'ouest des Marais de Sacy et fait ainsi partie d'un ensemble plus complexe.

Ce patrimoine naturel est avant tout un patrimoine culturel et économique, qui a marqué le 19<sup>ème</sup> siècle, localement. La tourbe, source de combustible et engrais, a réellement été exploitée dans la Vallée de la Brèche à partir de la fin du 18<sup>ème</sup>. Des témoignages en attestent.

« *En 1785, dans la vaste pâture de Bresles, où l'on menait près de 1 200 vaches, on ouvrit de larges tourbières où puisèrent longtemps les usines de Beauvais et les villages à dix lieux à la ronde ; de même le début de l'extraction date de 1790 à Bulles, de 1798 à Breuil-le-Vert, (...), de 1801 à Sacy le Grand (marais très proche de la Vallée de la Brèche). Pendant la Révolution, le partage des communaux étendit encore l'exploitation et la vulgarisa : des vallées entières se creusèrent d'immenses excavations, profondes de plusieurs mètres, véritables lacs d'eau claire où les bateaux peuvent circuler.* » (La Picardie et les régions voisines : Artois – Cambrésis – Beauvaisis, de A. Demangeon, 1905).

Cette exploitation se ralentit progressivement du fait de l'apparition de l'exploitation de la houille mais elle persiste cependant jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle : la tourbe continue à être exploitée mais elle n'est plus consommée que sur les lieux d'extraction, notamment à des fins agricoles.

Mais au-delà de ce patrimoine culturel, les tourbières ont une **fonction écologique** prépondérante dans la vie d'une vallée alluviale.

#### Rôle et intérêt des tourbières

Les tourbières jouent un rôle fonctionnel très important dans le cycle l'eau, en particulier deux rôles majeurs. D'une part, elles permettent la **rétenion de l'eau**, en ayant une fonction de régulation des flux hydriques : véritable éponge, elles conservent l'eau pendant une certaine période, et elles la restituent au milieu en période de tarissement. Elles jouent un rôle de **régulation du débit** en adoucissant les phénomènes de crue et l'été, elles permettent de maintenir un débit d'eau suffisant sur les cours d'eau.

En deuxième lieu, elles jouent un **rôle de filtration** et d'assainissement de l'eau. Les végétaux qui la constituent (accumulation progressive de matière organique végétale morte non décomposée, en anaérobie, sous l'eau) purifient l'eau qui la traverse, en retenant les matières minérales et organiques en excès, jusqu'à un certain point cependant.

#### Nature des tourbières

Les tourbières peuvent être de différents types et sont fonction de la qualité d'eau du milieu et l'état du sous-sol : tourbières acides à sphaignes (sous-sol sableux ou sphaignes générant une acidité du milieu), ou tourbières alcalines en présence d'un sous-sol calcaire.

Les tourbières de Picardie sont essentiellement des vallées tourbeuses alcalines alimentées par la nappe de la Craie. La vallée de la Brèche, en est le reflet, constituée de marais de pied de cuesta, alimentée par la nappe aquifère calcaire (cf. carte 16- paragraphe 3.2.7).

#### Une valeur patrimoniale, des habitats naturels remarquables

Les vallées tourbeuses alcalines de Picardie que représentent la Vallée de la Somme, le marais de la Souche et les marais de Sacy-le-Grand, marais jouxtant la Vallée de la Brèche forment le plus grand ensemble de tourbières alcalines de France et d'Europe de l'Ouest. Les vallées alluviales « alcalines », comme par exemple, la Vallée de la Brèche, prolongent ces ensembles.

De par leur constitution, elles accueillent des espèces végétales rares, protégées et/ou menacées. D'une manière générale, les milieux humides, zones de transition entre terre et eau s'imposent par leur richesse, aussi bien végétale (carex, joncs, roselières, ...) qu'animale (oiseaux, amphibiens, poissons, insectes...).

Ainsi, les enjeux sont élevés vis-à-vis du patrimoine naturel picard.

## 2.6.2 Éléments paysagers de la Vallée de la Brèche aval

Outre les tourbières, les principaux éléments paysagers de cette vallée sont les suivants :

- Un réseau de mares et d'étangs (marais alcalins), entre la Brèche et son affluent la Béronnelle ;
- Des plantations de peupleraies, conduites pour assécher les marais, marais autrefois réputés insalubres ;
- De rares boisements naturels (remplacés par des plantations de peupliers) ;
- La faible présence de milieux ouverts tels que des prairies alluviales ;
- Des coteaux de faible pente, boisés ou non de part et d'autre de la vallée : à l'ouest, le **Plateau de Montataire**, plateau tabulaire très découpé (paysage de forêt et de grandes cultures à champs ouverts), et à l'est le **Plateau de Liancourt** (massif composite avec une série de plateaux et buttes, alternance de boisements et de grandes cultures, polyculture-élevage : l'alternance d'espaces ouverts et fermés présente un équilibre et une grande qualité paysagère) ;
- Des versants urbanisés avec une forte contrainte, l'urbanisation et les infrastructures empiétant sur les espaces naturels ;
- Un tissu industriel important.

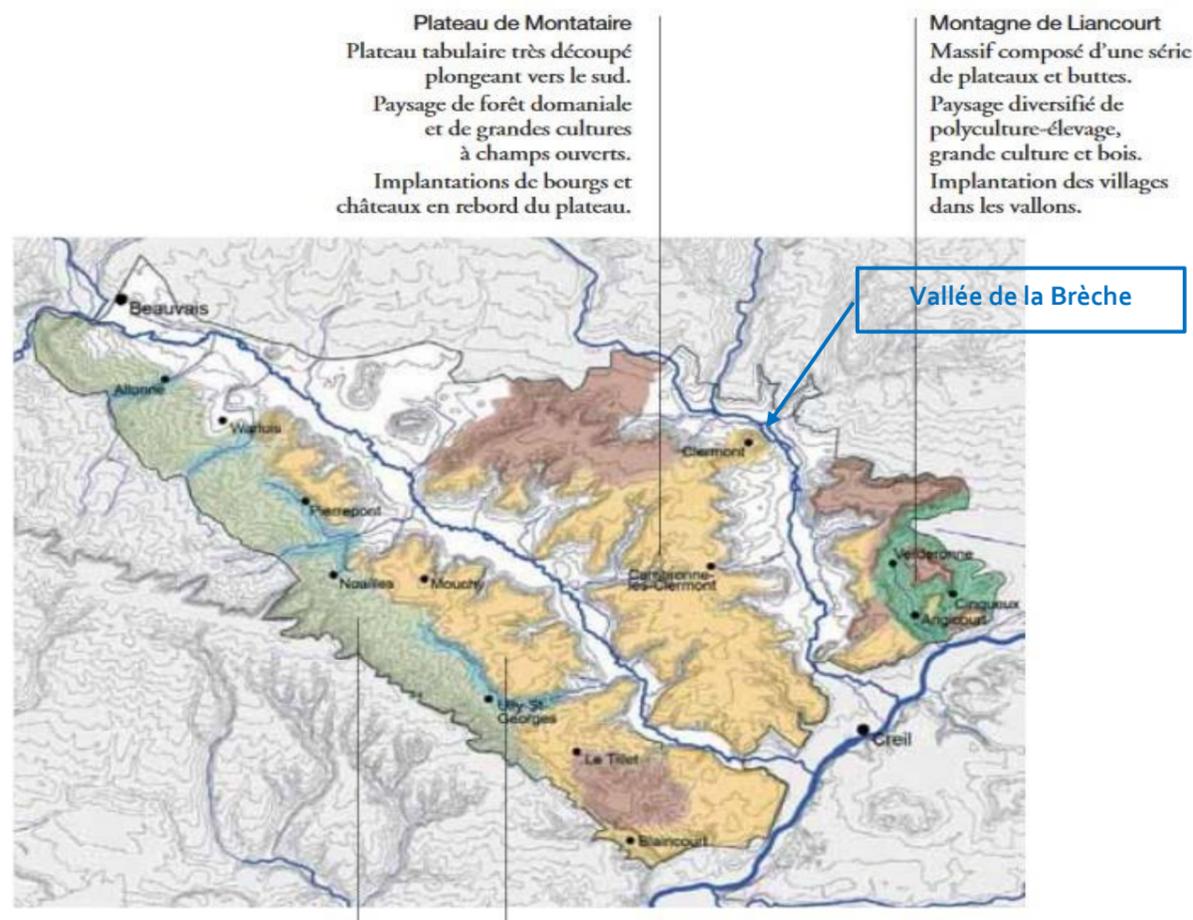


Figure 1 : Paysages du secteur d'étude (Source : Atlas des paysages de l'Oise)



## 2.6.3 Occupation des sols

### 2.6.3.1 Occupation générale des sols

En analysant l'occupation des sols des cinq communes concernées par cette étude, il est intéressant de mettre en évidence les particularités de chacune d'elles, afin d'en dégager des tendances de développement.

Ainsi, quelques remarques peuvent être soulignées :

- La commune de Baillevall possède des espaces forestiers en proportion importante (environ 70%) et les zones urbanisées ne représentent que 20% du territoire communal ;
- Breuil-le-Sec et Breuil-le-Vert ont des proportions à peu près égales de terres arables (30%) et de milieux forestiers (30%), les zones urbanisées et industrielles représentant le dernier tiers ;
- La ville de Rantigny concentre des terres arables en forte proportion, de l'ordre de 50%, les zones urbanisées et industrielles totalisant un tiers de la surface communale ;
- La ville de Liancourt est quant à elle, fortement urbanisée, à hauteur de 40%.

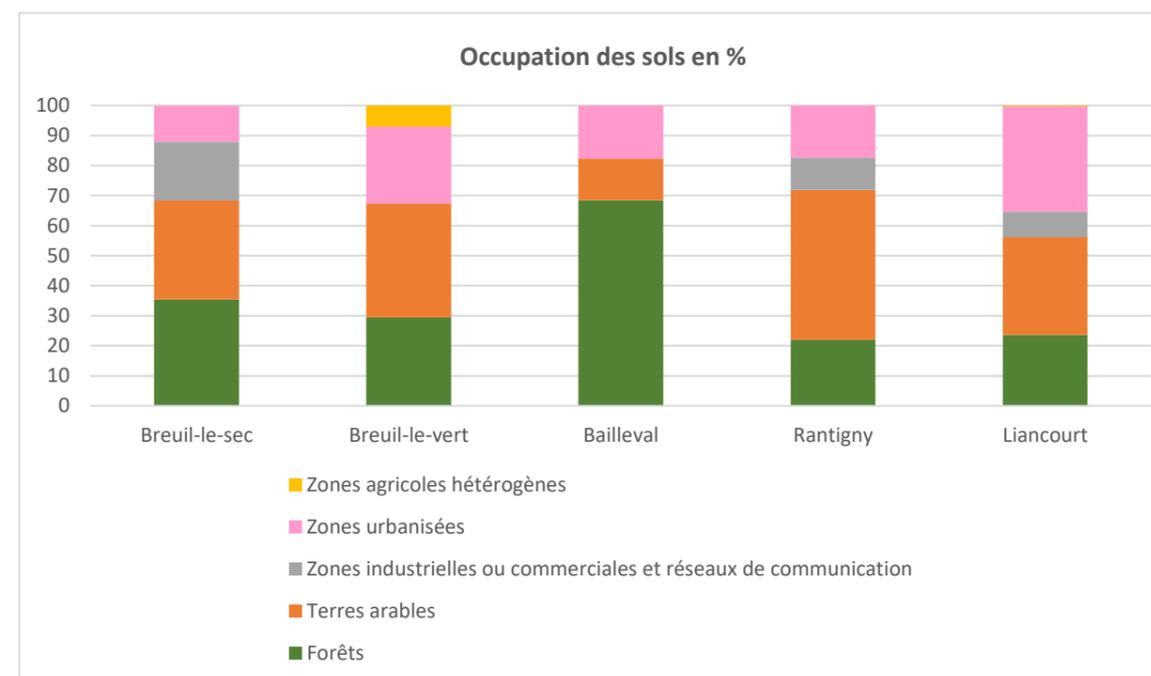


Figure 2 : Occupation des sols des 5 communes du périmètre d'étude – Source : Corine Land Cover (CLC)

De manière plus localisée, l'occupation des sols sur le périmètre d'étude, concerne essentiellement des milieux dits « naturels » car en lien avec des zones humides inconstructibles. Ainsi, les milieux forestiers et des étangs prédominent.

### 2.6.3.2 Occupation des sols sur les parcelles communales étudiées

#### Secteur 1 : Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert

Les milieux dominants sont des peupleraies à l'ouest de l'AEI, principalement sur la commune de Breuil-le-vert et une zone au sud de Breuil-le-sec, pour environ 40% de la surface totale.

Viennent ensuite les boisements naturels riverains des étangs ou de la rivière de la Béronnelle à hauteur de 20%, puis les milieux aquatiques à hauteur d'environ 15%, constitués par les étangs creusés à la suite de l'exploitation de la tourbe. La zone d'étude est traversée par la Brèche du nord au sud, ainsi que par une ligne haute tension de 225 kV du nord-est au sud-ouest. Cette ligne relie le poste électrique, dénommé « les Carrières » situé à Thiverny (60) à celui de Roye (80), sous laquelle des fourrés et des mégaphorbiaies sont présents, consécutivement à l'entretien de la végétation par RTE. Une cressonnière qui n'est plus exploitée depuis les années 60 est localisée dans la partie sud.

#### Secteur 2 : Rantigny / Bailleval

La quasi-totalité des parcelles de ce secteur est dominée par des peupleraies. Cependant, environ 10% ont été abattues et laisse place à une reprise de la végétation, allant des habitats pionniers jusqu'à des formes de mégaphorbiaies. Quelques étangs de pêche privés sont localisés au centre de l'AEI et des boisements naturels riverains de la Béronnelle sont également recensés.

#### Secteur 3 : Liancourt

Les peupleraies sont implantées sur la totalité des parcelles communales, hormis une parcelle au nord où des boisements se développant sur des sols engorgés temporairement sont dominants. Aucun étang n'est présent sur l'AEI.

### 2.6.4 Usages et gestion actuels - Activités socio-économiques

Les principales activités socio-économiques ou infrastructures existantes sur l'AER sont synthétisées par ordre alphabétique dans le tableau ci-après. Les tendances d'évolution perçues pour chacune de ces activités sont indiquées, à savoir développement, stagnation ou régression, ainsi que la plus ou moins grande compatibilité de ces activités ou infrastructures avec la préservation du milieu naturel, selon trois degrés :

- compatible (compatibilité forte),
- compatible moyennant dispositions spécifiques (compatibilité intermédiaire),
- difficilement compatible ou incompatible (compatibilité faible).

Tableau 2 : Évolution et compatibilité avec le milieu naturel des différentes activités socio-économiques sur l'AER

PRINCIPALES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET INFRASTRUCTURES	TENDANCE DANS LE PASSE RECENT (1)	HYPOTHESE D'AVENIR (1)	COMPATIBILITE AVEC LA PRESERVATION DU MILIEU NATUREL (2)
Chasse / Pêche	→	→	Intermédiaire
Cultures	↗	↘	Intermédiaire à Faible
Elevage	→	→	Intermédiaire
Populiculture	↗	↘	Faible
Sylviculture	→	→	Intermédiaire

Infrastructures routières	→	↗	Intermédiaire
Urbanisation	↗	→	Intermédiaire à Faible
Protection du milieu naturel, de la biodiversité et de la zone humide	→	↗	Forte
Tourisme vert	-	→	Intermédiaire à Forte
Extraction de la tourbe	Arrêt	Arrêt	Intermédiaire

- (1)
- stable
  - ↗ augmentation
  - ↘ diminution
  - inconnue

- (2)
- compatibilité forte : activité en adéquation avec la préservation du milieu naturel ;
  - compatibilité intermédiaire : contrainte à prendre en compte, activité compatible avec la préservation du milieu naturel sous réserve d'application d'un cahier des charges négocié concernant son interaction avec le fonctionnement hydraulique et/ou l'écosystème de la zone humide ;
  - compatibilité faible : activité perturbant fortement le système hydraulique ou l'écosystème de la zone humide au point que son maintien est difficilement compatible avec la vocation de préservation du milieu naturel.

#### 2.6.4.1 Agriculture / Sylviculture

La zone d'étude concerne principalement des marais, notamment sur la bande située entre les rivières de la Brèche et de la Béronnelle, du nord au sud. Quelques prairies dont les sols sont brièvement engorgés en surface, subsistent, notamment sur les communes de Breuil-le-sec et Liancourt, ou sur les marges de l'AER, près des rus. Elles sont pâturées par des chevaux ou des vaches.

##### La prédominance des peupleraies

Les terres marécageuses étant peu propices à la culture, du moins peu productives, elles ont été valorisées aux 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> s. par la plantation de peupliers. Aujourd'hui, les peupleraies représentent environ 40 % (186 ha) de la surface totale du périmètre d'étude, réparties de manière égale sur les cinq communes. Les sous-strates arborées et herbacées de ces peupleraies témoignent d'une végétation passée hygrophile. Il apparaît que peu de ces peupleraies semblent encore être exploitées. Pour exemple, sur la commune de Liancourt, les Peupliers grisards (*Populus x canescens*) épars au sein des parcelles ont plus de 50 ans.

Il est intéressant de noter que par le passé, sur la même commune de Liancourt, les terrains entre les deux rivières étaient autrefois mieux drainés et produisaient des denrées alimentaires (cf document administratif de 1854, Charton L., 1995).

##### Une tradition de maraichage

Avant la Révolution, la population vivait presque uniquement de la vigne, et les vergers étaient répandus sur les pentes et aux pieds des collines, arbres fruitiers, cerisiers et pommiers en grand nombre. Les terres autour des marais, enrichies par les alluvions passées étaient de tradition maraichère. Sur Breuil-le-Vert, les coteaux de Giencourt et Cannettecourt ont porté des vignes dont le vin était réputé. Mais dès la fin du 18<sup>e</sup> s., la superficie des vignobles diminue, laissant la place à une culture nouvelle pour la région, celle des haricots à échelas, beaucoup plus rentable. La production de légumes est possible sur des terres plus humides. La culture du haricot, espèce dite de Liancourt, arrivée d'Italie au 16<sup>e</sup> siècle. avec Catherine de Médicis, a été confiée par Henri II à son

maître d'hôtel Guillaume du Plessis-Liancourt. Le jardinier du château de Liancourt, par une sélection des semences, en obtient ensuite une variété à gros grains blancs moelleux et goûteux... Mais au 20<sup>ème</sup> siècle, la culture périclite jusqu'à disparaître totalement.

Des reliquats de tradition maraîchère persistent sur le secteur, notamment avec la présence de cressonnières au sud des étangs communaux de Breuil-le-Sec et à Breuil-le-Vert près de la Brèche. A Breuil-le-Sec, ces dernières ont été très prospères, bénéficiant de l'eau d'un puits artésien dont la température se maintient à 12°C et leur niveau est inférieur à celui du grand étang dont elles sont séparées par le chemin des Vaches.

En dehors du périmètre humide, les terres cultivées disparaissent chaque année au profit d'une urbanisation grandissante et de constructions nouvelles. Cependant, les jardins familiaux restent nombreux.



Peupleraie et cariçaie en sous-strate – Parcelle communale de Breuil-le-Vert ©F. Savry



Cressonnières de Breuil-le-Sec © S. Tourte



Breuil-le-Vert - Cultures maraîchères au début du 20<sup>ème</sup> s.



Breuil-le-Sec – Vue prise du marais, vergers au 1<sup>er</sup> plan

Figure 3 : Populiculture et maraîchage

#### 2.6.4.2 Fréquentation et activités touristiques

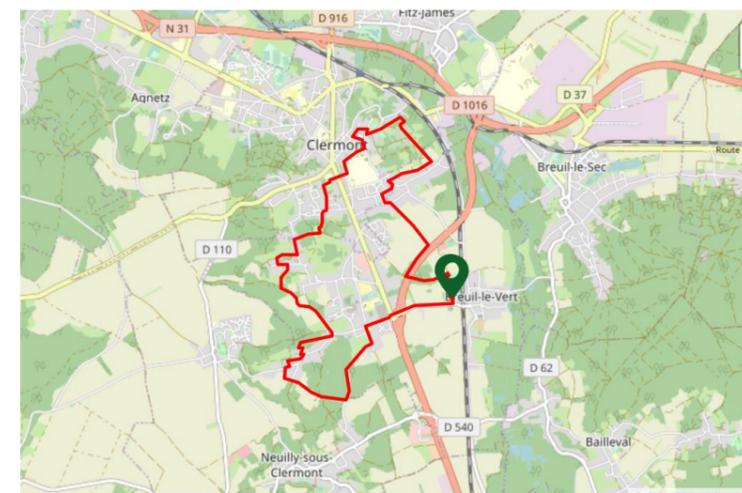
Peu de circuits de randonnées sont proposés sur le périmètre d'étude, ce sont essentiellement des activités de pêche qui sont répandues. Cependant, les étangs communaux sont fréquentés par les promeneurs et des aires de pique-nique ont été installées à différents endroits. Citons principalement celles de Breuil-le-Vert et Breuil-le-Sec, autour des étangs communaux. L'allée des Frênes entre Sénécourt et Rantigny (débouchant à proximité de l'usine Isover - St Gobain) offre également un parcours de promenade rectiligne, bordée de boisements et d'étangs communaux ou privés. Sur le secteur de Liancourt, seuls quelques chemins au sein des peupleraies permettent des balades mais ceux-ci peuvent conduire aussi vers des chemins privés.

Les circuits de randonnée recensés sont les suivants :

Commune	Intitulé	Longueur	Intérêt
Breuil-le-Vert	Le Théâtre de verdure	12 km 3h00	Du contemporain « théâtre de verdure » du parc sportif de Breuil-le-Vert à la silhouette du donjon, emblématique de la vieille ville de Clermont, découverte des bourgs et hameaux de l'ancien comté de Clermont. Au programme : berges de la Brèche, champs, bois et anciens vignobles pour le volet bucolique et agricole ; Porte de Nointel, hôtel de ville, donjon et église Saint-Samson (bel ensemble datant du XIII <sup>e</sup> et XIV <sup>e</sup> siècle) puis château de la Motte et calvaires pour le patrimoine bâti.
Bailleval	Bois des Côtes	11.3 km 2h45	Chapelle St Arnoult de Crapin Inscrit au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée)
Rantigny	La montagne de Rantigny	12.5 km 3h00	Ce circuit accidenté offre une grande alternance de paysages et de larges points de vue sur les hauteurs de Chantilly et le Plateau Clermontois. Inscrit au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée)

Tableau 3 – Recensement des circuits de randonnée sur le secteur d'étude

Notons que ces circuits concernent essentiellement les collines environnantes, aucun circuit n'existe sur les zones de marais pouvant inclure des étangs.



Carte 2 : Circuit de randonnée autour de Breuil-le-Vert, « le Théâtre de verdure »

## 2.6.4.3 Exploitation de la ressource en eau et exploitation de l'eau

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

Sur le plan hydrographique, la zone d'étude appartient au bassin Seine-Normandie qui couvre une superficie totale d'environ 95 000 km<sup>2</sup> (18 % du territoire français) sur 6 régions et 28 départements (en entier ou en partie). Parcouru par 55 000 km de cours d'eau, le bassin Seine-Normandie se compose du fleuve de la Seine et de ses affluents, l'Oise, la Marne et l'Yonne. Il est aussi formé des rivières normandes et des anciens affluents de la Seine devenus fleuves côtiers qui se jettent dans la mer par l'effondrement de la Manche.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands » de ce bassin couvre la période 2016-2021.

Les 5 communes du périmètre d'étude sont concernées par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), approuvé en novembre 2021. Ce schéma concerne une population estimée de 90 000 habitants sur 66 communes sur le territoire du Bassin versant de la Brèche. Au vu des enjeux du territoire, ce SAGE est défini comme prioritaire par les documents de planification de la politique de l'eau à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Il doit permettre de répondre aux différents enjeux du territoire, à savoir :

- la préservation de la ressource en eau, aussi bien sur un aspect qualitatif (lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses) que quantitatif (garantie des niveaux suffisants dans les nappes et des débits minimaux dans les rivières permettant la survie des espèces aquatiques et le maintien d'usages prioritaires comme l'alimentation en eau potable) ;
- la lutte contre les risques, en particulier le ruissellement rural et les inondations ;
- la gestion et la protection des milieux naturels, avec notamment la restauration de la continuité écologique, la restauration de la morphologie des cours d'eau et la protection des zones humides ;
- la gouvernance.

Prélèvements des eaux superficielles et souterraines

Dans l'Oise, la quasi-totalité des eaux potables sont produites à partir des eaux souterraines, issues de l'infiltration des précipitations et emmagasinées dans la nappe de la Craie. Ainsi, le périmètre du Bassin versant de la Brèche compte 26 ouvrages d'eau potable, tous prélevant des eaux souterraines. 9 captages sont identifiés comme sensibles à la pollution diffuse, concernés par des problématiques de concentrations élevées en nitrate.

Les captages principaux permettant l'alimentation en eau potable sur le secteur d'étude sont situés sur les communes de Clermont, Breuil-le Sec et Labruyère.

Le syndicat d'eau et d'assainissement qui gère les communes de Bailleval, Rantigny et Liancourt est la collectivité Communauté de Communes du Liancourtois (CC du Liancourtois - Vallée dorée), celui qui gère les communes de Breuil-le-Sec et Breuil-le-Vert est la Communauté de Communes du Pays du Clermontois (CC du Clermontois).

## 2.6.4.4 Chasse

Les espaces de chasse sont restreints dans une bande entre la Brèche et la Béronnelle.

Tableau 4 – Recensement des associations de chasse sur le secteur d'étude

Commune	Associations de chasse	Lieux de chasse	Type de bail	Nombre de battues par an	Type de gibier chassé
Breuil-le-Sec	Société civile des chasseurs de Breuil-le-Sec Président : M. Van Elsuwe	Nord des étangs communaux (boisements), présence d'une cabane de chasse	Pas de bail Droit de chasse depuis toujours	8 battues de septembre à février (dates communiquées dans le bulletin municipal)	Petit gibier : faisans, pigeons Gibier d'eau : canards Gros gibier : sangliers, chevreuils
	Chasse privée Président : M. Joël Descamps	Lieu-dit "la grande prairie" parcelle G1352 et autres petites parcelles	Bail privé	-	Petit gibier : faisans, pigeons Gros gibier : sangliers, chevreuils
Breuil-le-Vert	Société des chasseurs de Breuil-le-Vert Président : M. Parent	Peupleraies au sud de l'étang communal sur 18 ha + intervention dans les cultures à la demande	Pas de bail Droit de chasse	1 battue par an A partir du 15/8, affût au sanglier 1h après lever du soleil et 1h avant coucher, jusqu'à l'ouverture de la chasse	Petit gibier : faisans, pigeons Gibier d'eau : canards, bécasses Gros gibier : sangliers, chevreuils
Bailleval	Amicale des Chasseurs de Bailleval Président : M. Marazanoff	Peupleraies au sud des étangs de pêche Marais de Béthencourt	Communal Bail de 9 ans sans loyer	1 à 2 battues / an	Gros gibier : sangliers (10 bracelets), chevreuils (9)
Liancourt	Société de chasse de Liancourt Président : M. Pottier	Grand marais	Pas de bail Droit de chasse	-	Petit gibier : faisan, pigeon Gros gibier : sanglier, chevreuil
Rantigny	Pas d'association de chasse avec un bail communal, peut-être des baux privés.				

## 2.6.4.5 Pêche

Une association de pêche est présente sur chacune des communes et la pêche est en général pratiquée sur les étangs communaux mais aussi des étangs privatisés. Sur Breuil-le-Sec, les étangs sont réputés très poissonneux et attirent de nombreux amateurs. Des parcours de pêche existent sur la rivière de la Brèche, allant de Breuil-le-Vert jusqu'à Liancourt.

Tableau 5 – Recensement des associations de pêche sur le secteur d'étude

Commune	Associations de pêche	Lieux de pêche
Breuil-le-Sec	ACPBL (Association communale de Pêche de Breuil-le-Sec)	2 étangs communaux de Breuil-le-Sec
Breuil-le-Vert	Association La Truite Verte (AAPPMA)	Étang communal de Giencourt à Breuil-le-Vert et parcours d'environ 6.5 km divisé en 7 secteurs de pêche, parcours dit de la « Truite Verte » sur la rivière de la Brèche, partant du Marais de Giencourt jusqu'à Sénécourt.
	Etangs des Anesses	« Cabaret de la Brèche », étang privé avec restaurant et cabaret à proximité
Rantigny	Association « Les Hérons »	Étang communal de Rantigny
Rantigny - Liancourt	Association « Le Vairon » (AAPPMA)	Un parcours d'une distance de 7 km de berges sur la rivière Brèche.
Bailleval	Association « Les 3 étangs »	Etangs communaux de Bailleval, sur le secteur de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny »

## 2.6.4.6 Industrie

La partie aval de la vallée de la Brèche s'élargissant peu à peu vers le bassin creillois au caractère industriel très marqué est progressivement dominée par l'urbanisation. Également, la présence de marais, des deux rivières que sont la Brèche et la Béronnelle parcourant la vallée, et des nombreux rus s'écoulant des flancs des deux plateaux calcaires de part et d'autre de la vallée, ont engendré le développement de l'industrie sur ce fond de vallée. En particulier, l'exploitation de la force motrice que constituent les écoulements d'eau et l'exploitation de la tourbe sont à l'origine d'activités industrielles en lien.

**Exploitation de la tourbe**

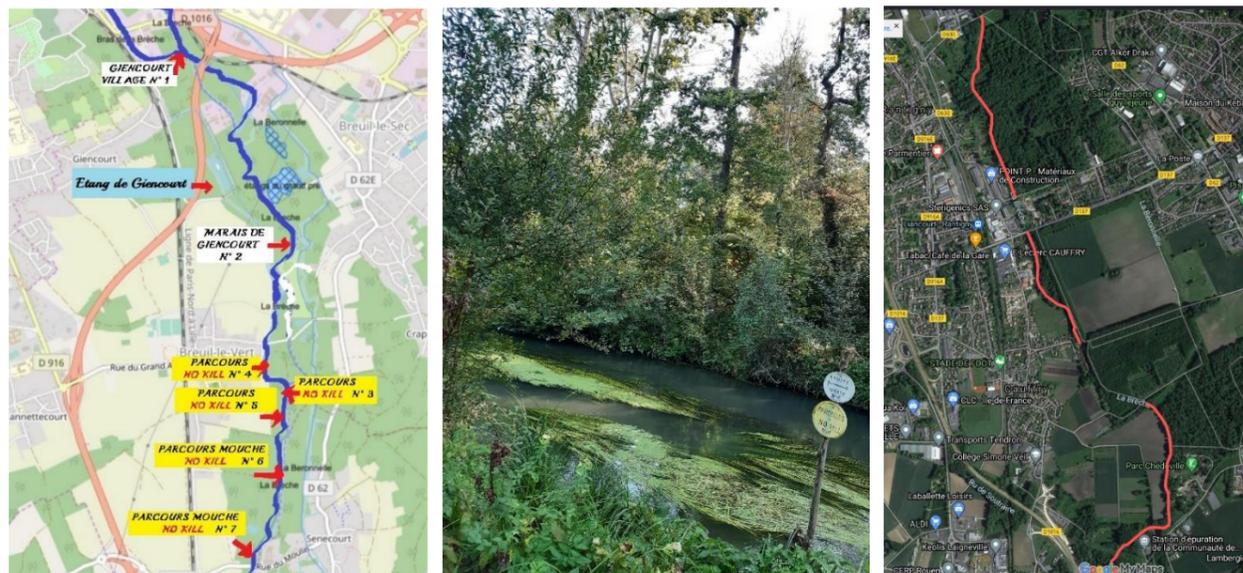
L'extraction et de la tourbe fut pratiquée sur les zones marécageuses de l'ensemble des communes de la zone d'étude, excepté Liancourt où la tourbe est peu présente. Démarrée à Breuil-le-Sec sous la Révolution, à Bailleval au 19<sup>ème</sup> siècle, présente également sur Breuil-le-Vert et Rantigny sur une plus faible étendue, elle a marqué le paysage du fond de vallée. La présence d'étangs, reconvertis aujourd'hui en étangs de pêche est la trace de cette exploitation passée.

**L'eau, une force motrice, à l'origine du développement industriel**

La force hydraulique est utilisée comme force motrice depuis longtemps. La présence d'anciens moulins sur le parcours des deux rivières est une des traces de ces activités, et constitue les prémices de l'ère industrielle, entre autres peuvent être cités :

- **A Breuil-le-Sec** : le moulin de Bailly-le-Bel servit à la production de farine, puis au début du 19<sup>ème</sup> siècle fut reconverti en fabrique d'huile. Vers 1860, devint une chocolaterie, puis en 1895, une scierie, avant d'être aujourd'hui une zone industrielle ;
- **A Breuil-le-Vert** : le Petit moulin et le Grand moulin (La Seravenne) ont servi à la fabrication de farine, reconvertis ensuite en scierie, puis la fabrication de pièces automobiles ;
- **A Bailleval** : le moulin de Sénécourt dont les activités furent successivement la production de farine, d'huile, puis une scierie, avant d'être aujourd'hui une usine de poudres métalliques mais la force motrice a été abandonnée et la chute hydraulique rectifiée ;
- **A Rantigny** : le moulin, anciennement, dit « la roue » de Rantigny, dite le Moulin Neuf, devenu le plus important de la Vallée Dorée au début du 19<sup>ème</sup> siècle, il servait à la production de farine et livrait Paris, Abbeville, Amiens et Beauvais. Englobé aujourd'hui dans les installations de St Gobain, ses bâtiments ont été maintenus mais sa force motrice n'est plus utilisée. Après la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale, la Société des Textiles Nouveaux s'y installa, remplacée elle-même par la Cie St Gobain (Isover) à ce jour, ses activités sont à l'origine d'études sur la soie artificielle, aboutissant aujourd'hui à la production de fibre de verre. (L. Charton, 1995).
- **A Liancourt** : Au début du 19<sup>ème</sup> s., la Béronnelle fut utilisée par le duc de La Rochefoucauld Liancourt pour actionner ses manufactures (une 1<sup>ère</sup> carderie devenue bonneterie en 1821, une filature de coton, une tréfilerie...). Plus tard, sa force motrice fut utilisée par l'usine Floquet-Pistons, également des fabriques de textile, une scierie en 1869...

Ces moulins constituent l'embryon des activités industrielles sur ces communes, activités à l'origine également des modifications de tracé des deux rivières, entre autres les créations de chutes sur la Brèche et d'un canal sur la Béronnelle furent rendues nécessaires. Au fil de l'industrialisation, les profils de ces deux rivières évoluèrent donc et sont amenés à l'être encore. Il peut être souligné que le tissu industriel est actuellement le plus dense sur les communes de Rantigny et Liancourt, par rapport aux autres communes, mais une régression est amorcée depuis plus d'une vingtaine d'années déjà avec la fermeture d'un certain nombre d'usines (ex : Caterpillar à Rantigny pour la dernière en date), laissant des terrains inoccupés pour la plupart, en cours de réhabilitation.



Parcours de la Truite Verte  
Marais de Giencourt jusqu'à Sénécourt  
(Breuil-le-Vert)  
sur la rivière de la Brèche

Parcours de pêche à Breuil-le-Vert  
©A. Macquet

Parcours du Vairon d'une distance  
de 7 km de berges sur la Brèche, de  
l'allée des Frènes à Rantigny  
jusqu'à Liancourt

Figure 4 : Parcours de pêche

En conclusion, les infrastructures de transports et les bâtiments d'activités visibles sur l'ensemble de la partie aval de cette vallée renvoient à un paysage artificiel et imperméabilisé en opposition avec les paysages naturels environnants.



Breuil-le-Sec, la Brèche à l'Usine de Bailly-le-Bel



Breuil-le-Vert – Le moulin



Usine à Rantigny sur la Brèche : cascade créée



Isover – Saint-Gobain à Rantigny



La ville de Rantigny et ses usines – fin du 20<sup>ème</sup> s.



Ecka Poudmet à Bailleval de nos jours  
Brèche en arrière-plan

Figure 5 : Des moulins... aux usines et la Brèche d'hier à aujourd'hui

### 2.6.5 Populations

Sur le secteur d'étude, la ville de Liancourt est la commune la plus peuplée, avec un total de 6 951 habitants, en 2018. Viennent ensuite les communes de Breuil-le-Vert, Breuil-le-Sec et Rantigny avec par ordre décroissant : 3 099, 2 663 et 2 526 habitants en 2018. Bailleval est la moins urbanisée avec 1 468 habitants.

Les populations sur ces 5 communes ont progressivement augmenté au fil des 50 dernières années, pour atteindre un plateau : une légère progression est observée pour les communes de Breuil-le-Sec et Breuil-le-Vert entre 2013 et 2018 alors qu'une légère régression est notée à Liancourt, entraînée certainement par la fermeture de quelques usines.

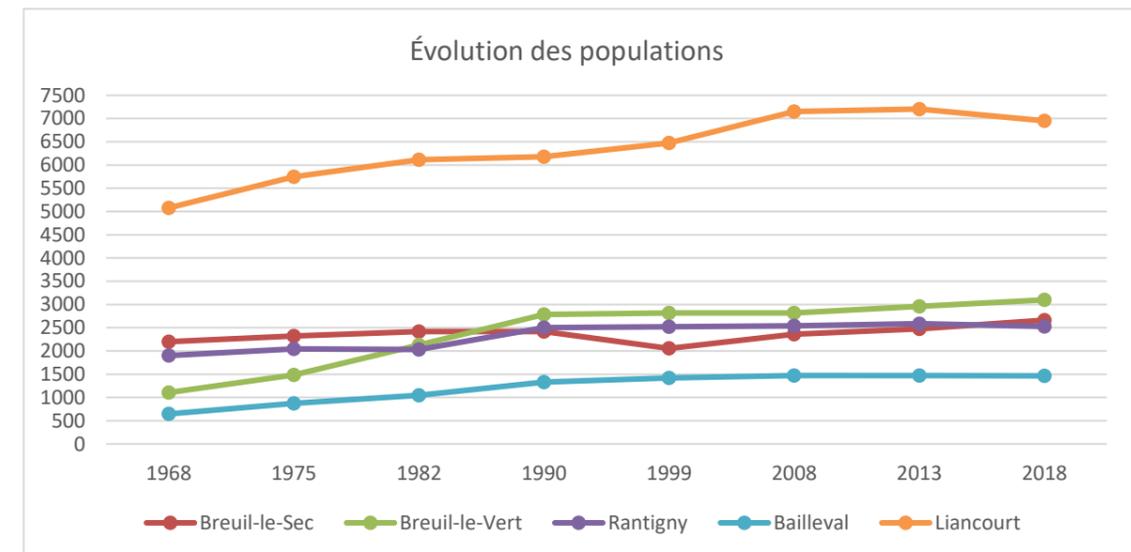


Figure 6 : Évolution de la population sur les 5 communes du secteur d'étude. Source : INSEE

### 2.6.6 Synthèse du contexte socio-économique et culturel

Le périmètre « Zones Humides » (AER) est composé principalement d'étangs, publics ou privés, voués aujourd'hui à la pêche (anciennes tourbières exploitées) et de peupleraies (environ 40% de la surface totale). Héritage du siècle dernier, les usages ont modifié le paysage et le fonctionnement de la zone humide : changement dans les pratiques agricoles (abandon du maraichage, déprise agricole...), exploitation de la tourbe puis arrêt, drainage et comblement des fossés, sectionnement de la Béronnelle en deux parties en lieu et place d'un canal continu, développement important de la populiculture, remembrement...

Ce périmètre est d'un point de vue naturel peu large et encaissé entre deux coteaux (Plateau de Montataire et Bois des Côtes). Par ailleurs, le tissu urbain et industriel très présent sur les 5 communes, principalement sur Rantigny et Liancourt, commune la plus peuplée, crée une pression supplémentaire et constitue une menace pour la pérennité de ces milieux, notamment un risque d'anthropisation, déjà en cours avec l'exploitation des peupleraies.

Les milieux tourbeux naturels restent anecdotiques, concentrés principalement au sein de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny », sur les communes de Bailleval et Rantigny. Notons que ces sites de fort intérêt patrimonial ne font pas l'objet de gestion conservatoire.

## 2.7 Accueil du public et intérêt pédagogique

Sur le secteur, les activités de loisirs sont principalement liées à la pêche et à la chasse en lien avec les associations locales. En outre, comme vu précédemment (par. 2.6.4.2 - Fréquentation et activités touristiques), les équipements d'accueil du public sont présents mais peu développés, ce sont principalement des aires de pique-nique autour des étangs communaux.

### 2.7.1 Activités pédagogiques

Toutefois, quelques activités récentes en lien avec les milieux naturels peuvent être mentionnées.

En 2018, un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) a été lancé par la Communauté de Communes du Liancourtois-Vallée Dorée (concerne entre autres les communes de Bailleval, Rantigny et Liancourt) en partenariat avec l'association naturaliste Picardie Nature. Lors de cet ABC, des données naturalistes sur la faune ont été récoltées par des bénévoles de l'association. Elles ont par la suite été bancarisées sur la base de données Clicnat et la compilation des informations recueillies est en cours.

D'autre part, le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France s'implique sur les étangs de Breuil-le-Sec, principalement sur la zone au nord du Grand Etang, afin de mettre en valeur le patrimoine naturel de ce secteur identifié comme étant d'intérêt patrimonial. Un premier chantier nature a eu lieu en mars 2021 afin de débroussailler des parcelles sous la ligne Haute Tension. Ces actions peuvent contribuer à la réapparition, du moins au maintien d'espèces végétales et faunistiques d'intérêt.

Également, sur les parcelles communales de Rantigny et Bailleval, au niveau des deux peupleraies abattues, le SMBVB a sollicité le Lycée agricole d'Airion au mois d'octobre 2021 afin d'évacuer entre autres, les déchets de coupes de bois effectuées un an plus tôt. Ces actions contribuent à la gestion de la mégaphorbiaie nouvellement apparue sur ces parcelles.



Figure 7 : Chantier de déblaiement mené par le Lycée agricole d'Airion (60) – Source : SMBVB

Globalement, peu de circuits de randonnées existent, le secteur des zones humides n'est pas très parcouru, hormis le pourtour des étangs communaux. Cependant, ils pourraient se développer : par exemple, une visite du Marais de Béthencourt a été organisée par le CPIE de l'Oise (Centre Permanent d'Initiative à l'Environnement) en octobre 2021, en partenariat avec le SMBVB.

### 2.7.2 Capacités à accueillir du public et intérêt pédagogique

Le secteur d'étude concentre un certain nombre de thématiques, qu'il pourrait être intéressant de développer à des fins pédagogiques. L'association « Les Amis de l'Histoire » de Liancourt s'est donnée pour mission la recherche et la sauvegarde du patrimoine culturel et historique du canton de Liancourt. A ce titre, elle a publié des recueils et bulletins sur différentes thématiques telles que l'histoire de l'industrie dans le Liancourtois, de l'exploitation de la tourbe, le château de La Rochefoucauld à Liancourt avec ses bassins et grandes eaux ...

A des fins pédagogiques, des circuits pourraient être créés, en lien avec les zones humides, du type sentier d'interprétation, sentier de découverte du patrimoine culturel mais aussi naturel...

Quelques thématiques pourraient ainsi être développées : préservation des zones humides, histoire des zones humides en lien avec les tourbières, avec l'archéologie (ponts de fascines), histoire de l'industrie liée aux cours d'eau (moulins d'antan, modification des cours d'eau en lien, usages d'hier et d'aujourd'hui...), etc.

Par ailleurs, la ville de Liancourt recense quelques friches industrielles. Des études menées par des cabinets de conseil en urbanisme sur la réhabilitation potentielle de ces friches mettent en évidence la possibilité de développement des trames douces au sein de la commune en lien avec les communes environnantes, notamment Rantigny, avec l'objectif d'améliorer les continuités écologiques et paysagères (ex : Actipolis - Etude « Préfiguration de la stratégie économique urbaine du centre urbain de la CCLVD »).

Pour aller plus loin, il pourrait s'agir aussi de développer une trame verte et bleue (incluant les deux rivières, la Brèche et de la Béronnelle), trame structurante pour la Vallée de la Brèche.

### 2.7.3 Synthèse de l'accueil du public et intérêt pédagogique

Les équipements pour l'accueil du public sont principalement situés autour des étangs mais sont en réalité peu développés et peu présents au sein du secteur d'étude. Il existe une réelle potentialité, notamment au niveau des chemins et parcelles communales et pourraient être en lien avec les activités passées du secteur (anciennes tourbières, activités agricoles passées, moulins, industries en lien avec les cours d'eau, ...).

## 2.8 Contexte écologique

Le contexte écologique local a été analysé dans un rayon de 5 kilomètres pour l'ensemble des périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel. Les zonages sont toutefois listés et représentés cartographiquement dans une limite d'environ 10 kilomètres. Les sites Natura 2000 sont identifiés jusqu'à 10 kilomètres.

Cette analyse sert à dresser les niveaux de connaissances et les enjeux locaux à grande échelle autour de ce secteur de la vallée de la Brèche aval. Elle permet de prendre en compte les éventuelles espèces à larges domaines vitaux ayant permis la désignation des divers sites Natura 2000 et étant donc susceptibles de fréquenter l'AEI.

**La description et l'analyse détaillées ont été annexées dans un tableau (cf. ANNEXE 1).** Des liens internet ont été ajoutés pour chaque zonage et permettent au besoin de contrôler la source des données. Les cartographies ont été produites grâce aux couches géoréférencées, disponibles et téléchargées sur le site de la DREAL Hauts de France. L'analyse des enjeux écologiques au sein des zonages et des éventuelles sensibilités d'espèces par rapport au présent projet est synthétisée ci-après.

### 2.8.1 Inventaires du patrimoine naturel

#### 2.8.1.1 ZNIEFF

L'aire d'étude immédiate (AEI) est située à proximité de 2 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). Les ZNIEFF, démarche d'inventaire du patrimoine naturel, initiée en 1982 par le ministère de l'Environnement, couvrent l'ensemble du territoire national. Elles sont classées en ZNIEFF de type I (secteur de superficie en général limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional) et de type II (grand ensemble naturel riche ou peu modifié ou offrant des potentialités biologiques importantes).

Les ZNIEFF ont été révisées dans les années 1990 au niveau régional et elles le sont désormais annuellement (en fonction des besoins, de l'évolution de l'occupation des sols, de l'état des connaissances...).

**L'AEI est située au sein de 2 ZNIEFF de type 1, sur le secteur 2 (Rantigny / Bailleval) :**

- **FR 220013815 – « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny », incluant des parcelles communales**

Surface : 106,2 ha

La vallée de la Brèche, axe hydraulique et biologique important dans le Clermontois, possède des marais tourbeux en plusieurs points de son lit majeur, dont le plus intéressant est situé entre Sénécourt et Uny.

Cette zone est caractérisée par la présence de **tourbe alcaline**, issue de la non-décomposition des débris végétaux, dans des conditions anoxiques de sols engorgés. On note la présence des milieux suivants :

- Mares et anciens bras-morts atterris, fossés, étangs, dépressions humides inondables avec une végétation aquatique et hélophytique (roselières essentiellement)
- Cariçaies
- Mégaphorbiaies
- Phragmitaies plus ou moins imbriquées
- Aulnaies tourbeuses basiclines, fourrés de saules...

Des plantations de peupliers ont remplacé les mégaphorbiaies et les aulnaies sur plusieurs secteurs.

Les mares et fossés développés dans la tourbe, les mégaphorbiaies et les aulnaies tourbeuses basiclines notamment, sont des milieux rares et menacés en Europe, inscrits pour certains à la directive « Habitats » de l'Union Européenne. Les milieux tourbeux connaissent une régression considérable dans l'ensemble de la France et de l'Europe. Ces habitats abritent de nombreuses espèces végétales et animales rares et menacées. Le cours rapide de la Brèche constitue également un biotope intéressant, du fait de la présence d'eaux relativement claires et oxygénées, avec quelques fonds caillouteux ou sableux. La juxtaposition de milieux tourbeux, terrestres et

aquatiques, présentant divers degrés d'ouverture, permet l'expression d'une biodiversité élevée en région pour un petit marais. (Source INPN).

Ce site comprend un certain nombre d'espèces rare, à très rare et menacées en Picardie, voire protégées, notamment : le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus\**), la Samole de Valerand (*Samolus valerandi*), le Laiteron des marais (*Sonchus palustris*), la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), la Thélyptéride des marais (*Thelypteris palustris*), le Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) et pour la faune, entre autres : le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), inscrit en annexe I de la directive « Oiseaux » de l'Union Européenne; le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) assez rare en Picardie, l'Hypolaïs icterine (*Hippolaïs icterina*), très rare dans l'Oise et pour l'entomofaune : le Cordulegastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), odonate rare des eaux bien oxygénées, le Sphinx de l'Epilobe (*Proserpinus proserpina\**), papillon nocturne protégé en France ; le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), rare en Picardie.

Les espèces végétales et d'insectes dont le nom est suivi d'un astérisque sont légalement protégées.

La deuxième ZNIEFF fait partie de l'AEI (Secteur 2 – Rantigny/Bailleval) mais ne concerne pas les parcelles communales, objet de ce plan de gestion.

- **FR 220005063 – « Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut »**

Surface : 1760 ha

Le Bois des Côtes et les Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut, sont des buttes résiduelles, séparées du plateau tertiaire par l'érosion, notamment par l'enfoncement de la Brèche. Elles sont situées sur l'extrémité nord-est du Clermontois, **au contact avec le plateau picard et en bordure des Marais de Sacy**. Leur découpage géomorphologique génère une diversité élevée de conditions microclimatiques, en fonction des expositions des versants. Parmi les plus remarquables, les forêts et les lisières thermocalcicoles, milieux menacés en Europe, sont inscrits à la directive « Habitats » de l'Union Européenne.

Les coteaux les plus ensoleillés bénéficient de conditions de xéricité permettant la présence de nombreuses espèces végétales thermophiles rares et/ou menacées dont quelques orchidées : Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*), l'Orchis singe (*Orchis simia*), la Néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*). Concernant la faune, ont été notés la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et le Pic noir (*Dryocopus martius*) (Annexe I Directive Oiseaux), mais aussi la présence du Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) et, dans de vieux vergers périphériques, de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), tous deux menacés en Picardie. (Source : INPN)

- **8 autres ZNIEFF de type 1 sont comprises dans un rayon de 10 km autour de l'AEI ;**

Ces ZNIEFF sont composées d'éléments remarquables diversifiés comprenant entre autres les Marais de Sacy-le-Grand, ensemble de marais alcalins et étangs de grande superficie abritant un cortège remarquable de milieux humides (cf. ZSC), mais aussi un réseau de milieux plus ouverts comprenant divers coteaux et pelouses.

### 2.8.2 Engagements internationaux et gestion contractuelle

#### 2.8.2.1 Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels classés au niveau de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils abritent. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées en application de la directive européenne 2009/147/CE dite directive « Oiseaux » et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC + SIC + pSIC), désignées en application de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats » constituent le réseau Natura 2000.

## ZSC

Une seule ZSC est inscrite dans un rayon de 10km autour de la zone d'étude :

- La ZSC FR2200378 « **Marais de Sacy-le-Grand** », à environ 5 km à l'est. Il s'agit d'un ensemble de marais alcalins de très grande superficie, situé dans une dépression allongée au pied de la cuesta d'Île de France et constituant l'un des systèmes tourbeux alcalins les plus importants des plaines du Nord-Ouest européen. C'est un complexe d'habitats exceptionnels présentant une large gamme de biotopes turficoles basiphiles jusqu'aux stades de boisements arbustifs à arborescents hygrophiles à mésohygrophiles (Source INPN).

### 2.8.2.2 Parcs naturels régionaux

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ou les Parcs Naturels Nationaux (PNN) sont des territoires ruraux habités, reconnus au niveau national pour leur forte valeur patrimoniale et paysagère. Ils s'organisent autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de leur patrimoine. Ils sont classés par décret du Premier Ministre pour une durée de douze ans renouvelables.

**La zone d'étude n'est pas comprise dans le Parc Naturel Régional Oise Pays de France, mais située à moins de 5 km au sud-est.**

### 2.8.2.3 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) institués par la loi du 31 décembre 1976, sont définis comme des espaces dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier au regard de la qualité du site ou des caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent. La compétence est donnée aux conseils départementaux, ici le conseil départemental de l'Oise - CD60 pour la préservation, la gestion et l'ouverture au public de ces espaces.

**La zone d'étude est située au sein de 4 ENS :**

- o **ENS « Marais, Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny »**. Ce site se singularise par la présence de tourbe alcaline et est essentiellement classé pour sa flore et ses végétations de zones humides. Cet ENS se superpose à la ZNIEFF de type 1 du même nom et présente donc les caractéristiques décrites plus haut. Elle concerne le secteur 2 (communes de Rantigny et Bailleval) ;
- o **ENS « Montagne du Moulin et de Berthaut »**. Constitué de forêts et de lisières thermocalcicoles, de la même manière, cet ENS se superpose à la ZNIEFF de type 1 « Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut », décrite plus haut et concerne le lieu-dit de Béthencourt sur la commune de Bailleval (secteur 2) ;
- o **ENS « Le Grand Marais » (commune de Liancourt – Secteur 3)**. Aucune donnée n'est disponible sur cet ENS, mais il s'agit du marais entre la Brèche et la Béronnelle, essentiellement constitué de peupleraies ;
- o **ENS « Le Marais »**, sur la commune de Breuil-le-Sec concernant le secteur des étangs de pêche, dont aucune donnée n'est disponible.

Les données descriptives de ces ENS ne sont pas disponibles.

**Au total, 13 autres ENS sont compris dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude.**

Signalons l'ENS dit « La coupure verte » au nord de la commune de Neuilly sur Clermont, proche du lieu-dit « La Fontaine des Meuniers » de la zone d'étude, à l'ouest de Breuil-le-Vert. Il concerne un corridor boisé, dans le cadre des continuités écologiques liées à la grande faune (cf. par. 2.7.4).

### 2.8.2.4 Sites du Conservatoire d'espaces naturels de Hauts de France (CEN HdF)

Les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager par une approche concertée et un ancrage territorial, via leurs sites. Les 24 Conservatoires sont regroupés en une fédération et interviennent sur plus de 3 440 sites, sur près de 4 000 communes (soit 178 000 hectares en métropole et Outre-mer), au moyen notamment de la maîtrise foncière et d'usage. Le CEN HdF, issu en 2020 de la fusion du CEN Picardie et du CEN Nord-Pas de Calais, compte plus de 490 sites faisant l'objet d'une **gestion écologique préconisée et/ou assurée par ses propres équipes technique et zootechnique**. Son intervention s'étend sur 16 800 hectares d'espaces naturels répartis sur les 5 départements du territoire (Oise, Somme, Aisne, Nord, Pas-de-Calais).

L'AEI n'est concernée que par un seul site géré par le **CEN HdF** depuis 2020, il s'agit du marais communal de Breuil-le-Sec. La commune de Breuil-le-Sec a signé une convention tripartite en incluant le SMBVB.

Également, dans le périmètre de l'AER, sur la commune de Bailleval, au sein du Marais de Béthencourt, d'une superficie de 6,41 ha, situé à l'est de la commune, sur un secteur proche du château, une convention de gestion a été passée avec le **CEN HdF** concernant les milieux naturels en contact avec le fossé du Marais. En effet, ce site accueillant plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, fait déjà l'objet d'actions de préservation menées par le CEN HdF. Les données étant existantes, elles ne seront pas de nouveau cartographiées.

## 2.8.3 Protections réglementaires du patrimoine naturel

### 2.8.3.1 Les Réserves Naturelles Nationales (RNN), Régionales (RNR)

Les Réserves Naturelles Nationales (RNN), Régionales (RNR) sont des espaces naturels protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée prenant également en compte le contexte local.

**Aucune réserve naturelle n'est présente dans un rayon de 20 km autour de l'AEI.**

### 2.8.3.2 Les Réserves Biologiques Dirigées (RBD) et les Réserves Biologiques Intégrales (RBI)

Ces forêts relevant du régime forestier sont gérées à ce titre par l'Office National des Forêts (ONF). Les objectifs sont multiples : protection intégrale excluant toute exploitation forestière dans le cas des RBI ou gestion dirigée dans le cas des RBD dans un but de conservation ou développement de la biodiversité associée à ces milieux, et, sensibilisation et éducation du public.

**Aucune réserve biologique dirigée ou intégrale n'est présente au sein de la zone d'étude.**

**Par ailleurs, aucune réserve biologique dirigée ou intégrale n'est présente dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.**

### 2.8.3.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Les APPB sont des espaces ayant pour vocation la protection des habitats d'espèces protégées et menacées par une réglementation adaptée prenant aussi en compte le contexte local.

**Aucun APPB n'est présent dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.**

### 2.8.3.4 Arrêtés frayère

Au sein de l'AER, le cours de la Brèche fait l'objet d'un zonage selon l'Arrêté frayère (type I). La Béronnelle au sein du secteur S1 est également concernée.

### 2.8.4 Continuités écologiques

En Picardie, la trame verte et bleue, mise en œuvre réglementairement par le Grenelle de l'Environnement, a été déclinée au niveau régional au travers du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). C'est un outil d'aménagement destiné à orienter les stratégies, les documents d'urbanisme et les projets. Cette déclinaison régionale a fait l'objet d'une enquête publique de juin à juillet 2015 mais n'a pas été validée par le Conseil Régional. Néanmoins, elle constitue un « porter à connaissance », intitulé « Les continuités écologiques de Picardie ».

La zone d'étude est traversée du nord au sud par 2 corridors valléens multitrames (corridors globalement fonctionnels pour 3 sous-trames : aquatique, herbacée et boisée).

Le réservoir de biodiversité le plus proche de la zone d'étude est situé à l'est (« Bois des côtes, Montagnes de Verderonne, du moulin et de Berthaut »), dans la continuité des Marais de Sacy-le-Grand, en connexion plus largement avec la forêt de Compiègne.

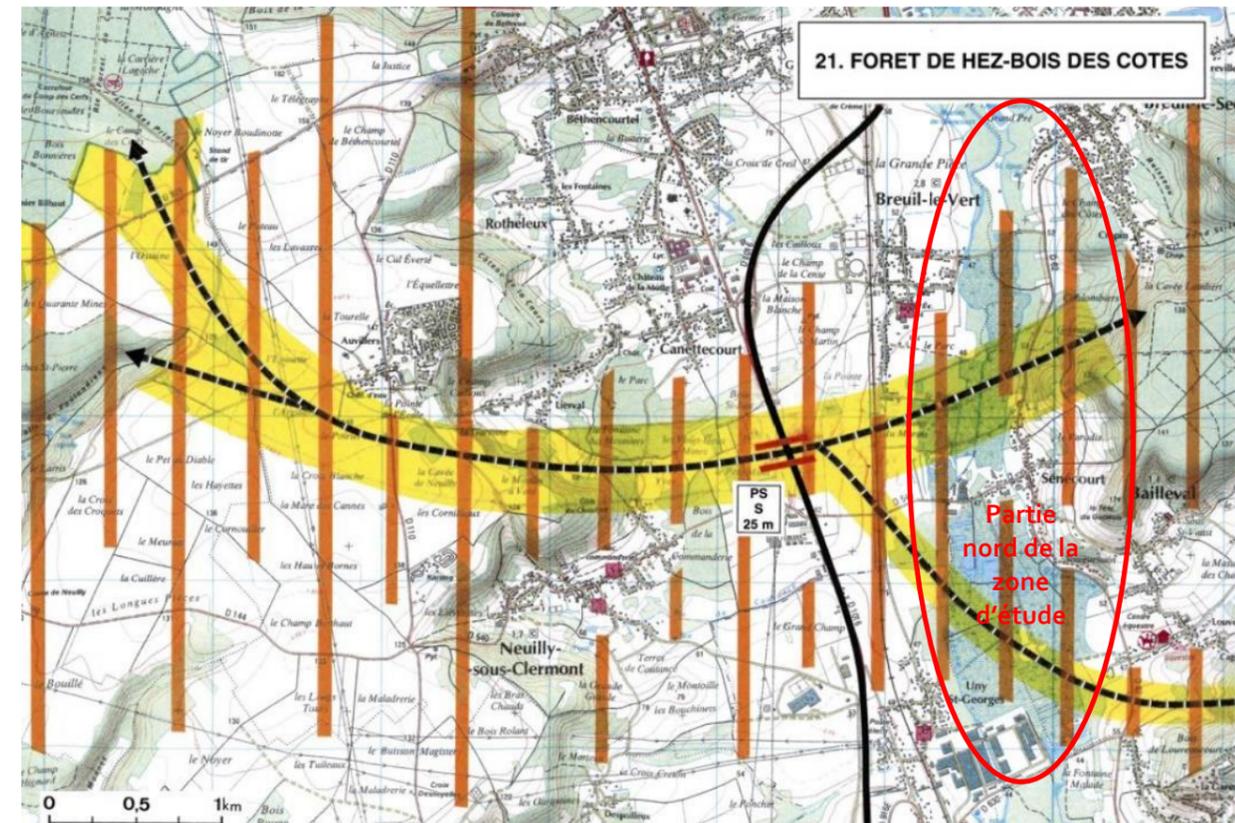
L'étude de l'AMBE (Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement) de 2012 met en évidence la présence d'un biocorridor inter-forestier sur plusieurs communes, sur un axe est-ouest, principalement pour l'étude qui nous concerne, entre les communes de Breuil-le-Vert et Rantigny, au niveau de **Sénécourt**, mais aussi sur le territoire des marais, concerné par la **ZNIEFF de type 1 « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny »**, sur un axe sud-est / nord-ouest. Ces deux axes grande faune relient le massif du Bois des Côtes, dans la continuité des Marais de Sacy vers la forêt de Hez-Froidmont plus à l'ouest.

Cette liaison faunistique est d'une valeur biologique de niveau régional, reliant des écosystèmes de haute qualité. Les espèces concernées sont le Cerf, le Sanglier, le Chevreuil, le Blaireau, la Martre, de petits mammifères (dont des chiroptères), des Reptiles, des Batraciens et des Invertébrés.

Elle fait partie d'un plus grand ensemble de continuum boisé se poursuivant vers le nord et l'est de la France. En effet, au niveau des massifs de Saint-Gobain et de Retz, une succession de massifs forestiers, bosquets et vallées boisées offrent une continuité jusqu'aux massifs forestiers bordant la Marne, au sud de Reims (Forêt de la Montagne de Reims, Forêts d'Épernay, de Vassy, d'Enghien, de la Charmoye...). A partir de Reims, ce corridor se poursuit vers l'est, via des vallées boisées et trois grands camps militaires (aux terrains boisés entrecoupés de landes) : les camps de Moronvilliers, de Mourmelon et de Suippes. Ainsi, ce corridor permet de relier les massifs forestiers picards à ceux de l'Est de la France, des Ardennes et de la Belgique.

L'ensemble constitue donc un continuum boisé s'étendant sur 120 kilomètres et couvrant une superficie de plus de 600 km<sup>2</sup>, dont la grande majorité est essentiellement domaniale (A.M.B.E, 2012), confiant à cet ensemble un caractère d'importance supra-régionale en matière de continuités boisées. Au sein d'une matrice urbaine dense et dans un contexte de nombreux axes linéaires de transport, ce corridor est particulièrement menacé, notamment dans le sud du département de l'Oise.

L'étude insiste par ailleurs sur la nécessité de créer un passage à faune sur le territoire de Neuilly-sous-Clermont afin de faciliter le franchissement de la RD 1016.



Carte 3 : Localisation du biocorridor Forêt de Hez Froidmont – Bois des Côtes  
Source : Préserver, restaurer, gérer la trame interforestière en Sud-Picardie – Etude AMBE 2012

Légende

#### Couloirs écologiques

-  Existant très important
-  Existant important
-  Coupé à réhabiliter très important
-  Coupé à réhabiliter important
-  Détruit récemment

#### Autres éléments

-  Urbanisation à maîtriser spécialement
-  Axe très important de déplacements grande faune
-  Voie importante de déplacements grande faune

### 2.8.5 Synthèse sur le contexte environnemental

**Le contexte écologique apparaît par conséquent sensible à l'échelle la zone d'étude immédiate.**

**Cette dernière est en effet concernée par :**

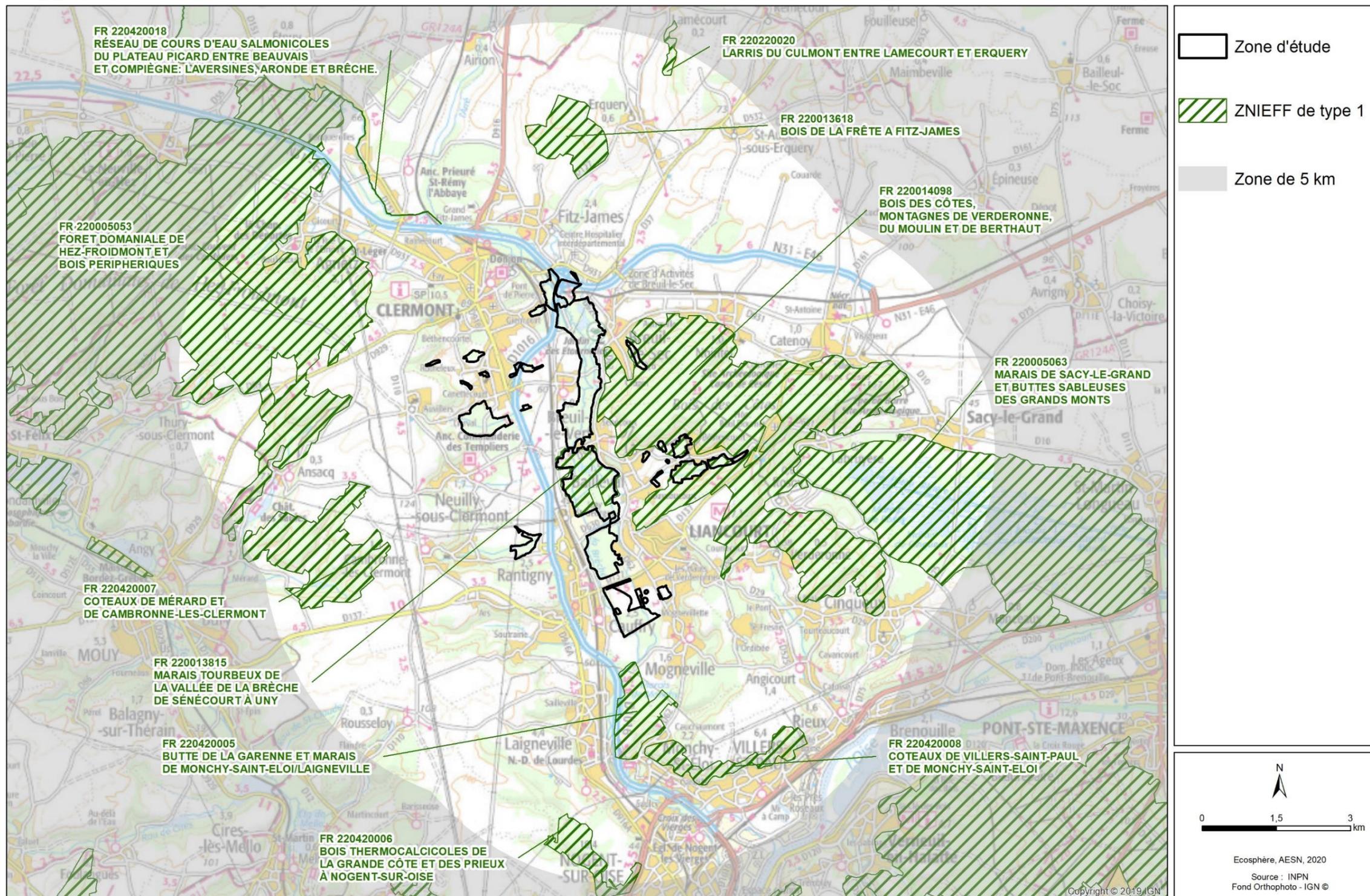
- **2 zones d'inventaire du patrimoine naturel** (ZNIEFF de type I) sur le secteur 2 (Rantigny / Bailleval) :
  - FR 220013815 – « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny » incluant des parcelles communales
  - FR 220005063 – « Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut »
- 4 ENS dont deux se superposent aux ZNIEFFs précédentes ;
- **Un corridor boisé dit « Grande faune »**, reliant le Bois des Côtes à la Forêt de Hez-Froidmont, d'intérêt régional, voire national, dans la continuité des Marais de Sacy-le-Grand (ZSC – Natura 2000) ;
- Aucune zone de protection réglementaire du patrimoine naturel.



## Localisation des zones d'inventaire du patrimoine naturel



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



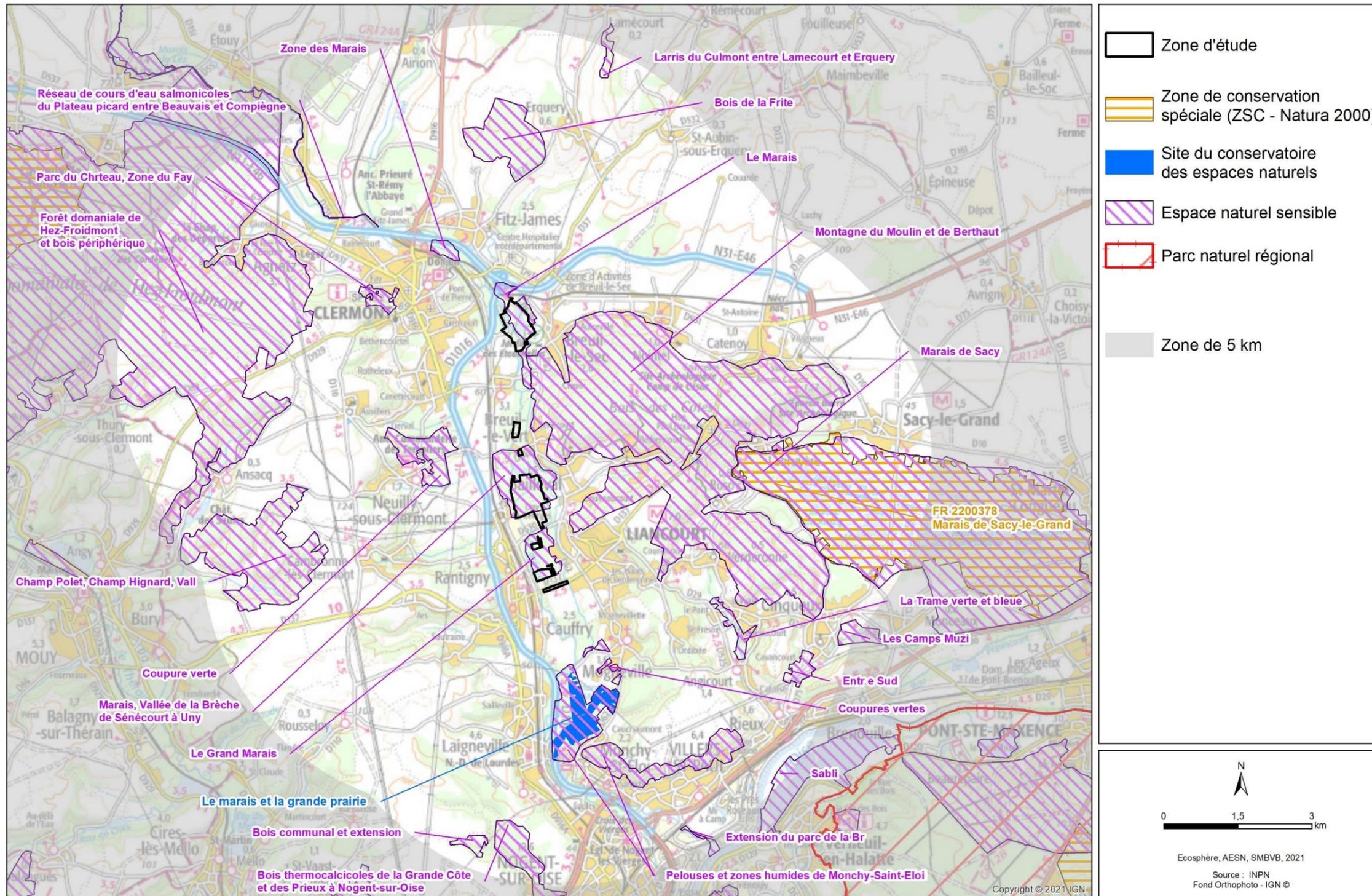
Carte 4 : Localisation des zones d'inventaire du patrimoine naturel



## Localisation des gestions contractuelles du patrimoine naturel



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



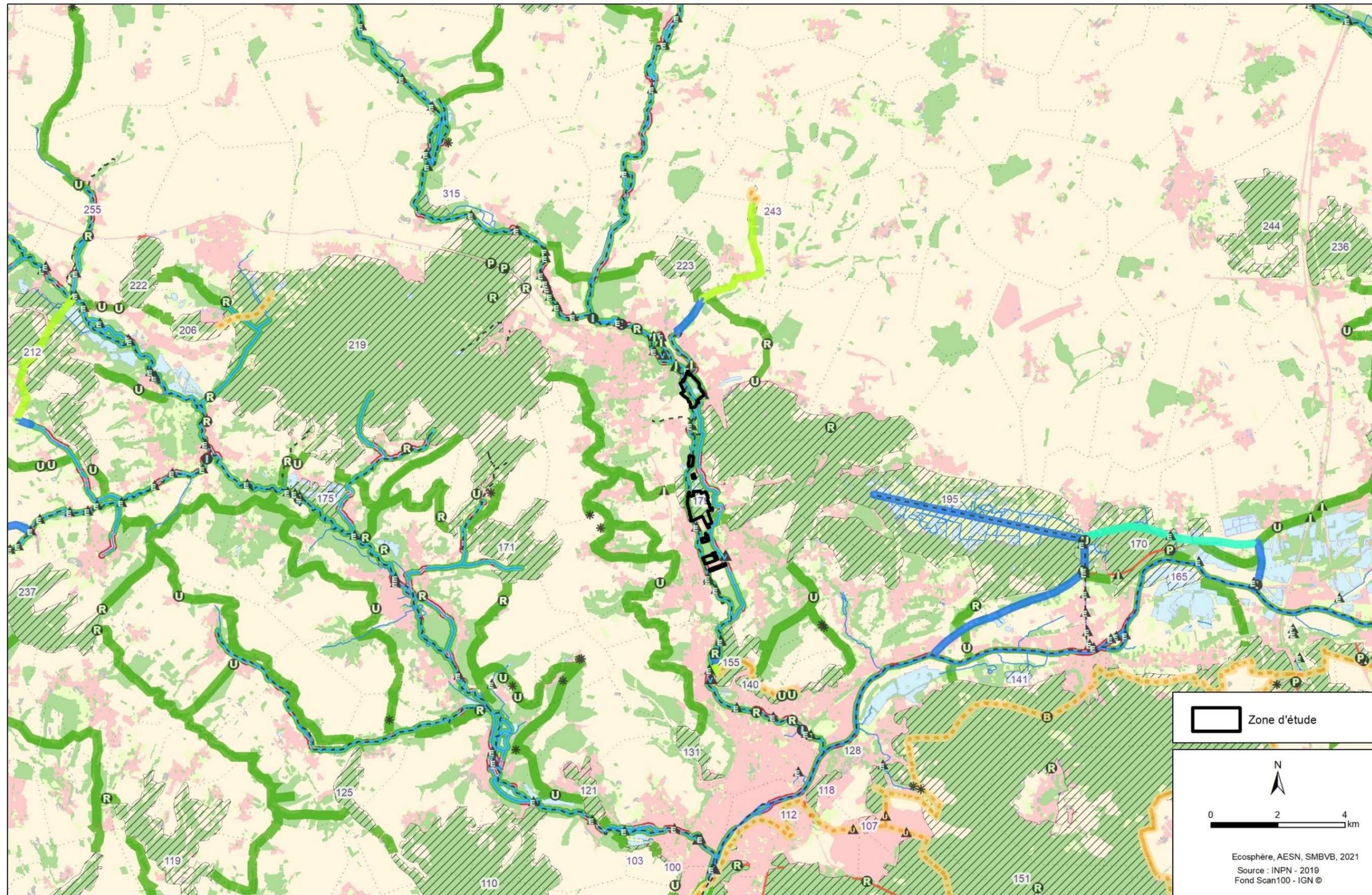
Carte 5 : Localisation des zones de gestion contractuelle du patrimoine naturel



## Carte des composantes du SRCE des régions Hauts-de-France



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 6 : Localisation des corridors écologiques à proximité de l'AEI en Picardie



## Carte des composantes du SRCE des régions Hauts-de-France et Ile-de-France - Légende



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)

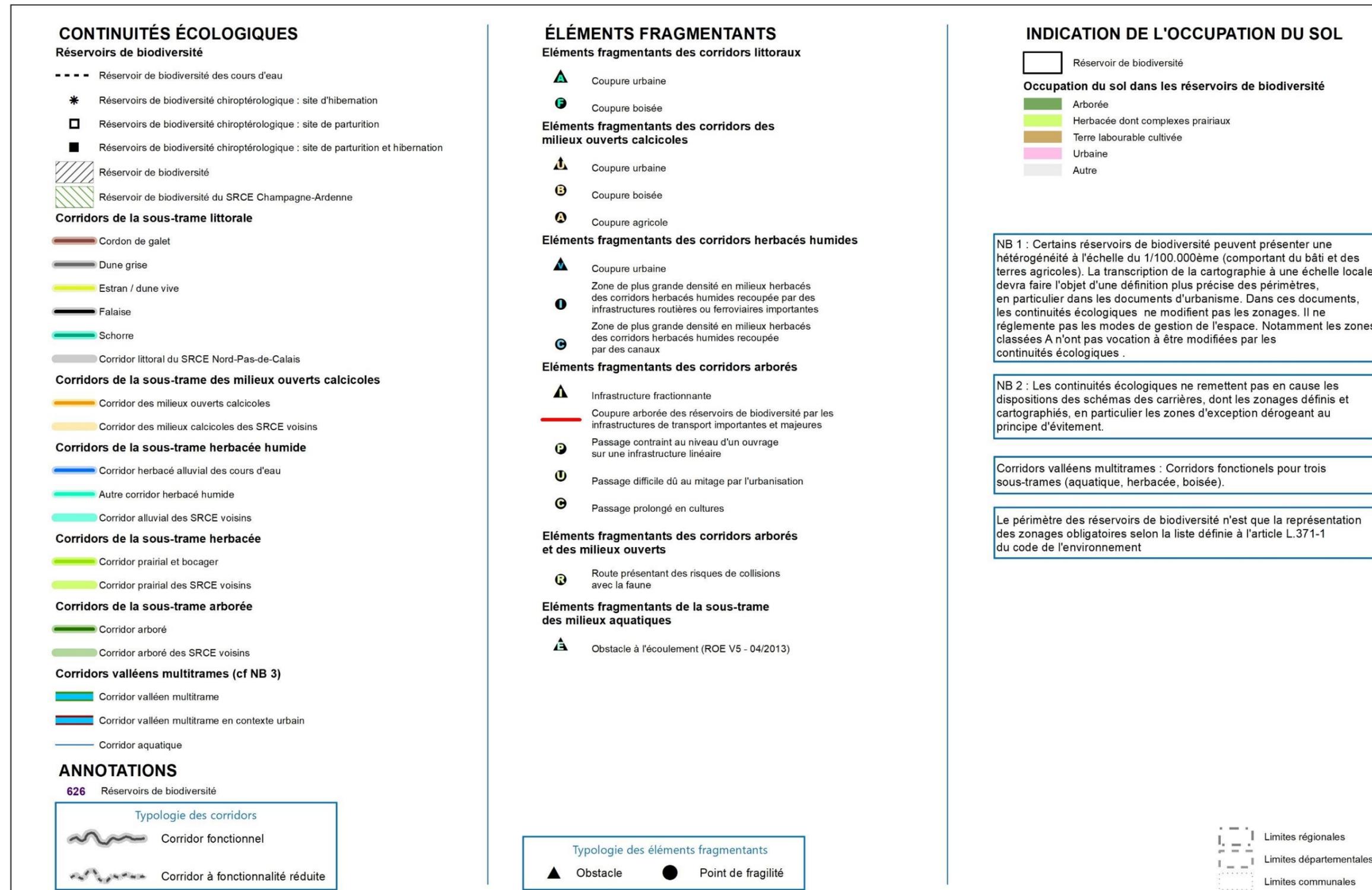


Figure 8: légende de la carte 8 SRCE

## 2.9 Evolution historique de l'occupation du sol

### 2.9.1 Analyse cadastrale des pourtours de la zone d'étude

L'amont du bassin versant est soumis à de fortes pressions agricoles tandis que l'aval a vu se développer des zones urbaines et industrielles aux environs de Liancourt et Rantigny jusqu'à la confluence avec l'Oise. De nombreux espaces boisés sont présents sur les marais entre la Brèche et la Béronnelle, en majorité des peupleraies ; des boisements ruraux (Forêt de Hez et Bois des Côtes) sont situés au nord-ouest et à l'est du périmètre d'étude.

### 2.9.2 Analyse de l'évolution des milieux naturels

Quelques éléments historiques marquants en lien avec les milieux naturels sont mis en avant sur chacun des secteurs afin de relier histoire, nature et usages du passé.

#### 2.9.2.1 Archéologie et géoarchéologie

Si l'on remonte le temps, avant Jésus-Christ, le périmètre d'étude a été fréquenté par Jules César et ses troupes lors d'affrontements avec le peuple gaulois des Bellovaques. La présence de rivières et de promontoires à proximité de ces cours d'eau étaient stratégiques et quelques camps fortifiés, dits « de César » ont été inventoriés sur le territoire picard (ex : Camp César sur un promontoire à la Chaussée-Tirancourt en arrière-plan de la Somme ; Camp César à Gouvieux, sur un éperon barré, en bordure de l'Oise, Camp César du Bois des Côtes...)

#### Secteur 1

L'étymologie du nom des deux communes, Breuil-le-sec et Breuil-le-Vert vient du Galois « Brogilus » voulant signifier bois marécageux ou bois humide, auquel sont ajoutés « le-Sec » ou « le-Vert », Breuil-le-Sec étant sur une plaine sèche, Breuil-le-Vert, sur un coteau plus verdoyant, afin de les différencier. Elles ont en commun un patrimoine culturel important : **les ponts de fascines**. Les ponts de fascines sont des : « *tabliers de bois posés sur un lit de fascines, renforcés, par endroit, au moyen de tronc d'arbre, le tout surmonté d'un plancher de madriers jointifs et d'un clayonnage également couvert de sable.* » (DESHOULIERES F., 1937). Ces ponts de fascine ont permis à l'armée de Jules César de traverser les marais, partant de Breuil-le-Sec au niveau de la Prairie du Bouquet (Bosquet) et des Etournelles et aboutissant à Breuil-le-Vert, à la « Grande Pièce et au Pré d'Auvillers ».

Des vestiges de ces ponts, qui doivent leur conservation à la tourbe dans laquelle ils étaient enfouis, sont exposés au musée de Saint Germain en Laye (78).



Figure 9 : Exposition de 1937 – Source : Service Régional de l'Archéologie de Picardie

#### Secteur 2

A Bailleval, la totalité de la surface du Bois des Côtes est aussi un ancien grand camp romain. Au temps de la seconde campagne de César contre les Bellovaques, de février à août 51 av. JC., les romains construisirent des courtines défensives (rempart) sur ce promontoire. Aujourd'hui ces anciennes courtines délimitent les frontières autour des 5 communes jouxtant le Bois des Côtes. A Bailleval, la route des Dames correspond au front sud du camp.

#### 2.9.2.2 Carte de Cassini

La Carte de France dite « Carte de Cassini » doit son nom à une lignée de quatre astronomes et géographes d'origine italienne installée en France à la fin du 17<sup>ème</sup> siècle. Ces cartes ont débuté en 1744 et résultent d'un travail de près d'un siècle et demi. Elles dressent le profil de la France dans son ensemble (topographie, paysage et éléments bâtis). Établie à l'échelle nationale, la Carte de Cassini permet d'avoir une approche globale du territoire national, l'occupation de l'espace et l'exploitation du sol, même si les contours sont moins rigoureux que le positionnement des lieux, peuvent être comme « vus d'en haut ». Cette cartographie reste cependant lacunaire.

La zone d'étude est localisée entre les monts de Montataire à l'ouest et le Bois des Côtes à l'est à Bailleval. Les marais sont situés entre la Brèche et la Béronnelle. La Béronnelle prend sa source à Béronne et se poursuit d'un seul tenant. Elle avait été canalisée en 1635 sur ordonnance du roi afin d'alimenter les eaux du château de Liancourt, propriété de Charles du Plessis, duc de Liancourt, dont les jardins apparaissent sur la carte.

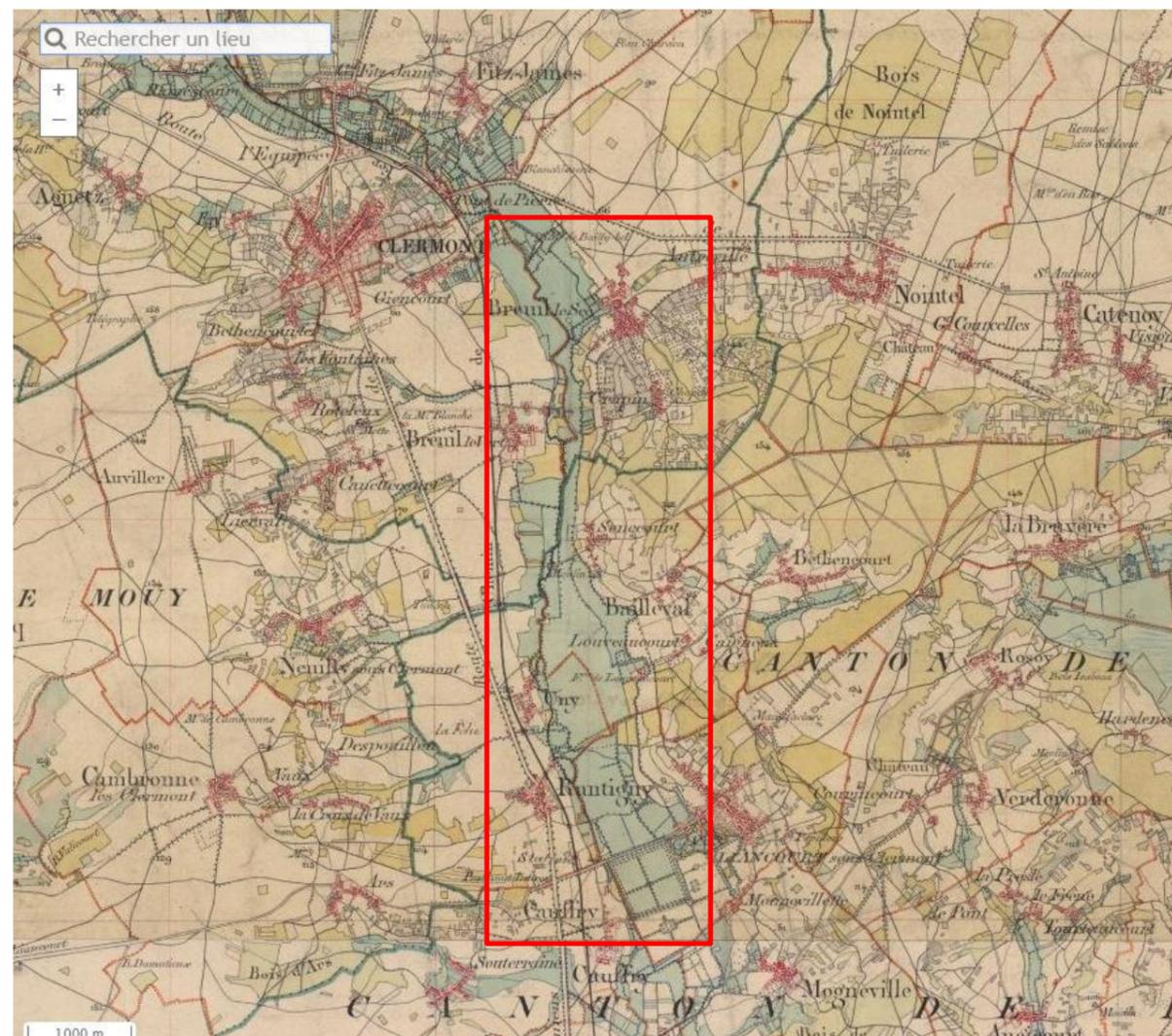


Carte 7 : Extrait de la Carte de Cassini du 18<sup>ème</sup> siècle avec localisation du périmètre d'étude  
Source : remonterletemps.ign.fr

### 2.9.2.3 Carte de l'Etat Major

La Carte de l'Etat-Major doit son nom aux militaires en charge d'effectuer les relevés nécessaires à la réalisation de cette carte générale de la France. Elle est levée au 1/40 000<sup>ème</sup> et publiée au 1/80 000<sup>ème</sup>. Les levés ont eu lieu de 1818 à 1866. La détermination de points d'altitude par des opérations de nivellement, la représentation du relief et celle du réseau secondaire, marquent les trois points principaux des progrès de cette carte véritablement topographique.

Les zones humides apparaissent en vert sur cette carte et semblent être d'un contour plus important qu'aujourd'hui, entre autres sur les communes de Rantigny et Bailleval.



Carte 8 : Extrait de la Carte de l'Etat-Major (1820-1866) avec localisation du périmètre d'étude

Source : remonterletemps.ign.fr

### 2.9.2.4 Analyse des photographies aériennes de 1939 à nos jours

A partir des photographies aériennes disponibles dès le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle, il est possible d'analyser l'évolution de l'occupation du sol afin d'identifier les usages du passé.

Les photographies aériennes les plus anciennes sur le secteur d'étude datent de 1939.

#### Secteur 1

**En 1939, l'ensemble des milieux est déjà présent :** la cressonnière au sud, les peupleraies à l'ouest (Marais de Giencourt) ainsi que tous les étangs résultant de l'exploitation de la tourbe. Les parcelles au nord-ouest de la zone d'étude n'ont pas été encore converties en peupleraie, ce sont des champs cultivés et des parcelles agricoles sont encore présentes au sein des peupleraies à l'ouest. **En 1947,** aucun changement notable, le Grand étang central de Breuil-le-Sec est couvert de nénuphars et/ou d'herbiers.

**Jusqu'au début des années 60,** la zone humide juste au nord du Grand étang reste relativement ouverte, puis se ferme progressivement, sauf pour la partie sous la ligne haute tension.

**Entre 1939 et 1975,** l'ensemble des parcelles agricoles mentionnées ci-dessus est converti en peupleraies et l'exploitation du peuplier est effective (les zones nues témoignent de cette exploitation, succession de coupes et replantations). Le tracé de la ligne électrique, au-dessus de la zone d'étude, orienté nord-est / sud-ouest est visible avec une végétation sous cette ligne gérée. Sont visibles également quelques linéaires de plantations d'arbres dans la partie nord. En 1975, la station d'épuration à l'extrême nord, en dehors de la zone d'étude, est en fonction.

**Dans les années 90,** l'exploitation de peupleraies se poursuit sur la partie ouest de la zone d'étude. L'étang de Giencourt à Breuil-le-Vert est creusé et mis en service (période 1985-1994)

**A noter :** la parcelle communale de peupleraie sur Senécourt n'a pas évolué dans le temps, elle a toujours été plantée en peupliers et exploitée sur ces mêmes périodes.

#### Secteur 2

**En 1939,** au sein de la ZNIEFF actuelle (« Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Senécourt à Uny »), les deux grands étangs sont déjà creusés. Au nord de ces deux étangs, il apparaît que les marais sont très ouverts, et les boisements à l'ouest semblent naturels.

Sur les parcelles communales, plus au sud, des plantations de peupliers sont déjà visibles, sur Bailleval et Rantigny. Les parcelles centrales ne sont pas plantées et restent ouvertes jusqu'en 1967.

L'usine de Saint Gobain Isover existe depuis 1937, elle est plus au sud, le long de la voie ferrée (non visible sur les photos).

**Entre 1971 et 1975,** la zone à l'est de l'usine Isover se construit et devient également industrielle, zone anciennement plantée en peupliers. A cette même période, la zone centrale des parcelles communales est arborée. Au sein de ce boisement, une parcelle reste ouverte (1967), maintenue en prairie, toujours existante aujourd'hui.

Le nord de la ZNIEFF (marais tourbeux) s'enrichit entre 1967 et 1971.

**Depuis 1992,** les fossés de drainage existent sur la 1<sup>ère</sup> peupleraie, au nord de la zone industrielle.

### Secteur 3

L'étang de pêche semble avoir été creusé vers **1967**. Les pourtours de cet étang sont ouverts depuis **1997**.

Les plus grandes parcelles communales sont exploitées en peupleraies au moins depuis 1939.

En **1947**, la zone centrale, entre les grandes parcelles communales était très ouverte et n'était pas plantée. Aucune information n'a été retrouvée concernant une conduite éventuelle en prairie ou en pâture de ces milieux.

A partir de **1963**, ces milieux se ferment progressivement, se boisent ou sont plantés en peupliers sur de petites parcelles. En 1992, quelques parcelles restent toutefois ouvertes, probablement conduites en prairies.

La période moderne est marquée par une forte industrialisation et urbanisation, principalement à Liancourt et Rantigny. L'histoire industrielle de ces deux communes est très dense, en lien avec les rivières. (cf 2.6.4.6 – Industrie).

Après la période d'exploitation de la tourbe au 18<sup>ème</sup> siècle et le creusement de l'ensemble des étangs sur le périmètre d'étude, le nord de la zone d'étude (Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert) a été voué aux loisirs et à la pêche, en attestent quelques photographies montrant les marais de Breuil-le-Sec avec une allure de « Parc ».



Figure 10 : Anciennes cartes postales du marais de Breuil-le-Sec



1947



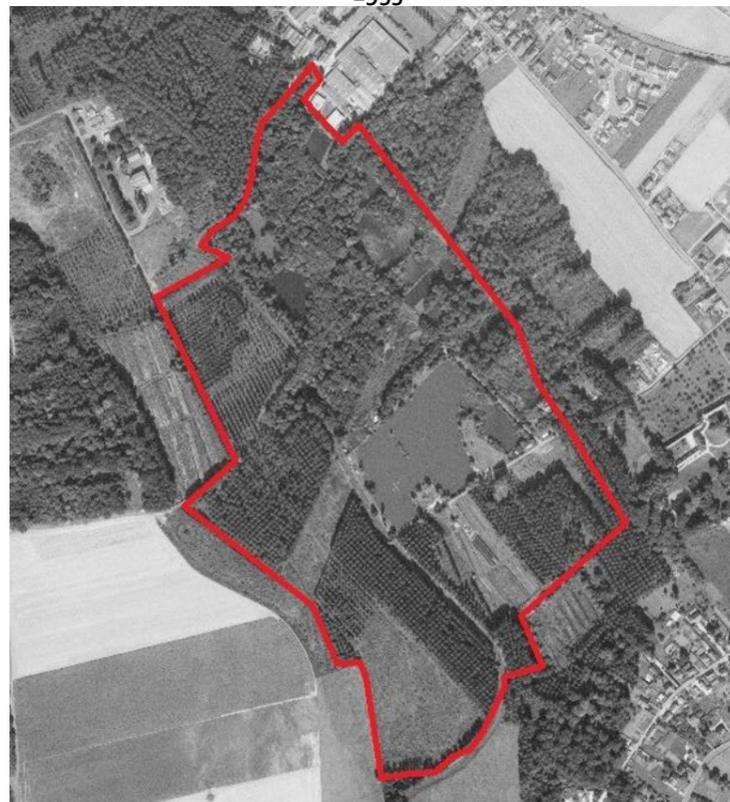
1955



1965



1975



1986



2006-2010

Secteur 1 – Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert



1947



1975

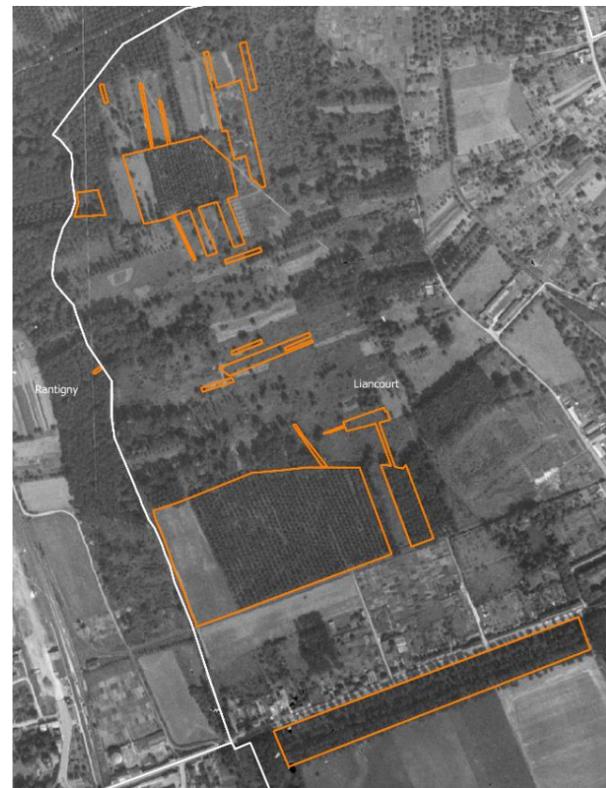


1992



2006-2010

Secteur 2 – Baillevail / Rantigny



1947



1975



1992



2006-2010

Secteur 3 – Liancourt

Figure 11 : Extrait des photographies aériennes – Source : remonterletemps.ign.fr

### 2.9.3 Analyse des ouvrages naturalistes du 19<sup>ème</sup> siècle

Les ouvrages botaniques du 19<sup>ème</sup> siècle regorgent d'informations précieuses. Prendre connaissance des données anciennes, c'est imaginer un potentiel de restauration des milieux naturels les espaces concernés. La base de données Digitale2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL) recensant l'ensemble des espèces végétales de la région Hauts-de-France, ainsi que le « Catalogue des plantes observées dans l'étendue du Département de l'Oise », de Graves - Beauvais 1857 ont servi à dresser l'inventaire d'anciennes données végétales sur le périmètre d'étude. Les espèces végétales de milieux humides figurent principalement dans ce tableau (Cf. tableau 7). En synthèse, une flore très riche s'exprimait sur ces marais au 19<sup>ème</sup> siècle. On ne peut que constater qu'elle a fortement régressée, voire certaines espèces ont disparu aujourd'hui.

Noté (G) : Catalogue de Grave, les autres données sont celles de Digitale2 du CBNBL.

### 2.9.4 Synthèse sur l'évolution historique de l'occupation des sols

La zone d'étude est chargée d'histoire, en attestent les informations archéologiques jusqu'à l'ère industrielle.

L'analyse des photographies aériennes met en évidence l'assainissement progressif des marais et une déprise agricole sur le périmètre d'étude qui ont conduit à la plantation et l'exploitation de peupleraies. Elles sont depuis longtemps très présentes sur le secteur et perdurent aujourd'hui, une partie est encore exploitée.

Malheureusement, les recherches ne donnent que très peu d'information concernant le type de végétations existant avant la plantation des peupliers. Cependant, les ouvrages botaniques du 19<sup>ème</sup> siècle révèlent un patrimoine naturel très riche au sein des zones humides, notamment lié à la présence de milieux tourbeux, sûrement avant l'exploitation de la tourbe.

Tableau 6 – Synthèse des données végétales du secteur d'étude au 19<sup>ème</sup> siècle

Espèces / Commune	Nom scientifique	Biotope	Breuil-le-Sec	Breuil-le-Vert	Bailleval	Rantigny	Liancourt
Mouron délicat	<i>Lysimachia tenella</i>	Bas-marais alcalins		1864	1817-1857 (G) 2017		
Baldellie fausse-renoncule	<i>Baldellia ranunculoides</i>	Bords de mares à exondation estivale, sur substrats tourbeux ou sableux		1856-1857(G)	1817-1864 1857 (G)		1864
Scirpe comprimé	<i>Blysmus compressus</i>	Prairies hygrophiles, bas-marais alcalins	1817	1857 (G)			
Calamagrostide blanchâtre	<i>Calamagrostis canescens</i>	Magnocariçaies et roselières sur tourbes					1817
Laïche distique	<i>Carex disticha</i>	Prairies humides, mégaphorbiaies, bords des eaux, fossés			1817-1864		1817-1864
Laïche à épis distants	<i>Carex distans</i>	Prairies hygrophiles, bas-marais alcalins					1864
Laïche bleuâtre	<i>Carex panicea</i>	Prairies humides, bas-marais alcalins.					1817
Laïche ampoulée	<i>Carex rostrata</i>	Magnocariçaies, forêts marécageuses, bas-marais.			1817-1857 (G)		1843-1857 (G)
Laïche vésiculeuse	<i>Carex vesicaria</i>	Magnocariçaies, forêts marécageuses, bas-marais.			1864		
Ciguë vireuse	<i>Cicuta virosa</i>	Bord des eaux (sur substrat vaso-tourbeux).					1864
Cirse d'Angleterre	<i>Cirsium dissectum</i>	Prairies humides, bas-marais alcalins.		1864			
Souchet jaunâtre	<i>Cyperus flavescens</i>	Rives exondées des cours d'eau et des étangs.		1857 (G)			
Scirpe à tiges nombreuses	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Bords de mares sur sols organiques à tourbeux.					1864
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i>	Mares, prairies humides, étangs.					1864
Linaigrette à feuilles étroites	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Bas-marais acides.					1864
Linaigrette à larges feuilles	<i>Eriophorum latifolium</i>	Bas-marais alcalins.					1864
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>	Roselières et cariçaies, forêts marécageuses, fossés, mares forestières, sur substrats minéraux à tourbeux.					1864
Gaillet des fanges	<i>Galium uliginosum</i>	Prairies humides, tourbières, bas-marais alcalins.	1817 – 1857	1857 (G)			
Gentiane pneumonanthe	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Prairies hygrophiles, bas marais alcalins.	1817-1864	1857 (G)			
Gypsophile des moissons	<i>Gypsophila muralis</i>	Layons forestiers, sur substrats acides à engorgement hivernal.	1864	1864			
Potamot dense	<i>Groenlandia densa</i>	Sources, fossés, petits cours d'eau aux eaux claires et calcaires, anciennes ballastières.		1817-1864			
Ache rampante	<i>Helosciadium repens</i>	Prairies hygrophiles.	1817-1857 (G)	1864	1817-1857 (G)		
Pesse d'eau	<i>Hippuris vulgaris</i>	Fossés, mares.			1817-1864 1857 (G)		1857 (G)
Hydrocharis ; Grenouillette	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Fossés, mares, bras morts.					1864
Séneçon aquatique	<i>Jacobaea aquatica</i>						1857 (G)
Séneçon des marais	<i>Jacobaea paludosa</i>	Bords des eaux, tourbières alcalines.					1857 (G)
Lentille d'eau à trois lobes	<i>Lemna trisulca</i>	Mares, étangs, fossés, bras morts.		1864			
Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Mares, prairies et forêts marécageuses.		1864			
Monotrope sucepin	<i>Monotropa hypopitys</i>	Forêts, plantations de pins.	1817				
Myriophylle verticillé	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Fossés, mares, étangs.		1817			

Espèces / Commune	Nom scientifique	Biotope	Breuil-le-Sec	Breuil-le-Vert	Bailleval	Rantigny	Liancourt
Rorippe des marais	<i>Rorippa palustre</i>	Bords des eaux, étangs, mares, friches humides, ornières de champs cultivés.					1857 (G)
Oenanthe fistuleuse	<i>Oenanthe fistulosa</i>	Prairies humides, fossés.		1864			
Oenanthe de Lachenal	<i>Oenanthe lachenalii</i>	Prairies humides.				1864	
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i>	Forêts marécageuses.					1817
Parnassie des marais	<i>Parnassia palustris</i>	Pelouses calcicoles marneuses, prairies humides.			1817-1857 (G)		
Pédiculaire des marais	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Pelouses et prairies humides, layons forestiers, landes humides.					1817
Renouée amphibie	<i>Persicaria amphibia</i>	Prairies humides, friches, mares, fossés.					1817
Grassette commune	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Bas-marais alcalins.			1864		1864
Pulicaire commune	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Bords des eaux (étangs, mares), chemins humides, dépressions humides des champs cultivés.				1864	
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>	Roselières et magnocariçaies (sur tourbe), bords d'étangs, aulnaies marécageuses, mares forestières.	1817-1857(G)	1857 (G)	1817-1857 (G)		1817-1857 (G)
Renoncule flottante	<i>Ranunculus gr. Fluitans</i>	Rivières		1864			
Saule rampant	<i>Salix repens</i>	Landes humides, bas-marais acides, prairies paratourbeuses.				1864	
Samole de Valerand	<i>Samolus valerandi</i>	Prairies hygrophiles, fossés et bords d'étangs.			1864-2014		
Saxifrage granulée	<i>Saxifraga granulata</i>	Prairies mésophiles, voies ferrées et abords.		1864			
Choin noirâtre	<i>Schoenus nigricans</i>	Bas-marais alcalins.					1864
Sélin à feuilles de carvi	<i>Selinum carvifolia</i>	Prairies humides, mégaphorbiaies					1857 (G)
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	Mégaphorbiaies, bas-marais alcalins, roselières, fossés.					1817-2014 1857 (G)
Pigamon simple	<i>Thalictrum simplex subsp. simplex</i>						1857 (G)
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Tourbières alcalines, forêts marécageuses.			1857-1864 1857 (G)		1857 (G)
Troscart des marais	<i>Triglochin palustris</i>	Bas-marais alcalins, prairies hygrophiles.			1864		
Utriculaire commune et naine	<i>Utricularia vulgaris et minor</i>	Mares et fossés tourbeux					1817
Zannichellie des marais	<i>Zannichellia palustris</i>	Rivières, fossés, mares	1854-1857	1857 (G)			

## 3.2 Hydrographie - Hydrologie - Hydrogéologie

### 3 ENVIRONNEMENT ET MILIEUX NATURELS

#### 3.1 Climat

Les habitats sont directement influencés par le contexte bioclimatique régional.

La Vallée de la Brèche est soumise à un climat océanique doux et humide, sous influence océanique dégradé, avec des nuances précontinentales. Une influence méridionale, perceptible essentiellement dans le sud de l'Oise s'atténue progressivement au fur et à mesure que l'influence de la mer devient plus présente.

Les hivers sont froids ou doux, selon les années, et pluvieux. Les étés sont chauds et rarement humides mais avec un total annuel de précipitations assez fort et une amplitude thermique moyenne, due à la situation géographique.

La pluviométrie de Creil a été considérée comme représentative du bassin versant de la Brèche pour le calcul du bilan hydrologique. Par conséquent, elle est aussi référence pour l'appréciation du climat sur la Vallée.



Figure 12 – Diagramme ombrothermique de la station météorologique de Creil (60)

Données de 1985 à 2015 - Source : meteoblue.fr

La **température** moyenne annuelle sur 30 ans est de 11°C. Les températures minimales témoignent d'un hiver doux (minimum 2°C de décembre à février) et les températures maximales sont caractéristiques d'étés relativement doux (maxi de 24°C en juillet / août).

Sur la période, la moyenne annuelle de précipitations est de 518 mm sur la station de Creil, comprise dans la moyenne nationale. Les mois les plus secs sont août et septembre, la période la plus pluvieuse se situant sur la saison hivernale, avec un pic en décembre / janvier.

La pluviométrie est plus importante sur les reliefs que sur la vallée de la Brèche. D'après la grille AURELHY de Météo France, sur la partie aval du bassin versant, elle s'échelonne de 640 mm dans la vallée à 700 mm sur les plateaux tertiaires.



Figure 13 – Influences biogéographiques. Source : Guide des végétations de zones humides de Picardie - CBNBL

#### 3.2.1 Situation hydrographique

##### 3.2.1.1 Hydrographie de la Brèche

Le bassin hydrographique de la Brèche se situe au centre du département de l'Oise, en rive droite de la rivière Oise et s'étend sur une surface de 490 km<sup>2</sup> entre Crèvecœur-le-Grand au nord-ouest et Creil au sud-est.

La Brèche prend sa source sur la commune de **Reuil-la-Brèche**, à une altitude de 112 m IGN69, au lieu-dit « La Fontaine au But » et rejoint l'Oise à Nogent-sur-Oise à 26 m, après un parcours de 45.5 km (Source : données SANDRE). Le bassin versant de la Brèche est essentiellement rural en amont de Clermont (Plateau picard) et urbain en aval, sur le périmètre concernant cette étude, après la confluence avec l'Arré (à la croisée des communes d'Agnetz, Fitz James et Clermont). A ce niveau, la vallée de la Brèche est comprise entre le Plateau de Montataire et la Montagne de Liencourt (cf carte 5) et se transforme en devenant très large et asymétrique, pour se poursuivre vers le versant ouest.

La Brèche est une rivière dite « de sources » qui jaillissent parfois directement dans le lit même de la rivière. Le cours d'eau est donc constitué par les résurgences et les apports de talwegs ainsi que le ruissellement lors des événements pluvieux. La pente moyenne du cours d'eau est de 2,5‰.

Elle possède deux affluents principaux : l'Arré et la Béronnelle. Seule la rivière Béronnelle concerne le périmètre d'étude.

Le lit de la Brèche a été largement modifié, recalibré et canalisé au fil des ans, entraînant une modification de l'écoulement de la rivière et créant des zones d'accumulation.

De nombreux rus, descendant des collines environnantes, viennent confluer dans son lit avec une orientation ouest-est. Ils sont pour la plupart canalisés et parfois sous forme de fossés.

Tableau 7 – Affluents secondaires de la Brèche

Désignation	Commune	Remarque
Bras du Moulin de Bailly-le-Bel	Breuil-le-Sec	Déviations de la Brèche au niveau de l'ancien moulin
Ru des Cressonnières	Breuil-le-Sec	Source située dans les cressonnières à Breuil-le-Sec, se jette dans la Brèche au lieu-dit « Le Parc » sur Breuil-le-Vert
Ru de Giencourt	Breuil-le-Vert	Prend sa source à Clermont. Passe sous la Brèche et conflue avec elle au lieu-dit « Le Parc ».
Ru de Rotheleux	Breuil-le-Vert	Prend sa source au bas du coteau de la Caure (Lieu-dit Rotheleux, sur Breuil-le-Vert)
Ru de Rotheleux nord	Breuil-le-Vert	Rejoint le ru de Rotheleux au lieu-dit « Les Cailloux », au hameau de Rotheleux, proche de la D1016
Ru Sainte Catherine	Breuil-le-Vert	Source située au lieu-dit Cannettecourt, à Breuil-le-Vert
Ru des Cressonnières	Breuil-le-Vert	Conflue dans le ru Sainte Catherine, au niveau du Bois Boiteaux
Ru du Bois Boiteaux	Breuil-le-Vert	Conflue dans le ru Sainte Catherine, au niveau du Bois Boiteaux
Ru de Coutance	Rantigny	Source située à Neuilly sur Clermont, se jette dans la Brèche au sein de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny »
Ru du Rayon	Rantigny	Source située à Cambronne-lès-Clermont, rejoint la Brèche au niveau de l'usine St Gobain à Uny St Georges

### 3.2.1.2 Hydrographie de la Béronnelle

La Béronnelle est un affluent rive gauche de la Brèche qui parcourt un linéaire de 8 kilomètres environ. Elle prend sa source sur la commune de Fitz-James au lieu-dit « le Marais ».

Historiquement, la Béronnelle présentait un faible linéaire depuis ses sources sur Fitz-James (ancien hameau de Béronne), jusqu'à la Brèche : elle rejoignait le lit principal de la Brèche au hameau de Bailly-le-Bel, sur la commune de Breuil-le-Sec (Moulin). On sait qu'elle a été prolongée en 1634-1635 par un canal jusqu'au-delà de Liancourt par le sieur Roger du Plessis-Liancourt, dit « duc de Liancourt » pour alimenter les bassins du château de Liancourt et plus tard, pour les manufactures de La Rochefoucauld, leur descendance. Ce canal longeait en partie le pied de la colline du Bois des Côtes, de Sénécourt jusqu'à Louveaucourt, en limite basse du marais de Béthencourt.

Dans les années 60, faisant suite de la construction du quartier des ducs à Liancourt, le Syndicat de rivière (SIVB) décide d'assainir une portion de terres cultivables, sur le territoire de Bailleval et la Béronnelle est divisée en deux parties. Elle est actuellement composée de deux sections qui n'ont plus de lien hydraulique :

- La Béronnelle supérieure de Fitz-James jusqu'à la confluence avec la Brèche à Breuil-le-Sec/Breuil-le-Vert, au lieu-dit « Le Parc » ;
- La Béronnelle inférieure de Bailleval jusqu'à la confluence avec la Brèche à Mogneville.

Comme pour la Brèche, la Béronnelle fait l'objet de restauration par le SMBVB. En octobre 2020, la restauration hydromorphologique de la Béronnelle à Breuil-le-Sec est réalisée. Les travaux ont consisté à réduire le lit pour redynamiser les écoulements et ainsi réduire l'envasement. Cette renaturation se situe au sud des parcelles communales de Breuil le sec, au niveau des cressonnières.

Quelques rus, descendant de la Montagne de Liancourt (ou Plateau de Liancourt – Bois des Côtes) viennent confluer dans le lit de la Béronnelle avec une orientation est-ouest. Ils sont pour la plupart canalisés par des fossés.

**Tableau 8 – Affluents secondaires de la Béronnelle**

Désignation	Commune	Remarque
Ru de la Fontaine Tartarin	Bailleval	Source située au pied de la colline du Bois des Côtes. Anciennement se jetait dans le canal de la Béronnelle, se perd aujourd'hui dans le marais.
Ru de Sénécourt	Bailleval	Fossé connectant des étangs entre eux, au niveau de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny », confluant avec la Béronnelle inférieure
Ru des 3 étangs	Bailleval	Fossé de drainage des parcelles de peupleraies, déversant dans la Brèche, confluant avec le ru de Sénécourt
Fossé du Marais	Bailleval	Prend sa source au lieu-dit « la Gueule du Val », sur Béthencourt, et alimente l'ancien canal de la Béronnelle (2 <sup>ème</sup> section) jusqu'à Mogneville où il se jette dans la Brèche.
Ru du Bois Hubert	Bailleval	Source située au lieu-dit du Bois Hubert sur Béthencourt, conflue au niveau du fossé du Marais.
Ru de la Nancelle	Bailleval	Source située au lieu-dit « Sous St Vaast » sur Béthencourt, conflue au niveau du fossé du Marais.
Ru des Perelles	Liancourt	Source située au lieu-dit 'Fond du Chaudron', au pied du Plateau de Liancourt et conflue avec la Béronnelle sur des parcelles pâturées (lieu-dit 'Le Parc'). Parcours busé.

## 3.2.2 Fonctionnement hydrologique

### 3.2.2.1 Fonctionnement hydrologique du Secteur 1 – Breuil-le-Sec / Breuil-le-Vert

Sur ce secteur, les écoulements se font selon 2 directions : du nord au sud et de l'est vers l'ouest.

Les étangs du nord-est sont connectés entre eux et l'eau s'écoule par une buse dans un réseau de petites mares forestières dans le boisement humide contigu, caractérisé par une végétation de *Alnion glutinosae* (Aulnaie tourbeuse). Ce réseau communique avec les étangs au sud de ce secteur, et l'eau s'écoule vers la Béronnelle supérieure après être passée par un fossé. Les étangs situés à l'ouest sont directement connectés à la Brèche.

Concernant le petit étang à l'extrême nord, proche de la construction présente sur la parcelle, il est alimenté par la Béronnelle supérieure et se déverse dans la Brèche. Pour les cressonnières au sud de ce secteur, comme nous l'avons déjà vu, l'eau provient de puits artésiens et s'écoule dans le ru des cressonnières avant de rejoindre la Brèche.

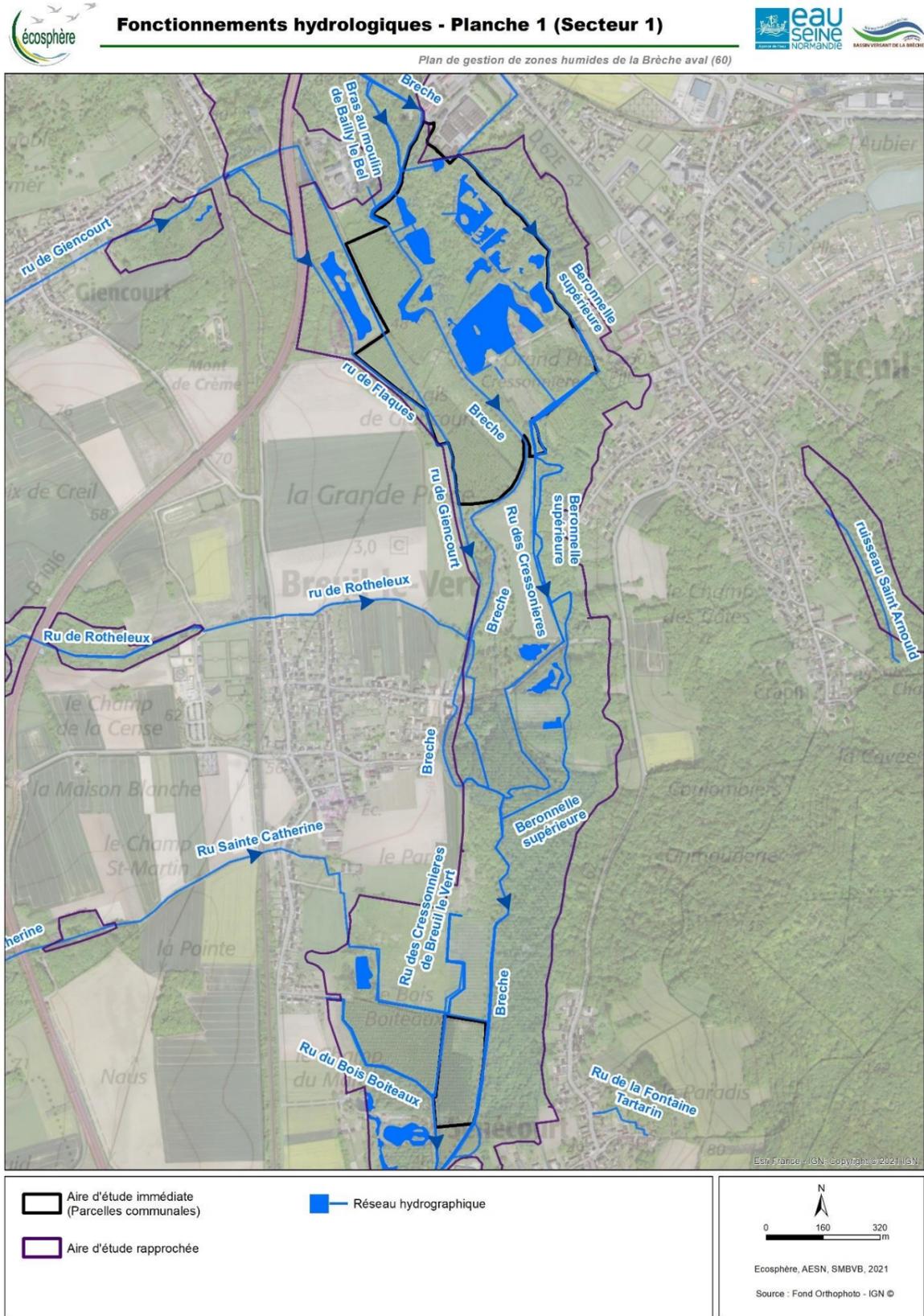
### 3.2.2.2 Fonctionnement hydrologique du Secteur 2 – Rantigny / Bailleval

Le ru de Sénécourt connecte l'ensemble des étangs de pêche privés sur le secteur de Bailleval, du nord vers le sud pour confluer au niveau de la Béronnelle inférieure.

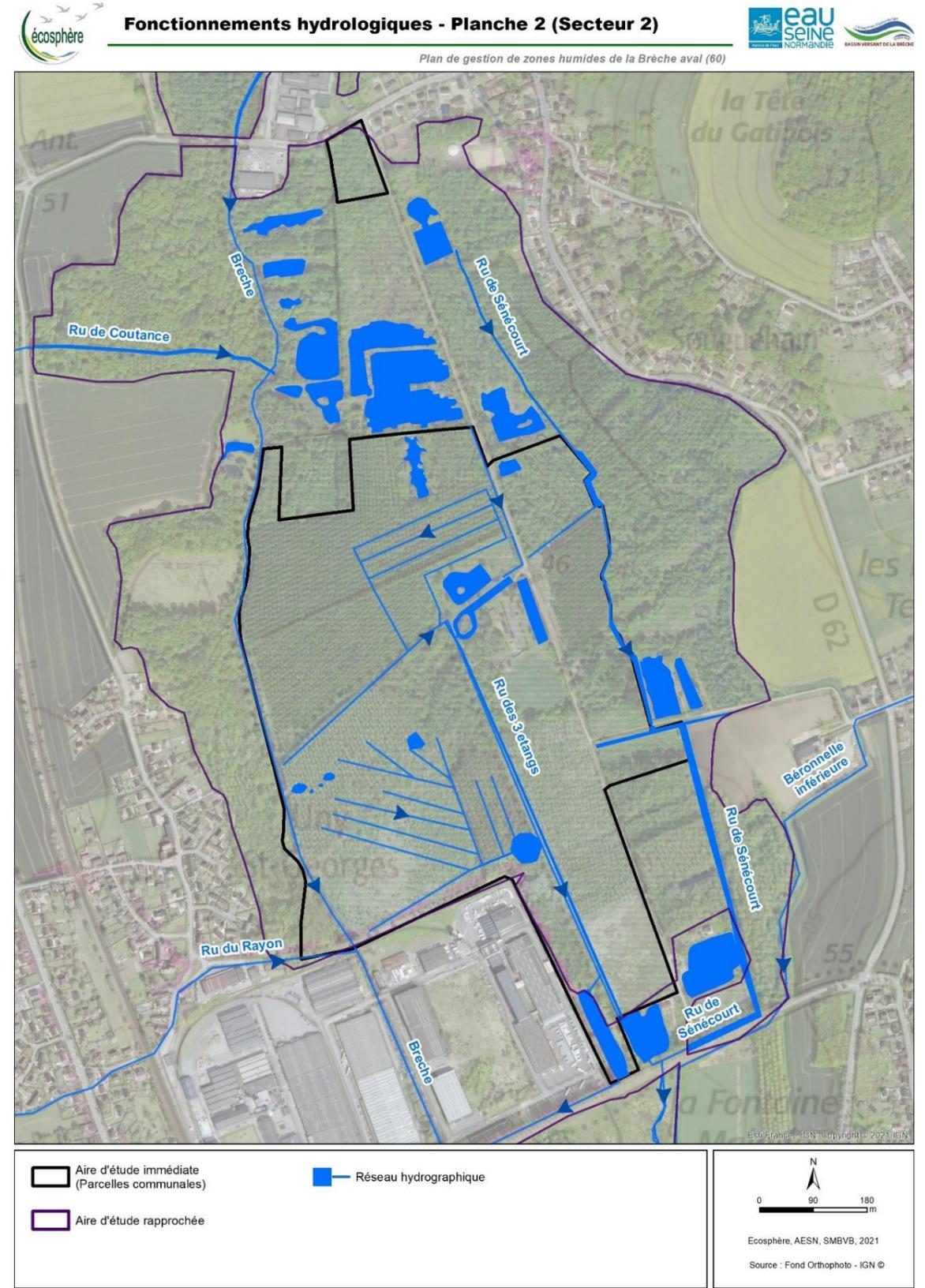
Les parcelles communales de Rantigny, à l'ouest, sont drainées, par un réseau de fossé qui mène vers la Brèche. Ces mêmes fossés connectent avec les étangs de pêche présents en amont et en aval, notamment avec l'étang communal. Ce ru, appelé ru des 3 étangs rassemblant les eaux de l'ensemble de ces fossés conflue avec le ru de Sénécourt, ru s'écoulant en parallèle.

### 3.2.2.3 Fonctionnement hydrologique du Secteur 3 – Liancourt

Les rivières de la Brèche et de la Béronnelle inférieure coulent en parallèle, leur confluence se fait beaucoup plus en aval, sur la commune de Mogneville. Le ru de Sénécourt venant du secteur de Bailleval passe par un étang de pêche puis conflue avec la Béronnelle inférieure.



Carte 9 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 1



Carte 10 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 2



**Fonctionnements hydrologiques - Planche 3 (Secteur 3)**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)	Réseau hydrographique
Aire d'étude rapprochée	

0 100 200 m

Ecosphère, AESN, SMBVB, 2021  
Source : Fond Orthophoto - IGN ©

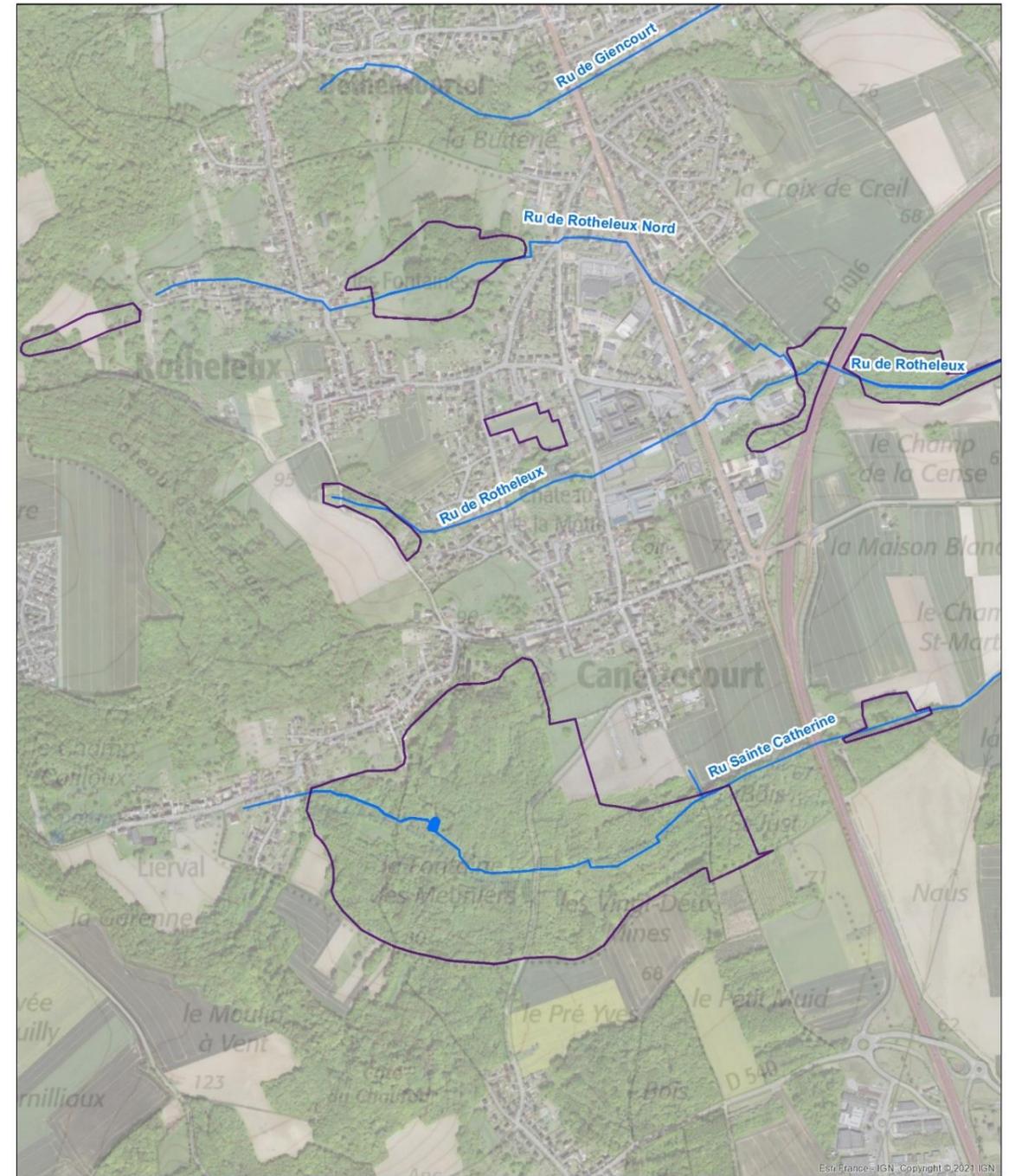
Carte 11 : Fonctionnement hydrologique sur le secteur 3



**Fonctionnements hydrologiques - Planche 4**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)	Réseau hydrographique
Aire d'étude rapprochée	

0 140 280 m

Ecosphère, AESN, SMBVB, 2021  
Source : Fond Orthophoto - IGN ©

Carte 12 : Fonctionnement hydrologique Planche 4

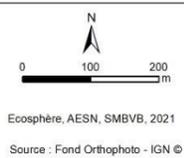


**Fonctionnements hydrologiques - Planche 5**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



- Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)
- Aire d'étude rapprochée
- Réseau hydrographique



Carte 13 : Fonctionnement hydrologique Planche 5

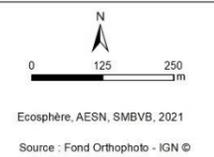


**Fonctionnements hydrologiques - Planche 6**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



- Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)
- Aire d'étude rapprochée
- Réseau hydrographique



Carte 14 : Fonctionnement hydrologique Planche 6

### 3.2.3 Régime hydrologique

Le débit moyen mensuel de la Brèche est mesuré sur la station hydrométrique de Nogent-sur-Oise, près du lieu-dit « le Saulcy », proche de la confluence avec l'Oise. Calculé sur 53 ans (1969-2021), il est de 2.21 m<sup>3</sup>/s en moyenne, soit une lame d'eau annuelle de 149 mm. Cette rivière présente des fluctuations saisonnières de débit relativement marquées, mais **d'amplitude faible** : les « hautes » eaux d'hiver-printemps, affichent un débit mensuel moyen de 2,40 à 2,79 m<sup>3</sup>/s (maximum en mars), et une période d'étiage, peu sévère, durant la saison estivale (de mai à octobre), avec un minimum de 1,58 m<sup>3</sup>/s atteint en septembre.

La Brèche et ses affluents sont des rivières de nappe, les débits sont donc peu importants au cours de l'année et le régime des débits est globalement peu sensible aux précipitations.

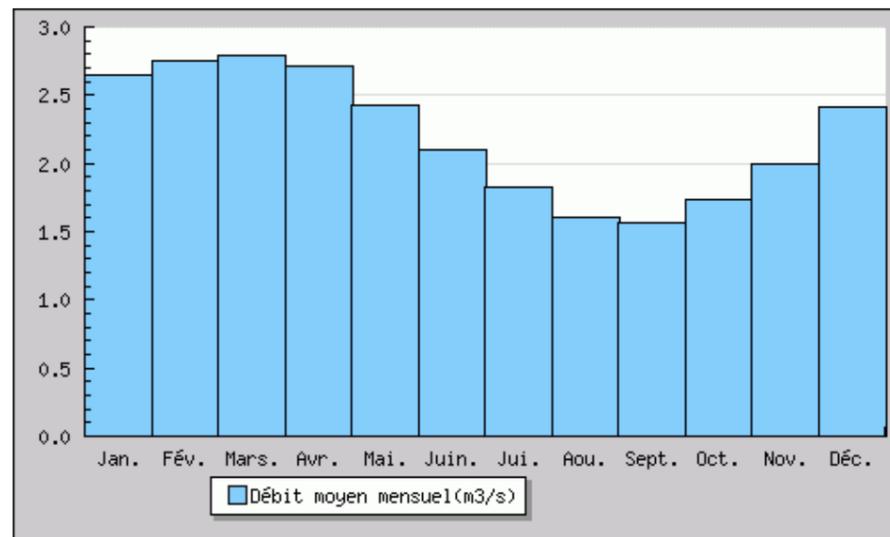


Figure 14 : Variation du débit moyen mensuel de la Brèche sur une année

(Source : Banque Hydro), données calculées sur 53 ans (1969-2021)

Sur l'année 2021, période de réalisation des inventaires (de mars à septembre), le débit moyen mensuel est de : 2.21 m<sup>3</sup>/s, ce qui est assez faible, il atteint un minimum de 1.58 m<sup>3</sup>/s en septembre.

### 3.2.4 Qualité des eaux

L'évaluation de la qualité des eaux de surface est définie par l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

L'état d'une eau de surface se définit par son état écologique et son état chimique. Le bon état est respecté si ces deux paramètres sont jugés « bons ».

Le bon état écologique est caractérisé à partir de deux composantes :

- le bon état biologique, défini à partir d'indices biologiques normalisés (I2M2, IBGN, IBD, IPR, etc.),
- le bon état physico-chimique, portant sur des paramètres qui conditionnent le bon fonctionnement biologique des milieux (bilan de l'oxygène, température, nutriments, acidification, salinité et polluants spécifiques, synthétiques ou non).

Masse d'eau		Etat des lieux SDAGE 2019		Objectif de bon état		Paramètre déclassant
Nom usuel	Code	Chimique sans ubiquistes	Écologique	Chimique	Écologique	
La Brèche (de sa source au confluent de l'Arré)	FRHR218	Bon	Moyen	2015	2015	métazachlore
L'Arré (de sa source au confluent de la Brèche)	FRHR219	Bon	Moyen	2015	2015	diflufénicanil
La Brèche (du confluent de l'Arré au confluent de l'Oise)	FRHR220	Bon	Moyen	2015	2027	Hydrobiologie (I2M2) diflufénicanil
Ru de la Garde	FRHR220-H2071000	Bon	Mauvais	2015	2027	Hydrobiologie, Nutriments
Ruisseau la Béronnelle	FRHR220-H2073000	Bon	Mauvais	2027	2027	Bilan oxygène, Nutriments,

Figure 15 : Situation des masses d'eau du bassin versant de la Brèche par rapport aux objectifs de bon état. Source : SAGE de la Brèche 2019

**Le diflufénicanil, principal paramètre déclassant**, est une substance active de produit phytosanitaire qui présente un effet herbicide. C'est un inhibiteur de la synthèse des caroténoïdes qui concourent à l'absorption de la lumière pour la fonction photosynthétique et protègent de la photo-oxydation (Sources : INERIS).

En conclusion, la Brèche est en bon état chimique, malgré un paramètre déclassant (diflufénicanil) et son état écologique est moyen. Pour la Béronnelle, l'état chimique est bon et son état écologique est mauvais. La qualité des eaux, notamment son état chimique, peut avoir une incidence sur la qualité des zones humides adjacentes, notamment lors de débordements hivernaux.

### 3.2.5 Géologie

La géologie joue un rôle important dans l'aspect du territoire car elle détermine des ambiances paysagères mais aussi les composantes environnementales et écologiques locales, notamment la nature profonde du sol conditionne la couverture végétale locale.

D'un point de vue géologique, le département de l'Oise appartient à la partie nord du Bassin parisien. Ce dernier s'est formé par dépôts calcaires successifs, surtout marins. Recouvert par la mer à l'époque tertiaire (65 millions d'années), la mer se retirant, des alluvions ont été également déposés : sables, grès, gypse, argiles. Le département de l'Oise forme ainsi une faible dépression limitée au nord par l'anticlinal de l'Artois et par les Ardennes.

Un relief doux et de faible amplitude caractérise ce département. Cependant des affleurements de terrains d'âges variés (tertiaires ou du Paléocène à l'Oligocène) se retrouvent au sud et à l'est du département, dans le Clermontois notamment, dû à un faible pendage des couches géologiques vers le sud et le centre du Bassin parisien. L'existence de l'anticlinal du pays de Bray à l'ouest contribue aussi à cette formation.

Le Clermontois est situé au centre du département de l'Oise et est constitué par un massif calcaire au nord de son territoire (Plateau picard). Les rivières du Thérain et de la Brèche récoltent les écoulements du Plateau picard, traversent le Clermontois et se jettent au sud dans l'Oise.

#### **Deux plateaux de part et d'autre de la Brèche**

La zone d'étude se situe entre deux plateaux : le plateau de Montataire, à l'ouest, et la montagne de Liancourt à l'est. (Cf. Figure 1). La surface des deux plateaux est recouverte d'une couche de limon des plateaux (résultant de l'érosion des plateaux), de masses sablonneuses et argileuses, où les différents rus confluents de la Brèche se sont formés, et enfin, elle est couronnée par des bancs de calcaires grossiers (cf Figure 16, détail des couches géologiques).

#### **Un lit de rivière tourbeux associé à des alluvions**

Le terrain est tourbeux sur la Vallée de la Brèche aval. La tourbe repose sur une couche d'argile plastique d'environ 40 centimètres de hauteur, elle-même placée sur des galets. Ces galets se retrouvent dans la plaine, surtout à Breuil-le-vert.

#### **Quelques particularités liées aux communes**

##### **Secteur 1**

**Breuil-le-sec** : craie blanche au nord. Tourbe dans la vallée. Lambeaux de sables glauconieux (association de minéraux argileux) au Bois de Breuil et à la Croix Sainte Fouache.

**Breuil-le-vert** : sur les coteaux, calcaire grossier moyen. Argiles des lignites remaniées à Breuil. Sables glauconieux inférieurs fossilifères autour de Cannettecourt et de Rotheleux. A Cannettecourt, craie blanche et sables à lignite. Terrain de transport à Giencourt et au Mont de Crène.

##### **Secteur 2**

**Bailleval** : sables glauconieux avec fossiles brisés parallèles aux lignites. Calcaire grossier inférieur. Sables glauconieux dans le vallon de Béthencourt. Tourbe dans la vallée près de Sénécourt.

##### **Rantigny**

Sur le coteau, calcaire grossier moyen. Sables glauconieux. Sables et argiles à lignite.

##### **Secteur 3**

##### **Liancourt**

Sur le plateau calcaire grossier à nummulites. Sables glauconieux moyens et supérieurs. Petits bancs d'argile. Terrain de transport dans la vallée.

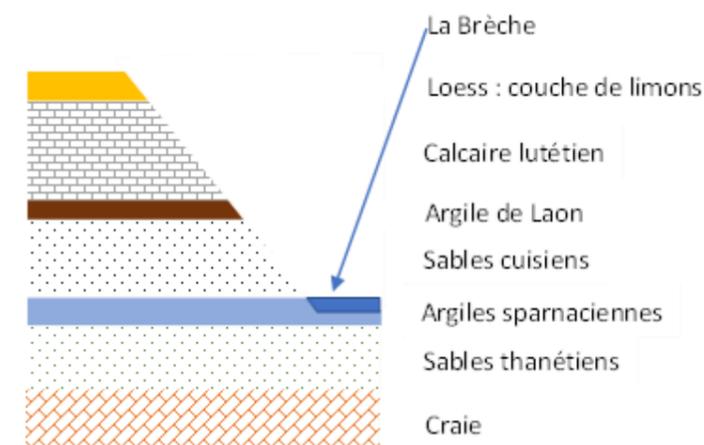


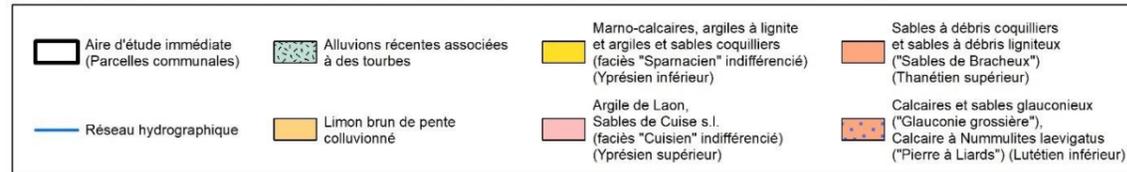
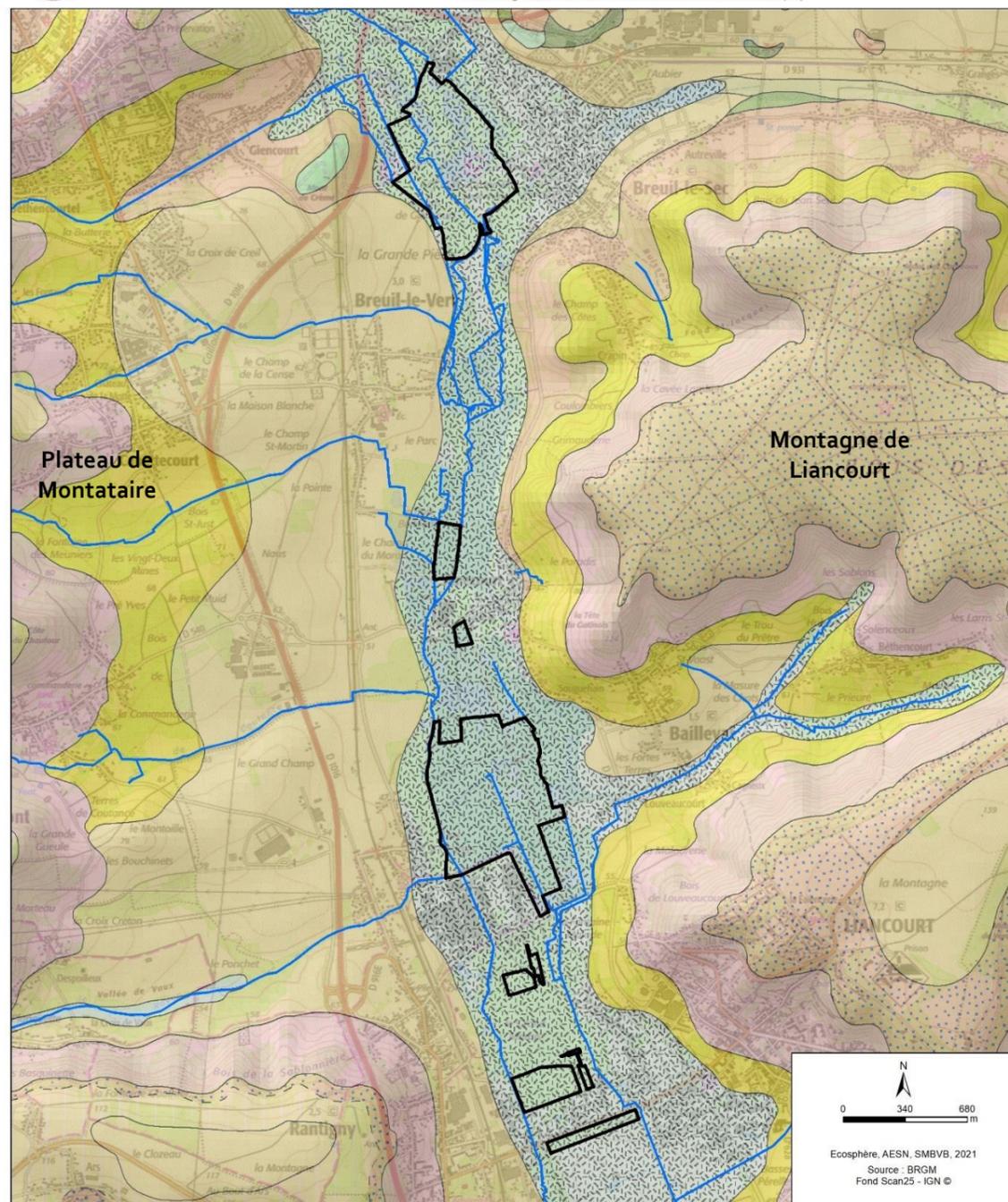
Figure 16 : Coupe géologique simplifiée d'un coteau de la vallée de la Brèche

Cette coupe géologique illustre l'agencement des différentes couches géologiques dans la partie aval de la vallée de la Brèche. Les premières couches sont constituées des calcaires du Lutétien et des argiles de Laon (Yprésien supérieur), suivies par les sables de Cuise (Yprésien supérieur.), puis des argiles du Sparnacien (Yprésien inférieur). Entre les couches géologiques des sables de Cuise et les argiles du Sparnacien, des résurgences peuvent donner naissance à des rus.



### Localisation de l'aire d'étude immédiate par rapport à la géologie

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 15 : Géologie de la zone d'étude

### 3.2.6 Hydrogéologie

D'un point de vue hydrogéologie, la masse d'eau souterraine présente dans la zone d'étude est celle de l'« Éocène du Valois » ME HG104. La directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) introduit la notion de masses d'eaux souterraines (MESO) et la définit comme suit : « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

La ressource en eau dans l'aire d'étude provient des nappes du Clermontois. Les nappes du Clermontois sont des successions de petites nappes contenues dans les niveaux aquifères du tertiaire (calcaires grossiers du Lutétien et sables de Cuise) délimitées par les niveaux argileux imperméables (Argiles de Laon et argiles du Sparnacien).

- L'aquifère des calcaires du Lutétien a comme substratum les argiles de Laon. Cela détermine des horizons humides sur les coteaux de la vallée de la Brèche. Cet aquifère peut-être drainé par la nappe des sables de Cuise quand les argiles de Laon sont absentes. Il peut même être en équilibre avec l'aquifère des sables de Cuise. La position topographique élevée du réservoir, qui découle de l'enfoncement des cours d'eau, favorise le drainage de la nappe. L'alimentation de l'aquifère des calcaires du Lutétien, se fait principalement par infiltration des précipitations.
- L'aquifère des sables de Cuise se situe entre les argiles du Sparnacien comme substratum et les argiles de Laon comme toit. Cette aquifère peut-être captif au centre des plateaux et devient libre sur les coteaux des vallées de la Brèche. De nombreuses résurgences (sources) sont au contact des sables de Cuise et des argiles du Sparnacien et créent les différents rus qui alimentent la Brèche. L'aquifère des sables de Cuise est alimenté par ré-infiltration des précipitations, des sources du Lutétien et par drainance verticale des calcaires du Lutétien. Il est aussi drainé par la nappe alluviale de la Brèche dans sa partie aval.
- Le dernier aquifère est la nappe alluviale de la Brèche, en liaison avec la rivière. Aquifère se trouvant dans des terrains alluvionnaires, il est alimenté par la rivière, l'infiltration des précipitations ainsi que par les apports des rus et autres aquifères vus précédemment. Due à sa faible profondeur, c'est un aquifère très sensible aux pollutions.

### 3.2.7 Liens entre sols et type de végétation

#### 3.2.7.1 Présence et formation de la tourbe dans la zone d'étude

C'est au début de l'Holocène que dans le Bassin parisien d'importantes sédimentations tourbeuses débutent. En effet, durant la première moitié de l'Holocène (Préboréal, Boréal, Atlantique), une stabilisation bioclimatique de l'évolution morphologique engendre l'extension de la couverture végétale, ralentit notamment les processus érosifs et sédimentaires. (Cf. Figure 17).

Notons que dans la Moyenne vallée de l'Oise, une aggradation (avec tourbification et dépôt de limons organiques) se produit jusqu'au Subboréal (Pastre J.F., 1997).

Durant la seconde moitié de l'Holocène, les épisodes érodo-sédimentaires sont de nouveau observés, ils sont liés aux effets érosifs des premiers défrichements néolithiques et à l'expansion agricole ainsi qu'aux fluctuations climatiques.

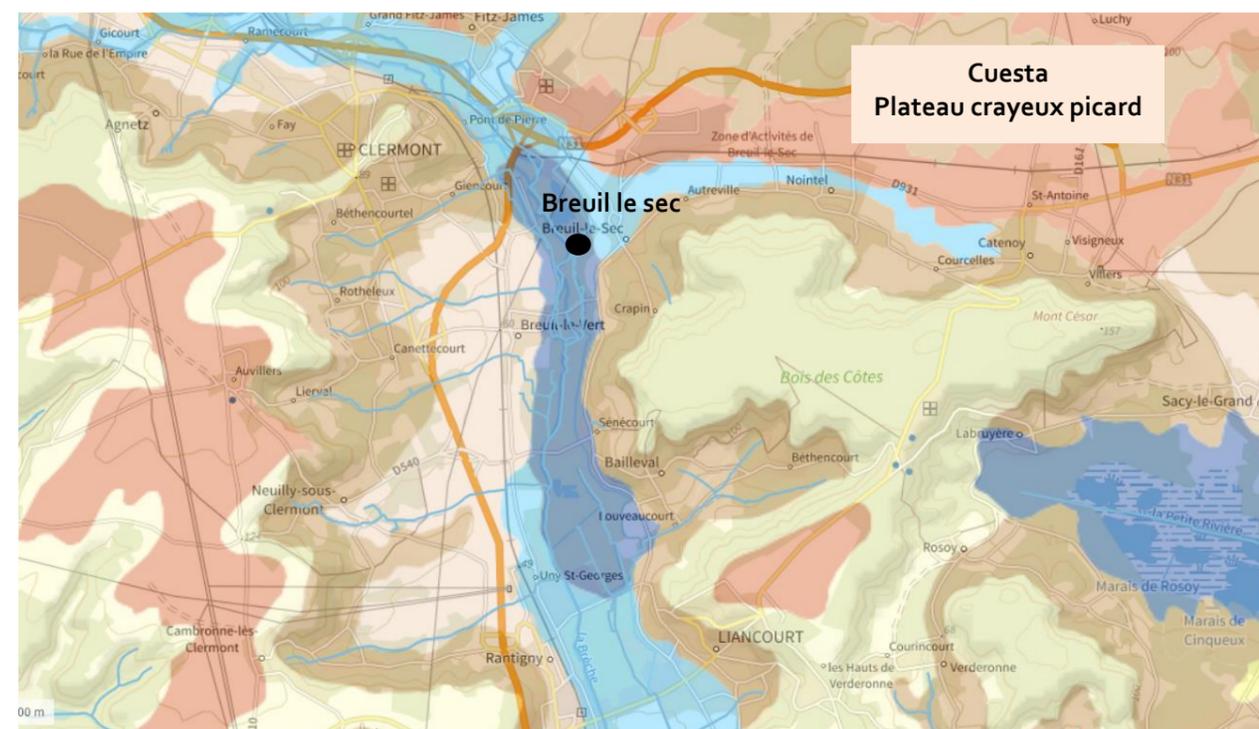
D'importants phénomènes d'érosion et de sédimentation ont alors lieu dans les grandes vallées, comme celle de l'Oise, ainsi que dans les nombreuses petites vallées où les tourbes et les limons organiques font place à des limons organo-minéraux parfois épais, on parle de « colmatage ».

En prenant en compte, les relevés pédologiques effectués à différents endroits, le colmatage par des limons organo-minéraux est bien présent. Ainsi, ces marais sont qualifiés de paratourbeux car la tourbe est relativement en profondeur et n'est pas dans un bon état de conservation.

#### 3.2.7.2 Localisation des histosols sur la zone d'étude

La carte pédologique de la vallée de la Brèche aval indique qu'au sein de la vallée, de Breuil-le-Sec à Bailleval, des **histosols**, sols hydromorphes tourbeux (mésotrophes à eutrophes) sont présents à hauteur de 91%. Ces histosols débordent sur les communes de Breuil-le-Vert et Rantigny, sur une plus faible largeur. A hauteur de la commune de Liancourt, les histosols ne représentent plus que 11% des couches pédologiques, les **rédoxisols** étant majoritaires à plus de 50%, sous forme de sol alluvial hydromorphe de textures variées (limoneuses à sablo-calcaire, limoneux calcaire à gley profond...).

La nature des sols influant sur la nature des végétations in situ, on peut donc s'attendre à des végétations de type marécageuses à tourbeuses sur les communes de Breuil-le-Sec et Bailleval.



Carte 16 : Composition des sols de la zone d'étude - Source : Geoportail

- Histosols
- Rédoxisols
- Luvisols
- Brunisols

Age BP	Age calibré BC	Chrono-zones	Evolution du lit fluvial	Incision (-) / Sédimentation (+)	Stratigraphie-type Chenaux Berges Sédimentation Pédogénèse Cryoturbations	paléozones régionales	Evolution des cortèges polliniques	Evolution et signification environnementale des malacofaunes
9 000	8 030	HOLOCÈNE Préboréal	1 chenal à méandres (lit mineur évasé)	+	Tourbe et limons organiques, pédogénèse en berge	4	Essor des pinèdes avec développement des feuillus mésophiles	?
10 000	9 200	Dryas récent	1 chenal principal colmatage des chenaux latéraux débordements	-	Limons calcaires et sables fins, involutions locales à la base des chenaux	3	Ouverture du milieu avec recul des boisements et essor des armoises	Recolonisation progressive par des espèces à large valence écologique Destruction des faunes, sols très dénudés
11 000	10 970	Allerød	1 chenal actif	-	Sol en berge, tourbe et/ou limons ± organiques dans chenaux	2b	Extension des pinèdes	Expansion des effectifs et de la diversité, développement de la couverture végétale au sol
10 800		Dryas moyen				2a	Fermeture du milieu essor des bouleaux	
12 000		Bølling	Abandon chenaux secondaires 1 chenal à méandres + 1 à 3 chenaux secondaires	-	Limons calcaires (bord de chenal ou débordement)	1b	Recul des boisements essor des armoises	Faunes tardiglaciaires à Vallonia, milieu très ouvert Calage chronologique inférieur imprécis
13 000						1a	Boisements clairs à bouleaux et genévriers : strate herbacée à connotation steppique	
14 000		Dryas ancien	Chenaux en tresse évoluant vers système à chenaux mieux individualisés ?	-	Sables et limons lités, petites cryoturbations locales		Pas de données exploitables	
15 000	16 000							

Figure 17 : Tableau récapitulatif des enregistrements tardiglaciaires des fonds de vallée du Bassin Parisien

Source : PASTRE FF. & coll., 2000

### 3.2.7.3 Relevés pédologiques réalisés dans la zone d'étude

Quelques relevés pédologiques ont été réalisés sur les zones identifiées comme tourbeuses, au niveau de la bibliographie, au sein du périmètre d'étude. Un carottier russe a été utilisé afin d'analyser le sol.



Figure 18 : Photos du carottier russe - ©J. DOIT

Sur le secteur n°1, les étangs de Breuil-le-Sec, les résultats sont synthétisés dans les tableaux suivants.

#### Relevé n°1

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-15	Horizon assaini avec calcaire	
15-25	Horizon limono-argileux (petit cailloux calcaire, trace de rouille 30%)	
25-35	Horizon assaini	
35-45	Tourbe mésique (25-50% de fibre)	Nappe à 35 cm
45-50	Tourbe saprique	
50-55	Tourbe mésique	
55-65	Argile avec débris végétaux	
65-75	Tourbe fibrique	
75-80	Argile avec fibre	
80-100	Tourbe fibrique	
100-120	Argile avec beaucoup d'organique et gros rognons de silex	

#### Relevé n°2

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-5	Horizon limono-argileux	
5-15	Horizon argilo-limoneux sans matières organiques	
15-20	Horizon assaini	
20-50	Tourbe saprique (eau sale)	Nappe à 45 cm
50-55	Tourbe mésique	
55-90	Tourbe fibrique (eau claire)	

#### Relevé n°3

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-20	Horizon limono-argileux (un peu de matières organiques à la surface et cailloux calcaire)	
20-55	Tourbe mésique (eau claire fond noir)	Nappe à 35 cm
55-85	Tourbe méso-fibrique (eau relativement claire)	
85-90	Tourbe mésique (eau foncée)	

#### Relevé n°4

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-10	Horizon organo minéral limoneux	
10-15	Horizon limoneux (avec « Tourbe », horizon organique sur 1 ou 2 cm, présence de traces de rouille 10-20%)	
15-45	Horizon limono-argileux (présence de traces de rouille 10-20%, présence de 1 ou 2 cm de « Tourbe », horizon organique à 40 cm)	Nappes à 40 cm
45-90	Tourbe mésique	
90-100	Tourbe fibrique	

## Relevé n°5

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-15	Horizon limono-argileux	
15-30	Horizon argileux avec présence d'oxydo-réduction.	
30-80	Tourbe saprique	
80-100	Présence d'eau	

## Relevé n°6

Profondeur (cm)	Horizon	Hauteur nappe
0-50	Horizon assaini (noir, organique et grumeleux)	
50-80	Tourbe saprique peu humide	
80-100	Présence d'eau	

Tableaux 9 : Relevés pédologiques

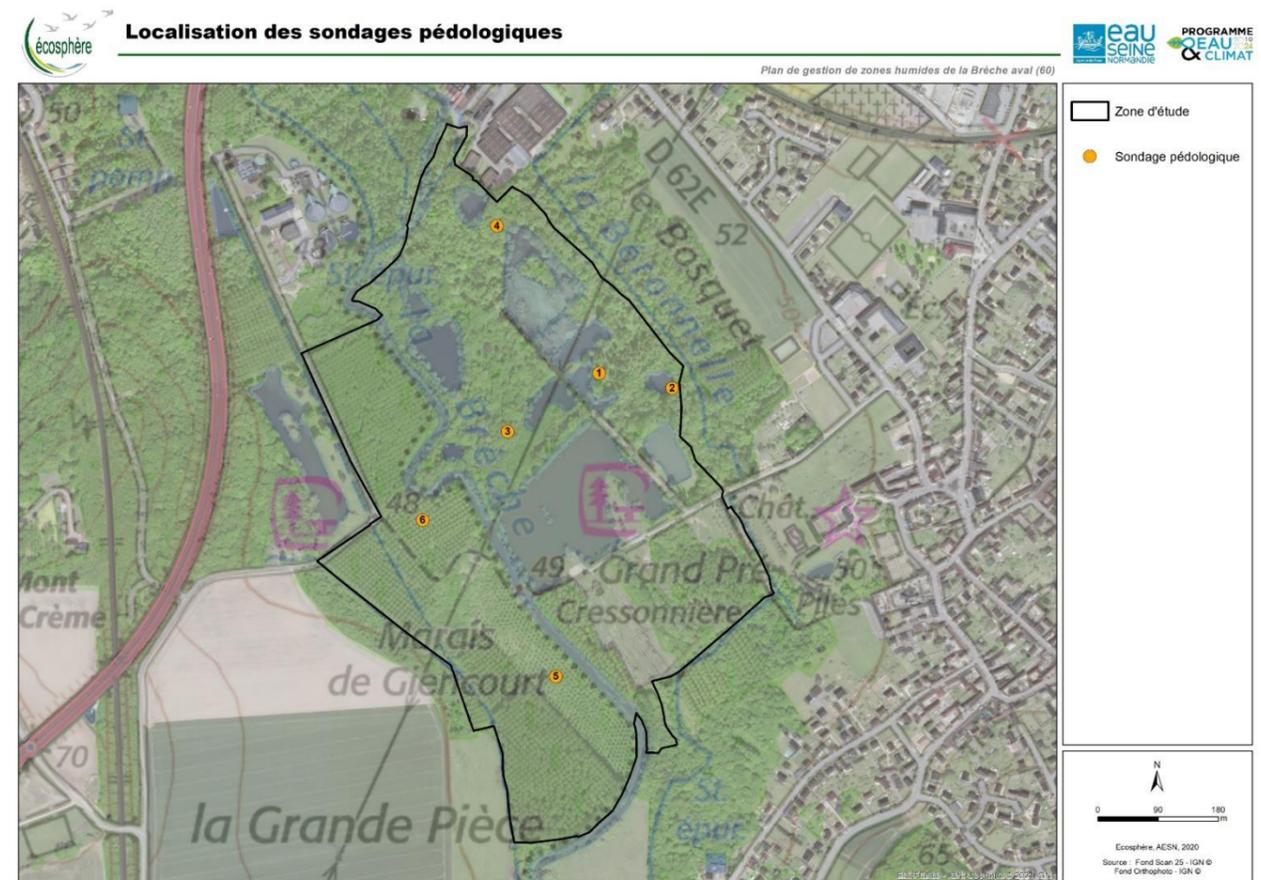
En conclusion de ces tableaux, le colmatage par des limons organo-minéraux évoqué précédemment est bel est bien présent. La tourbe est relativement en profondeur et n'est pas en bon état de conservation, par conséquent le sol est à dominance paratourbeuse sur ce secteur.

Voir Lexique pour les termes employés.



Figure 19 : Tourbe fibrique sur les marais de Sénécourt à Bailleval

ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny », - ©C. Galet



Carte 17 : Localisation des relevés pédologiques sur le secteur 1

### 3.3 Communautés végétales et espèces

Les méthodologies adoptées pour l'étude des habitats naturels et de la flore suivent la chronologie suivante :

- étude bibliographique ;
- relevés de terrain ;
- traitement et analyse des données ;
- évaluation des enjeux écologiques.

#### 3.3.1 Etat des connaissances et données bibliographiques disponibles

L'étude bibliographique a consisté à rechercher les données flore sur les bases de données existantes, à savoir la base de données DIGITALE 2 du CBNBL (Conservatoire Botanique National de Bailleul) qui compile l'ensemble des données disponibles sur la région (issues d'associations naturalistes, organismes d'état, bénévoles...).

Les données issues des inventaires du CEN HdF) sont aussi prises en compte.

##### 3.3.1.1 Données communales CBNBL (DIGITALE2)

Les espèces menacées et/ou protégées et/ou d'intérêt patrimonial sont listées dans le tableau suivant (données de moins de 10 ans) pour les cinq communes : Breuil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Rantigny, Bailleval et Liencourt.

NB : les espèces suivies d'une \* sont protégées en région

Tableaux 10 : Données végétales - Base de données Digital2 du CBNBL

Communes	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Breuil-le-Sec	<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais
	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laîche aiguë
	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753*	Pigamon jaune ; Pigamon noircissant*
	<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814*	Peucedan des marais*
	<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834*	Fougère des marais*
	<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	Cassis ; Groseille noir
	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753*	Souchet brun*
Breuil-le-Vert	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	Ornithogale en ombelle ; Dame-d'onze-heures
	<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu
	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753*	Colchique d'automne*
Rantigny	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871	Rubanier émergé (s.l.)
Bailleval	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Hydrocotyle commune ; Écuelle d'eau
	<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753*	Mouron délicat*
	<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand ; Mouron d'eau ; Samole
	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753*	Souchet brun*
	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch, 1834*	Laîche à fruits écaillés*
	<i>Nymphaea alba</i> f. <i>alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc (f.) ; Nymphéa blanc
	<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais
Liencourt	<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours
	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753*	Colchique d'automne*
	<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753	Fumeterre grimpante
	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753*	Pigamon jaune ; Pigamon noircissant*
	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871	Rubanier émergé (s.l.)

Notons que 16 espèces exotiques envahissantes (EEE) avérées ou potentielles sont mentionnées sur les cinq communes dont, 9 sur la commune de Breuil-le-Sec et 6 sur les communes de Bailleval, Rantigny et Liencourt.

A : Avéré

P : Potentiel

Tableaux 11 : Données EEE – Base de données Digital2 du CBNBL

Nom scientifique	Nom vernaculaire	A/P	Breuil-le-Sec	Breuil-le-Vert	Bailleval	Liencourt	Rantigny
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia	P			X		
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	A	X	X	X	X	X
<i>Ceratochloa cathartica</i>	Brome purgatif	P		X			
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine	A				X	X
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Élodée du Canada	P		X			
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Galéga officinal	P	X				
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya	A	X				
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Cytise faux-ébénier	P				X	
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	A	X				X
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	A	X	X	X	X	X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	A		X	X	X	X
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Sénéçon du Cap	P	X				X
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	A		X	X	X	
<i>Symphoricarpos albus</i>	Symphorine blanche	P	X	X			
<i>Symphotrichum lanceolatum</i>	Aster lancéolé	A	X		X		
<i>Symphotrichum novi-belgii</i>	Aster de Virginie	P	X				

##### 3.3.1.2 Données du CEN HdF

Des inventaires faune et flore ont été réalisés par le CEN HdF en 2018 sur les parcelles communales de Breuil-le-Sec, dans le but d'établir un diagnostic écologique pour la mise en place d'une convention de gestion entre la commune et le Conservatoire. Un bilan patrimonial simplifié a été établi.

Lors de ces prospections, 127 espèces végétales ont été recensées.

Parmi ces espèces végétales, **11 espèces sont patrimoniales** (niveau d'enjeu à minima moyen). Elles sont listées dans le tableau suivant.

Notons la présence d'une espèce d'enjeu moyen en raison de son statut de rareté et/ou de menace (assez rare) : le Peucedan des marais (*Thysselinum palustre*).

A noter : avec la mise à jour du catalogue de la flore vasculaire des Hauts-de-France en 2019, un certain nombre d'espèces floristiques a été déclassé. C'est le cas notamment du Populage des marais (*Caltha palustris*), de la Laîche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Prêle fluviatile (*Equisetum fluviatile*) et le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*). Ils ne sont plus déterminants de ZNIEFF car leur statut de rareté a évolué vers « Assez Commun ».

Par conséquent, ce ne sont plus que **7 espèces patrimoniales**.

Tableaux 12 : Données du CEN HdF, parcelles communales de Breuil-le-Sec

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais
<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë
<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laïche faux-souchet
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753*	Souchet brun*
<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle fluviatile
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus
<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	Cassis ; Groseillier noir
<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais
<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753*	Pigamon jaune ; Pigamon noircissant*
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834*	Fougère des marais*
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814*	Peucedan des marais*

Concernant les végétations, plusieurs végétations d'enjeux ont été inventoriées sur le site d'étude, il s'agit pour la plupart de végétations hydrophiles :

- Herbier flottant à Nénuphar jaune
- Cariçaie à Laïche paniculée
- Mégaphorbiaie à Alpiste roseau et Ortie dioïque\*
- Mégaphorbiaie à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies\*
- Mégaphorbiaie à Reine des prés \*
- Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun \*
- Fourré à Saule cendré et Fougère des marais

Quatre de ces végétations (\*) sont rattachables à un habitat d'intérêt communautaire.

Des inventaires faune et flore ont également été menés en 2015 sur la commune de Bailleval, au niveau du Marais de Béthencourt, proche du château. Depuis, une convention de gestion a été signée avec le propriétaire.

Parmi les espèces végétales recensées, 7 espèces sont d'intérêt patrimonial et sont les suivantes :

Tableaux 13 : Données du CEN HdF, parcelles du château, Marais de Béthencourt - Bailleval

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Hydrocotyle commune ; Écuelle d'eau
<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753*	Mouron délicat*
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand ; Mouron d'eau ; Samole
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753*	Souchet brun*
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch, 1834*	Laïche à fruits écaillés*
<i>Nymphaea alba</i> f. <i>alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc (f.) ; Nymphéa blanc
<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais

A noter : ce site étant géré par le Conservatoire, les inventaires n'ont pas été de nouveau réalisés.

### 3.3.2 Méthodologie

#### 3.3.2.1 Caractérisation des végétations

Le diagnostic phytocœnotique a été réalisé à partir des méthodes classiques de la phytosociologie sigmatiste.

La démarche phytosociologique repose sur l'identification de communautés végétales répétitives et homogènes d'un point de vue floristique, écologique, dynamique et phytogéographique. Cette science des groupements végétaux (= syntaxons), est ordonnée en un système hiérarchisé (synsystème), comme le sont les espèces végétales en botanique, où l'association végétale est l'unité de base.

L'association végétale est définie comme une communauté végétale plus ou moins diversifiée sur le plan structural et architectural, mais extrêmement homogène dans ses conditions écologiques stationnelles. Chaque association végétale est donc une combinaison originale d'espèces dont certaines, dites caractéristiques, lui sont plus particulièrement liées.

Ce système hiérarchisé comprend des unités de rangs hiérarchiques progressivement plus élevés et moins précises, de l'association (voire de la sous-association), à la classe, chacune de ces unités hiérarchiques étant identifiée par un suffixe particulier.

La caractérisation des végétations est généralement réalisée à partir de relevés de terrain (relevés phytosociologiques). Le relevé phytosociologique est un inventaire floristique exhaustif réalisé sur une surface suffisamment grande et homogène d'un point de vue de la composition floristique et des conditions écologiques. Chaque espèce relevée se voit alors affectée de coefficients quantitatifs et qualitatifs (coefficients d'abondance/dominance et de sociabilité).

Finalement, les relevés sont alors comparés à ceux de référence à partir de la bibliographie disponible. Pour certaines végétations habituelles et facilement repérables sur le terrain, le rattachement syntaxonomique peut être réalisé sans relevé.

Lorsque la typicité des végétations ne permet pas une caractérisation au niveau de l'association, ce qui est souvent le cas pour les milieux dégradés (pression anthropique importante) ou récents, seuls des rangs supérieurs, comme l'alliance ou l'ordre, peuvent alors être précisés. Par ailleurs, en fonction de la surface de la zone d'étude et hors cas particuliers (végétation de haut niveau d'enjeu), les micro-habitats ne sont pas toujours caractérisés, ni cartographiés. Enfin, certaines végétations artificielles ne sont rattachables à aucun syntaxon.

**Notons qu'au vue de la surface de la zone d'étude (500 ha), les prospections n'ont pas été orientées vers l'exhaustivité mais vers la représentativité des habitats naturels en présence.**

#### 3.3.2.2 Recueil des données flore

Les inventaires botaniques concernent la flore vasculaire. S'agissant des bryophytes, hors cahier des charges spécifique, les inventaires concernent uniquement les espèces légalement protégées au niveau national.

L'étude qualitative a consisté à dresser une liste générale des espèces végétales vasculaires présentes au sein de la zone d'étude aussi exhaustive que possible pour la période considérée.

Le niveau taxonomique retenu est celui de la sous-espèce (subsp.), quand il existe. La notion de forme et/ou de variété n'est pas retenue.

**Comme pour les végétations, la surface de la zone d'étude étant grande, il est ainsi probable que certaines populations d'espèces d'intérêt patrimonial soient sous-évaluées.**

### 3.3.2.3 Évaluation des enjeux de conservation

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN) et le critère d'inscription sur la liste régionale des espèces déterminantes de ZNIEFF (pour la flore). Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (cf. tableaux ci-dessous).

**Tableau 14 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore**

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	Très fort
EN (En danger)	Fort
VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé)	Assez fort
Déterminant de ZNIEFF	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	« dire d'expert » si possible

**Tableau 15 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour les végétations**

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	Très fort
EN (En danger)	Fort
VU (Vulnérable)	Assez fort
NT (Quasi-menacé)	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	« dire d'expert » si possible

En ex-région Picardie, les végétations et la flore vasculaire bénéficient de degrés de menace régionaux. Les références utilisées sont les suivantes :

- pour les **végétations** : CBNBI - Liste des végétations du nord-ouest de la France avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats - Version 1.2. du 14/10/2016 ;
- pour la **flore vasculaire** : 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 des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2b du 15/06/2021

Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant pour les habitats naturels sur leur état de conservation, leur typicité, leur ancienneté/maturité, etc. et pour les espèces sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, etc.

Finalement, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège floristique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

**Tableau 16 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels**

Critères retenus <sup>1</sup>	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	Très fort
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	Fort
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Assez fort
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- sinon, l'enjeu s'applique à la station.

### 3.3.2.4 Cartographie

Les espèces végétales cartographiées sont :

- celles légalement protégées au niveau régional (arrêté du 17 août 1989) et national (arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982) ;
- les bryophytes protégées au niveau national (arrêté du 23 mai 2013) ;
- celles dont le niveau d'enjeu est a minima de niveau « moyen » (cf. § précédent) ;
- les espèces végétales exotiques envahissantes.

La cartographie des végétations ne concerne que celles observables au moment de l'inventaire (absence d'approche dynamique). Les limites des végétations ont été relevées sur un fond cartographique à une échelle adaptée.

Les végétations dont le niveau d'enjeu est au minimum « moyen » font également l'objet d'une cartographie distincte.

### 3.3.3 Description des végétations

Les végétations de l'aire d'étude immédiate sont décrites sous forme de tableau synthétique comprenant les rubriques suivantes :

- **Végétations** : nom français de la végétation. Une végétation correspond généralement à un syntaxon au sens phytosociologique. Toutefois, en fonction du degré de précision recherché cartographiquement et des difficultés de caractérisation de certaines végétations (typicités), une végétation peut comprendre plusieurs syntaxons ;
- **Syntaxons représentatifs** : intitulé des groupements végétaux selon la nomenclature phytosociologique. Hors cas particuliers, les micro-habitats ne sont généralement pas caractérisés ;
- **Code EUNIS** : codes EUNIS des habitats concernés par le syntaxon. La classification des habitats EUNIS est aujourd'hui devenue une classification de référence au niveau européen qui remplace la classification CORINE Biotopes ;
- **Directive « Habitats »** : habitat inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats Faune Flore » 92/43/CEE ;
- **Description et localisation** : physionomies, facteurs écologiques, facteurs anthropiques, espèces dominantes, localisation sur l'aire d'étude immédiate... ;
- **Cortège végétal indicateur** : espèces diagnostiques (caractéristiques et différentielles) du syntaxon ainsi que les espèces compagnes principales.

En synthèse, les végétations observées au sein de l'AEI et ses abords (AER) sont listées ci-après :

- Herbiers aquatiques
- Végétations amphibies pionnières
- Roselières des berges de rivières ou turficoles
- Cariçaies
- Mégaphorbiaies
- Fourrés marécageux
- Fourrés non marécageux
- Fourrés pionniers
- Forêts marécageuses
- Forêts riveraines non marécageuses (alluviales)
- Forêts des sols engorgés temporairement
- Forêts mésophiles
- Peupleraies :
  - A sous-étage de mégaphorbiaies
  - A sous-bois de frênes et aulnes (cf *Alnion incanae*) et parfois, mégaphorbiaies
  - A sous-bois de frênes et chênes (cf *Fraxino-Quercion*)
- Prairies pâturées
- Prairies fauchées
- Prairies artificielles
- Friches rudérales

Le tableau des végétations ne comprend pas :

- Les habitats anthropisés : bâtiments, habitations, sites industriels, jardins, décharge, écurie, réseaux ferroviaires, etc
- Les routes sans végétation et bermes associées, les chemins enherbés ;
- Les pelouses dites « urbaines » : difficiles à caractériser, situées aux bords des étangs ou des pelouses humides piétinées ;
- Les végétations compagnes des cultures : sur des cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle (syntaxon type : *Stellarietea mediae* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951) ;
- Les autres plantations arborées : vergers, arbres isolés plantés, plantations de Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), plantations de Noyer noir (*Juglans nigra*) ou Noyer commun (*Juglans regia*), plantations de résineux...

Ces éléments sont toutefois localisés sur les cartes des végétations ci-après.

La grande majorité de la zone d'étude est composée de milieux de zones humides en bordure de rivières ou de rus. De nombreux étangs sont aussi présents. Les habitats majoritaires sur le secteur d'étude sont des milieux fermés (forêts, fourrés, peupleraies...) : les peupleraies sont dominantes, représentant plus de 40% de la surface totale. Leurs sous-strates peuvent être arborées, arbustives ou de type mégaphorbiaies, en fonction de l'âge des peuplements. Hormis les peupleraies, en fonction de la nature du substrat (tourbeux, paratourbeux, hydromorphe... où le degré d'hygrométrie est variable), différents types de boisements sont recensés en fonction aussi du degré d'humidité des sols, allant des boisements marécageux (Cf. *Alnion glutinosae*), en passant par des forêts riveraines non marécageuses (Cf. *Alnion incanae*) vers des forêts de sols engorgés temporairement (Cf. *Fraxino-Quercion*).

Le secteur est aussi ponctué de milieux plus ouverts. Autour des plans d'eau ou au sein d'habitats où le degré d'hygrométrie est plus important, des végétations amphibies pionnières peuvent s'exprimer. Des roselières, des cariçaies jusqu'à des mégaphorbiaies se sont installées en fonction aussi du degré de trophie des sols.

Tableau 17 : Végétations de l'aire d'étude immédiate

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X	X	X	X	Eau stagnante et eau courante sans végétation	-	-	C1.3	-	Principalement dans les plans d'eau où la pêche est pratiquée, sur les 3 secteurs, mais aussi dans certains fossés et certaines portions de rivière.
	X			Herbiers aquatiques	Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc	<i>Nymphaeetum albo - luteae</i> Nowinski 1928	C1.34	3150	Végétations aquatiques superficielles mésoeutrophiles à eutrophiles, formant des tapis de nénuphars jaunes à la surface des étangs, essentiellement dans les étangs de Breuil-le-sec au nord-est de la zone d'étude. <i>Espèces caractéristiques : Nuphar lutea, Myriophyllum spicatum ...</i>
	X				Voile aquatique à Riccie flottante	<i>Riccietum fluitantis</i> Slavnic 1956	C1.221	3150-2	Végétation aquatique mésotrophile, des eaux stagnantes peu profondes des marais tourbeux alcalins, flottant librement. Elle est composée de Riccie principalement, située dans l'étang à l'est au-dessus du second étang principal, sur le secteur de Breuil-le-sec. <i>Espèces caractéristiques : Riccia fluitans</i>
	X				Herbier immergé des eaux stagnantes à Cornifle nageant	<i>Ceratophylletum demersi</i> Corillion 1957	C1.33	3150-2	Végétation aquatique hypereutrophile, neutrophile à basophile, de pièces d'eau calme. Elle forme des masses de plantes immergées principalement à Cornifle nageant dans 4 étangs au centre-est du secteur de Breuil-le-Sec. <i>Espèces caractéristiques : Ceratophyllum demersum</i>
		X			Herbier flottant des eaux stagnantes à Potamot coloré	<i>Potametum colorati</i> Allorge 1921	C1.131	-	Végétation aquatique basiphile, oligotrophile à oligomésotrophile des tourbières alcalines, présente uniquement sur les fossés en eau des peupleraies abattues en 2020, sur le secteur de Rantigny. <i>Espèces caractéristiques : Potamogeton coloratus</i>
		X			Herbiers pionniers enracinés à Characées	<i>Formation basale à Chara vulgaris</i> (Cf. CHARETEA F. Fukarek 1961)	C1.141	3140	Herbiers pionniers à Characées, présents uniquement sur le secteur de Rantigny, où les peupleraies ont été abattues en 2020, laissant à nu des petites zones en eau. Également présents sur une mare peu profonde sur le secteur de Bailleval. <i>Espèces caractéristiques : Chara vulgaris</i>
X	X	X			Herbier des eaux courantes à Rubanier simple et Potamot pectiné	<i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959 ; Cf. <i>Sparganio emersi - Potametum pectinati</i> Hilbig ex H.E. Weber 1976	C2.3	3260-5	Végétation aquatique eutrophile, dans des eaux de qualité altérée, courantes lentes et moyennement profondes sur fond plus ou moins vaseux. Elle est composée du Rubanier émergé et d'autres plantes ligniformes, cette végétation se retrouve en patchs, au sein des rivières (Brèche et Béronnelle). <i>Espèces caractéristiques : Sparganium emersum, Callitriche sp.</i>
	X				Végétation amphibie pionnière	Groupement à Plantain d'eau et Rubanier rameux	<i>Groupement à Alisma plantago-aquatica et Sparganium erectum</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	C3.243	-
	X	X		Formation basale à Souchet brun		<i>Formation basale à Cyperus fuscus</i> (Cf. JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988)	C3.4	-	Végétations annuelles basses des substrats exondés oligotrophes à méso-eutrophes <b>Secteur 1</b> : identifiée au sein des cressonnières mais non retrouvée du fait de l'évolution de la végétation. <b>Secteur 2</b> : sur Rantigny, au niveau des coupes de peupleraies, créations de petites dépressions à la suite des interventions. <i>Espèces caractéristiques : Cyperus fuscus, Schoenoplectus tabernaemontani</i>

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
		X		Végétation amphibie pionnière	Végétation vivace amphibie sur sol tourbeux	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Baldellion ranunculoidis</i> Schaminée & V. Westh. in Schaminée et al. 1992	C3.414	3110-1	Végétation amphibie saisonnière basiphile, oligomésotrophile à mésotrophile, de bord d'eau sur tourbe ou argile. <b>Secteur 2</b> : sur les bords du ru de Sénécourt, en contact avec de jeunes peupleraies <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Samolus valerandi</i> , <i>Helosciadium inundatum</i>
	X			Cressonnières	Cressonnière à Ache nodiflore	<i>Helosciadium nodiflori</i> Maire 1924	C3.11	-	Végétation de plantes amphibies des bords de cours d'eau peu profonds alimentés par des sources artésiennes ou suintements. Essentiellement présente sur le <b>secteur 1</b> , dans la partie sud des étangs de Breuil-le-Sec, et également au nord-est, en bordure de Béronnelle, elle est principalement en mosaïque avec des mégaphorbiaies. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Nasturtium officinale</i> , <i>Helosciadium nodiflorum</i> ...
	X			Roselières des berges de rivière	Roselières des bordures des eaux courantes en mosaïque avec des herbiers aquatiques des eaux courantes	<i>Phalaridion arundinaceae</i> Kopecky 1961 et <i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959; Cf. <i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i> Hilbig ex H.E. Weber 1976	C3.26	-	Végétation haute mésotrophe d'hélophytes, sur sol vaseux des berges et des bords de rives. Principalement composée de la Baldingère faux-roseau, elle est en patchs sur les rives de la Brèche, principalement sur le <b>secteur 1</b> . <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lycopus europaeus</i> ...
X		X	X		Roselières sur sol minéral eutrophe à inondation prolongée	<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926 <i>Solano dulcamarae</i> - <i>Phragmitetum australis</i> (Krausch 1965) Succow 1974	C3.2	-	Roselières sur sol minéral eutrophe à inondation prolongée, sur substrat plus ou moins vaseux des marais, bords d'étangs et annexes hydrauliques. Sur le <b>secteur 1</b> , entre une peupleraie et la rivière de la Brèche. Sur Breuil-le-Vert, sur le lieu-dit de Rotheleux et en bordure de champ cultivé, sur le lieu-dit « Le Parc ». Sur le <b>secteur 3</b> , entre la Béronnelle et une bordure de pâture humide, et également au sein d'une peupleraie. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Phragmites australis</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Persicaria amphibia</i>
X	X				Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun	<i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i> Kuiper ex Donselaar et al. 1961	D4.11	7230-1	Végétation amphibie mésoeutrophile à eutrophile, basiphile, des marais tourbeux plutôt alcalins. En bordure d'un étang sur le <b>secteur 1</b> , a tendance à être colonisée par la mégaphorbiaie et les fourrés à saules. Au sein de la ZNIEFF, sur le <b>secteur 2</b> , ces végétations sont en bon état de conservation. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Phragmites australis</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Typha latifolia</i>
	X		X	Cariçaies	Cariçaie à Laïche des rives et Laïche des marais	<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959 ; Cf. <i>Groupement à Carex acutiformis</i> et <i>Carex riparia</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	D5. 21	-	Végétation haute et dense de niveaux topographiques bas, tourbeux eutrophiles, basophiles, des eaux bien minéralisées, formée essentiellement de carex. Sur le <b>secteur 1</b> , souvent en mosaïque au sein des forêts riveraines non marécageuses au nord et dans les peupleraies au sud-ouest. Au centre du <b>secteur 3</b> , au sein de peupleraies plus ou moins ouvertes, humides. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Carex acutiformis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> ...
X					Mosaïque de cariçaie et mégaphorbiaie eutrophe	<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959, Cf. <i>Groupement à Carex acutiformis</i> et <i>Carex riparia</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009 et <i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949	E5.411 et D5. 21	-	Végétation de cariçaie eutrophile, en mosaïque avec des mégaphorbiaies eutrophes. Sur le <b>secteur 1</b> , au nord, entre la voie ferrée et la Béronnelle et, au sud de Breuil-le-Sec, au sud de la rue des Charpentiers. Sur le <b>secteur 2</b> , en bordure du plan d'eau le plus au sud. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Carex acutiformis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Convolvulus sepium</i> ...

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X	X			Cariçaies	Mosaïque de cariçaie et fourrés à Saules	<i>Caricetum paniculatae</i> Wangerin 1916 et <i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i> H. Passarge 1956			Cariçaie cespiteuse basiphile, mésotrophile, des bordures des eaux sur substrat tourbeux, en contact avec des fourrés hydrophiles, basiphiles, mésotrophiles, sur tourbes alcalines. Sur le <b>secteur 1</b> , entre 2 étangs, sous la ligne Haute Tension et sur un îlot au sein de l'étang principal. Sur le <b>secteur 3</b> , végétation entre l'étang de pêche et la route dite Allée des Frênes. <i>Espèces caractéristiques : Carex paniculata, Salix cinerea, Alnus glutinosa, Solanum dulcamara, Convolvulus sepium, Humulus lupulus...</i>
X	X	X		Mégaphorbiaies	Mégaphorbiaies eutrophiles à hypertrophiles	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 <i>i</i> Cf. <i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i> Görs 1974	E5.411	6430-4	Végétation haute et dense eutrophile, basophile, sur tourbes alcalines minéralisées, composée de plantes hautes à fleurs. <b>Sur les 3 secteurs</b> , parfois, autour des bordures d'étangs et en ripisylves de la Brèche et de la Béronnelle. Également, en mosaïque avec les fourrés marécageux. <i>Espèces caractéristiques : Eupatorium cannabinum, Symphytum officinale, Sonchus palustris, Urtica dioica, Convolvulus sepium ...</i>
X			Mégaphorbiaie eutrophe à Épilobe hirsute et Grande Prêle		<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 <i>i</i> Cf. <i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	E5.411	6430-4	Mégaphorbiaie pionnière, basiphile, sur substrats marneux ou argileux, parfois au niveau des résurgences d'eaux alcalines. Sur le <b>secteur 2</b> , à Béthencourt, sur la commune de Bailleval, en contact avec le fossé du Marais. <i>Espèces caractéristiques : Equisetum telmateia, Epilobium hirsutum, Heracleum sphondylium, Eupatorium cannabinum...</i>	
X	X	X	Mégaphorbiaies mésotrophes		<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	E5.412	6430-1	Végétation haute et dense, mésotrophile. En situation primaire, sur les berges des cours d'eau. En situation secondaire, elle peut être en mosaïque avec le <i>Convolvulion sepium</i> , à la suite de l'arrêt de la fauche. Composée de grandes plantes à fleurs, elle est présente sur le <b>secteur 1</b> , en bordure d'étangs et sur les bas-côtés des chemins pour les étangs au nord-est. Également sur le <b>secteur 2</b> , en bordure des étangs situés près du chemin de la ferme (donnant sur l'Allée des Frênes) et au sein de peupleraies ouvertes. Sur le <b>secteur 3</b> , sur un fossé au milieu de champs cultivés. <i>Espèces caractéristiques : Filipendula ulmaria, Thalictum flavum, Altheaea officinalis, Scirpus sylvaticus ...</i>	
X	X			Fourrés marécageux	Fourrés de saules des sols les plus longuement engorgés	<i>Salicion cinereae</i> T. Mull. & Görs ex H. Passarge 1961 dont <i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i> H. Passarge 1956	F9.2	-	Végétation arbustive hydrophile, basiphile, mésotrophile, sur substrats alluvionnaires des zones tourbeuses alcalines, essentiellement composée de Saule cendré. En contact possible avec des mégaphorbiaies, sous forme de mosaïque. Sur le <b>secteur 1</b> , en mosaïque avec des mégaphorbiaies et des cariçaies sous la ligne électrique traversant la zone d'étude et sur la partie est de l'étang central, en contact avec la Béronnelle. Sur le <b>secteur 2</b> , sur Béthencourt, en contact avec un fossé et à l'ouest de Bailleval en rive gauche du ru de Sénécourt. <i>Espèces caractéristiques : Salix cinerea, Frangula alnus, Ribes nigrum, Thelypteris palustris, Carex paniculata ...</i>

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X				Fourrés non marécageux	Communautés des coupes forestières	<i>Salici cinereae - Rhamnion catharticae</i> (Géhu et al. 1983) B. Foucault & Royer 2015 et <i>Humulo lupuli - Sambucion nigrae</i> B. Foucault & Julve ex B. Foucault & Royer 2015	F3.11	-	Végétation arbustive hygrophile, eutrophile des vallées alluviales, fourrés riverains. En contact possible avec des mégaphorbiaies, sous forme de mosaïques. Sur le <b>secteur 1</b> , sous la ligne électrique à l'ouest de la zone d'étude, notamment entre la Brèche et un fossé. Sur le <b>secteur 2</b> , sur la commune de Bailleval à l'est de la ZNIEFF, en contact avec un fossé et au niveau de Béthencourt, également en contact avec un fossé. Sur le <b>secteur 3</b> , au nord-ouest, proche de la Brèche, sur une zone récemment ouverte, en régénération naturelle. <i>Espèces caractéristiques : Salix cinerea, Viburnum opulus, Ligustrum vulgare... avec Sambucus nigra, Humulus lupulus...</i>
X	X		X	Fourrés pionniers et forêts pionnières	Formation basale secondaire à Saule blanc	<i>Formation basale secondaire à Salix albae</i>	G1.111	91E0*-1	Végétation arborescente des niveaux moyens des berges du lit mineur de grands cours d'eau (situation primaire) ou des bourrelets alluviaux ou dans des dépressions alluviales (situation secondaire). Elle est composée de Saules blancs avec une strate herbacée de type mégaphorbiaie. Sur le <b>secteur 1</b> , patch au sud du grand étang central de Breuil-le-sec, en bordure du chemin principal, et au nord de Breuil-le-sec, entre un fossé et la D1016. Sur Breuil-le-Vert, proche du ru de Giencourt. Sur le <b>secteur 2</b> , sur la commune de Bailleval, au sein de la ZNIEFF, proche d'un petit étang de pêche. Sur le <b>secteur 3</b> , en rive gauche de la Brèche et en rive droite de la Béronnelle, reliquats de saulaies blanches. <i>Espèces caractéristiques : Salix alba</i>
X	X			Forêts marécageuses	Forêts marécageuses des sols mésotrophes à eutrophes	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929 (Cf. <i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i> Lemée ex Noirfalise & Sougnez 1961)	G1.41	-	Végétation arborescente des dépressions marécageuses à inondation prolongée. Sol engorgé une grande partie de l'année à nappe d'eau permanente stagnante, souvent alluviale. Substrat mésotrophe à eutrophe, paratourbeux à tourbeux, souvent basique. Sur le <b>secteur 1</b> , elle est présente le long du réseau hydrographique de débordement des étangs, au nord de l'étang central jusqu'à la ligne électrique. Sur le <b>secteur 3</b> , proche de l'étang de pêche, au nord de la zone. <i>Espèces caractéristiques : Alnus glutinosa, Cirsium oleraceum, Solanum dulcamara, Lycopus europaeus ...</i>
X		X				<i>Groupement à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009 en mosaïque avec des roselières du <i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuiper ex Donselaar et al. 1961	G1.411	-	Même type de végétation que précédemment mais le cortège est plus riche en diversité d'espèces, notamment avec la présence de la Fougère des marais, espèce patrimoniale. Ce type de végétation se rencontre principalement dans les vallons marécageux, les mares et queues d'étangs des massifs boisés. Ici, elle peut se trouver en mosaïque avec des roselières, dominée par le Phragmite commun. Sur le <b>secteur 2</b> , au sein de la ZNIEFF, boisement imbriqué avec des roselières, au nord des étangs de pêche. <i>Espèces caractéristiques : Alnus glutinosa, Thelypteris palustris, Ribes nigrum, Carex elata, Cornus sanguinea...</i>

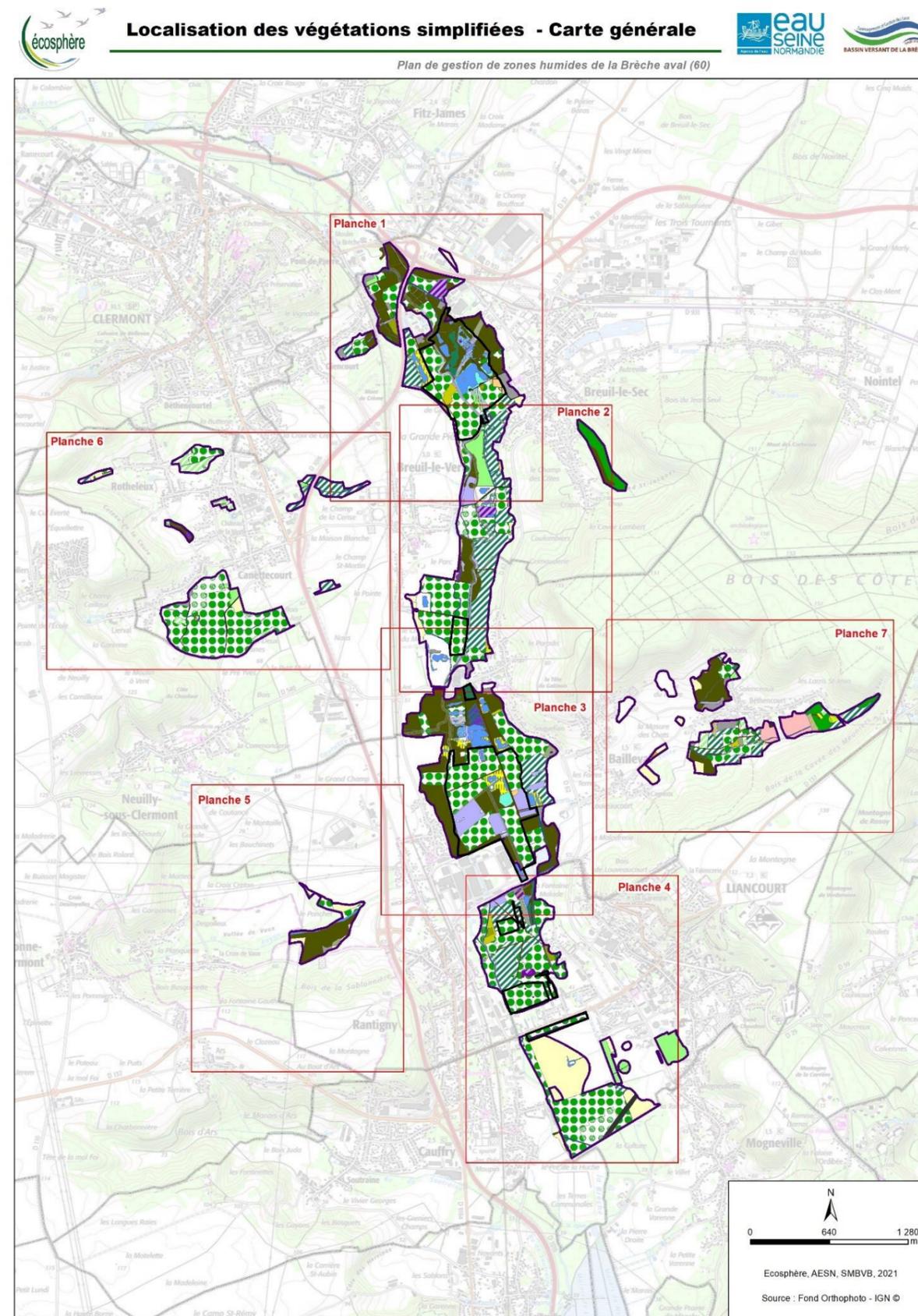
AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X	X	X		Forêts riveraines non marécageuses	Forêts caducifoliées riveraines	<i>Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928	G1.21	91E0*-11	Végétation arborescente mésotrophile des sols alluviaux, à proximité des rivières à cours d'eau lent. Aulnaie-frênaie en strate arborescente, la strate herbacée est souvent de type mégaphorbiaie.  <b>Présentes sur les 3 secteurs</b> , boisements proches de la Brèche ou de la Béronnelle, ils sont souvent semi-naturels fréquemment plantés de peupliers.  Sur le <b>secteur 1</b> , majeure partie nord de la zone d'étude (parfois plantations arborées et anthropisation de ces zones).  Sur le <b>secteur 2</b> , au sein de la ZNIEFF, en contact avec les cours d'eau ou proche d'étangs.  <i>Espèces caractéristiques : Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Humulus lupulus, Carex pendula, Deschampsia cespitosa ...</i>
X			Frênaie à Aegopode podagraire		<i>Groupement à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior</i> Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009	G1.2132	91E0*	Ces boisements font partie des forêts alluviales, à proximité des rivières où la perméabilité des terrains contribue à modérer le régime des crues. Ces sols sont peu évolués, très riches en nutriments, avec de la tourbe minéralisée en surface. La nappe est permanente en profondeur, avec des crues parfois visibles en hiver et au printemps.  Présents sur les <b>secteurs 1 et 2</b> (Cf. <i>Alnion incanae</i> ).  <i>Espèces caractéristiques : Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Ulmus minor, Humulus lupulus, Aegopodium podagraria, Ribes rubrum...</i>	
X		X			Forêt à Frêne commun et Cerisier à grappes	<i>Pruno padi - Fraxinetum excelsioris</i> Oberd. 1953	G1.2131	91E0*	Ces boisements sont également sur sols alluviaux peu évolués, assez riches en nutriments, neutrophiles à acidiclins, avec des niveaux d'eau fluctuants. En dehors des crues, l'eau est en dessous de 30-50 cm de profondeur. Plutôt d'influence continentale, ils se distinguent des autres boisements de l' <i>Alnion incanae</i> par la présence du Prunier à grappes ( <i>Prunus padus</i> ), espèce arborée patrimoniale.  <b>Secteur 1</b> : au nord de la zone d'étude, de part et d'autre de la Béronnelle.  Au nord-ouest de la ZNIEFF, sur la commune de Breuil-le-Vert et au sud de la ZNIEFF sur la commune de Rantigny ( <b>Secteur 2</b> ).  <i>Espèces caractéristiques : Prunus padus, Iris pseudoacorus, Rubus caesius, Paris quadrifolia, ...</i>
X					Forêt à Frêne commun et Grande prêle	<i>Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris</i> Rühl 1967	G1.2115	91E0*	Ces végétations forestières hygrophiles font partie de l' <i>Alnion incanae</i> . Leur particularité est liée à des substrats argileux riche en calcium, avec fréquemment, des formations tufeuses liés à des sources carbonatées de systèmes de type karstique. Ces sols sont engorgés mais non asphyxiques, à nappe d'eau circulante garantissant l'oxygénation. Végétation forestière plutôt naturelle mais l'exploitation favorise les faciès à <i>Carex pendula</i> (tassement du sol).  <b>Secteur 2</b> : sur Béthencourt, essentiellement en contact avec un fossé.  <b>Secteur 3</b> : au nord de l'étang de pêche à Liancourt.  <i>Espèces caractéristiques : Equisetum telmateia, Paris quadrifolia, Eupatorium cannabinum, Ligustrum vulgare, Carex pendula...</i>

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X			X	Forêts des sols engorgés temporairement	Forêts acidoneutrophiles des sols engorgés temporairement	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i> Rameau ex J.-M. Royer et al. 2006	G1.A1	-	Végétations sur des vallons forestiers et bas de versants des coteaux boisés des collines crayeuses d'origine colluvionnaire, limono-argileux, souvent légèrement calcaires, donnant des sols bruns méso-eutrophes à eutrophes plus ou moins riches en azote. Humidité du substrat assez variable mais substrat toujours abondamment pourvu en eau et qui peut être engorgé à la mauvaise saison. Rôle de l'homme variable selon les situations. Frênaies parfois peu exploitées en cas de difficultés d'accès des engins forestiers. Un fort dépérissement du frêne est à noter lié à la chalarose avec des peuplements très ouverts sur certains secteurs. <b>Secteur 1</b> : zone sud de Breuil-le-Sec, en bas de versant, proche de la Brèche. <b>Secteur 2</b> : zone est de la ZNIEFF, en bas de pente, non loin d'étangs. <b>Secteur 3</b> : zone centrale entre la Brèche et la Béronnelle, correspondant à des parties où des peupleraies ne sont pas implantées. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> et espèces liées aux associations ci-dessous
X			Frênaie à Frêne commun et Adoxe moschatelline		<i>Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris</i> Bardat 1993 nom. inval. (art. 30, 5)	G1.A25	-	Végétation arborescente méso à eutrophile, faisant partie du <i>Fraxino-Quercion</i> , et s'en distinguant par la présence de Frênes, d'Érables et de Charmes avec des géophytes en strate herbacée : Ficaire fausse renoncule, l'Arum tacheté, ... et d'autres plantes des sol frais : Listère à feuilles ovales, l'Adoxe musquée, ... <b>Secteur 1</b> : Sur Breuil-le-Sec, à l'est de la zone d'étude, en face de la station d'épuration, et également en mosaïque avec une petite peupleraie au sud. Sur Breuil-le-Vert, boisements sur des zones humides isolées. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Neottia ovata</i> , <i>Ficaria verna</i> ...	
X			Forêt à Frêne commun et Mercuriale vivace		<i>Groupement à Fraxinus excelsior et Mercurialis perennis</i> Catteau, Duhamel et al. 2009	G1.A2	-	Végétation forestière mésohygrophile, basiphile, méso à eutrophile, sur roche-mère marneuse et carbonatée. <b>Secteur 2</b> : sur Béthencourt, en bas de pente, en contact avec le Bois des Côtes ou boisements à proximité de la Béronnelle inférieure, lorsque l'exploitation des peupliers est absente. Boisements proches de la Brèche, jusqu'à Sénécourt. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Acer campestre</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Neottia ovata</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Primula elatior</i> , ...	
X				Forêts mésophiles	Forêts mésophiles acidiclinales à calcicoles	<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i> Boeuf et al. in Boeuf 2011 dont <i>Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967	G1.632	9130-3	Végétation forestière mésohydrique neutrocline, mésotrophile, sur substrat limoneux à limono-argileux assez épais de plateaux et plus rarement de versants. <b>Secteur 1</b> : sur le flanc du ru de Crapin <b>Secteur 2</b> : versant du Marais de Béthencourt <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Hyacinthoides non-scripta</i>
X					Forêt à Hêtre commun et Daphné lauréole	<i>Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967	G1.631	9130-2	Végétation forestière mésoxérophile basiphile, des forêts de pente (versants de 10 à 30°) ou de hauts de versants érodés bien exposés. <b>Secteur 2</b> : versant du Marais de Béthencourt <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Daphne laureola</i> , <i>Orchis purpurea</i>

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X	X	X		Peupleraies	Peupleraie avec sous étage de mégaphorbiaie eutrophe	<i>Cf. Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 Et l'ensemble des associations correspondantes aux mégaphorbiaies, décrites précédemment	G1.C11	-	Végétation arborescente plantée de peupliers avec des mégaphorbiaies en strate herbacée. <b>Secteur 1</b> : en rive droite de la Brèche, à l'est de Breuil-le-Vert jusqu'à Sénécourt et, une petite zone à l'est de Breuil-le-Sec, en rive gauche de la Béronnelle. Au sud de la rue des Charpentiers, jeunes peupleraies plantées (Breuil-le-Sec). <b>Secteur 2</b> : au sud de Bailleval, jeunes peupleraies plantées. <b>Secteur 3</b> : au sud de Liancourt, en rive gauche de la Brèche. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Populus x canadensis</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Convolvulus sepium</i> ...
X	X	X	Peupleraie avec sous étage de l' <i>Alnion incanae</i>		<i>Cf. Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928 Et l'ensemble des associations décrites précédemment	G1.C12	91Eo* pp	Végétation arborescente plantée de peupliers, avec une aulnaie-frênaie sous-jacente et une strate herbacée de type mégaphorbiaie. Localement en mosaïque avec des cariçaies, voire des roselières. <b>Secteur 1</b> : zones au nord de Breuil-le-Sec près de Bailly-le-Bel et au sud du grand étang central. Sur Breuil-le-Vert au nord, entre la Brèche et la rue des Sources, une petite zone au sud de la rue A. Oudin et en rive gauche de la Brèche. Également sur Sénécourt. <b>Secteur 2</b> : Sur Bailleval, sur la ZNIEFF, autour de 2 petits étangs de pêche à l'ouest et sur des peupleraies plus au sud. Sur Rantigny entre la Brèche et le ru des 3 étangs, et plus au sud en rive droite de la Brèche. <b>Secteur 3</b> : Sur Liancourt, en rive gauche de la Béronnelle. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Populus x canadensis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> ...	
X		X	X		Peupleraie avec sous étage de du <i>Fraxino-Quercion</i>	<i>Cf. Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i> Rameau ex J.-M. Royer et al. 2006 Et l'ensemble des associations décrites précédemment	G1.C12	-	Végétation arborescente plantée de peupliers avec comme strate herbacée des plantes des sol frais. <b>Secteur 1</b> : sur Breuil-le-Sec, au sud des cressonnières, en rive gauche de la Béronnelle supérieure. Au sud de la rue des Charpentiers, toujours en rive gauche de la Béronnelle supérieure. <b>Secteur 2</b> : sur Sénécourt, au nord de l'usine Poudmet, en rive gauche de la Brèche. <b>Secteur 3</b> : presque totalité de la zone entre la Brèche et la Béronnelle. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Populus x canadensis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Neottia ovata</i> , <i>Ficaria verna</i> ...
X				Prairies artificielles	Prairies semées en Fétuque élevée ou en Ray-grass anglais	<i>Pas de correspondance phytosociologique</i>	E2.6	-	Prairies semées en Fétuque élevée ( <i>Schedonorus arundinacea</i> ) ou en Ray-grass anglais ( <i>Lolium perenne</i> ) <b>Secteur 2</b> : au niveau du marais de Béthencourt, et sur Sénécourt, en limite de zones humides à chaque fois. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Schedonorus arundinacea</i> , <i>Lolium perenne</i>
X				Prairies de fauche	Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	F3.11	6510	Prairie fauchée mésohygrophile, neutrocline des petites et moyennes vallées alluviales, localisées sur les pourtours des 3 secteurs, en limite parfois de zones humides. <b>Secteur 1</b> : sur Breuil-le-Vert, en contact avec le ru de Rotheleux et le ru Sainte Catherine. <b>Secteur 2</b> : au niveau des marais de Béthencourt <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Symphytum officinale</i>

AER	S1	S2	S3	Type	Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation Caractéristiques des cortèges végétaux indicateurs
X				Prairie pâturée	Prairies pâturées des sols brièvement engorgés en surface	<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969	E2.1	-	Prairie pâturée mésohygrophile, méso-eutrophile, liée à une nappe courante. <b>Secteur 1</b> : sur Breuil-le-Sec, grande prairie pâturée par les chevaux, au nord de la rue des Charpentiers. Sur Breuil-le-Vert, ça et là sur les zones proches des rus de Rotheleux et Sainte Catherine, en limite de zones humides. <b>Secteur 2</b> : Sur Bailleval, du côté du ru du Bois Hubert, en limite de zones humides. <b>Secteur 3</b> : Pâtures de chevaux ou vaches, proches du ru des Perelles <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Juncus effusus</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Lolium perenne</i>
X	X	X		Prairies humides piétinées	Prairies piétinées des sols temporairement engorgés en surface	<i>Potentillion anserinae</i> Tüxen 1947	E3.44	-	Végétation prairiale mésohygrophile à hygrophile, courtement à longuement inondée, liée aux eaux douces. Principalement sur les pourtours des étangs, végétations fortement piétinées. <b>Secteur 1</b> : autour des 2 étangs principaux <b>Secteur 2</b> : proche de l'allée des Frênes, sur Bailleval <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Plantago major</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Argentina anserina</i> ...
X				Friches rudérales	Friche rudérale sous plantation arborée	<i>Pas de correspondance phytosociologique</i>	l1.53	-	Végétation rudérale, parfois à la suite d'un remaniement de terre et plantation de jeunes arbres. Présence de plantes typiques des <i>Stellarietea mediae</i> , des <i>Sisymbrietea officinalis</i> et des <i>Artemisietea vulgaris</i> . Eparses sur les 3 secteurs, également bords de chemins et bermes de routes. Parfois présence d'Espèces Exotiques Envahissantes telles que la Renouée du Japon. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Brassica nigra</i> , <i>Lysimachia arvensis</i> , <i>Medicago lupulina</i> , <i>Mercurialis annua</i> , <i>Papaver dubium</i> , <i>Persicaria maculosa</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Sonchus asper</i> , ...
X				Friches mésophiles	Friche à Berce commune et Patience à feuilles obtuses	<i>Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii</i> B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006	E5.1	-	Friche rudérale mésohydrique des sols gras et profonds. <i>Espèces caractéristiques</i> : <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Rumex obtusifolius</i>

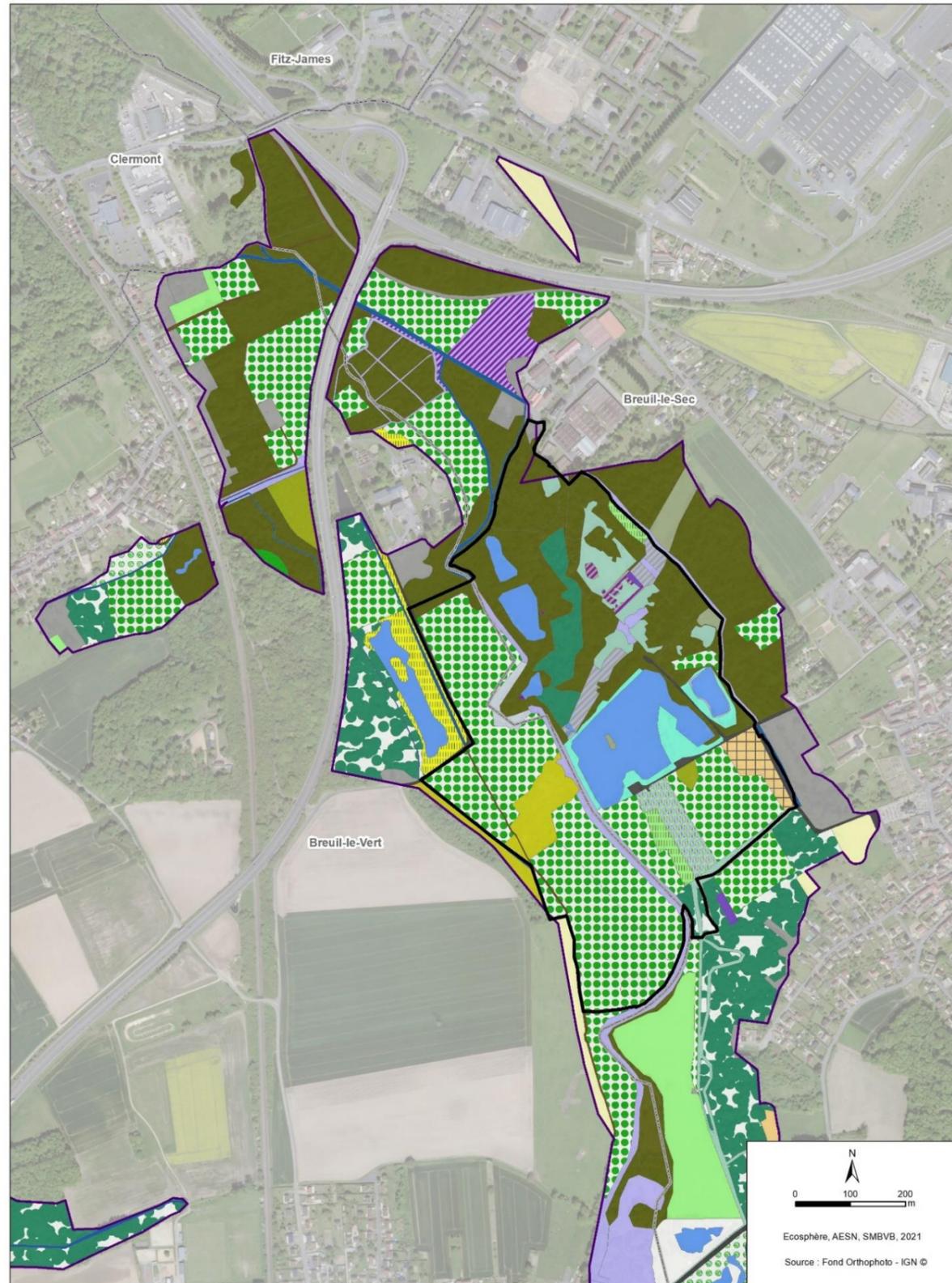
Carte 18 : Localisation des végétations simplifiées de l'AER et AEI





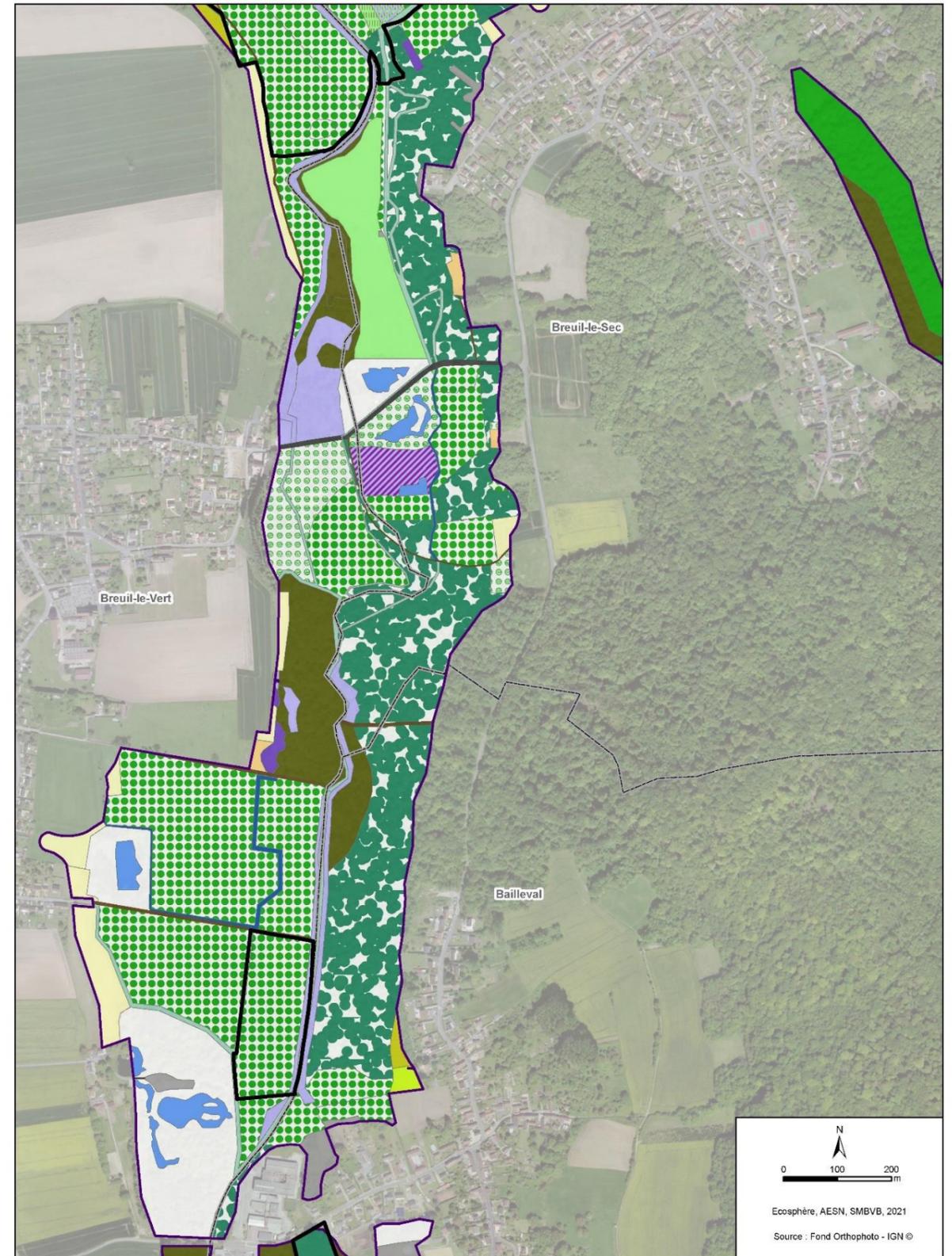
### Localisation des végétations simplifiées - Planche 1

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des végétations simplifiées - Planche 2

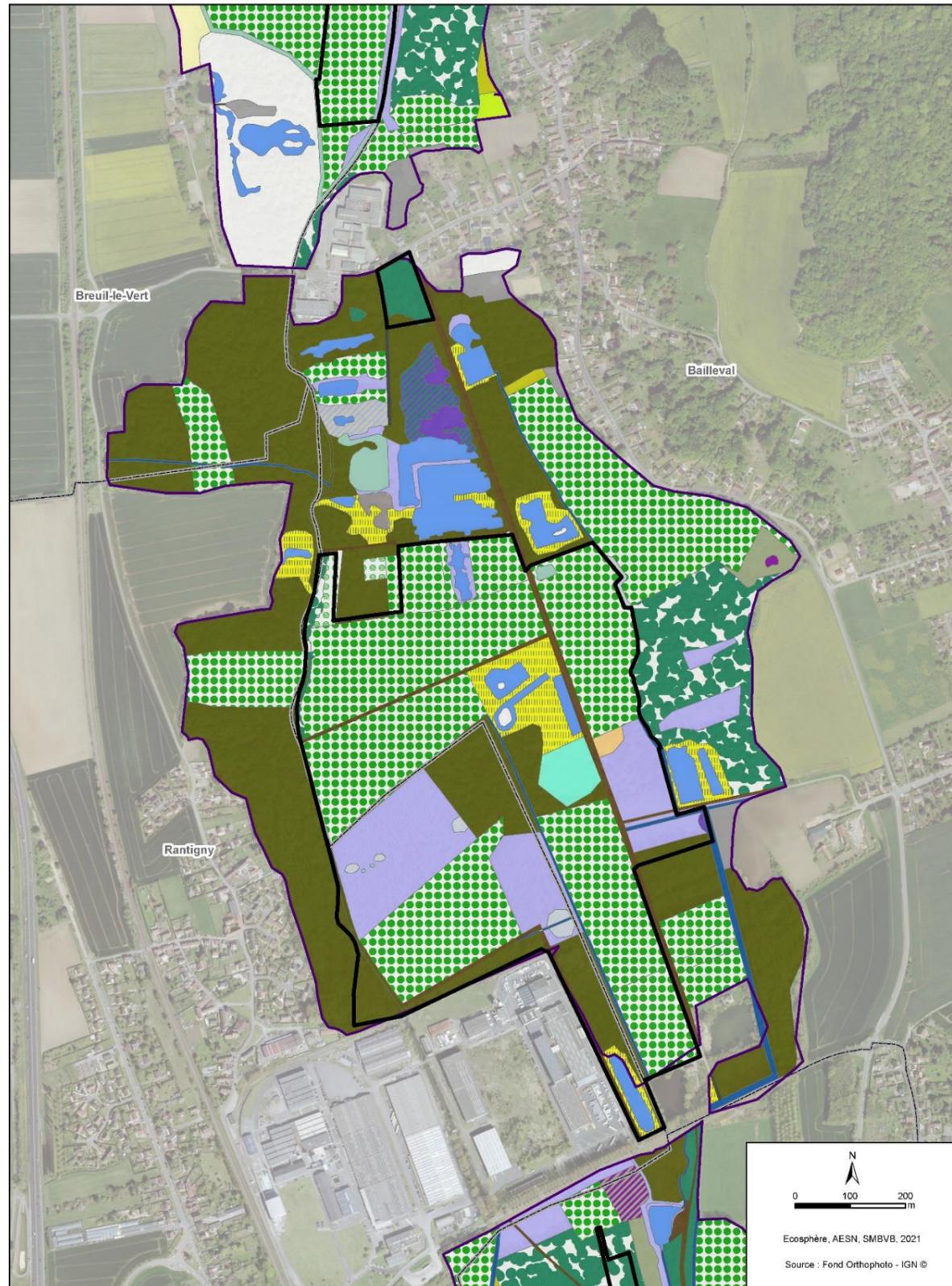
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





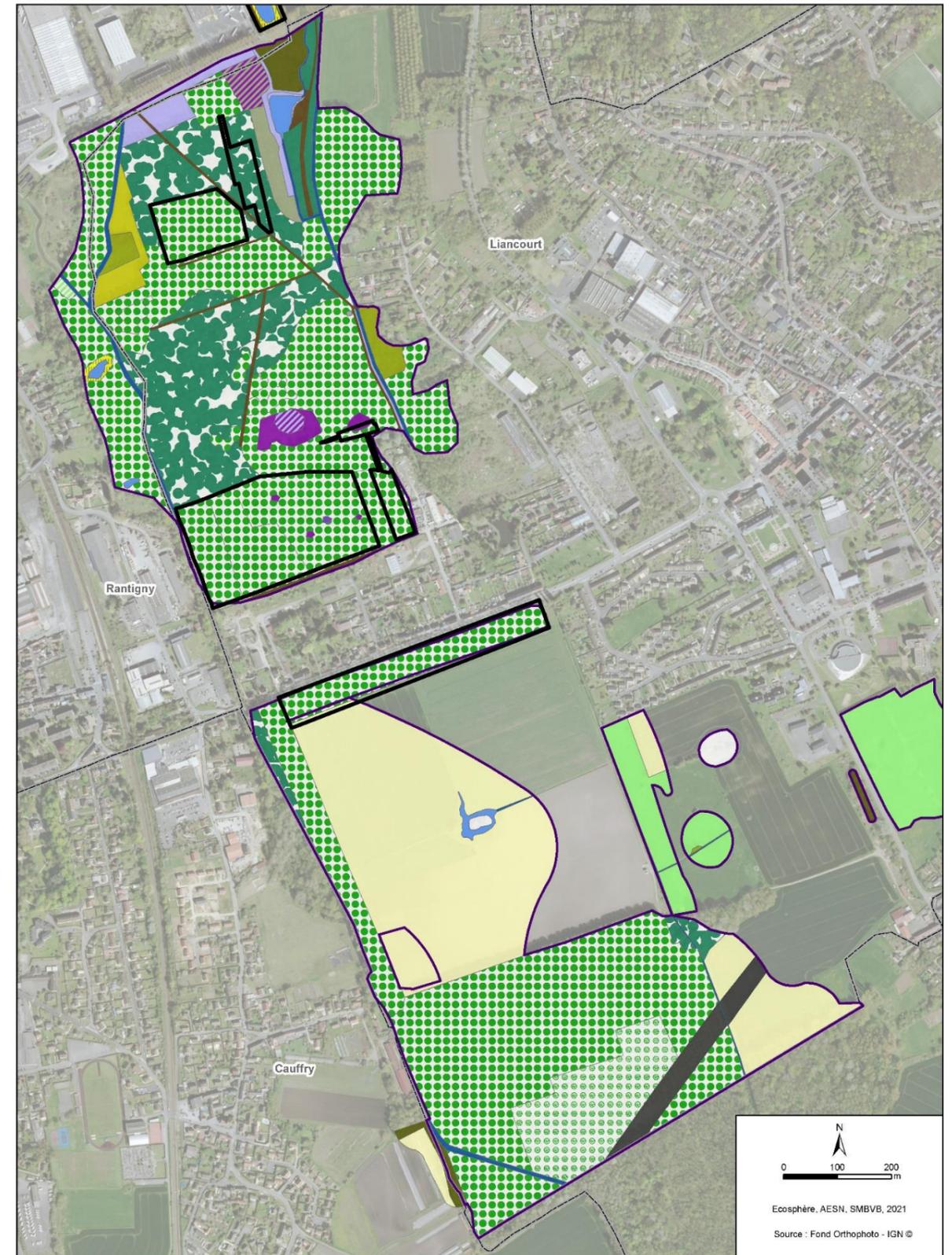
### Localisation des végétations simplifiées - Planche 3

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des végétations simplifiées - Planche 4

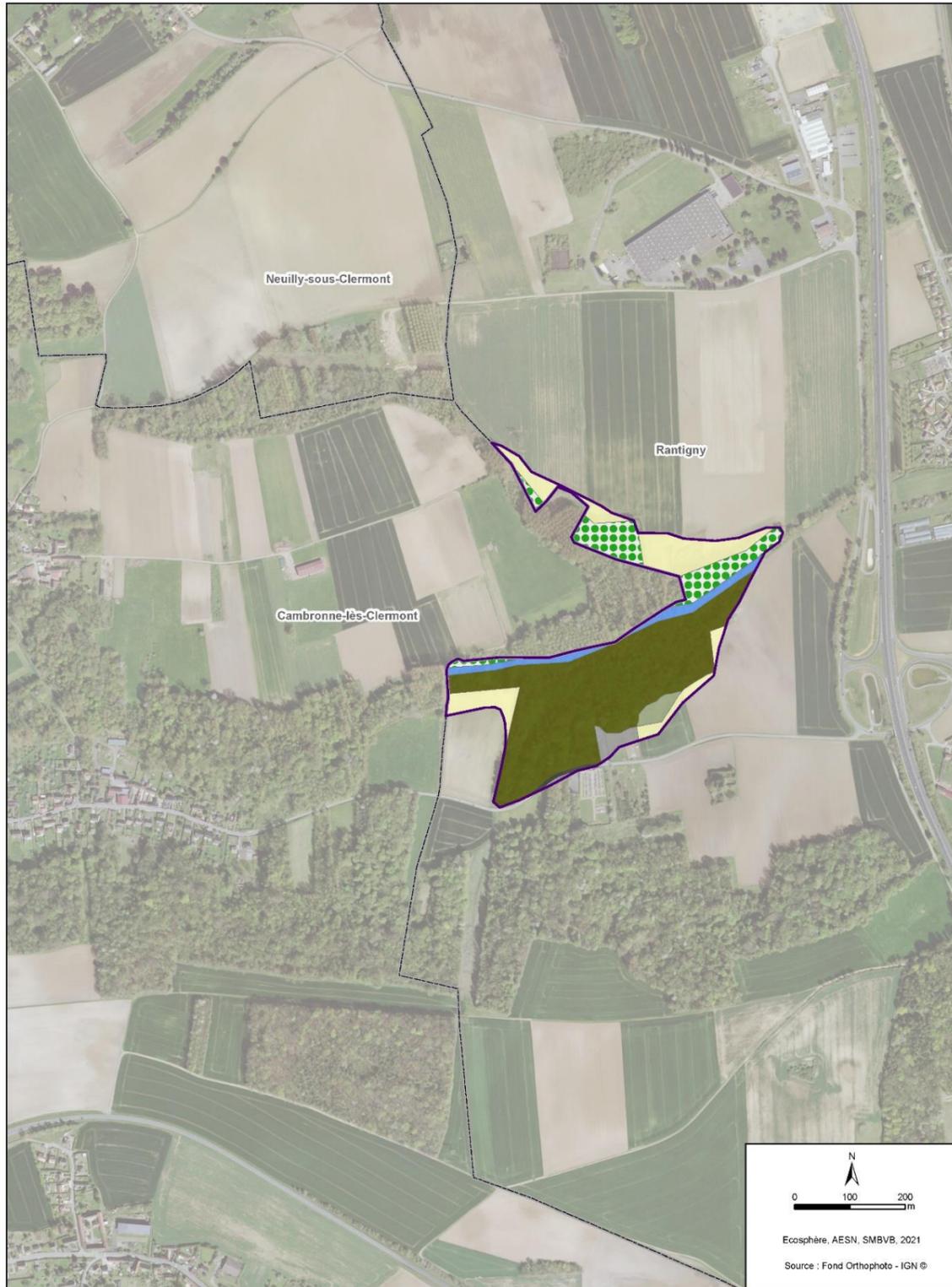
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





### Localisation des végétations simplifiées - Planche 5

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des végétations simplifiées - Planche 6

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





### Localisation des végétations simplifiées - Planche 7



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





Herbier flottant à Nénuphar jaune sur un étang de Breuil-le-Sec



Herbier pionnier à Characées sur Rantigny



Herbier des eaux courantes à Rubanier simple sur la Brèche



Cressonnière et mégaphorbiaie à Breuil-le-Sec



Roselière de bordure de Brèche en mosaïque avec des herbiers aquatiques



Mégaphorbiaie riveraine de la Brèche à Sénécourt



Mégaphorbiaie sur une régénération forestière (Marais de Béthencourt)

Cariçaie en sous-bois de *l'Alnion incanae* sur Breuil-le-Sec

Cariçaie sous une peupleraie sur Breuil-le-Vert, en bordure de Brèche



Fourré marécageux à Saule cendré (Cassis et Jonc subnobleux au 1<sup>er</sup> plan) sur Bailleval



Roselière à Phragmite commun et Morelle douce-amère à Liancourt (Ouverture sur une peupleraie)



Roselière en bordure de Béronnelle, à Breuil-le-Sec



Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun à Bailleval, sur la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny »



Aulnaie marécageuse à Breuil-le-Sec



Aulnaie marécageuse à Bailleval, sur la ZNIEFF, Fougère des marais au 1<sup>er</sup> plan



Forêt riveraine non marécageuse à Breuil-le-Sec (Cf. *Alnion incanae*)



Forêt des sols engorgés temporairement (Cf. *Fraxino-Quercion*) à Liancourt



Jeune peupleraie et mégaphorbiaie à Bailleval



Peupleraie et mégaphorbiaie à Ortie dioïque en sous étage à Breuil-le-Vert



Plantation de Noyers sur Liancourt



Prairie pâturée à Liancourt

*Figure 20 : Quelques végétations sur le périmètre d'étude dont des végétations d'intérêt patrimonial*

Photos © S.Tourte, C. Galet, J. Doit, F. Savry

### 3.4 Evaluation des enjeux floristiques et phytoécologiques

Les enjeux floristiques et phytoécologiques sont évalués globalement à l'échelle de l'AER et plus précisément, à l'échelle de l'AEI.

#### 3.4.1 Enjeux écologiques stationnels

##### 3.4.1.1 Enjeux écologiques stationnels de la flore

Parmi les 319 espèces végétales recensées au sein de l'ensemble des zones humides de l'AER, les enjeux floristiques sont les suivants :

- Une espèce est inscrite sur la liste rouge régionale (espèce menacée) : le Millepertuis des montagnes, (*Hypericum montanum*), vulnérable à l'échelle de la région. Elle représente un **enjeu fort**. Elle se situe en limite de l'AER, sur la commune de Bailleval, au sein du Marais de Béthencourt, en lisière de boisement ;
- 1 seule espèce est **d'enjeu assez fort**, elle est rare et quasi menacée régionalement, déterminante de ZNIEFF : la Gesse des montagnes (*Lathyrus linifolius*) ;
- 31 espèces végétales sont **d'enjeux moyens** car elles sont déterminantes de ZNIEFF en région : cf tableau 18 et cartes suivantes

Par secteur, les espèces à enjeu sont les suivantes :

- Aucune espèce n'est inscrite sur la liste rouge régionale.
- Secteur 1 : 17 espèces sont d'enjeu moyen car elles sont déterminantes de ZNIEFF ;
- Secteur 2 : 11 espèces sont d'enjeu moyen pour la même raison ;
- Secteur 3 : 1 seule espèce est d'enjeu moyen également.

Remarque : Sur le secteur 1, parmi les 17 espèces d'enjeu moyen, seules 4 avaient été recensées lors des prospections du CEN HdF en 2018. Certaines de ces espèces ont été revues sur le terrain, mais à la suite de l'évolution des indicateurs de menace et de rareté pour la région Hauts-de-France, certains taxons ne sont plus considérés comme patrimoniaux (*Caltha palustris*, *Carex pseudocyperus*, *Equisetum fluviatile*, *Juncus subnodulosus*). Le Peucedan des marais (*Peucedanum palustre*) n'a pas été retrouvé. Compte tenu des risques de confusion avec le Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*) qui a lui été inventorié, cette espèce n'a pas été reprise dans ce rapport. Par ailleurs, les données anciennes montrent que le Peucedan des marais n'était pas présent sur le secteur d'étude.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Secteur 1 Breuil-le-Sec Breuil-le-Vert	Secteur 2 Bailleval Rantigny	Secteur 3 Liancourt
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>	X		
Cardamine amère	<i>Cardamine amara</i>	X		
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i>	X		
Laîche raide	<i>Carex elata</i>		X	
Petite-Centauree élégante	<i>Centaureum pulchellum</i>	X		
Souchet brun	<i>Cyperus fuscus</i>	X (biblio)	X	
Cardère poilue	<i>Dispacus pilosus</i>	X		
Gaillet des fanges	<i>Galium uliginosum</i>	X		
Jonc comprimé	<i>Juncus compressus</i>		X	
Narcisse jaune	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	X		
Néottie nid-d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i>	X	X	
Ornithogale en ombelles	<i>Ornithogalum umbellatus</i>	X		
Potamot coloré	<i>Potamogeton coloratus</i>		X	
Cerisier à grappes	<i>Prunus padus</i>		X	
Groseiller noir	<i>Ribes nigrum</i>	X	X	X
Rorippe des bois	<i>Rorippa sylvestris</i>	X		
Samole de Valerand	<i>Samolus valerandi</i>		X	
Jonc des chaisiers	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>		X	
Sélin à feuilles de Carvi	<i>Selinum carvifolia</i>	X		
Laiteron des marais	<i>Sonchus palustris</i>	X	X	
Rubanier émergé	<i>Sparganium emersum</i>	X		
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	X	X	
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	X		

Tableau 18 – Liste des espèces végétales d'enjeu moyen sur les parcelles communales des secteurs 1, 2 et 3

##### 3.4.1.2 Enjeux écologiques stationnels des végétations

Parmi les végétations caractérisées au sein de l'AEI et également au sein de l'AER (Cf. tableau 19 et cartes 20) :

- **7 sont d'enjeu assez fort**, classées comme vulnérables à l'échelle de l'ex-Picardie :

##### Secteur 1

- Voile aquatique à Riccie flottante : *Riccietum fluitantis* Slavnić 1956 ;
- Roselière turficole : *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* Kuiper ex Donselaar et al. 1961. : + AER au sein de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny ».
- Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux : *Alno glutinosae - Salicetum cinereae* H. Passarge 1956. Son niveau d'enjeu moyen est réévalué en enjeu assez fort car cette végétation est peu présente sur les différents secteurs et d'intérêt.

##### Secteur 2

- Herbier flottant à Potamot coloré : *Potametum colorati* Allorge 1921 ;
- Gazon amphibie à Samole de Valerand : *Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis* Schaminée & V. Westh. 1992 ;

- Groupement à Aulne glutineux et Fougère des marais : *Groupement à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris* Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009, au sein de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny » ;

#### AER

- Groupement à Aulne glutineux et Fougère des marais : *Groupement à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris* Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009, au sein de la ZNIEFF « Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny », en mosaïque avec des roselières turficoles du *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* Kuiper ex Donselaar et al. 1961..

- **11 sont d'enjeu moyen**, classées comme quasi menacées à l'échelle de l'ex-Picardie :

#### Secteur 1

- Mégaphorbiaie à Pigamon jaune et Reine des prés : *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006 ;
- Herbier flottant à Nymphéa blanc et Nénuphar jaune : *Nymphaetum albo - luteae* Nowinski 1928, déclassé d'enjeu assez fort à moyen de par son état jugé dégradé (uniquement présence de Nénuphar jaune) ;
- Cariçaie à Laïche paniculée : *Caricetum paniculatae* Wangerin 1916 ;
- Forêt marécageuse : *Alnion glutinosae Malcuit 1929 (Cf. Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae Lemée ex Noirfalise & Sougnez 1961) ;* [classée DD : Données insuffisantes mais rare en région]
- Forêts riveraines : *Alnion incanae* Pawl. in Pawl. et al. 1928 ;

#### Secteur 2

- Mégaphorbiaie à Pigamon jaune et Reine des prés : *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006 ;
- Formation basale à Characées : *Formation basale à Chara vulgaris (Cf. CHARETEA F. Fukarek 1961) ;*
- Formation basale à Souchet brun : *Formation basale à Cyperus fuscus (Cf. JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988) ;*
- Forêts riveraines : *Alnion incanae* Pawl. in Pawl. et al. 1928 ;
- Forêt à Frêne commun et Cerisier à grappes : *Pruno padi - Fraxinetum excelsioris* Oberd. 1953

#### AER

- Forêt à Frêne commun et Grand prêle : *Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris* Rühl 1967 ;
- Groupement à Houblon grim pant et Frêne commun : *Groupement à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior* Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009 ;
- Forêt à Frêne commun et Cerisier à grappes : *Pruno padi - Fraxinetum excelsioris* Oberd. 1953 ;
- Forêt à Frêne commun et Daphné lauréole : *Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1967

### 3.4.2 Enjeux fonctionnels pour la flore et les végétations

Les enjeux fonctionnels de l'AEI concernant la flore et les végétations reposent sur la présence de zones humides marécageuses et la biodiversité qu'elles possèdent.

La fonctionnalité de ces milieux est renforcée par la présence très proche de corridors boisés (Bois des Côtes et Forêt de Hez-Froidmont).

### 3.4.3 Enjeux réglementaires pour la flore et les végétations

Deux espèces sont légalement **protégées au niveau régional** au sein de l'AEI, le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*), localisée au niveau du secteur 2 sur la commune de Rantigny, dans un fossé d'une ancienne peupleraie, abattue en 2020. L'Orme lisse (*Ulmus laevis*) est également **protégé régionalement**, situé au sein de l'AER, sur la commune de Bailleval, au sein d'un boisement du type *Fraxino-Quercion* (Forêt des sols engorgés temporairement).

D'autre part, certains habitats sont identifiés comme étant d'intérêt communautaire (Annexe II – Directive européenne Habitat Faune Flore), il s'agit de :

Syntaxon	Nom vernaculaire	Code Habitat
<i>Nymphaetum albo - luteae</i> Nowinski 1928	Herbier flottant à Nymphéa blanc et Nénuphar jaune	3150
<i>Riccietum fluitantis</i> Slavnic 1956	Voile aquatique à Riccie flottante	3150-2
<i>Ceratophylletum demersi</i> Corillion 1957	Herbier à Cornifle nageant	3150-2
Formation basale à <i>Chara vulgaris</i> (Cf. CHARETEA F. Fukarek 1961)	Formation basale à Characées	3140
<i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959 ; Cf. <i>Sparganio emersi - Potametum pectinati</i> Hilbig ex H.E. Weber 1976	Herbiers des eaux courantes	3260-5
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i> Schaminée & V. Westh. in Schaminée et al. 1992	Végétation vivace amphibie	3110-1
<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuiper ex Donselaar et al. 1961	Roselière turficole	7230-1
<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 ; Cf. <i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i> Görs 1974	Mégaphorbiaies eutrophiles à hypertrophiles	6430-4
<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 ; Cf. <i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	Mégaphorbiaie eutrophe à Épilobe hirsute et Grande Prêle	6430-4
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	Mégaphorbiaies mésotrophes	6430-1
<i>Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928	Forêts riveraines déclinées en associations : - <i>Groupement à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior</i> Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009 - <i>Pruno padi - Fraxinetum excelsioris</i> Oberd. 1953 - <i>Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris</i> Rühl 1967	91E0*
<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i> Boeuf et al. in Boeuf 2011	Forêts mésophiles dont quelques alliances : - <i>Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967 - <i>Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967	9130-3



Guimauve officinale (*Althaea officinalis*) – ©J.DOIT



Rorippe des bois (*Rorippa sylvestris*) – ©J.DOIT



Laiteron des marais (*Sonchus palustris*) – ©J.DOIT



Cassis (*Ribes nigrum*) – ©J.DOIT



Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*) – ©J.DOIT



Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) – ©J.DOIT



Petite-centaurée élégante (*Centaurium pulchellum*) – ©J.DOIT



Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*) – ©J.DOIT

**Figure 21 : Quelques espèces végétales d'enjeu moyen présentes sur l'AEI**

### 3.4.4 Espèces végétales exotiques envahissantes

13 espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été inventoriées au sein du périmètre d'étude, 6 avérées<sup>2</sup> et 7 potentielles (cf cartes).

Les EEE avérées sont :

- le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) : présent sur l'ensemble de l'AER et sur les parcelles communales des 3 secteurs. La surface la plus importante, de l'ordre de 10 m<sup>2</sup> étant située à Liancourt, sur une peupleraie au sud-est des parcelles communales ;
- l'Aster lancéolé (*Symphotrichum lanceolatus*) : présent sur l'ensemble de l'AER et sur les parcelles communales des 3 secteurs. Les surfaces sont les plus importantes sur le secteur 2 de Rantigny / Baillevail, le long de l'Allée des Frênes, parfois sur des parcelles entières ;
- la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) : de la même manière, présente sur l'ensemble de l'AER avec les plus grandes surfaces, sur une peupleraie communale au sud de l'AEI et le long de l'allée des Frênes sur Rantigny / Baillevail ;
- le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) : présent sur l'ensemble de l'AER. Une parcelle est plantée sur Baillevail, mais en dehors des parcelles communales ;
- le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) : ensemble de l'AER, en petits patches épars, les surfaces les plus importantes sont situées à Liancourt, sur des parcelles plantées en Noyer ;
- et l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) : une seule localisation au sud de Breuil-le-Sec, dans un boisement ne faisant pas partie de l'AEI.

Les EEE potentielles sont :

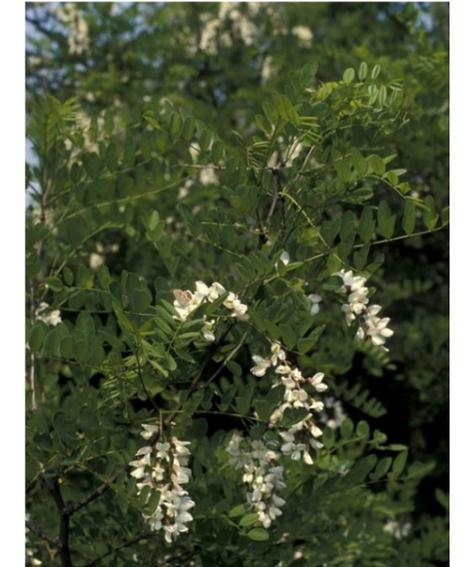
- le Bambou (x *Pseudosasa*) ;
- le Cotonéaster horizontal (*Cotoneaster horizontalis*) ;
- la Vigne vierge commune (*Parthenocissus inserta*) ;
- le Mahonia à feuilles de houx (*Berberis aquifolium*) ;
- le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) ;
- le Seringa commun (*Philadelphus coronarius*) ;
- et la Symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*).



Buddléia de David (*Buddleja davidii*) – © F. Spinelli



Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) – © G. Arnal



Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) – © G. Arnal



Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)



Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) - © C. Galet



Aster lancéolé (*Aster lanceolatus*) – © C. Gaultier

Figure 22 : Espèces exotiques envahissantes avérées au sein de l'AER

<sup>2</sup> plante exotique envahissante avérée : le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle en région Picardie, où il est soit envahissant dans les habitats d'intérêt patrimonial ou impactant des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale, soit impactant la santé, l'économie ou les activités humaines.

plante exotique envahissante potentielle. Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle en région Hauts-de-France mais aucun impact significatif sur des habitats d'intérêt patrimonial, des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale ou sur la santé, l'économie ou les activités humaines n'a jusqu'à présent été constaté ou n'est pressenti dans la région.

Carte 19 : Espèces végétales d'enjeu



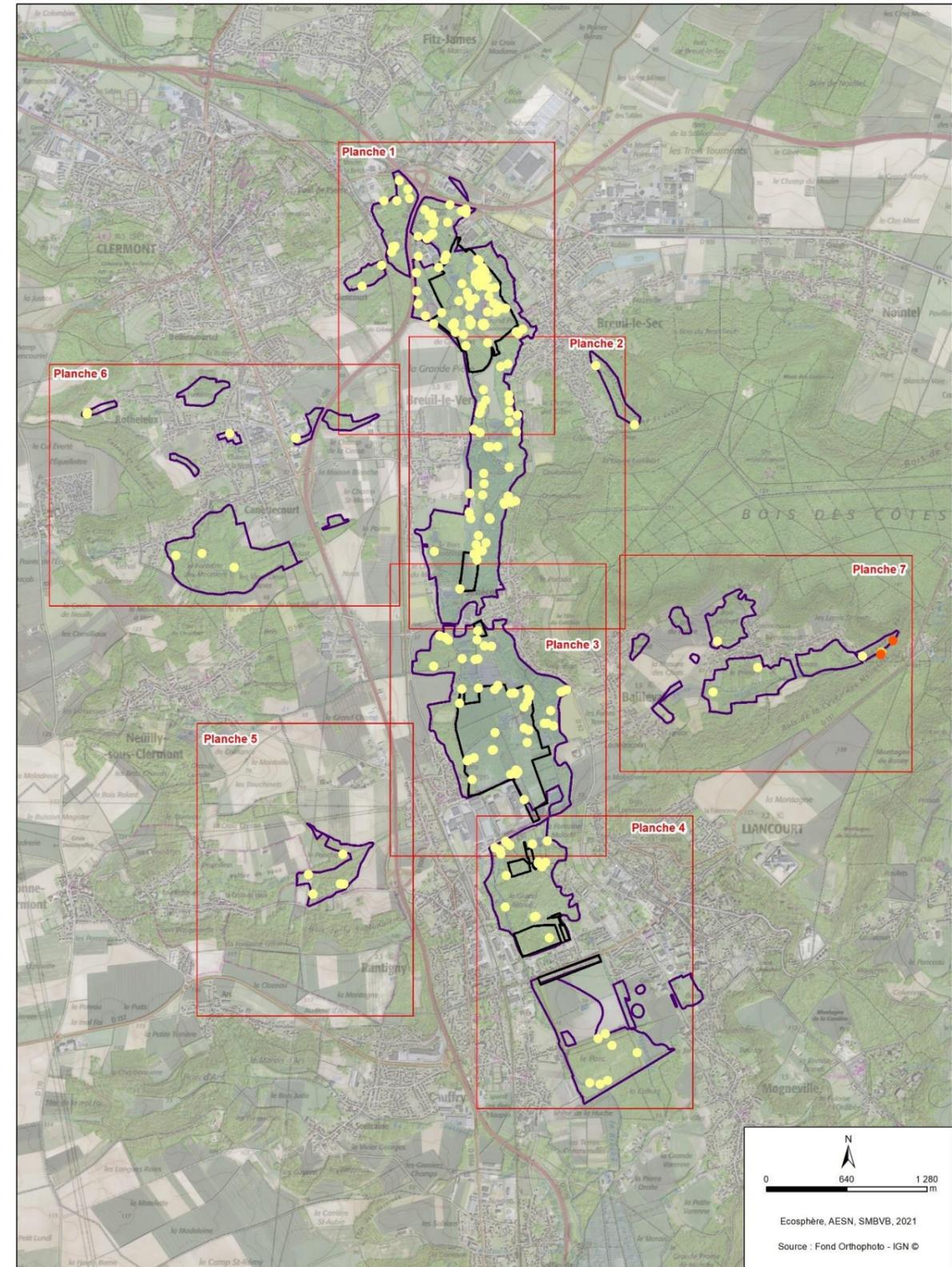
## Localisation des espèces végétales à enjeu - Légende

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



## Localisation des espèces végétales à enjeu - Carte générale

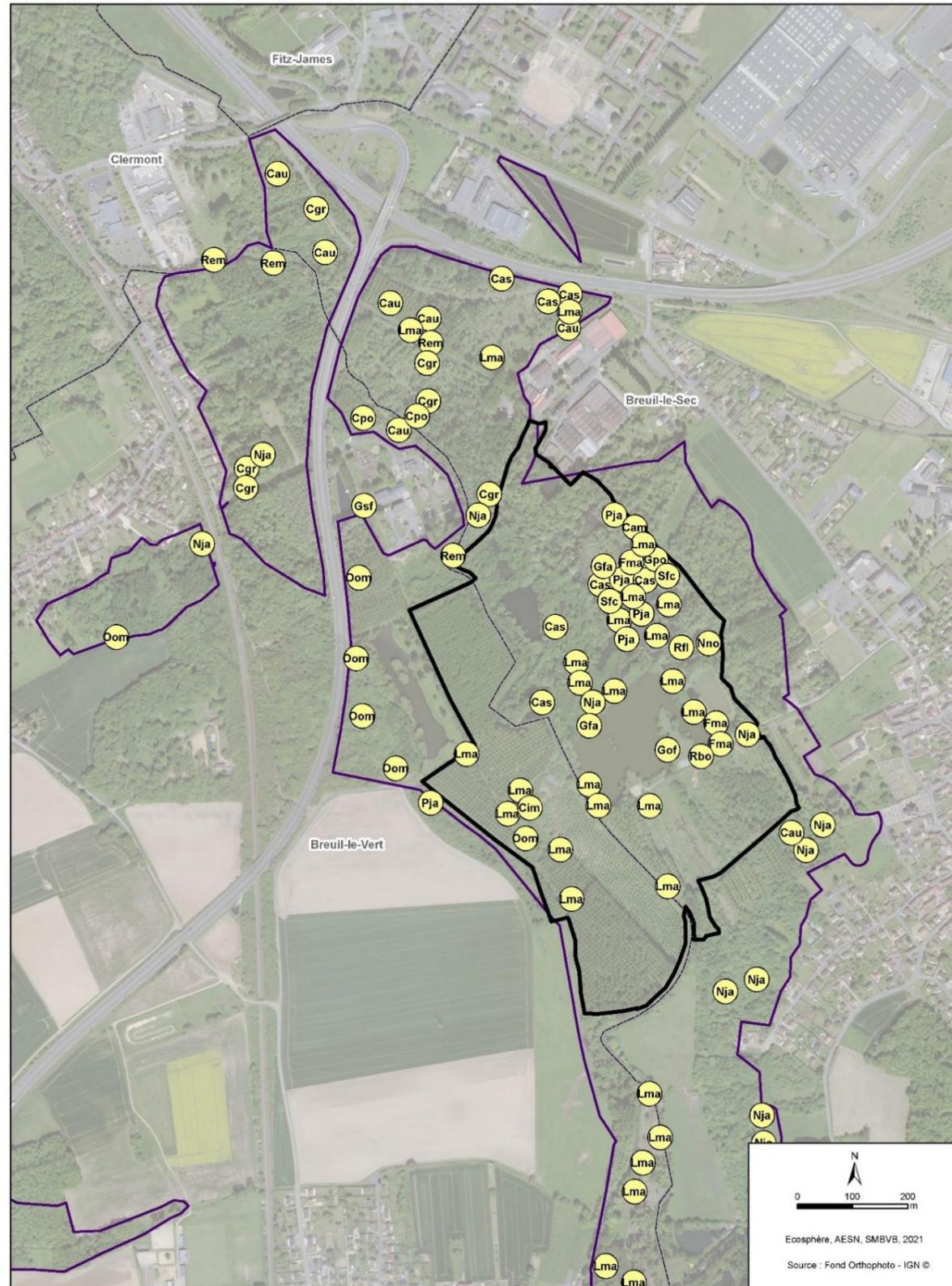
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





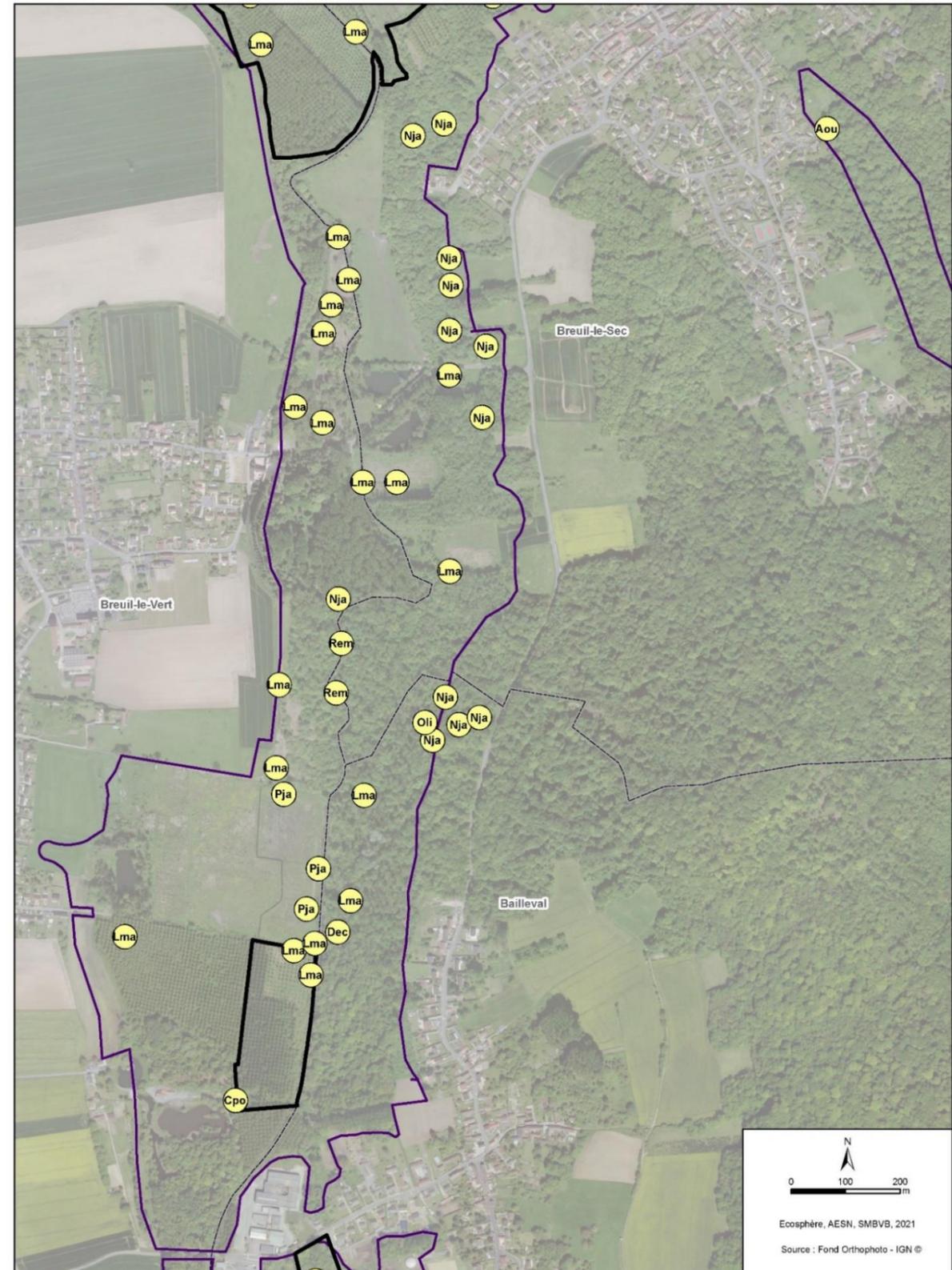
### Localisation des espèces végétales à enjeu - Planche 1

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des espèces végétales à enjeu - Planche 2

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)

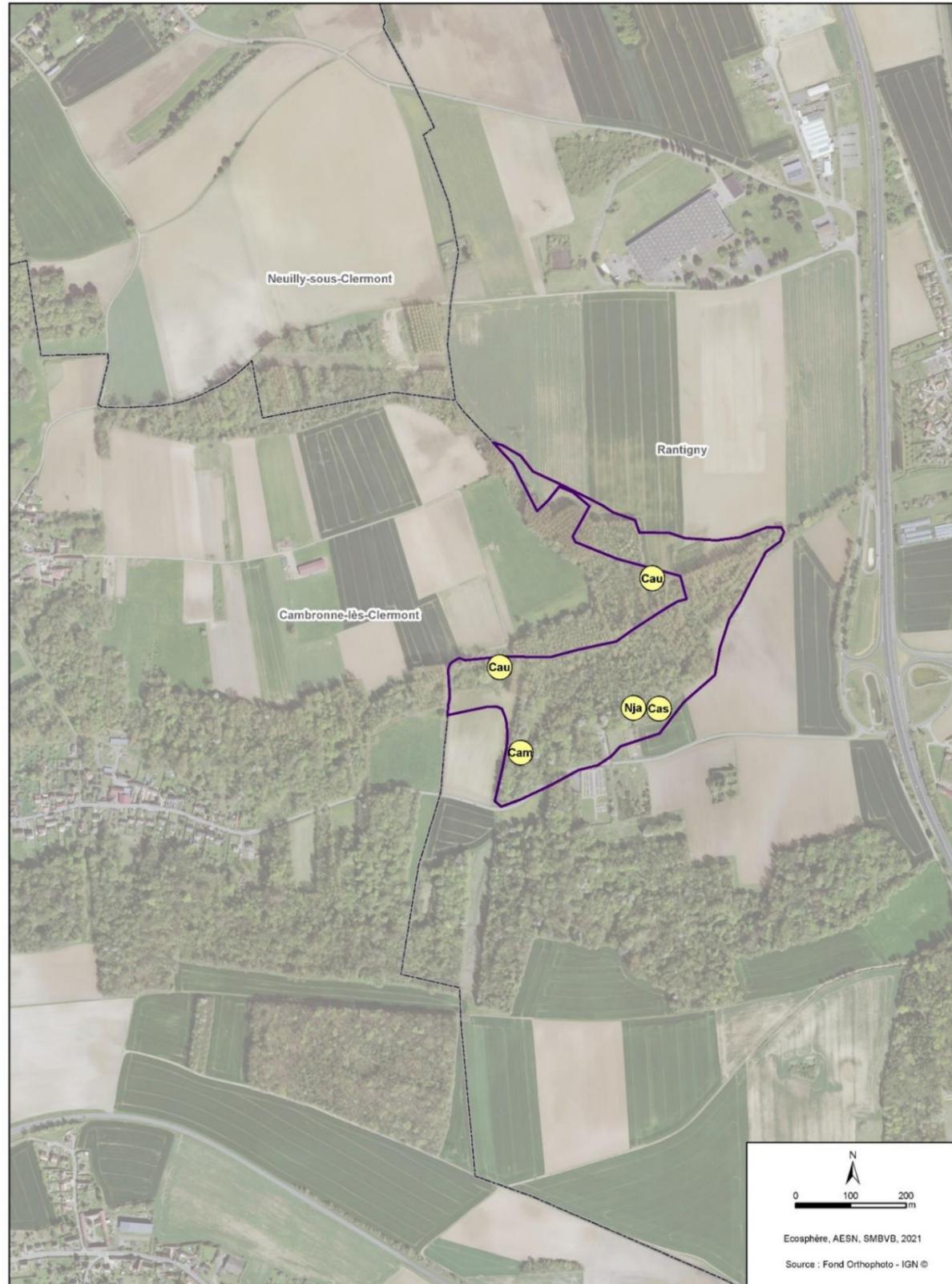






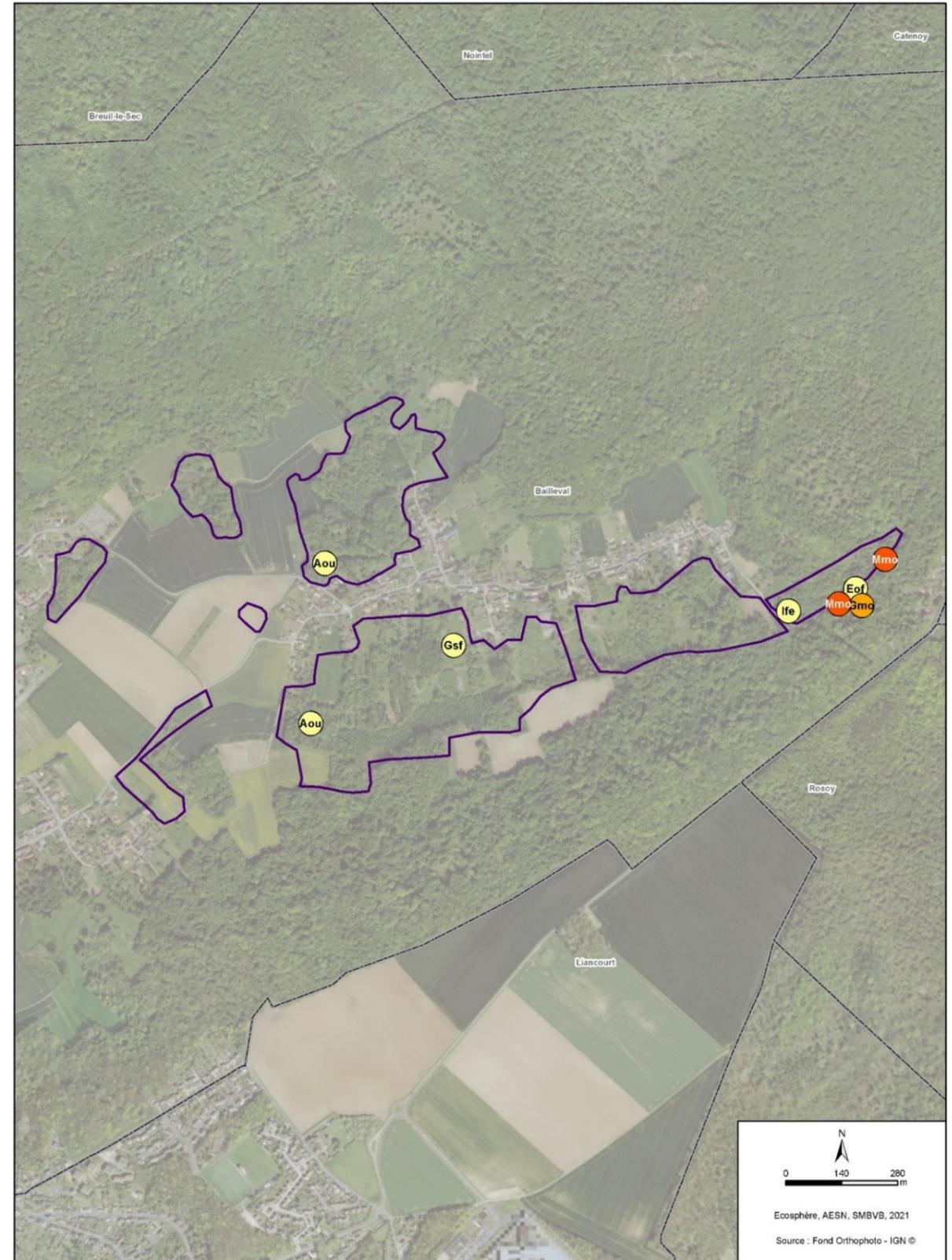
### Localisation des espèces végétales à enjeu - Planche 5

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des espèces végétales à enjeu - Planche 6

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 20 : Végétations d'enjeu sur l'AER et l'AEI



### Localisation des végétations à enjeu - Légende

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)

Aire d'étude rapprochée

Limites communales

#### Niveau d'enjeu stationnel

Très fort

Fort

Assez fort

Moyen

Faible

Non évalué



### Localisation des végétations à enjeux - Carte générale

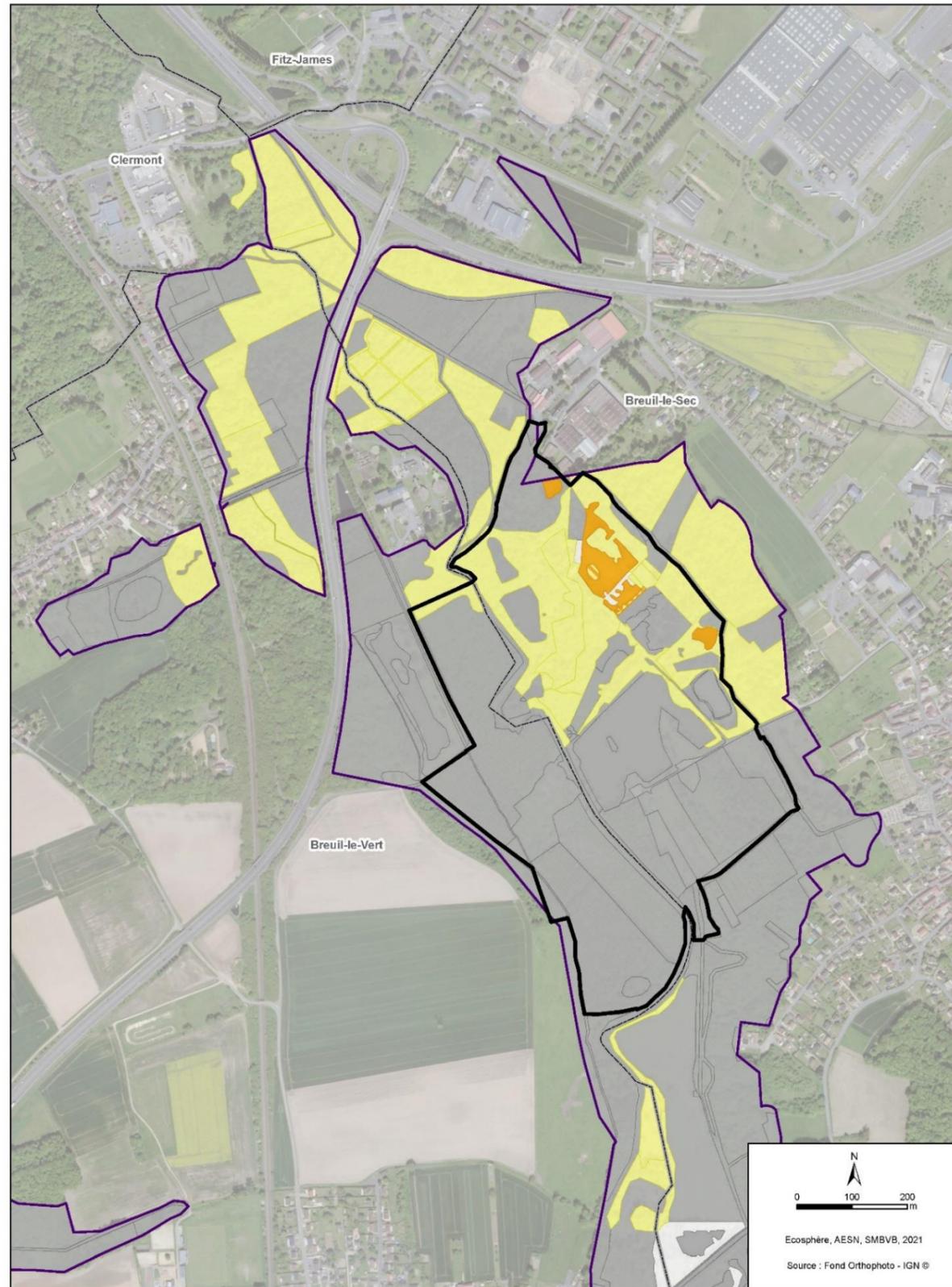
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





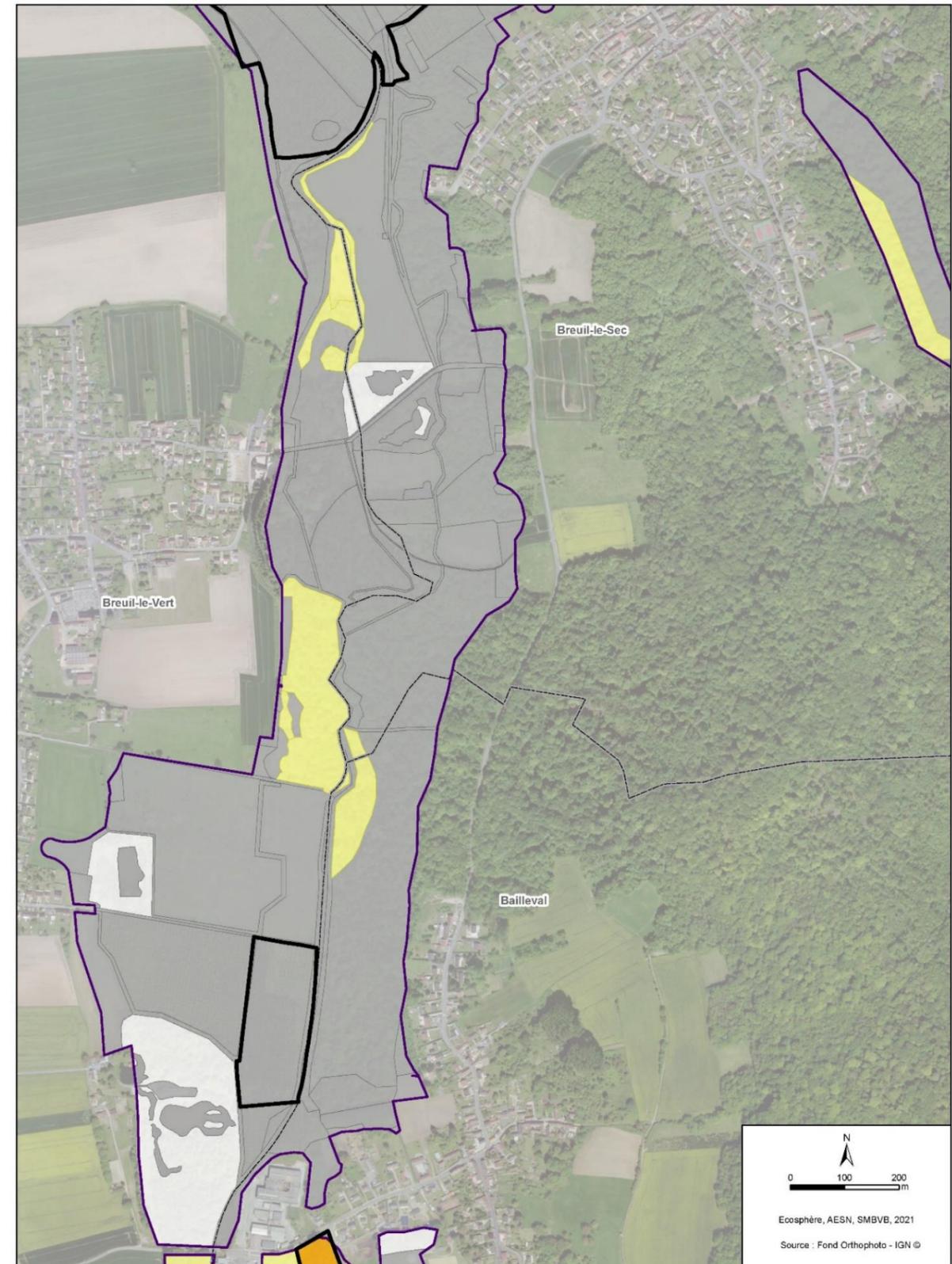
### Localisation des végétations à enjeu - Planche 1

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des végétations à enjeu - Planche 2

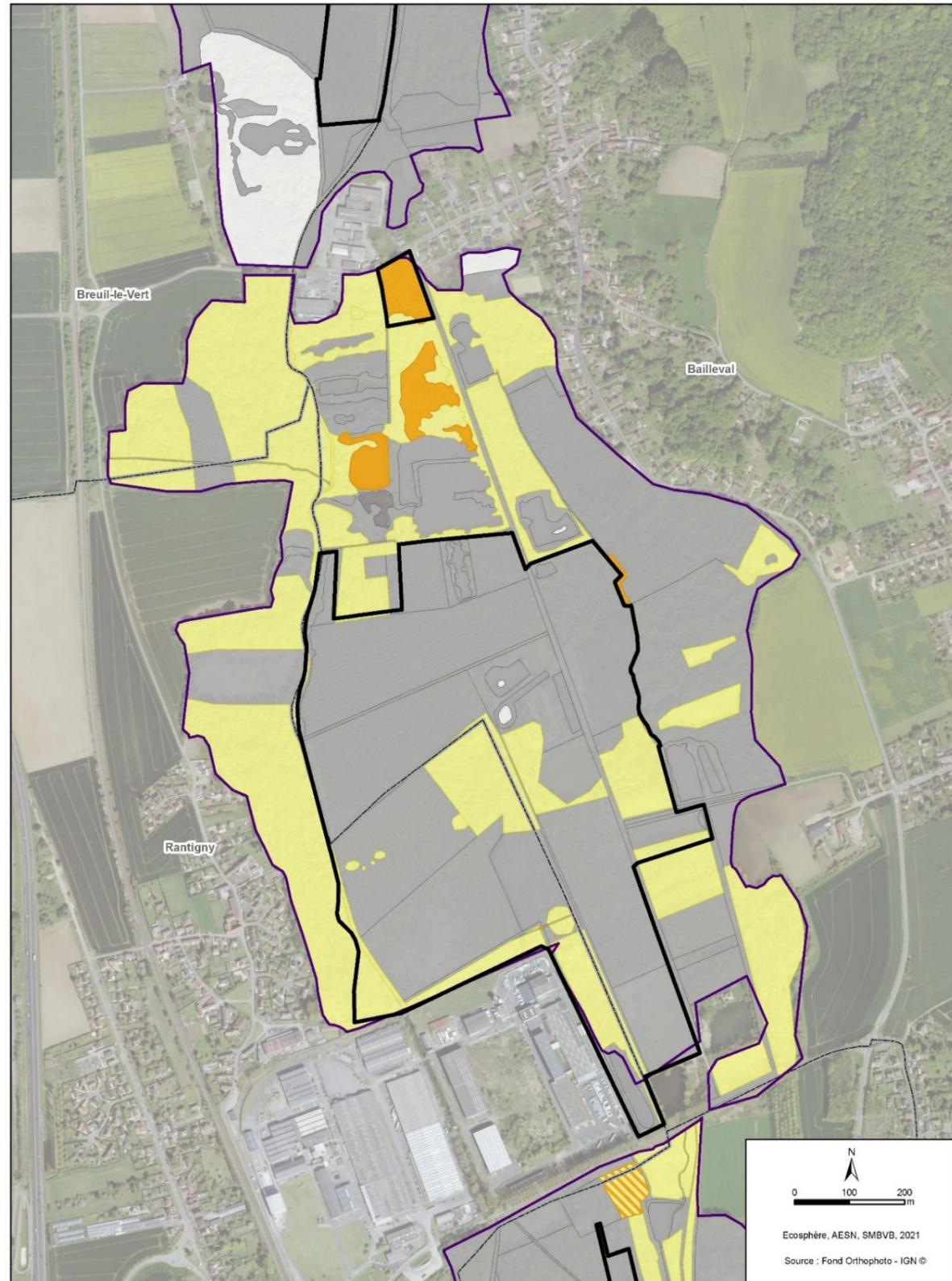
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





### Localisation des végétations à enjeu - Planche 3

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des végétations à enjeu - Planche 4

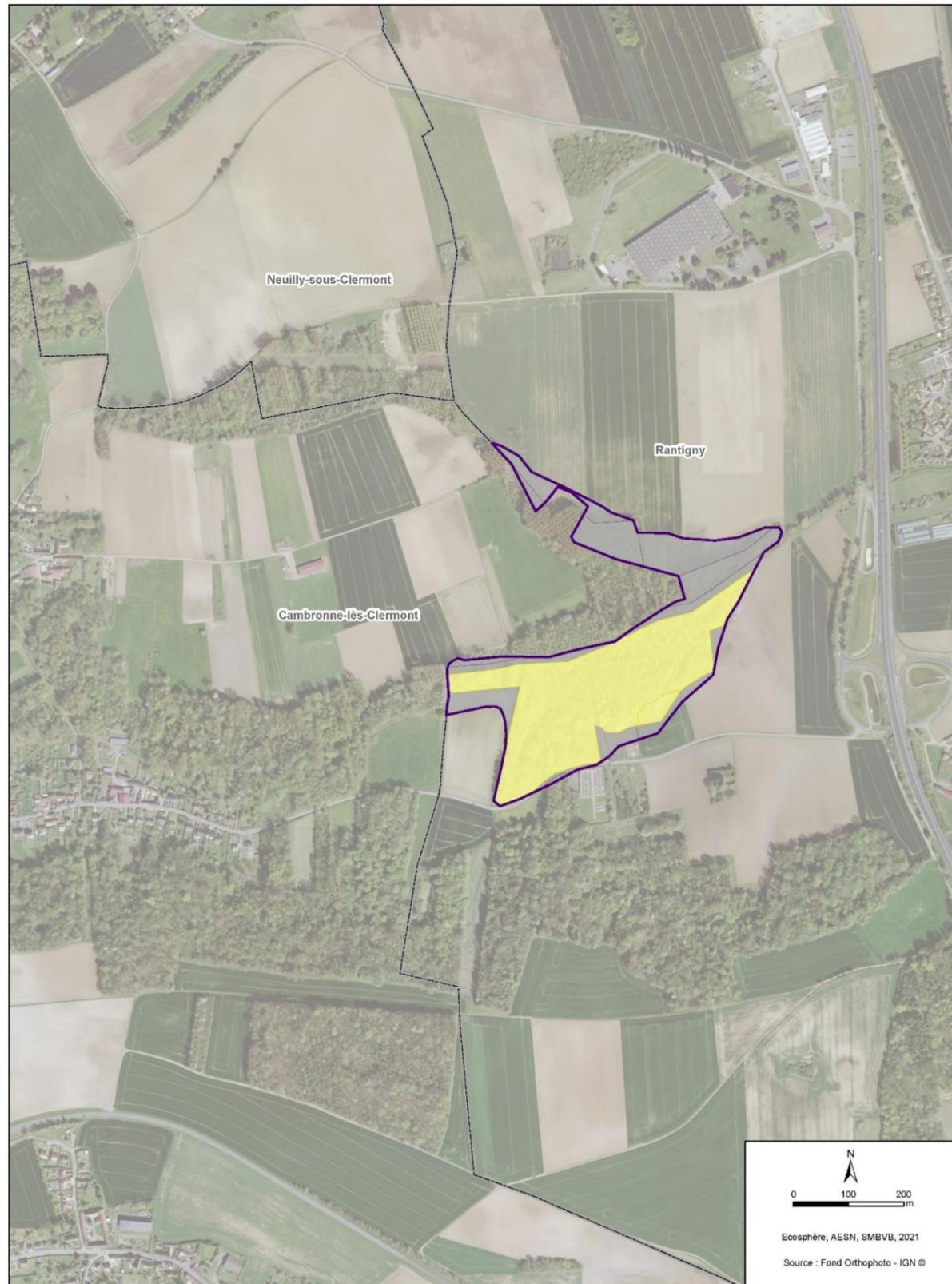
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





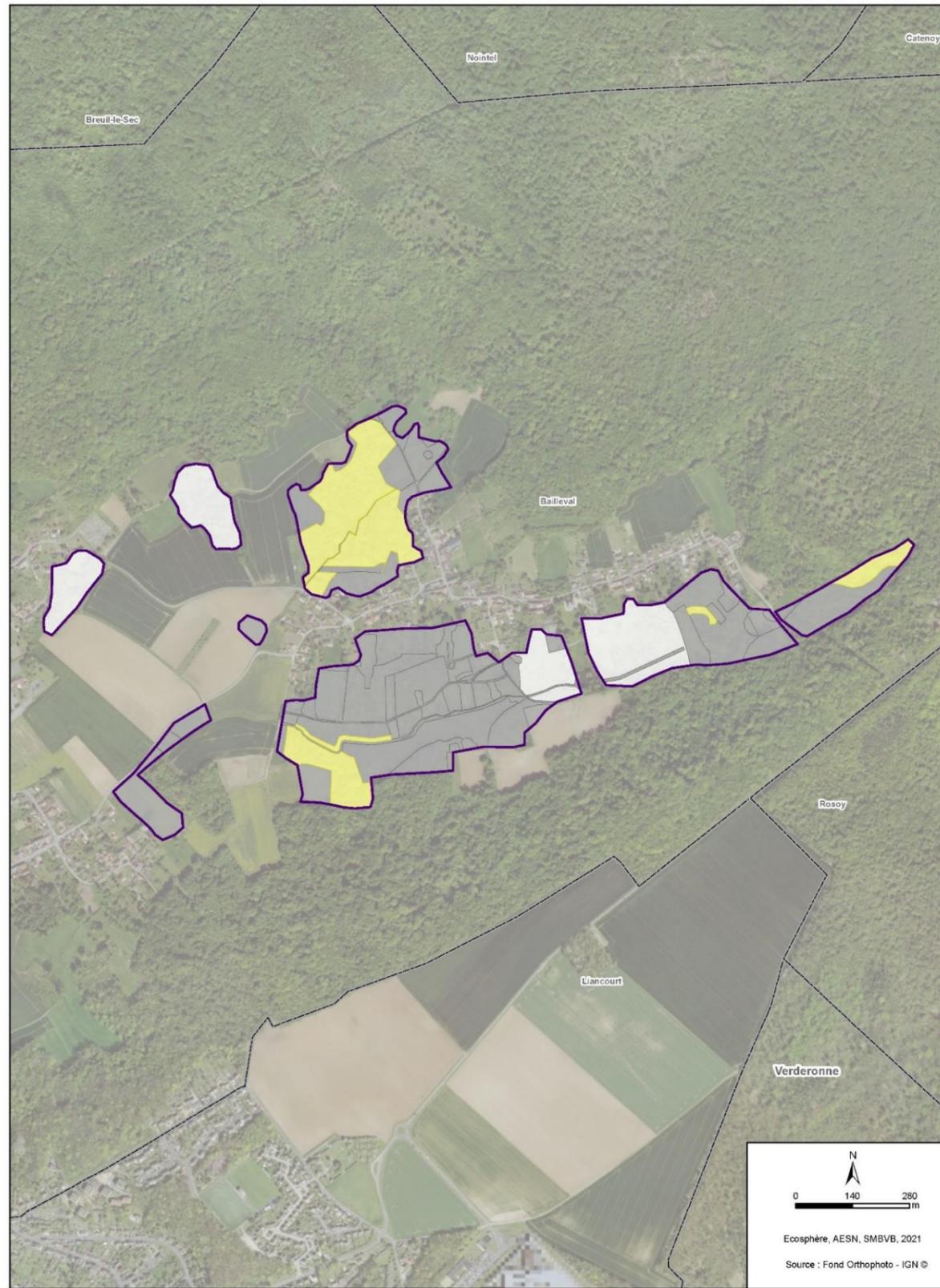
**Localisation des végétations à enjeu - Planche 5**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



**Localisation des végétations à enjeu - Planche 6**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)

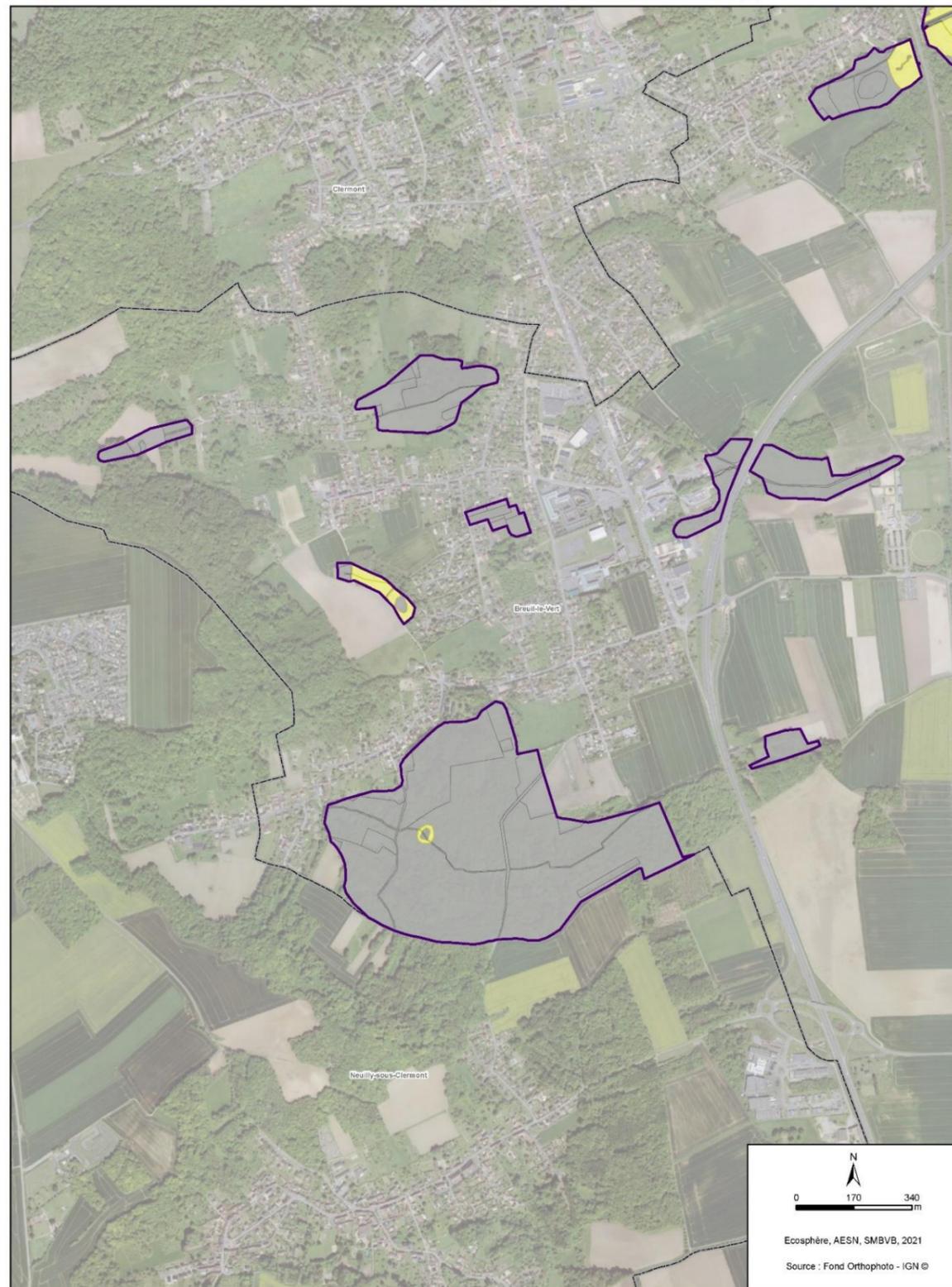




### Localisation des végétations à enjeu - Planche 7



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 21 : Espèces végétales exotiques envahissantes sur l'AER et AEI



**Localisation des espèces exotiques envahissantes - Légende**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



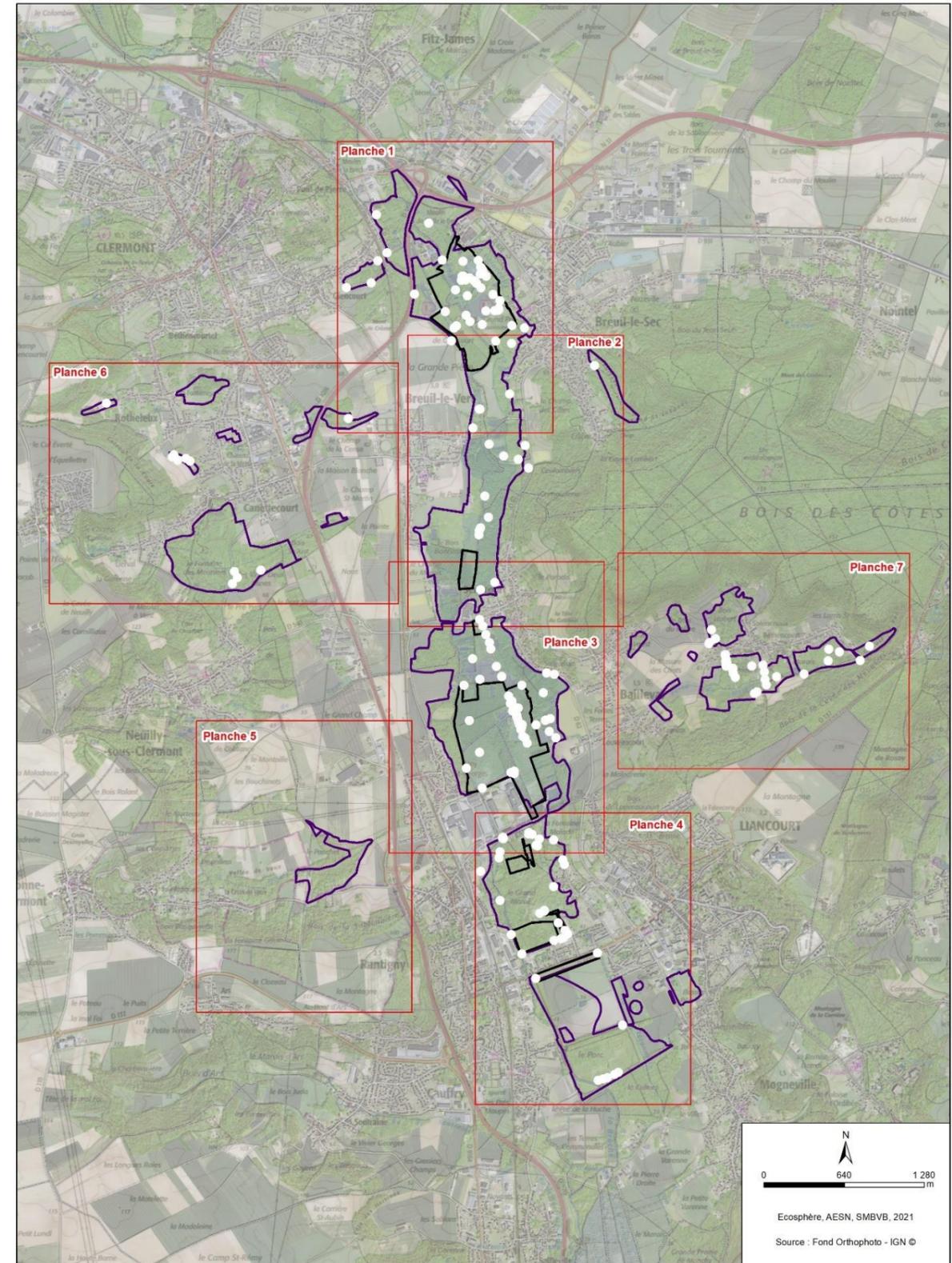
- Aire d'étude immédiate (Parcelles communales)
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Agl Ailante glanduleux</li> <li>Ala Aster lancéolé</li> <li>Bam Bambou</li> <li>Bda Buddleja du père David</li> <li>Cot Cotonéaster</li> <li>Cta Cerisier tardif</li> <li>Fho Faux Houx</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lce Laurier-cerise</li> <li>Rfa Robinier faux-acacia</li> <li>Rja Renouée du Japon</li> <li>Sca Solidage du Canada</li> <li>Sco Seringa commun</li> <li>Sfb Symphorine à fruits blancs</li> <li>Vvc Vigne-vierge commune</li> </ul> |
|---|--|



**Localisation des espèces exotiques envahissantes - Carte générale**

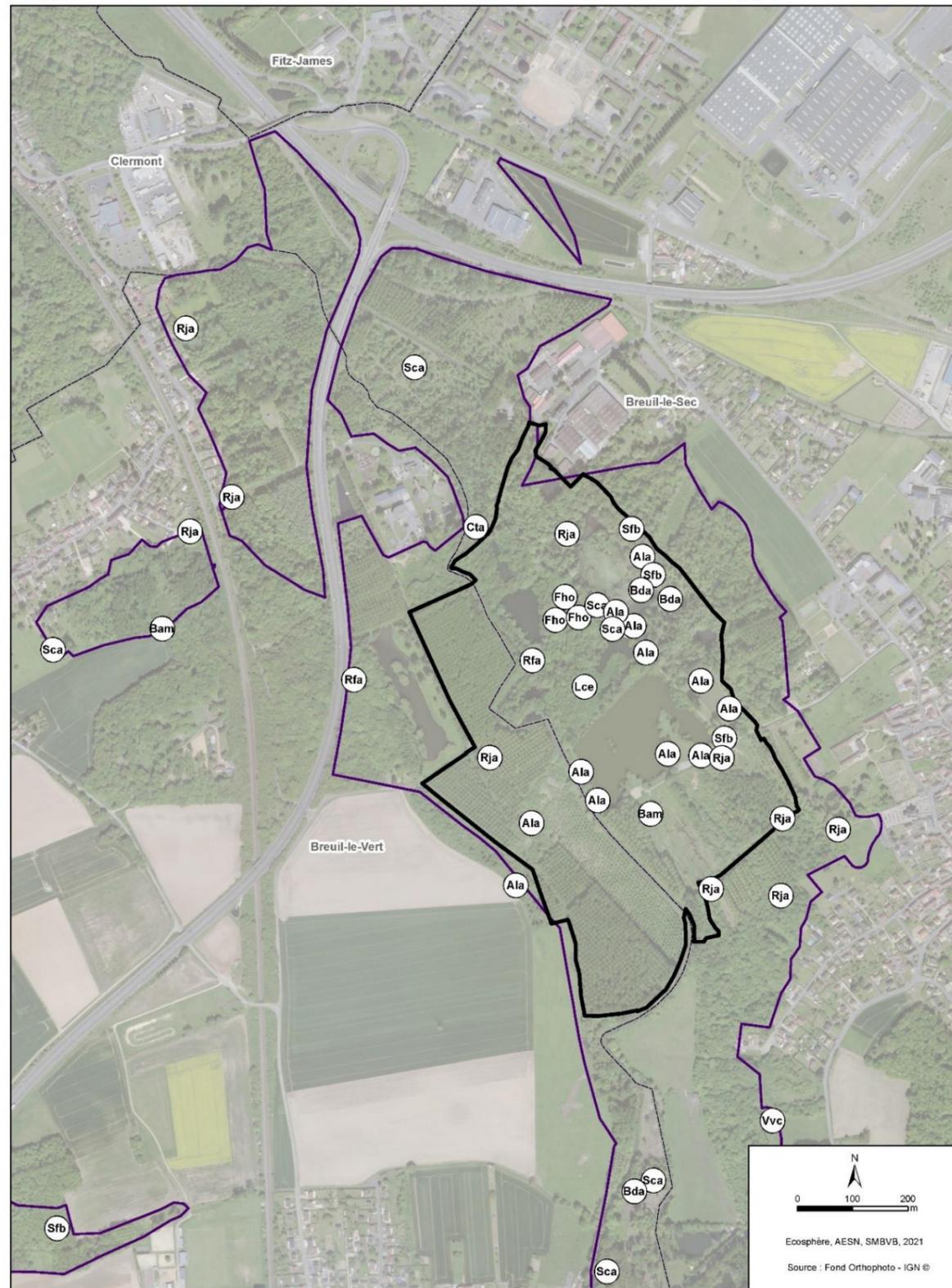
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





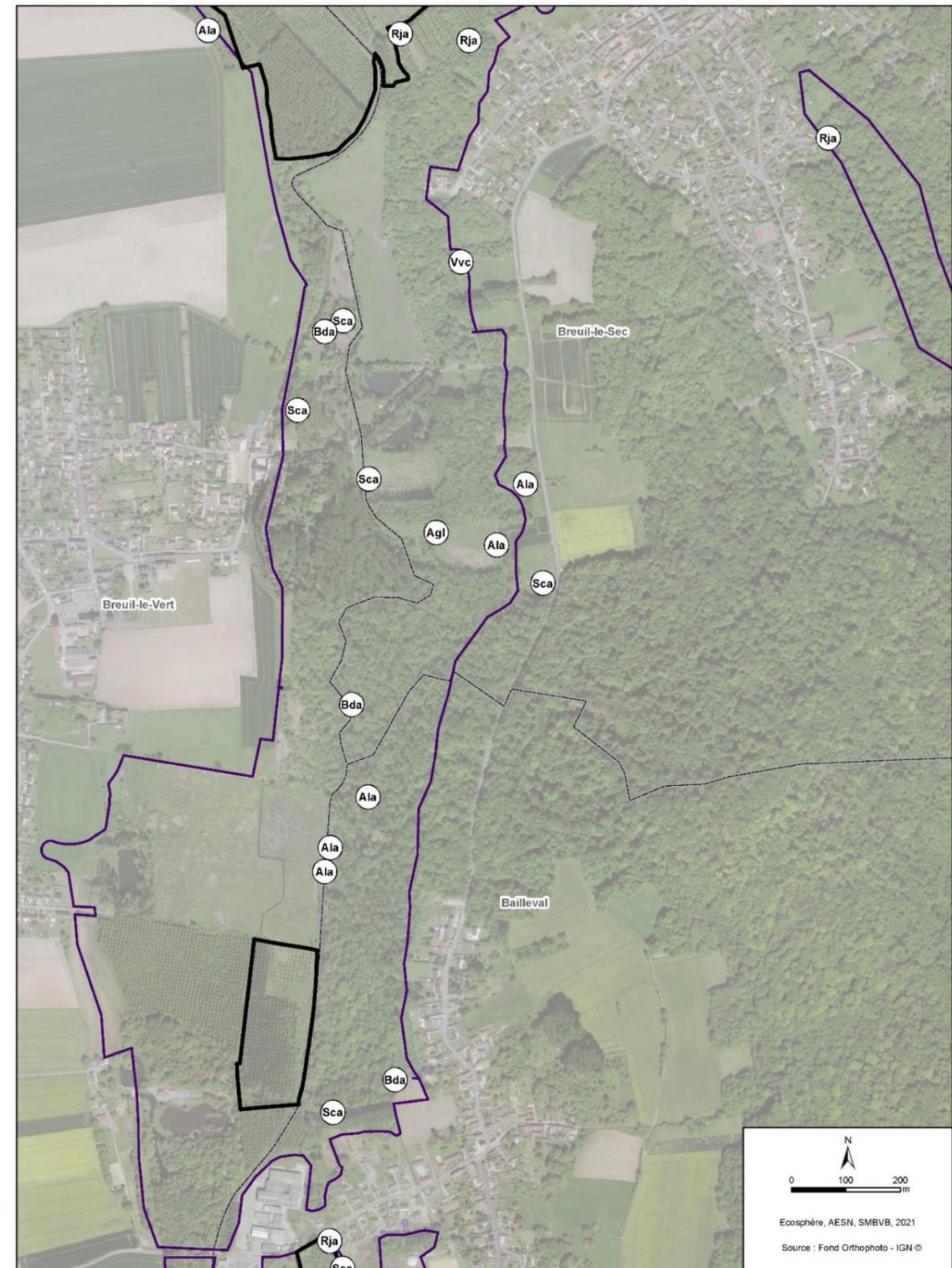
### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 1

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 2

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 3

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 4

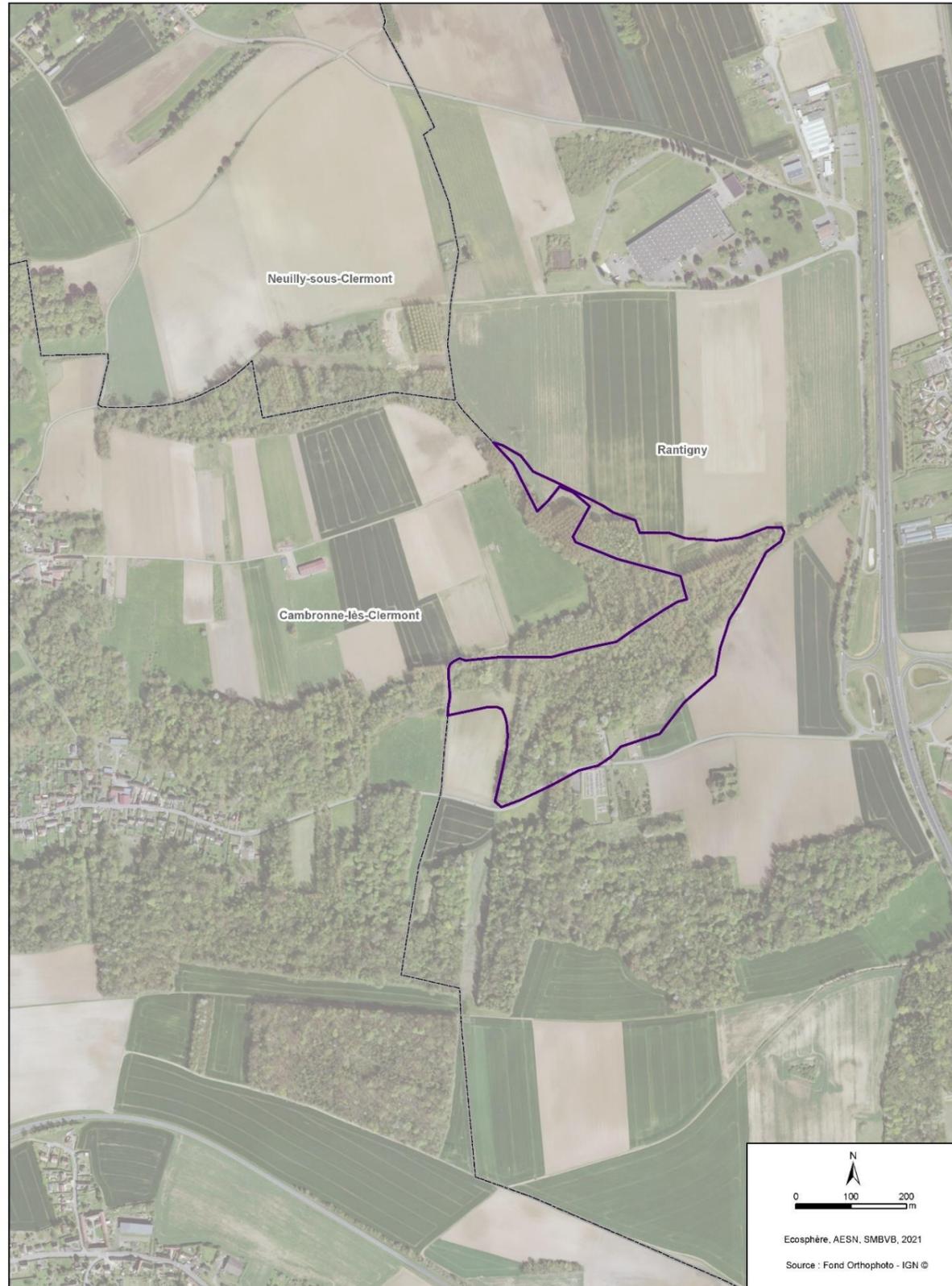
Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





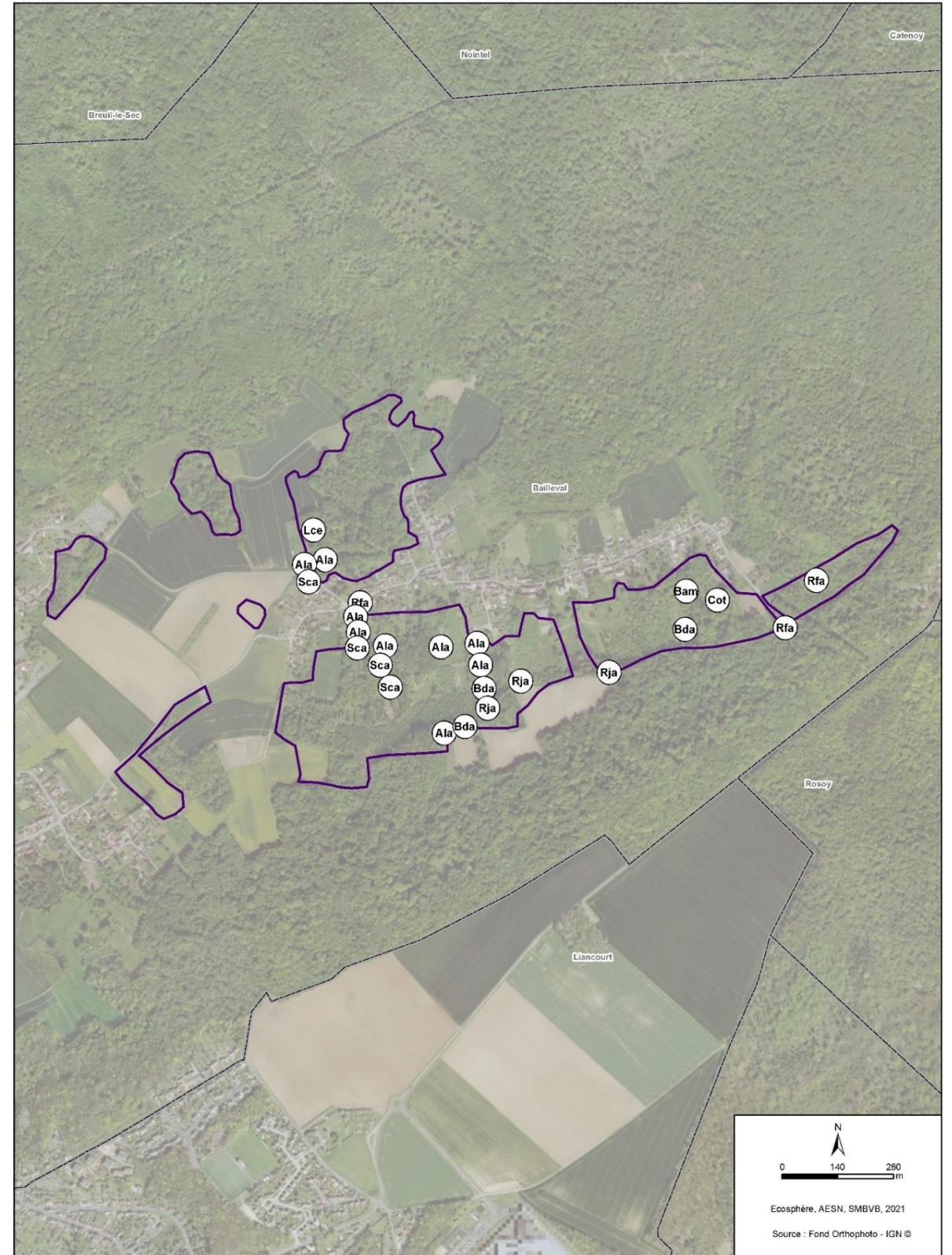
### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 5

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 6

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)





### Localisation des espèces exotiques envahissantes - Planche 7



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Tableau 19 : Espèces floristiques à enjeu de la zone d'étude

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom français	Rareté	Menace Régionale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Dét. de ZNIEFF	Localisation au niveau de la zone d'étude	Écologie générale	Enjeu régional	Enjeu stationnel
X				<i>Allium ursinum</i>	Ail des ours	PC	LC	Non	Non	Oui	1 m <sup>2</sup> sur le Marais de Béthencourt, à Bailleval – 8 m <sup>2</sup> proche du ruisseau St Arnould à Breuil-le-Sec	Forêts fraîches à humides de fond de vallons et bas de versants	Moyen	Moyen
	X			<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale ; Guimauve	AR	LC	Non	Non	Oui	2 m <sup>2</sup> sur un bras du Grand étang central de Breuil-le-Sec	Bords des eaux, fossés, mégaphorbiaies	Moyen	Moyen
X				<i>Betonica officinalis</i>	Épiaire officinale (s.l.) ; Bétoine	PC	LC	Non	Non	Oui	10 pieds en limite de zone humide sur le Marais de Béthencourt à Bailleval	Lisières forestières	Moyen	Moyen
X	X			<i>Cardamine amara</i>	Cardamine amère	PC	LC	Non	Non	Oui	50 m <sup>2</sup> nord-est de l'AEI à Breuil-le-Sec au sein d'une cressonnière. Sur Rantigny, dans un boisement près du ru du Rayon	Forêts hygrophiles, ruisselets forestiers	Moyen	Moyen
	X			<i>Cardamine impatiens</i>	Cardamine impatiente	R	LC	Non	Non	Oui	1 pied, à l'ouest du Grand étang de Breuil-le-Sec, en lisière forestière	Boisements sur sols humides à engorgés, berges des cours d'eau.	Moyen	Moyen
		X		<i>Carex elata</i>	Laîche raide	PC	LC	Non	Non	Oui	1 m <sup>2</sup> , sur une peupleraie coupée, en rive droite du ru des 3 étangs	Bords des eaux, magnocariçaies, mégaphorbiaies, forêts marécageuses	Moyen	Moyen
	X			<i>Centaureum pulchellum</i>	Petite-centaurée élégante	PC	LC	Non	Non	Oui	1 m <sup>2</sup> , sur un layon proche des étangs au nord du Grand étang central	Bords des eaux, layons forestiers	Moyen	Moyen
X				<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	PC	LC	Non	Non	Oui	Au sein de quelques boisements ou en lisières autour des rus présents sur Breuil-le-Vert et Rantigny	Prés de fauche mésotrophes, forêts fraîches à humides	Moyen	Moyen
	X	X		<i>Cyperus fuscus</i>	Souchet brun	PC	LC	Non	Non	Oui	Ancienne donnée sur les cressonnières à Breuil-le-Sec. Sur Rantigny, quelques patchs au niveau de petites cuvettes, à la suite de la coupe de 2 peupleraies.	Bas-marais alcalins, bords des eaux (grèves d'étangs)	Moyen	Moyen
X	X			<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue	PC	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le-Sec, au sein d'une mosaïque de mégaphorbiaie et fourré marécageux entre 2 étangs, sous la ligne HT.	Forêts alluviales (surtout lisières et coupes), mégaphorbiaies	Moyen	Moyen
	X			<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des fanges	PC	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le-Sec, sous la ligne HT, au sein d'une mosaïque de cariçaie et fourré de saules.	Prairies humides, tourbières, bas-marais alcalins.	Moyen	Moyen
X				<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché	PC	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le-Vert, secteur de Canettecourt, dans une prairie humide, ne lisière forestière.	Layons forestiers humides, bords de mares	Moyen	Moyen
X				<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes	R	VU	Non	Oui	Oui	A Bailleval, 2 pieds en lisière d'un boisement du <i>Fraxino-Quercion</i> , à l'est du marais de Béthencourt.	Lisières forestières des boisements thermophiles	Fort	Fort
X				<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide ; Glaieul puant	AR	LC	Non	Non	Oui	A Bailleval, 1 pied dans un boisement du <i>Fraxino-Quercion</i> , à l'est du marais de Béthencourt.	Fourrés, lisières forestières et boisements neutrocalcicoles.	Moyen	Moyen
		X		<i>Juncus compressus</i>	Jonc comprimé	PC	LC	Non	Non	Oui	Au bord d'un étang au nord des parcelles communales de Bailleval.	Prairies humides, bords des eaux.	Moyen	Moyen
X				<i>Lathyrus aphaca</i>	Gesse sans feuilles ; Pois de serpent	PC	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le-Vert, sur une prairie de fauche, près de Rotheleux. A Bailleval, dans le marais de Béthencourt, sur une friche mésophile.	Friches, champs cultivés, accotements routiers	Moyen	Moyen
X				<i>Lathyrus linifolius</i>	Gesse des montagnes	R	NT	Non	Non	Oui	A Bailleval, 1 pied en lisière d'un boisement du <i>Fraxino-Quercion</i> , à l'est	Lisières forestières	Assez fort	Assez fort

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom français	Rareté	Menace Régionale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Dét. de ZNIEFF	Localisation au niveau de la zone d'étude	Écologie générale	Enjeu régional	Enjeu stationnel
											du marais de Béthencourt, avec <i>Hypericum montanum</i> .			
X	X			<i>Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus</i>	Narcisse jaune	PC	LC	Non	Non	Oui	Espèce largement répandue en tapis, au sein des boisements, notamment au nord du Grand étang sur Breuil-le-Sec.	Forêts, pâtures mésotrophes, talus.	Moyen	Moyen
	X	X		<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid-d'oiseau	PC	LC	Non	Non	Oui	1 pied au sein d'un boisement riverain, à l'est du Grand étang, à Breuil-le-Sec. 1 pied au sein d'un boisement riverain, au nord de l'étang communal sur Rantigny	Forêts neutroclines.	Moyen	Moyen
X	X			<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures	PC	LC	Non	Non	Oui	Quelques pieds au sein d'un fourré non marécageux, en bordure de peupleraie, sur Breuil-le-Vert. A Breuil-le-Vert, dans les boisements en rive droite de la Brèche. A Bailleval, au sein de la ZNIEFF.	Forêts, pelouses et ourlets calcicoles, plus rarement accotements routiers, haies.	Moyen	Moyen
		X		<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré	AR	LC	Oui	Non	Oui	Sur Rantigny, 1 petit patch dans un fossé sur la 1 <sup>ère</sup> peupleraie élaguée.	Mares et fossés des bas-marais alcalins	Moyen	Moyen
X		X		<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes	PC	LC	Non	Non	Oui	Dans le boisement riverain, au nord de la 1 <sup>ère</sup> peupleraie élaguée.	Forêts, peupleraies	Moyen	Moyen
X	X	X	X	<i>Ribes nigrum</i>	Cassis ; Groseillier noir	PC	LC	Non	Non	Oui	Quelques patchs au sein des boisements marécageux autour des étangs de Breuil-le-Sec. A Bailleval, sur la ZNIEFF, au sein d'un boisement marécageux. A Liancourt, dans une peupleraie (Cf. <i>Fraxino-Quercion</i> ), proche d'une roselière intra-forestière.	Forêts alluviales, parcs et jardins	Moyen	Moyen
	X			<i>Riccia fluitans</i>	Riccie flottante	AR	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le-Sec, au sein d'un boisement riverain, dans une petite mare.	Flottant à la surface des mares, bras-morts, étangs, petites pièces d'eau des marais tourbeux	Moyen	Moyen
	X			<i>Rorippa sylvestris</i>	Rorippe des bois	PC	LC	Non	Non	Oui	Environ 5 m <sup>2</sup> au sud du Grand étang de Breuil-le-Sec	Bords des eaux, étangs, mares, friches, champs cultivés (ornières).	Moyen	Moyen
		X		<i>Samolus valerandi</i>	Samole de Valerand	PC	LC	Non	Non	Oui	A Bailleval, en ripisylve, en rive gauche du ru de Sénécourt.	Prairies hygrophiles, fossés et bords d'étangs	Moyen	Moyen
		X		<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	AR	LC	Non	Non	Oui	Sur Rantigny, 1 m <sup>2</sup> au niveau d'une petite cuvette, à la suite de la coupe de la 1 <sup>ère</sup> peupleraie.	Mares, étangs	Moyen	Moyen
	X			<i>Selinum carvifolia</i>	Sélin à feuilles de carvi	AR	LC	Non	Non	Oui	Quelques pieds au sein des mégaphorbiaies, sous la ligne HT à Breuil-le-Sec.	Prairies humides, mégaphorbiaies	Moyen	Moyen
X	X	X		<i>Sonchus palustris</i>	Laiteron des marais	PC	LC	Non	Non	Oui	Quelques pieds, en lisière de boisements riverains ou dans les mégaphorbiaies sous la ligne HT, à Breuil-le-Sec A Rantigny et Bailleval, quelques pieds épars, en lisière de boisements riverains ou dans les mégaphorbiaies à la suite de l'exploitation des peupleraies.	Mégaphorbiaies, roselières	Moyen	Moyen
X	X			<i>Sparganium emersum</i>	Rubaniér émergé	PC	LC	Non	Non	Oui	Réparti dans les herbiers aquatiques, discontinus, sur la Brèche ou la Béronnelle.	Rivières, mares, fossés	Moyen	Moyen

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom français	Rareté	Menace Régionale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Dét. de ZNIEFF	Localisation au niveau de la zone d'étude	Écologie générale	Enjeu régional	Enjeu stationnel
X	X	X		<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	PC	LC	Non	Non	Oui	A Breuil-le Sec, dans les mégaphorbiaies du type <i>Thalictrifilipendulion</i> , entre les étangs, notamment sous la ligne HT, une surface d'environ 50 m <sup>2</sup> . A Bailleval, plusieurs pieds dans une peupleraie exploitée avec en sous-étage une mosaïque de fourrés de saules et mégaphorbiaie, au sein de la ZNIEFF.	Mégaphorbiaies, bas-marais alcalins, roselières, fossés	Moyen	Moyen
X	X			<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais	PC	LC	Non	Non	Oui	Quelques pieds dans les boisements riverains, en bordure d'étangs, à l'est sur Breuil-le Sec. A Bailleval, dans les aulnaies marécageuses, et également en mosaïque avec des roselières intra-forestières.	Tourbières alcalines, forêts marécageuses	Moyen	Moyen
X				<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	R	LC	Oui	Non	Oui	A Bailleval, un sujet dans le boisement du <i>Fraxino-Quercion</i> , en rive gauche de la Brèche.	Forêts alluviales	Moyen	Moyen

(\* pour les légendes, cf. ANNEXE 2)

Tableau 20 : Végétations à enjeu de la zone d'étude

(\* pour les légendes, cf. ANNEXES).

AER	S1	S2	S3	Végétation	Syntaxons représentatifs	Rareté en Picardie	Menace en Picardie	Localisation au niveau de la zone d'étude	Enjeu phytoécologique régional	Enjeu phytoécologique stationnel
	X			Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc	<i>Nymphaeetum albo - luteae</i> Nowinski 1928	AR	VU	Végétation bien représentée dans un étang au nord de Breuil-le-Sec, mais dans un état dégradé sans nénuphar blanc.	Assez fort	Moyen
	X			Voile aquatique à Riccie flottante	<i>Ricciatum fluitantis</i> Slavnić 1956	R	VU	Végétation située sur 1 seul étang à l'est à Breuil-le-Sec.	Assez fort	Assez fort
		X		Herbiers flottants des eaux stagnantes	<i>Potametum colorati</i> Allorge 1921	R	VU	Présente dans un fossé dans une peupleraie coupée à Bailleval.	Assez fort	Assez fort
		X		Herbiers pionniers enracinés à Characées	Formation basale à <i>Chara vulgaris</i> (Cf. CHARETEA F. Fukarek 1961)	AR ?	DD	Présente à Bailleval et Rantigny dans de petites pièces d'eau à la suite de la coupe de peupleraies. Habitat d'intérêt communautaire	Moyen	Moyen
	X	X		Végétation amphibie pionnière	Formation basale à <i>Cyperus fuscus</i> (Cf. JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988)	AC	LC	Présente à Bailleval et Rantigny dans de petites pièces d'eau à la suite de la coupe de peupleraies.	Faible	Moyen
		X			<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i> Schaminée & V. Westh. in Schaminée et al. 1992	RR	VU	Au bord du ru de Sénécourt à Bailleval, en limite de parcelles communales.	Assez fort	Assez fort
	X			Cariçaie à Laïche paniculée	<i>Caricetum paniculatae</i> Wangerin 1916	R?	VU	Végétation plutôt bien représentée aux abords des étangs au nord de Breuil-le-Sec, mais dans un état dégradé.	Assez fort	Moyen
X	X	X		Mégaphorbiaies méso-eutrophiles	<i>Thalictriflavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	PC	NT	Végétation présente en bordure d'étangs et en bord de chemins au nord-est sous la ligne HT, à Breuil-le-Sec. Également à Bailleval, à l'est de l'Allée de Frênes.	Moyen	Moyen

AER	S1	S2	S3	Végétation	Syntaxons représentatifs	Rareté en Picardie	Menace en Picardie	Localisation au niveau de la zone d'étude	Enjeu phytoécologique régional	Enjeu phytoécologique stationnel
X	X	X		Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun	<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuiper ex Donselaar et al. 1961	R	VU	Végétation présente au centre à Breuil-le-Sec, sous la ligne HT, a tendance à être colonisée par les mégaphorbiaies et les fourrés de Saules. Également à Bailleval, sur des tremblants, au sein de la ZNIEFF mais en dehors de l'AEI.	Assez fort	Assez fort
X	X			Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux	<i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i> H. Passarge 1956	R	NT	Végétation souvent en mosaïque avec des mégaphorbiaies et des cariçaies, juxtaposée à la roselière turficole précédente, à Breuil-le-Sec. A Liancourt, présente entre une parcelle communale et l'étang de pêche.	Moyen	Assez fort
X	X			Forêts marécageuses	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929 (Cf. <i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i> Lemée ex Noifalise & Sougnez 1961)	R ?	DD	A Breuil-le-Sec, sur le réseau hydrographique de débordement des étangs au nord de la zone jusqu'à la ligne électrique. Au sud et à l'est de l'étang de pêche à Liancourt.	Faible	Moyen
X		X			<i>Groupe ment à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	RR	VU	Végétation présente sur la ZNIEFF à Bailleval (parcelle communale) et en mosaïque également avec des roselières turfiques, en dehors des parcelles communales.	Assez fort	Assez fort
X				Forêts marécageuses en mosaïque avec des roselières	<i>Groupe ment à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2010 et <i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuiper ex Donselaar et al. 1961	RR	VU	Végétation sur la ZNIEFF à Bailleval, en mosaïque avec des roselières turfiques, en dehors des parcelles communales.	Assez fort	Assez fort
X	X	X		Forêts caducifoliées riveraines	<i>Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928	PC	NT	Végétations présentes sur les 3 secteurs, sur et en dehors des parcelles communales, parfois au sein des peupleraies. Au nord de Breuil-le-Sec, parfois avec des plantations arborées à la suite de l'anthropisation du site. A Bailleval, en dehors des peupleraies.	Moyen	Moyen
X					<i>Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris</i> Rühl 1967	R ?	DD	Végétation présente sur les marais de Béthencourt, à Bailleval. A Liancourt, au nord de l'étang de pêche.	Faible	Moyen
X					<i>Groupe ment à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior</i> Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009	AR ?	DD	Sur les secteurs 1 et 2, en dehors des parcelles communales, en marge de la Brèche et de la Béronnelle.	Faible	Moyen
X		X			<i>Pruno padi - Fraxinetum excelsioris</i> Oberd. 1953	R ?	DD	A Rantigny, un boisement proche d'une peupleraie coupée, sur les parcelles communales. Sinon en dehors de l'AEI : au nord de Breuil-le-Sec, à Breuil-le-Vert sur Sénécourt.	Faible	Moyen
X				Forêts mésophiles	<i>Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967	AR	NT	Secteur du marais de Béthencourt.	Moyen	Moyen

## 3.5 Faune

### 3.5.1 Aspects méthodologiques

#### 3.5.1.1 Recherches bibliographiques

Outre les données provenant de l'analyse du contexte écologique (ZNIEFF, Natura 2000, etc.), nous avons :

- effectué une extraction de la base de données de Picardie Nature, à l'échelle des 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre aire d'étude (Cf. Carte 1). Cette extraction comporte des données comprises entre 1986 et 2020, soit sur 35 ans ;
- consulté les rapports existants faisant état d'inventaires faunistiques :
  - o Expertise écologique du parc des Fascines de Breuil-le-Sec (CPIE Pays de l'Oise 2005) ;
  - o Un projet pour le marais de Bailleval (CENP 2015) ;
  - o Note sur le patrimoine naturel du marais de Breuil-le-Sec et analyse patrimoniale (CENP 2018) ;
  - o Inventaire de la malacofaune du Parc des Fascines (Breuil-le-sec - Sylvain Vrignaud 2007).

#### 3.5.1.2 Groupes inventoriés

Dans le cadre de ce plan de gestion, nous avons réalisé une campagne de terrain entre septembre 2020 et septembre 2021, soit un cycle biologique complet. L'objectif principal est de relever les enjeux faunistiques, au regard des habitats naturels présents, afin d'orienter les actions de gestion et permettre une action cohérente. L'étude de la faune a porté principalement sur des groupes permettant une bioévaluation. Les principaux éléments de méthodes sont abordés ci-après par groupes inventoriés (Cf. ANNEXE 6 pour le détail des aspects méthodologiques d'inventaires) :

- **les oiseaux** : les inventaires ornithologiques ont été réalisés principalement sur la période de nidification et d'hivernage. Des passages ont également été effectués lors de la période migratoire en complément. L'objectif principal était de faire ressortir les espèces présentant un enjeu spécifique au niveau de l'AER, tout en visant à dresser une liste visant l'exhaustivité au sein de l'AER.

Globalement, les relevés ont été réalisés sur la majorité de l'AER par le biais de transects pédestres ponctués de points d'écoutes/observations. Néanmoins, l'effort de recherche a été plus important sur l'AER. Ainsi, des inventaires protocolés (IPA : Indice Ponctuel d'abondance) ont été réalisés, uniquement sur les secteurs de l'AER pour relever l'avifaune nicheuses (entre le 20/04/21 et le 01/06/21). La localisation de ces points est disponible en Carte 24.

- **les chiroptères** : l'expertise a été menée uniquement sur les parcelles constituant l'AER et devant faire l'objet de propositions de gestion. L'objectif principal était de relever la diversité spécifique (inventaires qualitatifs) durant la période de mise-bas, mais aussi de détecter les espèces arboricoles susceptibles de fréquenter les différents secteurs.

Ainsi, 5 détecteurs à ultrasons passifs ont été disposés en période de parturition entre le 23/06/21 et le 29/06/21 (6 nuits complètes). La Carte 24 permet de visualiser la localisation des points d'échantillonnage :

- A, C et D : détecteurs disposés au sein de milieux qualifiés de « fermés ». Il s'agit de boisements humides. Le point A se situe au nord du secteur 1 (au niveau des étangs non accessibles sur Breuil-le-sec). Le point C est situé au sud du secteur 1 au sein d'une

peupleraie sur la commune de Breuil-le-vert. Le point D se trouve également au sein d'une peupleraie, mais au niveau du secteur 2 sur la commune de Bailleval ;

- B : détecteur disposé au sein d'une zone que l'on peut qualifier d' « ouverte ». Il s'agit de l'ancienne cressonnière du secteur 1 sur la commune de Breuil-le-sec ;
- E : détecteur disposé au sein d'une zone que l'on peut qualifier de « semi-ouverte ». En effet, l'appareil a été installé en lisière de la partie boisée située sur la commune de Liancourt et constituant le secteur 3.

L'ensemble des aspects techniques et méthodologiques est présenté en ANNEXE 6 (conditions météorologiques des nuits échantillonnées, mesure de l'activité, analyse des sonogrammes...).

- **Les mammifères terrestres** : Les recherches ont été fait sur l'ensemble de l'aire d'étude avec un effort plus marqué sur l'AER. Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. Les espèces ont été notées au gré des passages (observation directe, identification de traces...). A noter qu'un piège photo a été installé durant environ 5 semaines (du 22/07/21 au 24/08/21) au niveau du secteur 1 (cf. Carte 24).
- **Les amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons...)** : Les recherches ont été effectués en 2 temps, sur l'AER et les milieux attenants. D'abord un repérage diurne des milieux favorables (étangs, fossés, mares). Ensuite des prospections nocturnes avec observations/recherches actives le long des berges des milieux favorables (avec une lampe puissante), puis des écoutes nocturnes permettant de compléter les inventaires (par exemple : chant de Crapauds, grenouilles). La pose de nasses flottantes a également été réalisée pour maximiser les chances de contact avec les urodèles (Tritons, Salamandre) (Cf. Carte 24).  
Les prospections nocturnes ont été menées au cours de 3 passages dédiés : 11/05/21 (1 binôme), 18/05/21 (1 binôme), 24/06/21 (2 binômes).  
Précisons que la météo de début de saison 2021 (températures basses) a eu un effet sur l'activité des amphibiens, rendant les inventaires moins efficaces. De fait, l'observation des mouvements migratoires de printemps a été compromise (passages diffus et non massifs).
- **Les reptiles (lézards, serpents, tortues)** : Les recherches ont été fait sur l'ensemble de l'aire d'étude avec un effort plus marqué sur l'AER. Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. Les recherches ont été menées au cours des inventaires des autres groupes. Ainsi, une attention particulière a été menée au niveau d'habitats naturels favorables (contextes de lisières, murets, soulèvement de matériaux abandonnés).
- **Les odonates (libellules)** : Les recherches ont été centré sur l'AER. Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. L'inventaire des imagos présents sur le site étudié a été réalisé soit par observation directe à la jumelle, soit par capture pour les espèces dont l'identification le nécessite. Dans le cas d'une capture au filet entomologique, les individus sont relâchés après identification.
- **Les orthoptères (criquets, sautelles)** : Les recherches ont été principalement focalisées sur l'AER. Les inventaires ont été menés sur la période d'activité majeur : juin, juillet et août pour les Tétrigides. Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. L'AER a été échantillonnée au regard des habitats naturels en place, en privilégiant les espaces ouverts et les contextes de lisières. Les imagos ont été identifiés soit par observation directe et/ou capture soit « à l'ouïe » par l'écoute des stridulations.
- **Les lépidoptères rhopalocères (papillons de jours)** : Les recherches ont été centré sur l'AER. Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. L'inventaire des imagos présents sur le site étudié a été

réalisé soit par observation directe (à vue ou à la jumelle), soit par capture (au filet à insectes) pour les espèces dont l'identification le nécessite. Les individus capturés ont été relâchés après identification.

- **Les lépidoptères hétérocères (papillons de nuits) :** les inventaires ont été menés au sein des 3 secteurs de l'AEI, à proximité de milieux humides. Ces derniers ont été menés sur 3 nuits (01/06/21 et 11-16/07/21), en période estivale, correspondant au pic d'activité de ce groupe faunistique. Les prospections ont été réalisées lors de conditions météorologiques favorables : peu de vent, hors épisode pluvieux et hors pleine lune. Dans le but d'attirer et de recenser les hétérocères, un poste lumineux principale était équipé d'un dispositif lumineux à led (Lepiled), ayant un rôle de phare, ainsi qu'un piège passif de type SK-25, comprenant un néon actinique émettant des UV, qui avait pour but de capturer les papillons. Un second poste lumineux de type Heath, équipé d'un néon actinique était en place à une centaine de mètres du premier, afin de varier l'intensité lumineuse et ainsi attirer d'autres espèces, dans un souci d'exhaustivité. Pour rappel, aucun des pièges à capture passif utilisés n'est légal
- **Autres faunes (Mollusques, Crustacés et Poissons) :** Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre pour ces groupes. Les données ont été récoltées de manières opportunistes lors des autres sessions d'inventaires.  
Précisons tout de même qu'une attention a été portée sur le Vertigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*). Ainsi, lors de prospections dans des milieux favorables, nous avons échantillonné la végétation à la recherche de ce petit mollusque.

### 3.5.1.3 Pression d'observation

Les passages ont été organisés de manière à couvrir un cycle biologique annuel complet. Nous nous sommes attachés à effectuer les passages lors de conditions météorologiques favorables à l'observation des groupes visés et plus largement de la faune.

33 passages ont ainsi été effectués, entre septembre 2020 et septembre 2021, par l'équipe dédiée aux inventaires faunistiques au sein d'Ecosphère et de Picardie Nature. A ces passages nous pouvons ajouter toutes les observations opportunistes réalisées par les bénévoles de Picardie Nature (24 passages effectués par 12 observateurs).

Tableau 21 : faune - pression d'observation (dates et météorologies)

Dates de prospections naturalistes et conditions météorologiques – Ecosphère et Picardie Nature		
Date	Conditions météorologiques	Remarques *
21/09/2020	Ciel clair, 14-25°C, vent N/NE 10-15 km/h.	
22/09/2020	Ciel clair, 13-25°C, vent O 0-5 km/h.	
26/01/2021	Ciel clair, 6-9°C, vent SO 15-25 km/h.	
20/04/2021	Ciel clair, 6-12°C, vent 10-15 km/h	Avifaune nicheuse - IPA 1
21/04/2021	Ciel clair, 5-12°C, vent 15-20 km/h	Avifaune nicheuse - IPA 1
03/05/2021	Ciel clair, 3-11°C, vent 15-20 km/h	Avifaune nicheuse - IPA 1
11/05/2021	Ciel clair, 3-11°C, vent 15-20 km/h	Amphibiens - inventaires nocturnes
12/05/2021	Ciel nuageux, 8-16°C, vent 10-15 km/h	
18/05/2021	Ciel clair, 9-6°C, vent N/NO 5-10 km/h.	Amphibiens - inventaires nocturnes
27/05/2021	Ciel clair, 6-11°C, vent 5-10 km/h	Avifaune nicheuse - IPA 2
31/05/2021	Ciel clair 11-19°C, vent 15-20 km/h	Avifaune nicheuse - IPA 2
01/06/2021	Ciel clair, 11-26°C, vent E 10-20 km/h.	Avifaune nicheuse - IPA 2 Hétérocères - inventaires nocturnes
01/06/2021	Ciel clair, 19°C, vent NE 0-5 km/h.	Hétérocères - inventaires nocturnes

Dates de prospections naturalistes et conditions météorologiques – Ecosphère et Picardie Nature		
09/06/2021	Ciel clair, 20-27°C, vent N/NO 5-15 km/h.	
11/06/2021	Ciel clair 20-25°C, vent 10-15 km/h	
23/06/2021	Ciel nuageux, 15-11°C, vent N/NO 10-15 km/h.	Chiroptères parturition
24/06/2021	Ciel clair, 12-9°C, vent N/NO 5-10 km/h.	Amphibiens - inventaires nocturnes
24/06/2021	Ciel nuageux, 13-8°C, vent O 5 km/h.	Chiroptères parturition
25/06/2021	Ciel nuageux, 16-14°C, vent S/SE 5-10 km/h. (averses entre 23h et 2h)	Chiroptères parturition
26/06/2021	Ciel nuageux, 15°C, vent N/NO 5 km/h.	Chiroptères parturition
27/06/2021	Ciel nuageux, 17-14°C, vent N/NO 5-10 km/h. (averses)	Chiroptères parturition
28/06/2021	Ciel mitigé, 19-13°C, vent S/SE 5-20 km/h. (averse orageuse vers oh)	Chiroptères parturition
09/07/2021	Ciel clair 20°C, vent 10-15 km/h	
11/07/2021	Ciel clair, 18°C, vent E/NE 5-10 km/h.	Hétérocères - inventaires nocturnes
15/07/2021	Ciel clair, 18-21°C, vent 20 km/h	
16/07/2021	Ciel clair, 17°C, vent N 5-10 km/h.	Hétérocères - inventaires nocturnes
20/07/2021	Ciel peu nuageux, 21-28°C, vent NE 10 km/h.	
28/07/2021	Ciel clair, 17-23°C, vent 20 km/h	
05/08/2021	Ciel peu nuageux, légère pluie à la fin, 16-23°C, vent 15-20 km/h	
11/08/2021	Ciel clair 20-29°C, vent 5-10 km/h	
13/08/2021	Ciel clair, 22-27°C, vent O 5-10 km/h.	
25/08/2021	Ciel clair, 17-23°C, vent NE 15-25 km/h.	
08/09/2021	Ciel clair, 18-25°C, vent 10-15 km/h	

\* Précisons que de manière générale les passages ne sont pas toujours ciblés et permettent de relever toutes faune vu/entendu. Néanmoins, certaines sessions sont protocolées et donc principalement dédiées.

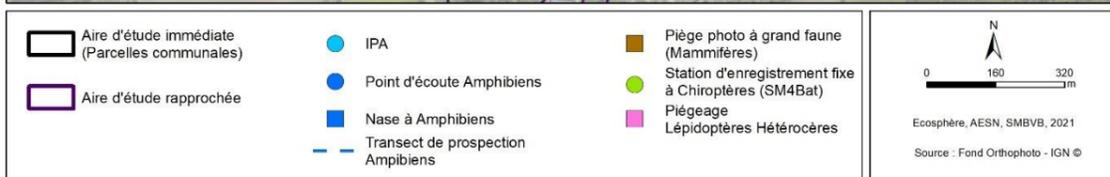
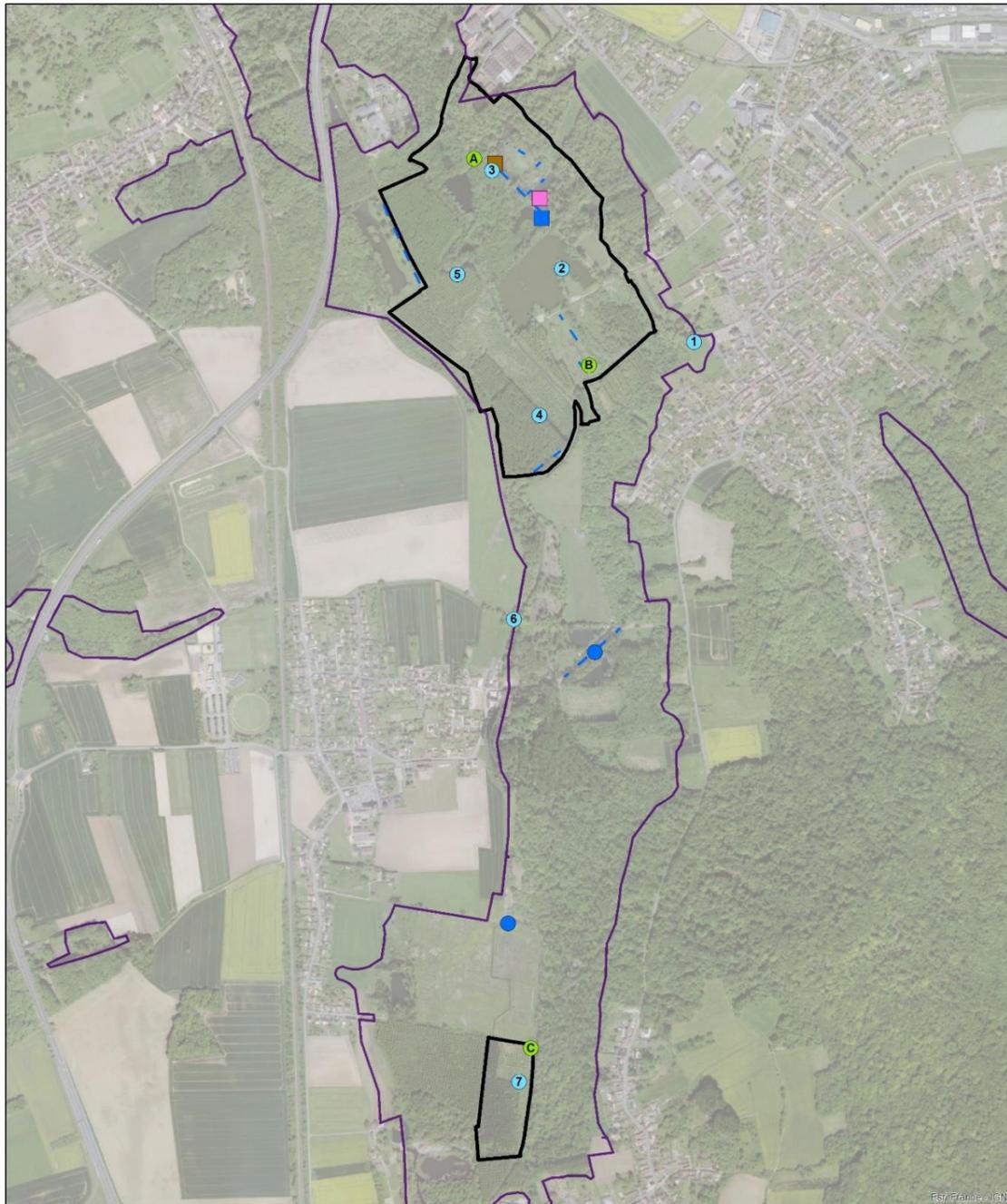
Observateurs bénévoles de Picardie Nature (observations opportunistes) : JABOUILLE Martine et René, BOUCHINET Frédéric, LORENC Thomas, PUDEPIECE Antoine, GRUAU Kevin, STERLIN Maud, DEROZIER Carole, NOYAU Coline, VANDERSCHAEGHE Thibaud, MOTHE Anne-Gaëlle, ROUILLERE Aloés,



**Localisation des prospections faunistiques - Secteur 1**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



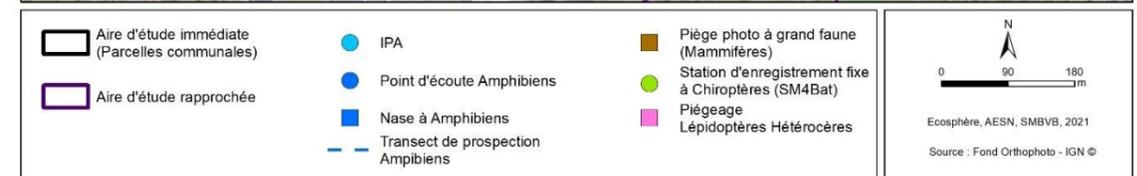
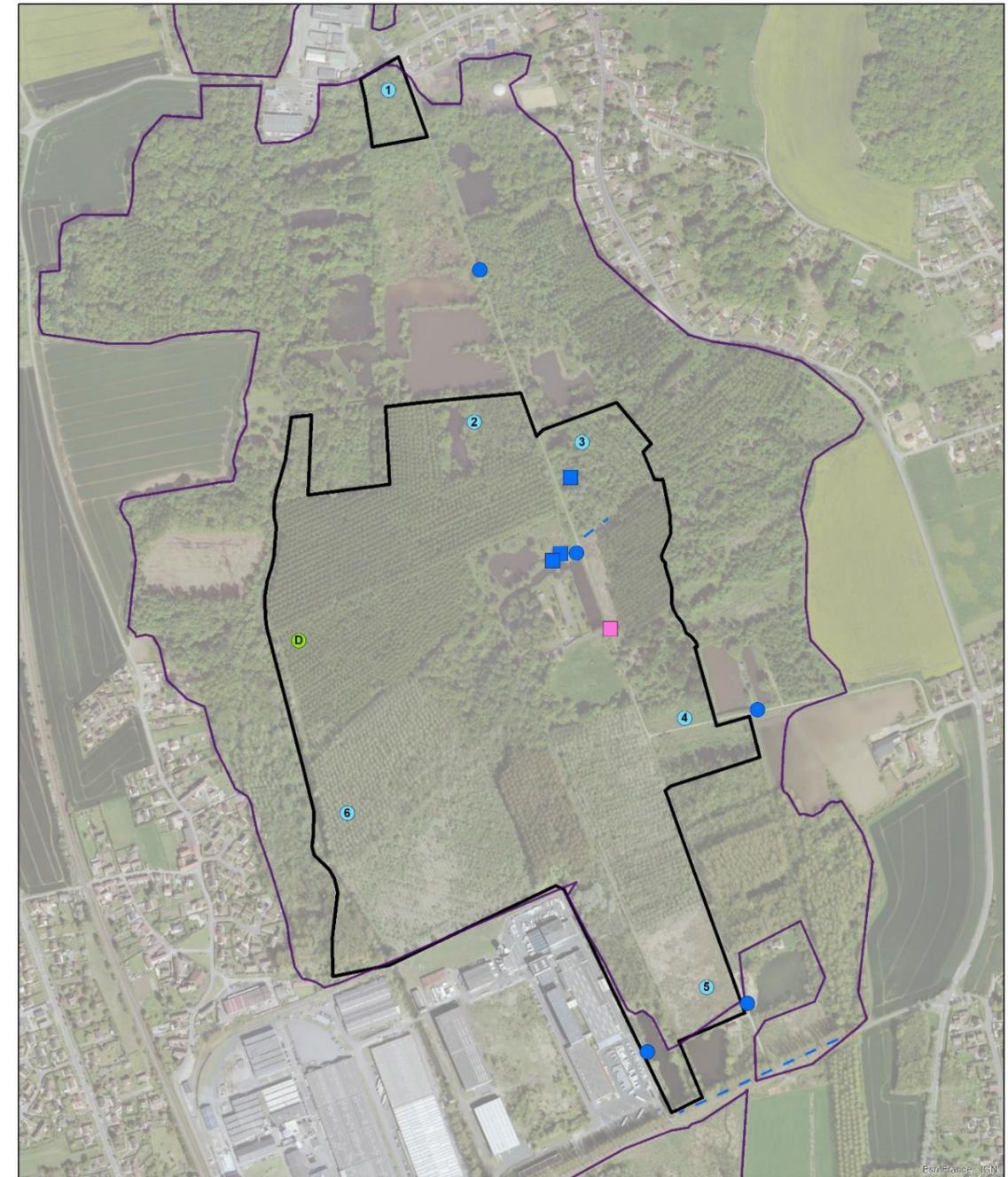
Carte 22 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 1/3



**Localisation des prospections faunistiques - Secteur 2**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



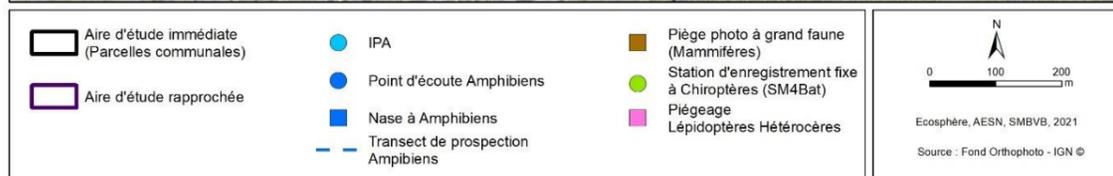
Carte 23 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 2/3



**Localisation des prospections faunistiques - Secteur 3**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



**Carte 24 : Méthodologie faune - localisation des inventaires protocolés 3/3**

### 3.5.1.4 Évaluation des enjeux pour la faune

#### 3.5.1.4.1 Enjeux de conservation et fonctionnels

Les enjeux régionaux liés aux espèces animales sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, le critère de rareté régionale est utilisé. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (cf. Tableau ci-dessous).

**Tableau 22 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux**

Menace régionale (liste rouge UICN)	Rareté régionale	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	Très rare	<b>Très Fort</b>
EN (En danger)	Rare	<b>Fort</b>
VU (Vulnérable)	Assez rare	<b>Assez Fort</b>
NT (Quasi-menacé)	Peu commun	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Assez commun à très commun	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	-	« dire d'expert » si possible

En Hauts-de-France (Picardie), les vertébrés et quelques groupes d'invertébrés étudiés (oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles, orthoptères, lépidoptères rhopalocères et odonates) bénéficient de degrés de menace régionaux élaborés par Picardie Nature et validés par le CSRPN. La DREAL Hauts-de-France reconnaît et diffuse ces statuts<sup>3</sup>. En fonction de la dynamique récente de certaines espèces, des adaptations des enjeux spécifiques régionaux ont été réalisées.

Dans un second temps, ces enjeux spécifiques régionaux ont été contextualisés et adaptés à l'échelle des aires d'étude immédiate et rapprochée. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant sur la rareté infrarégionale, l'endémisme, la dynamique des populations, l'état de conservation des espèces...

Finalement, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces animales constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

**Tableau 23 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels**

Critères retenus	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	<b>Très fort</b>
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	<b>Fort</b>
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	<b>Assez fort</b>
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

La carte des habitats d'espèces s'appuie sur celle de la végétation lorsque nécessaire. L'habitat d'espèce correspond aux :

- habitats de reproduction et aux aires de repos ;
- aires d'alimentation indispensables au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce ;
- axes de déplacements régulièrement fréquentés.

L'évaluation est complétée pour les sites d'hivernage et de stationnement migratoire d'intérêt significatif par une analyse des enjeux au cas par cas.

L'enjeu spécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'unité de végétation correspondante ;
- sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Cette méthode s'applique très bien notamment aux groupes pour lesquels la détection des habitats de reproduction est aisée.

**Pour les chiroptères**, la méthode doit être complétée notamment en croisant la présence d'espèces avec la fonctionnalité des habitats naturels rencontrés. Compte tenu de leur discrétion, les chauves-souris constituent l'un des groupes faunistiques pour lequel les connaissances sont moindres que pour les autres groupes et en évolution constante. Contrairement aux plantes ou à certains invertébrés qui ne sont présents que sur des stations bien délimitées, ou à certains groupes de vertébrés qui ont des territoires de faible dimension (passereaux en nidification, lézards etc.), les chauves-souris présentent plusieurs particularités :

- elles sont grégaires à certains moments de leur cycle de vie (nurseries de femelles et de jeunes, hibernation en cavité, rassemblements automnaux près des gîtes ou « swarming », etc.) avec des densités qui varient selon les espèces, les lieux et les moments de l'année ;
- elles disposent de grands territoires qui s'étendent à plusieurs kilomètres des gîtes ;
- elles utilisent des territoires de chasse après avoir suivi des corridors boisés (haies, lisières) où elles peuvent aussi chasser ;
- comme pour d'autres groupes, des individus peuvent être migrants (locaux ou au long cours), voire erratiques.

La qualification des enjeux stationnels d'une zone particulière et l'interprétation des données récoltées sont donc délicates. Il faut donc privilégier un raisonnement qualitatif circonstancié qui prendra appui sur les deux paramètres suivants :

- les enjeux spécifiques établis à partir des listes rouges régionales ou nationales ou des critères de rareté régionale ;
- une analyse de la fonctionnalité des différentes unités écologiques étudiées (diagnostic paysager, gîtes...) pour les chauves-souris.

<sup>3</sup> <http://www.picardie-nature.org/etude-de-la-faune-sauvage/les-groupes-de-faune-etudies/les-evenements-et-etudes-multi/article/listes-de-menace-et-de-rarete-de>

#### 3.5.1.4.2 Enjeux réglementaires

Le statut de protection des espèces animales, en dehors de toute considération relative à l'intérêt patrimonial, est un facteur à prendre en considération.

Les résultats des groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques. Pour chaque espèce contactée pendant l'inventaire, les colonnes des tableaux présentent les éléments suivants :

- Groupe faunistique ;
- Nom français ;
- Nom scientifique ;
- P : niveau de protection à l'échelle nationale (arrêtés ministériels).

Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 3 principales catégories :

- N1 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves et des nymphes..., la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- N2 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, 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 ;
- N3 : sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
  - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
  - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

### 3.5.2 Les oiseaux

#### 3.5.2.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 146 espèces d'oiseaux sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (4504 données entre 1992 et 2020). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5.

Un total de 84 espèces a été recensé durant la période de nidification, 73 espèces en période de migration et 60 en période hivernale.

Afin de faire ressortir les espèces présentant un enjeu sur le plan écologique, nous avons fait une analyse par période. A savoir que différents référentiels sont utilisés en fonction de la période concernées :

- Période de nidification : liste rouge régionale (Picardie Nature 2016) ;
- Période hivernale et migratoire : liste rouge nationale (UICN 2016) ainsi que la Liste rouge européenne (LRE 2021).

La majorité des espèces apparaît comme étant non menacée. Néanmoins, quelques espèces ont un statut de menace défavorable :

#### - Période de nidification :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - La Bondrée apivore, 3 données au sein de l'AEI sur Breuil-le-Sec le 27/07/1999 et 03/06/1999 ainsi que Breuil-le-Vert le 18/06/2001 et une autre donnée à Bailleval le 03/06/1999. L'espèce doit se reproduire dans les massifs forestiers aux alentours (hors AER) ;
  - Le Grèbe castagneux, 5 données en période de nidification sur les communes de Breuil-le-Sec au sein de l'AEI (30/07/2008, 09/05/2012, 09/06/2012 et 27/06/2012) et Bailleval le 17/07/1997 ;
  - Le Faucon hobereau, 3 données le 18/06/2001 à Breuil-le-Vert au sein de l'AEI, le 16/08/2008 à Clermont et le 31/07/2012 à Breuil-le-Sec ;
  - La Bouscarle de Cetti, 1 donnée à Breuil-le-Sec le 02/05/2016 dans l'AEI et 1 donnée à Bailleval le 04/05/2019.
- « Vulnérable » (VU) :
  - le Busard des roseaux, 1 donnée le 03/06/1999 sur la commune de Bailleval d'un mâle. Les mentions les plus proches et récentes sont aux marais de Sacy ;
  - La Sterne pierregarin, 6 données sur la commune de Breuil-le-Sec en mai et juillet des années 1999, 2012 et 2013 au niveau de l'AEI, principalement sur l'étang communal.

#### - Période hivernale :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - La Foulque macroule (espèce très commune en Picardie), 83 données dans la base de Picardie Nature (entre 1997 et 2020) et sur toutes les communes sauf Liancourt. L'espèce n'apparaît pas comme étant menacée localement mais est considérée comme « quasi-menacée » en Europe sur le critère de la baisse de la population [LRE 2021].
- « Vulnérable » (VU) :
  - Le Fuligule milouin, avec seulement 2 données en base de Picardie Nature sur 2000/2001 (Breuil-le sec et Breuil-le-vert). Ces données concernent des individus en vol (passages) et non en stationnement, sur la période inter-nuptiale (janvier, mars).

#### - Période migratoire :

aucune donnée bibliographique concernant des espèces menacées au niveau national ou Européen, en dehors du Martinet noir (NT).

#### 3.5.2.2 Espèces nicheuses recensées au cours des inventaires

Rappelons que conformément à la méthodologie décrite, seules les espèces nicheuses probables et certaines ont été prises en considération.

Les espèces nichant au sein de l'AER sont réparties au sein de 5 habitats principaux :

- **Formations arborées** : cet habitat regroupe les différents bosquets et/ou boisements de l'aire d'étude immédiate ;
- **Formations arbustives et buissonnantes** :
  - Quand elles sont surfaciques, ces formations comprennent les ronciers, les fruticées, les manteaux de boisements. On retrouve ainsi ces formations principalement en contexte de lisière ;
  - Quand elles sont linéaires, ces formations correspondent aux haies arbustives et/ou arborescentes.
- **Milieux ouverts à semi-ouverts** : au sein de ces formations nous distinguerons deux sous catégories :
  - Les espaces occupés par les grandes cultures ;
  - Les formations prairiales et de friches.
- **Milieux aquatiques et rivulaires** : cet habitat regroupe les étangs, mares, cours d'eau et leurs berges présents dans l'aire d'étude immédiate ;
- **Milieux anthropiques** : il s'agit globalement des espaces urbanisés c'est-à-dire des villes/villages/hameaux et des équipements/bâts présents au sein des espaces naturels.

74 espèces d'oiseaux ont été observées durant la période de reproduction :

Tableau 24 : Avifaune - espèces nicheuses recensées lors de nos inventaires

AER S1 S2 S3				Nom français	Nom scientifique	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Formations ouvertes ou semi-ouvertes	Formations aquatiques et rivulaires	Formations anthropiques	Ecologie
x	x	x	x	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Buissons, haies, arbres bas, entre 50 cm et 3 m au-dessus du sol ou de l'eau. Utilise parfois un vieux nid d'une autre espèce. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Milieux de broussailles et buissonnants entrecoupés d'espaces dégagés, lisières de boisements, clairières, plantations de conifères, parcs et jardins.
x		x		Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			x			<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une dépression grattée au sol, parmi la végétation herbacée basse ou les jeunes pousses dans les cultures. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces ouverts : Zones agricoles (préférentiellement dans les cultures de céréales ou autres graminées), prairies, pâtures, friches herbeuses, dunes maritimes...
x			x	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans un trou, une crevasse dans un mur, un flanc vif, souvent sous un pont ou parmi des racines d'arbres près de l'eau. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Eaux douces bordées de rochers, berges abruptes des cours d'eau rapides...
x	x	x	x	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Trou ou crevasse sur des supports naturels ou artificiels, murs de bâtiments, tas de débris, buissons denses parfois dans un vieux nid d'une autre espèce. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Terrains dégagés avec végétation rase, apprécie la proximité de l'eau ainsi que les habitations et autres zones anthropiques.
		x		Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>			x			<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une dépression du sol près d'une touffe de végétation. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces dégagés à végétation basse souvent humides : prairies inondables, cultures, marais, landes humides...
		x		Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans une dépression au sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Vie au voisinage des pièces d'eau, dans les parcs, au bord de lacs, étangs, dans les bois humides et clairsemés.
	x		x	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		x		x		<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans un fourré, un roncier près de l'eau, ou arrimé à des tiges de roseau à 30-50 cm du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Mégaphorbiaies, massifs d'orties, de ronces près de l'eau, roselières ponctuées de saules...
	x		x	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans des buissons ou des arbres divers (souvent à feuillage persistant). <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Boisements avec sous-étage dense, marais boisés, parcs, vergers, jardins pourvus de haies...
x			x	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Nid posé au sol dissimulé dans la végétation ou posé à faible hauteur (< 50 cm) dans un buisson ou un arbuste. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces ouverts herbacés (prairies, cultures, pâturages...) associés à des haies et/ou des buissons.
x	x	x		Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid construit sur un arbre, souvent près du tronc principal entre 3 et 25 m du sol. Utilise parfois un vieux nid de corvidés. Niche plutôt à proximité des lisières de boisements ou dans les grands arbres des haies. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Habitats associant des boisements et des espaces ouverts (cultures, prairies, pâtures...).

				Nom français	Nom scientifique	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Formations ouvertes ou semi-ouvertes	Formations aquatiques et rivulaires	Formations anthropiques	Ecologie
AER	S1	S2	S3								
x	x	x	x	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid construit au sol parmi la végétation, parfois dans une cavité d'arbre. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Eaux douces ou saumâtres stagnantes ou à courant faible : lacs, étangs, bassins...
	x			Canard pilet	<i>Anas acuta</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid construit au sol dans la végétation. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Baies, estuaires et vasières en hiver. Marais boisés, lacs et étangs en période de nidification.
x	x	x	x	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Nid fixé sur une fourche de branche à 2-6 m sur un arbre, un arbuste ou un buisson. Les supports sont souvent des feuillus : arbres fruitiers ou d'ornement principalement. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Friches buissonneuses ponctuées d'arbres, parcs urbains, cimetières, vergers, pépinières...
x	x		x	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans un arbre creux, un bâtiment, un vieux nid de pie, vieilles aires de rapaces diurnes... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Mosaique de boisements et d'espaces plus ouverts : bois avec clairières et/ou s'ouvrant sur des cultures, des pâtures ou des prairies, parcs, allées de vieux platanes dans le centre des villes...
x			x	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche en colonie. Nid généralement installé dans la partie supérieure du houppier des grands arbres, plus rarement sur une branche horizontale ou près du tronc. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Mosaique de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains...
x	x	x	x	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			x			<b>Sites de nidification</b> : Niche isolément en lisière de boisements. Le nid est installé dans le tiers supérieur des grands arbres sur une fourche ou une branche près du tronc, parfois sur un pylône. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Mosaique de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains...
x	x	x	x	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Parasite le nid d'autres espèces. Plus d'une centaine d'espèces insectivores "hôtes" ont été recensées en Europe dont on peut citer parmi les plus communes en Europe de l'Ouest : Pipit farlouse, Rousserolle effarvatte, Accenteur mouchet... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Zones arborées avec une prédilection pour les alternances de bois, de cultures et de marais.
x	x	x	x	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			x			<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans une cavité d'arbre, de falaise, de mur, de pylône... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Utilise une large gamme d'habitats : zones cultivées, bois clairs, villes et villages, parcs et jardins...
x	x	x	x	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			x			<b>Sites de nidification</b> : Niche au sol à l'abri de la végétation herbacée haute, d'un buisson ou d'une haie. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces cultivés, pâtures, prairies ponctuées de bosquets et de haies...
x	x	x	x	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Peut nicher dans un vieux nid de corvidés, une cavité rocheuse, un bâtiment... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Évite les grandes zones forestières et préfère les espaces dégagés : zones cultivées, bocages, dunes... mais aussi les zones urbanisées...
x	x	x	x	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	x				<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans un buisson ou un arbuste entre 50 cm et 4,5 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces comprenant une strate buissonnante et arbustive ainsi que de grands arbres : clairières, lisières et sous-étage des boisements de feuillus ou mixtes, haies arbustives comprenant au moins quelques arbres, parcs, jardins...
x	x			Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Nid posé dans un arbuste ou un roncier. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Massifs de fourrés denses de buissons et d'arbustes avec ou sans strate arborescente : jeunes plantations de feuillus, végétations ligneuses de recolonisation des pelouses et landes, boisements clairs présentant un sous-étage buissonnant dense, jeunes taillis-sous-futaies et manteaux arbustifs des lisières forestières...
x	x	x	x	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche dans un buisson bas de ronces, de genêt voire un massif d'ortie entre 5 cm et 60 cm au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Fréquente les milieux à végétation buissonnante et arbustive dense et peu élevée : lisières forestières buissonneuses, haies, talus broussailleux, landes à Éricacées...
	x		x	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid volumineux installé dans la végétation aquatique. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Plans d'eau et cours d'eau lents avec une importante végétation hydrophytique aux rives bordées de massifs d'hélophytes.
x	x	x	x	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid construit sur les rameaux ou sur une fourche contre le tronc d'un arbuste ou d'un arbre entre 2 et 5 m du sol mais parfois beaucoup plus haut. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Recherche les massifs de feuillus avec présence de chênes, souvent à proximité de lisières et de clairières.
			x	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>						<b>Sites de nidification</b> : Nid flottant arrimé à la végétation <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Recherche les plans d'eau ou cours d'eau lents peu profonds envahis par la végétation aquatique.
	x			Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid flottant ou construit en eau peu profonde. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Grands étangs, lacs, parfois rivières lentes bordées de ceintures d'hélophytes.

				Nom français	Nom scientifique	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Formations ouvertes ou semi-ouvertes	Formations aquatiques et rivulaires	Formations anthropiques	Ecologie
AER	S1	S2	S3								
x	x			Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid construit sous un décollement d'écorce ou dans une fissure de branche. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Fréquente les boisements clairsemés de feuillus et parfois les boisements de résineux : vieilles forêts claires, bosquets, parcs, jardins jusque dans les zones urbanisées.
		x		Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid construit contre le tronc d'un arbre, ou à la fourche d'une branche horizontale entre 4 et 10 m du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Terrains dégagés à végétation herbacée basse à proximité d'arbres : prairies et pâturages en lisière de forêts, boisements clairsemés au sous-bois dégagé.
x	x	x	x	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	x	x				<b>Sites de nidification</b> : Nid construit contre le tronc d'un arbuste ou d'arbres entre 1 et 4 m au-dessus du sol, parfois dans un rideau touffu de lierre. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces buissonnants et arborés avec des zones de végétation herbacée basse : forêts de feuillus ou boisements mixtes, parcs, jardins, jusque dans les villes.
	x	x	x	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche en colonie. Nids installés hauts dans les arbres. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Marais, prairies humides, bords des étangs, des lacs et des cours d'eau. Les espaces cultivés sont utilisés comme territoires de chasse ("mulote").
x		x		Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	<i>Hippolaïs polyglotta</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Nid installé sur la fourche d'un arbre bas, d'un arbuste ou d'un buisson entre 30 cm et 5,5 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces herbacés secs et ensoleillés comportant une strate buissonnante, arbustive et de grands arbres : manteau arbustif des lisières de forêts, bosquets, grandes haies...
x		x		Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		x	x			<b>Sites de nidification</b> : Niche très bas sur les rameaux d'un petit buisson ou d'un conifère entre 50 cm et 1,50 m. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Terrains herbacés à végétation rase et clairsemée ponctuée de buissons et d'arbustes : friches, pépinières, parcs et jardins, haies...
			x	Loriot d'Europe, Loriot jaune	<i>Oriolus oriolus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche haut dans le houppier (partie extérieure principalement) d'un arbre entre 5 et 20 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Boisements clairsemés présentant de grands arbres avec un sous-étage dégagé : aulnaies rivulaires, peupleraies à proximité de zones humides, bosquets au milieu de prairies humides...
x	x		x	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Niche dans un terrier horizontal creusé dans un flanc vif, une berge abrupte surplombant l'eau entre 90 cm et 1,80 m au-dessus de la surface. Peut utiliser des trous de murs, des cavités entre des racines d'arbre voire des terriers de lapins. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Bord de l'eau : plans d'eau, rivières, lacs, étangs, canaux...
x	x	x	x	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	x	x				<b>Sites de nidification</b> : Niche typiquement contre le tronc d'un arbuste ou d'un buisson mais parfois aussi dans un mur. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Utilise une large gamme d'habitats comportant des arbres et buissons en alternance avec une végétation herbacée rase.
x	x	x	x	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche à des hauteurs très variables (généralement à moins de 3 m du sol) dans un buisson d'épineux. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Arbres et buissons à proximité de terrains dégagés : bosquets, lisières forestières, larges haies...
x	x	x	x	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies...
x	x	x	x	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies...
x	x			Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans un trou d'arbre, une souche, un trou parmi des racines, occasionnellement dans un mur. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Apprécie les boisements de feuillus à sous étage arbustif dense, souvent sur des terrains humides.
x	x		x	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		x			x	<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une cavité de mur ou sous un toit. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce strictement anthropophile qui fréquente les agglomérations.
	x			Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Nid caché dans une touffe de végétation jusqu'à 50 cm au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Fréquente les terrains humides ou inondés : jonçaie, cariçaies, typhaies et phragmitaies pouvant comporter quelques buissons de saules notamment.
x	x		x	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans un trou creusé dans un arbre entre 3 et 5 m du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Tous types de boisements assez vastes et comportant de grands arbres : forêts, bois, bosquets, parcs, grandes haies...
x	x	x	x	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une cavité creusée dans un arbre entre 1 et 5 m du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Lisières de forêts, bois, bosquets, vergers à proximité de terrains à végétation rase...

				Nom français	Nom scientifique	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Formations ouvertes ou semi-ouvertes	Formations aquatiques et rivulaires	Formations anthropiques	Ecologie
AER	S1	S2	S3								
x	x	x	x	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid volumineux édifié à la cime d'un grand arbre ou dans un buisson épineux. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces cultivés ponctués de grands arbres isolés ou en bosquets, grandes haies, parcs urbains...
x	x	x	x	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans une fourche ou les branches d'un arbre entre 4 et 16 m au-dessus du sol. Souvent dans un conifère. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Bois clairs à proximité de cultures, parcs et jardins boisés.
x	x	x	x	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans une fourche ou contre le tronc d'un arbre ou d'un arbuste entre 3 et 12 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce ubiquiste des paysages arborés : boisements de tous types, parcs, jardins arborés...
x	x	x	x	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	x	x				<b>Sites de nidification</b> : Nid au sol ou posé sur les rameaux d'un arbuste ou d'une ronce jusqu'à 1 m du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces dégagés comprenant une strate herbacée haute, une strate buissonnante, une strate arbustive et des arbres : clairières et lisières de forêts, bosquets, haies...
x	x		x	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Niche dans la végétation émergée ou sur une structure solide dans l'eau. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Plans d'eau ou cours d'eau lents bordés par de la végétation épaisse.
	x			Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Niche au sol à proximité de l'eau. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Massifs hélophytiques sur sols très humides : marais, bords des plans d'eau, fossés, saulaies et aulnaies inondées...
x	x		x	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid installé à l'extrémité des rameaux de conifères. En l'absence de conifères, le nid peut être installé dans une touffe de lierre. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Apprécie les peuplements de résineux mais aussi de feuillus pourvus de chênes avec du lierre.
	x			Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid installé à l'extrémité des rameaux de conifères jusqu'à 20 m au-dessus du sol. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Occupe principalement les boisements d'épicéas et secondairement ceux d'autres conifères (sapins, mélèzes, cyprès...).
x	x	x		Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche au sol ou juste au-dessus parmi la végétation ou sous un buisson. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Occupe les buissons et bosquets à proximité de l'eau mais aussi les espaces embroussaillés secs et ensoleillés, les haies...
x	x	x	x	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche dans une souche d'arbre, parmi les racines, dans une cavité d'arbre, une crevasse, sous des branchages... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Terrains boisés et ombragés : bosquets, forêts claires, grandes haies, ripisylves, parcs et jardins...
	x	x		Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		x		x		<b>Sites de nidification</b> : Nid installé dans la végétation au-dessus de l'eau (entre 80 cm et 1 m au-dessus de la surface) arrimé aux tiges de roseaux. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Roselières d'étendues diverses : ceintures hélophytiques des étangs, marais, roselières riveraines des cours d'eau et bras morts...
x				Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Nid dans une cavité d'arbre, naturelle ou creusée par un pic, et dont elle réduit l'entrée avec un ciment de boue. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Forêts de feuillus ou mixtes avec de grands arbres avec cavités, parcs et vergers...
x	x		x	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche sur un arbuste isolé (aubépine, Sureau noir, prunellier, ronce, églantier...), en lisière de boisements ou dans les haies. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Recherche les bois et bosquets pourvus de manteaux arbustifs, les haies dans les paysages cultivés...
x	x	x	x	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x				<b>Sites de nidification</b> : Nid construit dans un trou de rochers, de murs, sous un talus ou au pied d'un arbre. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Bosquets, haies, jardins pourvus d'enchevêtrements de branches et de buissons denses...
x	x	x	x	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		x				<b>Sites de nidification</b> : Niche contre le tronc ou une branche épaisse d'un buisson ou d'un arbuste, souvent dans des haies. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espaces ouverts pourvus de haies, d'alignement d'arbres, parcs, vergers, plantations, pépinières...
<b>Nicheuse uniquement aux abords et/ou espèces à grand rayon d'action</b>											
x				Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Le nid est installé dans un arbre à 10-20 m du sol au cœur des boisements. Peut utiliser un vieux nid de corvidés ou de Buse variable. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : L'espace vital associe des boisements et des espaces dégagés (coteaux, prairies, marais...).
x			x	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Niche en colonie, nid installé dans une cavité de mur (vieux édifices, ruines...), de rocher, d'arbre, dans des clochers, pigeonniers, conduits de cheminées... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Habitat comprenant le site de reproduction ainsi que des pâtures, prairies et cultures en périphérie.
	x			Chouette effraie, Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Espèce anthropophile qui niche dans les habitations et autres bâtiments (greniers, combles, clochers...). Peut occasionnellement nicher dans une cavité d'arbre. Réutilise le nid pendant plusieurs saisons de reproduction. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Zones habitées entourées de pâtures, de prairies, de cultures, de haies, de parcs, de bosquets...

				Nom français	Nom scientifique	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Formations ouvertes ou semi-ouvertes	Formations aquatiques et rivulaires	Formations anthropiques	Ecologie
AER	S1	S2	S3								
	x			Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	x			x		<b>Sites de nidification</b> : Niche en colonie. Les individus de la population littorale nichent sur des falaises, des îles... Ceux de la population continentale nichent sur des arbres souvent sur un îlot. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Fréquente les eaux côtières aux eaux peu profondes (nécessité de profondeur de moins de 10 m dans un rayon de 25 à 30 km autour de la colonie) mais également les estuaires, les lacs, les fleuves...
	x			Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Espèce anthropophile. Nid installé sur un mur pourvu d'un surplomb. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.
x	x		x	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Espèce anthropophile. Nid fixé sur une poutre ou un mur. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.
x	x	x	x	Martinet noir	<i>Apus apus</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Espèce essentiellement anthropophile. Niche dans une cavité de mur ou sous un toit. Niche occasionnellement dans un trou d'arbre (habitat d'origine) ou une crevasse dans une falaise. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Activité essentiellement aérienne. Capable d'effectuer de très longs déplacements.
	x			Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	x					<b>Sites de nidification</b> : Niche sur un arbre de 4 à 20 mètres de hauteur. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : S'installe de préférence à proximité des milieux ouverts agropastoraux, dans les vallées alluviales avec grands arbres ou près de dépôts d'ordures importants. Localement près des grandes villes.
x	x	x		Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>				x		<b>Sites de nidification</b> : Niche en colonie sur des îlots ou parmi la végétation aquatique. Nid aménagé sur un monticule de plantes aquatiques. <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Fréquente les étangs, marais, lacs mais aussi les bassins de décantation.
x				Pigeon biset	<i>Columba livia</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> :
x			x	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Nid construit dans une cavité de rocher ou de mur voire sur un replat de poutre entre 1 et 4 m du sol <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce anthropophile qui fréquente les abords des habitations : vieux murs, terrains caillouteux, tas de pierres...
	x	x	x	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>					x	<b>Sites de nidification</b> : Le nid peut être installé à l'enfourchure d'un arbre, un rebord de bâtiment, une charpente métallique... <b>Habitats utilisés en période de nidification</b> : Espèce anthropophile rencontrée dans les jardins de villes et villages, parcs urbains... privilégie les pourtours des agglomérations plutôt que les centres densément urbanisés.

### 3.5.2.3 Espèces recensées en période hivernale

Les inventaires en période hivernale ont permis de recenser 49 espèces d'oiseaux :

Tableau 25 : Avifaune - espèces recensées en période hivernale sur le site

				Nom français	Nom scientifique
AER	S1	S2	S3		
	x			Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
	x			Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>
		x		Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>
x		x		Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>
x		x	x	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
x	x	x	x	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
x		x	x	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
x	x			Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
x	x			Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>
x			x	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
x			x	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>

				Nom français	Nom scientifique
AER	S1	S2	S3		
x	x	x	x	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
x	x		x	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>
	x			Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>
x	x	x		Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
x	x			Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>
x		x	x	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
x	x	x	x	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>
x		x		Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>
x			x	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>
x			x	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
		x	x	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique
		x		Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>
x	x		x	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
x	x	x	x	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
x	x	x	x	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
x	x	x	x	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
x	x	x	x	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
x	x	x	x	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
x		x	x	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
	x	x		Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
x		x		Ouette d'Égypte, Oie d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
x	x	x	x	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
x		x		Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
x	x		x	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>
x	x			Pie bavarde	<i>Pica pica</i>

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique
x		x		Pigeon biset	<i>Columba livia</i>
	x	x	x	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
x	x	x	x	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
	x	x	x	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
	x			Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>
x		x	x	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
x	x		x	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
x	x	x	x	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
x	x	x		Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
	x			Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>
x				Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
x	x	x	x	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
x	x			Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>

#### 3.5.2.4 Espèces migratrices recensées au cours des inventaires

Lors des inventaires en période de migration, 54 espèces d'oiseaux ont été observées. Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces observées durant cette période :

Tableau 26 : Avifaune - espèces recensées en période migratoire sur le site

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique
	x			Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
	x			Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>
				Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>
				Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>
	x			Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
x		x	x	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
x	x	x	x	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
	x			Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
	x			Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>
	x			Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>
	x			Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>
x		x		Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>
x	x	x	x	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
x			x	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>
x		x	x	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
x		x		Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>
x	x			Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
	x			Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
x	x		x	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
x	x	x	x	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
			x	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
	x			Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>
	x			Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
	x			Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>
x	x	x	x	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
	x			Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
x	x			Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique
	x			Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>
x	x	x	x	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>
x	x			Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
x	x	x	x	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
x	x			Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
x		x	x	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
x	x			Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
x				Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
x		x	x	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
	x			Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
x	x			Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
	x			Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
x	x	x	x	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>
x		x	x	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
x	x	x	x	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
x		x		Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
	x			Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
x	x	x		Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
	x			Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
	x			Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>
x				Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
	x			Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>
x	x	x		Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
x	x			Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
	x			Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
x			x	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
x	x			Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>

## 3.5.2.5 Enjeux avifaunistiques

Plus de 90% des espèces observées durant les inventaires sont communes et non menacées dans la région. Huit espèces font partie de l'Annexe 1 de la Directive « Oiseaux » : Bondrée apivore, Cigogne noire, Grande Aigrette, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Pic mar, Pic noir, Sterne pierregarin. Certaines espèces sont uniquement de passage (migrateurs, erratiques, transit) comme la Cigogne noire, la Grive litorne, la Sterne pierregarin ou encore le Milan noir. Le Tableau 27 synthétise les enjeux avifaunistiques relevés sur l'ensemble des périodes (nidification, hivernage, migration).

De manière succinct, nous relevons 6 espèces comme étant d'enjeu « moyen » au sein de l'AEI (Nidification : **Bouscarle de Cetti, Grèbe castagneux, le Râle d'eau, Héron cendré et Faucon hobereau** ; Hiver : **Foulque macroule**).

On constate que les enjeux sont principalement liés à des espèces qui évoluent à proximité ou sur des surfaces en eau. La vallée de la Brèche est globalement fermée (nombreuses peupleraies), ce qui limite la présence des espèces de zones humides liées aux milieux ouverts à semi-ouverts (roselières, prairies humides, mégaphorbiaies).

Au niveau de l'AER, quelques facteurs apparaissent comme étant limitant :

- Une activité de pêche, limitant les zones de quiétude pour la reproduction avec des berges à végétation limitée ;
- Une faible densité de milieux ouverts comme les prairies humides ou roselières.

## 3.5.2.6 Enjeux réglementaires

Durant les inventaires de l'année 2021, sur les 89 espèces d'oiseaux recensées 63 sont des espèces protégées (cf. ANNEXE 5).

Tableau 27 : Avifaune – synthèse des enjeux écologiques recensées sur le site

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive "Habitats"	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE 2021	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
Avifaune en période de nidification															
Biblio	x			Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	N1, N2, N3	AI	AC	NT		LC	LC	Moyen	Biblio : 18 données entre 1999 et 2018 - nicheur aux alentours de l'AER. 3 observations lors de nos inventaires, dont 1 en période de nidification mais hors AER (Cambronne-les-Clermont)	Faible
Biblio		x	x	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	N1, N2, N3		PC	NT			LC	Moyen	Biblio : 4 données ( Bailleval, Breuil-le-sec) 10 données au cours de nos inventaires 2021, surtout localisé sur le secteur 1 et plus marginalement sur le secteur 3, en période de nidification.	Moyen
Biblio				Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	N1, N2, N3	AI	AR	VU	NA	NA	LC	Assez fort	Biblio : 1 donnée 03/06/1999 (Bailleval - le marais) Aucune observation lors de nos inventaires 2021. L'AEI est trop fermée et ne comporte pas d'habitat de reproduction favorable (zone humide ouverte de type roselières).	Faible
	x			Canard pilet *	<i>Anas acuta</i>			E	NA	LC	NA	VU	Très fort	Aucune donnée bibliographique. 1 seule observation tardive (27/05/21) de l'espèce (1 individu) sur Breuil-le-sec. Le Canard pilet est un reproducteur très rare en Picardie, et se concentre quasi-exclusivement sur le littoral (bais de Somme et d'Authie). Les cas de reproduction dans les marais intérieur sont exceptionnels.	Faible
Biblio		x		Chouette effraie, Effraie des clochers *	<i>Tyto alba</i>	N1, N2, N3		AC	DD			LC	Moyen	Biblio : 15 données entre 1995 et 2015 sur Breuil-le-vert, Breuil-le-sec et Bailleval. Espèce fréquentant probablement l'AEI en chasse. Espèce anthropophile présente au sein des zones urbanisée pour la nidification.	Faible
Biblio				Faucon hobereau	<i>Falco subutteo</i>	N1, N2, N3		AC	NT		NA	LC	Moyen	Biblio : 12 données entre 1999 et 2020 (Breuil-les-sec ; Breuil-le-Vert) dont 3 observations en période de nidification. Aucune observation durant nos inventaires de 2021. Néanmoins l'AEI comporte des habitats de reproduction et de chasse favorables.	Moyen
Biblio			x	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N1, N2, N3		AC	NT	NA		LC	Moyen	Biblio : 77 données avec mention au sein de l'AEI (Breuil-les-sec : étangs ; Breuil-le-Vert : brèche). 1 cri sur le secteur 3 au niveau d'un étang isolé et dégradé.	Moyen
Biblio	x	x	x	Héron cendré *	<i>Ardea cinerea</i>	N1, N2, N3		PC	LC	NA	NA	LC	Faible	Biblio : 168 données entre 1998 et 2020 sur toutes les communes de l'AER. L'espèce a été surtout observée sur le secteur 1 au niveau des étangs non accessible au public (zone de quiétude favorable à la nidification). La nidification n'a pas été constatée mais le secteur 1 comporte de fortes potentialités. Sur ce critère nous considérons un enjeu « moyen ».	Moyen

AER S1 S2 S3					Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive "Habitats"	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE 2021	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
Biblio		x			Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	N1, N2, N3	AI	TR	CR		NA	LC	Très fort	Biblio : 1 donnée le 01/04/2002 en vol (migrateur) 1 seule observation au cours de nos inventaires 2021 (le 27/05/21), concernant un individu en transit (erratique ?), non reproducteur localement.	Faible
Biblio		x			Râle d'eau *	<i>Rallus aquaticus</i>			PC	DD	NA	NA	LC	Moyen	Biblio : 5 données (entre 1995 et 2017) dont certaines sur l'AEI (secteur 1 anciennes cressonnières + marais de Giencourt tout proche ; secteur 2 Sénécourt). 2 mentions lors de de nos inventaires 2021 sur le secteur 1.	Moyen
Biblio	x	x			Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	N1, N2, N3	AI	AR	VU	NA	LC	LC	Assez fort	Biblio : 13 données essentiellement sur Breuil-le-sec et notamment au niveau des étangs communaux 2 observations durant nos inventaires 2021 (27/05/21 et 07/08/21). Ces observations concernent des individus en transit (non reproducteur). Les étangs de l'AEI ne comportent pas de potentialité en termes d'ilot de nidification.	Faible
<b>Avifaune en période d'hivernage</b>																
	x	x		x	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>			AC	LC	NA	NA	NT	Moyen	Biblio : 83 données sur la majorité des communes de l'AER. L'espèce est bien présente en région sur l'ensemble des saisons.	Moyen
Biblio					Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>			AR	EN	LC	NA	VU	Assez fort	Biblio : uniquement 2 données plutôt hivernales (Breuil-les-sec ; Breuil-le-Vert) d'individus de passage (en vol). Aucun stationnement recensé. Aucune observation durant nos inventaires de 2021. Les étangs présents dans les AEI apparaissent peu favorables à l'espèce. Pas de phénomène régulier de stationnement au sein de l'AEI.	Faible
Biblio					Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	N1, N2, N3	AI		NA	NT	NA	LC	Moyen	Biblio : 1 donnée de 20 individus en vol migratoire (14/11/2011). Aucune observation lors de nos inventaires 2021. Peu de potentialités au sein de l'AEI. Pas de stationnement constaté.	Faible
<b>Avifaune en période migratoire</b>																
		x			Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	N1, N2, N3	AI	E	CR	NA	VU	LC	Assez fort	Aucune donnée bibliographique. 1 observation le 27/05/21 lors de nos inventaires 2021, d'un individu migrateur tardif en vol. Pas de phénomène de concentration ou de stationnement régulier constaté.	Faible
	x		x	x	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	N1, N2, N3		TC	LC		DD	NT	Moyen	Biblio : 11 données entre 1997 et 2019 sur toutes les communes de l'AER. L'espèce est bien présente sur l'ensemble du territoire Picard en période de nidification, et plus particulièrement au niveau des zones urbaines (espèce anthropophile). En période de migration l'espèce migre sur un large front et de manière assez diffuse. L'AEI ne constitue pas une zone de concentration pour l'espèce.	Faible

\* Espèces ne présentant pas d'enjeu spécifique au niveau régional au regard de la liste rouge régionale. Nous leur avons attribué un enjeu à « dire d'expert ».



Bouscarle de Cetti - *Cettia cetti*  
Yves DUBOIS



Grèbe castagneux - *Tachybaptus ruficollis*  
F.Pestana\_CC\_BY-SA



Râle d'eau - *Rallus aquaticus*  
Laurent SPANEUT



Héron cendré - *Ardea cinerea*  
Laurent SPANEUT

### 3.5.3 Les chauves-souris

#### 3.5.3.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 6 espèces de chiroptères sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (14 données entre 2000 et 2019). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5.

Quelques données concernent au moins 4 espèces qui ont un statut de menace défavorable au niveau régional. Toutes ces données ont été obtenues lors d'une nuit de détection active sur Bailleval (le 17/06/2019), au niveau du château de Béthencourt (AER) :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - o la Noctule de Leisler : 1 donnée de détection (19 contacts) ;
  - o Murin de Natterer : 1 donnée de détection (1 contact) ;
  - o Sérotine commune : 1 donnée de détection (5 contacts)
  
- « En danger » (EN) :
  - o Grand Murin : 1 donnée de détection (1 contact).

Précisons qu'aucun gîte n'est connue sur l'AER (parturition, hibernation, swarming).

#### 3.5.3.2 Cortèges et activités au sol en période de parturition

Les données quantitatives sont issues des points de suivi fixes sur des nuits complètes successives. Cette technique s'avère bien plus représentative que des points d'écoute non continus. Rappelons que 5 détecteurs automatiques d'ultrasons (SM4Bat) ont été disposées sur 6 nuits consécutives durant la période de parturition (mise-bas et élevage des jeunes) du 23/06/21 au 28/06/2021 (Cf. Carte 22, Carte 23 et Carte 24).

Les investigations au sein de l'AEI ont permis de recenser **10 espèces de chiroptères** (cf. Tableau 28), auxquelles s'ajoutent 6 complexes d'espèces déterminées au niveau du genre. Ces derniers désignent des groupes d'espèces peu aisés à séparer en l'absence de signaux ou séquences de signaux acoustiques de qualité permettant une discrimination interspécifique : Pipistrelles indéterminée (=Pipsp), Pipistrelles de Kuhl/de Nathusius (=PipKN), Oreillards indéterminés (O. roux/O. gris = Plesp), Sérotine commune/noctules (N. de Leisler/N. commune) = « Sérotule », Murins indéterminés (=Myosp), Noctules indéterminées (N. de Leisler ou N. commune = Nycsp).

Le détail des résultats obtenus est présenté dans le Tableau 28.

Globalement, sur l'ensemble du suivi, l'activité est dominée par le groupe des Pipistrelles (≈80%), suivi du groupe des « Sérotules » (≈19%), des Murins (≈0,5%) et des Oreillards (≈0,1%).

La **Pipistrelle commune** représente la très grande majorité de l'activité relevée avec 78,5% des contacts. Sans surprise, l'espèce est détectée sur tous les points. En effet, la Pipistrelle commune est la chauve-souris la plus répandue dans notre région. Les niveaux d'activité relevés sont majoritairement « forts » sur les points A et B. Ils sont « fort à moyen » sur le point C et « moyen » sur le point E. Cette espèce anthropophile ne se reproduit pas au sein de l'AEI.

Les 1,5% restant pour le groupe des Pipistrelles correspond à des contacts indéterminés dont quelques contacts Pipistrelles de type Kuhl/Nathusius.

La très grande partie des contacts de Sérotules est à ramener au groupe des Noctules (≈17%), dont 10% est liée à la **Noctule de Leisler** et 5% à la **Noctule commune**. Ces espèces ont été détectées sur l'ensemble des points échantillonnés.

Le groupe des Murins et des Oreillards est minoritaires avec respectivement 0,5% et 0,1% de l'activité relevée. Les Murins ont été contactés sur l'ensemble des points. Malgré une majorité de contacts indéterminés (44/62 soit 71%), 5 espèces ont pu être identifiées : Le **Grand Murin**, le **Murin de Daubenton**, le **Murin de Natterer**, le **Murin à moustaches** et le **Murin à oreilles échanrées**. Il n'est pas aisé de qualifier le niveau d'activité des espèces de Murins puisque la majorité des contacts ne sont pas déterminés au rang spécifique. Néanmoins, l'activité du Grand Murin, relevée sur le point B, est à minima « forte » le 23/06/21 et « moyenne » les 24-26/06/21. S'agissant du Murin à moustaches, son activité est à minima « moyenne » le 23/06/21 sur le point E.

Les Oreillards ont été détectés sur les points A, B et E (9 contacts en tout). Les deux espèces présentes en Hauts-de-France ont été identifiées : **Oreillard roux** et **Oreillard gris**. Le nombre de contact est à relativiser au regard de la faible détectabilité de l'espèce. L'application du référentiel Vigie-Chiro du MNHN permet de « rattraper » cette faible détectabilité. On peut qualifier l'activité d'Oreillards de « moyenne ».

Concernant l'activité globale (Cf. Tableau 29), on peut la qualifier de « forte à très forte » sur tous les points. Le taux de fréquentation durant l'heure la plus fréquentée montre que des pics d'activité sont enregistrés sur tous les points et pour toutes les nuits. Les pics les plus importants (régularité et niveau) sont relevés sur les points B (ancienne cressonnière) et E (lisière de boisement diversifié humide). Le point E à le pic le plus élevé avec une activité jugée « quasi-permanente » le 26/06/21. Les points A et C ne sont pas en reste avec des pics souvent « forts ».

Il apparaît difficile de faire ressortir un point plus qu'un autre au regard de l'importance des activités mise en évidence. Toutefois, on remarque que le secteur ayant le moins d'activité correspond à une peupleraie plantée. Ce type de milieu à faible naturalité apparaît moins attractif.

A noter que parmi les 10 espèces recensées, **6/7 sont considérées comme étant arboricoles** : Noctule de Leisler Noctule commune, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Murin à moustaches, Oreillard roux et Pipistrelle de Nathusius (Cf. § 3.5.3.3).

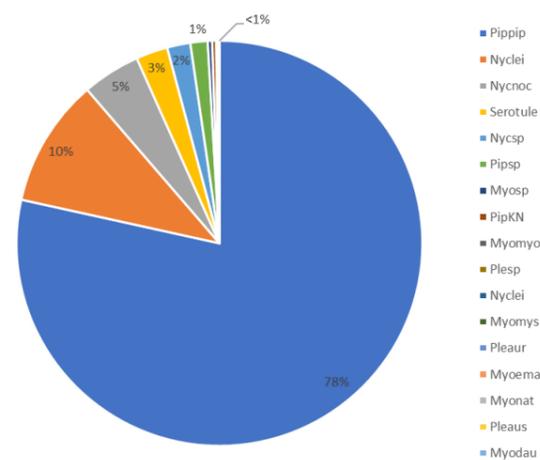


Figure 23 : Chiroptères - proportion de contacts cumulés (N total = 12519)

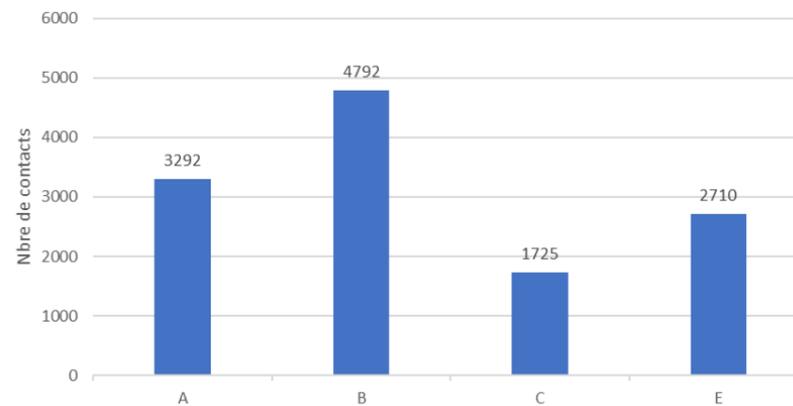


Figure 24 : Chiroptères – nombre de contacts par points

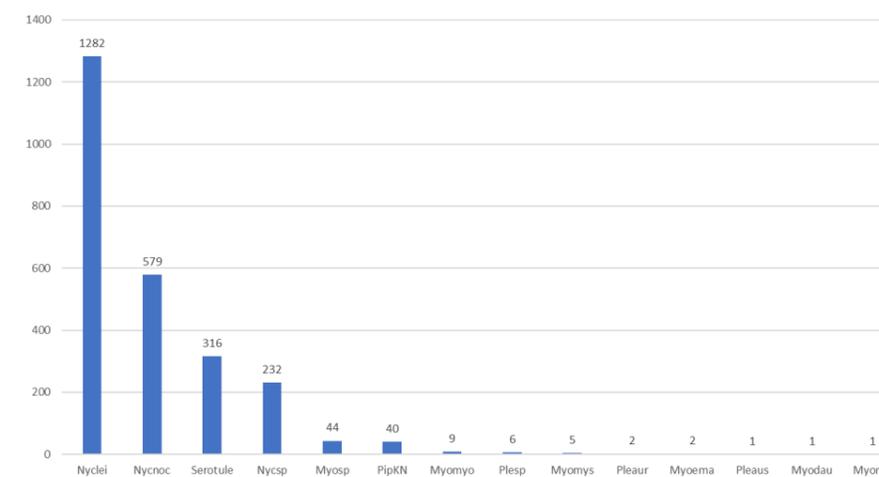


Figure 25 : Chiroptères – nombre de contacts par espèces (hors Pipistrelle n=9994 cts)

Myodau : Murin de Daubenton ; Myoema : Murin à oreilles échancrées ; Myomyo : Grand Murin ; Myonat : Murin de Natterer ; Myosp : Murin indéterminé ; Nyclei : Noctule de Leisler ; Nycnoc : Noctule commune ; Nycsp : Noctules indéterminées ; PipKN : Pipistrelle de type Kuhl/Nathusius ; Pippip : Pipistrelle commune ; Pipsp : Pipistrelle indéterminée ; Pleaur : Oreillard roux ; Pleaus : Oreillard gris ; Plesp : Oreillard indéterminé ; Serotule : complexe sérotine/noctules

Tableau 28 : Chiroptères - espèces relevées en période de parturition

S1	S2	S3	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Ecologie générale	Habitats diurnes en période de parturition, migration & transit	Milieux utilisés en phase de chasse	Milieux utilisés en phase de transit	Habitats en période d'hibernation	Distance parcourue entre les sites diurnes et les sites de chasse
<b>Groupe des Pipistrelles – 80% de l'activité relevée</b>										
x		x	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espèce anthropophile, très ubiquiste	Bâtiments	Milieu très divers : villes, villages, forêts, champs...	Tous types de milieux	Bâtiments	Environ 2 km. Rayon de chasse de 1 à 2 Km rarement jusqu'à 5 km (Arthur, Lemaire, 2009)
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Espèce anthropophile, très ubiquiste à affinités méridionales.	Bâtiments	Milieu très divers : villes, villages, forêts, champs...	Tous types de milieux	Bâtiments	Environ 2 km
(x)		(x)	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Grande migratrice, l'espèce n'est principalement connue en France qu'en période de migration. Cependant, la première mention de reproduction de l'espèce a été faite en 2008 en Champagne-Ardenne.	Forêts riches en milieu humides d'Europe de l'Est	Forêts comportant des zones humides - Linéaires de haies, lisière - En migration elle est rencontrée dans les villages notamment en chasse autour des lampadaires avec les Pipistrelles communes.	Tous types de milieux	Milieux rupestres, bâtiments	jusqu'à 6,5 km du gîte (Dietz, 2009) . Rayon de chasse de 6 Km (Arthur, Lemaire, 2009).
<b>Groupe des Sérotules – 19% de l'activité relevée</b>										
x		x	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.	Sylvicole, elle recherche les cavités dans les vieux arbres - Ecologie plastique ? En Irlande elle est abondante dans les habitations.	Milieu forestiers, lisières, autour des éclairages de villes et villages	Tous types de milieux	Principalement dans des cavités d'arbres - Peut changer de cavités au cœur de l'hiver	Jusqu'à 17 km du gîte (Dietz, 2009 ; Arthur, Lemaire, 2009)
x		x	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.	Cavités dans les vieux arbres à forts diamètres et également dans de grands édifices modernes (ponts, grands immeubles...).	Grands plans d'eau, milieux ouverts, milieux forestiers...	Tous types de milieux	Principalement dans des cavités d'arbres et plus rarement dans des habitations.	De 2,5 à 26 km (Dietz, 2009). Chasse habituellement dans un rayon de 10 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
<b>Groupe des Murins – 0,5% de l'activité relevée</b>										
x			Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Anthropophile - Migrateur moyen (jusqu'à 200 km) - Chasse à basse altitude, peut capturer des proies au sol.	Principalement de grands combles.	Forêts cathédrales avec une faibles strates buissonnantes, prairies fauchées... Grande fidélité aux territoires de chasse (terrain de chasse estimé à 30 - 35 ha / individu).	Tous types de milieux	Caves, mines, grottes naturelles...	jusqu'à 26 km mais généralement entre 5 et 15 km (Dietz, 2009). Rayon moyen de dispersion 10-15 Km mais parfois 25 (Arthur, Lemaire, 2009)
x			Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Espèce tolérante au froid - Principalement forestière - Alimentation récoltée sur la végétation.	Cavités d'arbres - ponts	Exploite toutes les strates des milieux forestiers - Milieux ouverts structurés près des zones humides -	Tous types de milieux	Galeries souterraines - Fissuricole	jusqu'à 4 km du gîte (Dietz, 2009). Les déplacements varient entre 2 et 6 Km autour du gîte (Arthur, Lemaire, 2009).
x			Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Vol à basse altitude (< 5 m) - Capture des proies en vol papillonnant ou en vol actif - Espèce d'émergence tardive et de rentrée précoce - Régime alimentaire : diptères et arachnides.	Très éclectique, tolère la lumière naturelle et le bruit - Utilisation de gîtes secondaires en cas de changement climatiques durant la période d'activité.	Milieu forestiers à dominance de feuillus entrecoupés de zones humides, de cours d'eau - Peut chasser en milieux urbanisés : étables, jardins, vergers... +/- dépendant des élevages bovins qui attirent notamment les diptères.	Suit les lignes de végétation	Cavités sans courant d'air, avec des plafonds hauts.	Jusqu'à 12,5 km du gîte (Dietz, 2009) mais parfois plus de 20 km (Huet, com pers.). Dans le Centre de la France, le rayon d'action s'étend jusqu'à 15 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
		x	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Régime alimentaire très diversifié - vol près du sol.	Fissuricole, principalement dans des habitations et arbres creux.	Chemins forestiers, sous-bois au-dessus de ruisseaux.		Fissuricole dans cavités diverses.	jusqu'à 2,8 km du gîte (Dietz, 2009). Déplacement maximal autour du gîte jusqu'à 3 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
x			Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Espèce très dépendante du milieu aquatique - Vol lent, acrobatique à très faible altitude.	Cavités d'arbres - Ponts	Principalement au-dessus des surfaces d'eau calme -	Utilise des lignes de transits bien précises - Suit les structures arborées < 1m.	Cavités diverses - Importance de l'hygrométrie.	jusqu'à 6 voire 10 km du gîte (Dietz, 2009). Rayon de 4 Km exceptionnellement jusqu'à 10 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
<b>Groupe des Oreillards – 0,1% de l'activité relevée</b>										
x		(x)	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Régime alimentaire assez opportuniste - Pratique le vol stationnaire - Fidèle aux gîtes et aux territoires - Espèce "pionnière"	Cavités dans les arbres, toitures...	Forêts claires, mais également forêts denses et lisières, parcs et jardins.	Suit les lignes de végétation	Cavités souterraines - ponts	En général dans un rayon de 500 m autour du gîte mais jusqu'à 2,2 km en été et 3,3 km en automne (Dietz, 2009). Maximum de 3 Km autour du gîte, rares déplacements au-delà d'un Km (Arthur, Lemaire, 2009).
x		(x)	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Régime alimentaire composé de 90 % de lépidoptères - Moins inféodé aux milieux boisés que l'Oreillard roux.	Exclusivement en bâtiments	Villages, forêts, prairies forestières, lisières.	Tous types de milieux	Cavités diverses	jusqu'à 5,5 km du gîte (Dietz, 2009); Rayon maximal de chasse de 6 Km (Arthur, Lemaire, 2009).

(x) : les sonogrammes analysés n'ont pas permis de déterminer l'espèce. Dans ce cas, le complexe est à considérer (*Plecotus auritus/austriacus* ; *Pipistrellus kuhlii/nathusii*)  
Précisons que le secteur 2 a été échantillonné mais le SM4Bat installé a dysfonctionné.

Tableau 29 : Chiroptères - activités chiroptérologiques relevées en période de parturition

Points	Type de milieux / habitat	Nuit	Taux de fréquentation en contacts/heure durant l'heure la plus fréquentée *	Total data	Détails data **																
					Myodau	Myoema	Myomyo	Myomys	Myonat	Myosp	Nyclei	Nycnoc	Nycsp	PipKN	Pippip	Pipsp	Pleaur	Pleaus	Plesp	Serotule	
A	Fermé boisement	23/06/2021	352	1081		1					3	4	5	8	1	965	90			4	
		24/06/2021	206	543							3	1	3	6	1	520	7			2	
		25/06/2021	177	253										2		248				3	
		26/06/2021	182	613		1					9	4	7	2	7	555	15			2	11
		27/06/2021	238	802							7	2	6	6	19	706	54			1	1
		28/06/2021	Dysfonctionnement																		
B	Ouvert ancienne cressonnière	23/06/2021	396	1635			5			4	59	211	53	2	1294					7	
		24/06/2021	251	426			1			1	61	39	28	2	290	1			1	2	
		25/06/2021	42	66								40	4	12		7				3	
		26/06/2021	292	1289	1		3			5	28	96	15	3	1121	3				14	
		27/06/2021	290	1317						2	57	115	26		1104		2	1	1	9	
		28/06/2021	54	59									49	5		5					
C	Fermé boisement (peupleraie proche Brèche)	23/06/2021	213	574					1		8	8	5		550					2	
		24/06/2021	40	71						2	8	5	1		54					1	
		25/06/2021	13	17								3		2	8					4	
		26/06/2021	192	516								2	5	4	2	498				5	
		27/06/2021	197	547						1	4	16	2		520	1				3	
		28/06/2021	Dysfonctionnement																		
D	Fermé boisement (peupleraie proche lisière)	23/06/2021	Dysfonctionnement																		
		24/06/2021	Dysfonctionnement																		
		25/06/2021	Dysfonctionnement																		
		26/06/2021	Dysfonctionnement																		
		27/06/2021	Dysfonctionnement																		
		28/06/2021	Dysfonctionnement																		
E	Semi-ouvert lisière boisée	23/06/2021	337	909				4		2	493	5	13		361	1				30	
		24/06/2021	447	767				1		4	343		20	3	372					24	
		25/06/2021	170	391								93	3		295						
		26/06/2021	510	643						1	77	2	22		349				1	191	
		27/06/2021	Dysfonctionnement																		
		28/06/2021	Dysfonctionnement																		
				12519	1	2	9	5	1	44	1287	579	232	40	9822	172	2	1	6	316	

\* niveau d'activité selon le référentiel Ecosphère sur l'heure la plus fréquentée de la nuit et toutes espèces confondues

\*\* niveau d'activité selon le référentiel Vigie-chiro sur la nuit concernée par espèces

Myodau : Murin de Daubenton ; Myoema : Murin à oreilles échanquées ; Myomyo : Grand Murin ; Myonat : Murin de Natterer ; Myosp : Murin indéterminé ; Nyclei : Noctule de Leisler ; Nycnoc : Noctule commune ; Nycsp : Noctules indéterminées ; PipKN : Pipistrelle de type Kuhl/Nathusius ; Pippip : Pipistrelle commune ; Pipsp : Pipistrelle indéterminée ; Pleaur : Oreillard roux ; Pleaus : Oreillard gris ; Plesp : Oreillard indéterminé ; Serotule : complexe sérotine/noctules

### 3.5.3.3 Enjeux chiroptérologiques

Pour le groupe des chiroptères, l'évaluation de l'enjeu spécifique stationnel est moins évident que pour d'autres groupes faunistiques (Cf. § 3.5.1.4.1).

La qualification de l'enjeu écologique suit donc un raisonnement qualitatif circonstancié qui prend appui sur les deux paramètres suivants (Cf. Tableau 30) :

- les enjeux spécifiques établis à partir des listes rouges régionales ;
- une analyse de la fonctionnalité des différentes unités écologiques étudiées (diagnostic paysager, gîtes) pour les chauves-souris.

D'un point de vue spécifique, 8 espèces comportent un enjeu au niveau régional : Grand Murin - *Myotis myotis* (EN), Noctule commune - *Nyctalus noctula* (VU), Oreillard gris - *Plecotus austriacus* (VU), Noctule de Leisler - *Nyctalus leisleri* (NT), Murin à oreilles échanquées - *Myotis emarginatus* (NT), Murin de Natterer - *Myotis nattereri* (NT), Oreillard roux - *Plecotus auritus* (NT). Ajoutons le complexe Pipistrelle de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii* (NT)

Afin d'accomplir pleinement leur cycle biologique, les chiroptères ont besoin de différentes composantes fondamentales au sein de leurs domaines vitaux dont des :

- gîtes de parturition où les femelles effectuent la mise-bas et élèvent leurs jeunes ;
- gîtes d'accouplement et de parade encore appelés gîtes de « swarming » ;
- terrains de chasse ;
- gîtes d'hibernation ;
- routes de vol s'appuyant, pour la plupart des espèces, sur des continuités de structures ligneuses et/ou sur le réseau hydrographique.

#### Gîtes

##### Gîtes de parturition

En l'état actuel des connaissances, aucune colonie de parturition avérée de chiroptères n'a été identifiée au sein de l'AEI.

L'AEI n'est pas composé d'habitat urbanisé. De fait, toutes les espèces étant majoritairement anthropophiles dans leur choix de gîte, ne présentent pas d'enjeu particulier d'un point de vue stationnel : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, le Grand Murin et le Murin à oreilles échanquées.

A contrario, quelques espèces détectées présentent un caractère arboricole marqué pour leur choix de gîtes. Ainsi, les habitats naturels arborés présentent des potentialités pour : La Noctule de Leisler, la Noctule commune, les Murins de Daubenton, Natterer et à moustaches, ainsi que pour l'Oreillard roux.

**Au sein de l'AER, aucun gîte de swarming n'est connu.**

##### Gîtes d'accouplement

Chaque année à partir du mois de septembre, certaines espèces de chauves-souris se rassemblent en grand nombre dans quelques sites privilégiés : les sites de « swarming ». Ce sont des sites d'essaimage où se regroupent les chiroptères pour se reproduire. La principale caractéristique de ces sites est la présence massive de plusieurs espèces au même endroit et en même temps à l'automne, période correspondant à la reproduction des chauves-souris juste avant l'hibernation. En effet, les chauves-souris s'accouplent avant l'hiver et la gestation reprend au printemps. On observe alors régulièrement dans ces rassemblements des oreillards et des murins ou encore possiblement le Grand Murin et les pipistrelles.

**Au sein de l'AER, aucun gîte de swarming n'est connu. Les investigations de terrain ont été centrées sur la période de parturition et, en l'état de nos connaissances, rien ne nous permet de suspecter de tels gîtes.**

##### Gîtes d'hibernation

Au niveau de l'AER, aucun gîte d'hibernation n'est répertorié (source : Picardie Nature). A noter que les gîtes connus en région sont quasi-exclusivement rattachés à des sites hypogés (cavités souterraines) ou du bâtis anthropiques (caves, blockhaus) et concernent donc les espèces anthropophiles. L'AER ne présente donc que peu de potentialités à ce niveau-là. S'agissant des espèces forestières, dans à l'AEI, les potentialités sont présentes au sein des espaces boisés les moins anthropiques (arbres à cavités, etc.). De manière générale, les peupleraies gérées/exploitées, dominantes au sein de l'AEI et de l'AER, sont en général peu fonctionnelles. Les secteurs boisés matures, comportant des vieux bois, sont à contrario considéré comme étant optimaux.

### Terrains de chasse

Au regard de nos investigations de terrain et de l'analyse paysagère de l'AEI, il s'avère que les terrains de chasse sont composés essentiellement par :

- **des surfaces boisées et structures ligneuses** : elles sont très majoritaires au sein de l'AEI. Elles n'ont pas toutes la même attractivité. Les secteurs les moins perturbés par les activités humaines sont plus attrayants, mais aussi les moins représentés. A noter qu'une proportion assez importante de peupleraie plantée est comprise dans le périmètre de l'AEI ;
- **le cours de la brèche et ses annexes hydrauliques** : la Brèche traverse ou lèche l'AEI sur les 3 secteurs. localement. Cet élément naturel montre une forte fonctionnalité en termes de terrains de chasse/corridor de vol. Le cours de la Béronnelle mais aussi les multiples étangs inscrit dans le fond de vallée concourent à l'attractivité en termes de ressources alimentaires ;
- **Les espaces ouverts à semi-ouverts** : l'AEI est composée de quelques zones ouvertes ponctuellement. Elles sont minoritaires et généralement dues aux coupes rases de peupleraies ou de surfaces prairiales. L'ancienne cressonnière peut être rattachée à ce type d'espace.

Lors de nos inventaires, les points B et E ont été placés dans des contextes ouverts (ancienne cressonnière) à semi-ouverts (lisières de boisement). Ils ont été le lieu des plus fortes activités chiroptérologiques.

### Routes de vol

Afin qu'elles soient pleinement fonctionnelles, les composantes précédentes doivent être connectées par des continuités assurées par les formations ligneuses ou le réseau hydrographique. En effet, de nombreuses études ont montré que la plupart des espèces de chiroptères suivent préférentiellement les structures ligneuses et/ou le réseau hydrographique pour parcourir leur domaine vital.

Notons que les distances séparant différentes composantes d'un domaine vital peuvent parfois être très importantes en fonction des espèces. Par exemple, le Murin à oreilles échancrées peut se déplacer vers des terrains de chasse distants de 20 km par rapport à son gîte diurne. Les gîtes d'hivernation et les gîtes estivaux sont, quant à eux, généralement distants de moins de 50 km, voire beaucoup moins.

Nous avons combiné différentes approches pour identifier les corridors de vol des chiroptères les plus favorables :

- utilisation des données de terrain et/ou bibliographiques ;
- traitement par photo-interprétation et SIG : en nous appuyant sur le fait que la plupart des espèces de chiroptères calent leurs routes de vol sur les continuités ligneuses et/ou le réseau hydrographique.

**L'analyse paysagère permet de mettre en évidence des axes de déplacements constitués par le cours de la brèche, de la Béronnelle et du maillage boisé. Les différents secteurs de l'AEI sont ainsi bien connectés. A noter que l'AER se trouve donc au sein d'un corridor valléen multi-trames (cours d'eau, herbacé humide, arboré), lui-même connecté à des réservoirs de biodiversité localement : 220014098 Bois des côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut ; 220005063 Marais de Sacy-le-Grand et buttes sableuses des grands monts.**

**Ainsi on peut judicieusement considérer que l'AEI est localisée au sein de fonctionnalités locales fréquentées par les chauves-souris. Sur la base du contexte et de nos investigations de terrain, l'enjeu fonctionnel au sein de l'AEI peut être considéré comme globalement forte à très forte.**

#### 3-5-3-4 Enjeux réglementaires

L'arrêté du 23 avril 2007, publié au JO du 10 mai 2007, fixe la liste des mammifères protégés incluant les chiroptères sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est stipulé pour l'ensemble des espèces protégées à l'échelle nationale que : « *Sont interdites [...] 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 [...] pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques* ».

Toutes les chauves-souris sont protégées en France au titre des individus et des habitats.

Tableau 30 : Chiroptères - synthèse des enjeux chiroptérologiques au sein de l'AEI

S1 S2 S3			Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
<b>Groupe des Pipistrelles</b>											
x		x	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N1, N2, N3	A IV	TC	LC	Faible	Activité globalement forte sur la majorité des points. L'AEI ne comporte pas d'habitat favorable à l'installation de gîtes de parturition (espèce principalement en bâtis anthropique). Néanmoins, l'AEI constitue une zone de chasse et de transit importante.	<b>Moyen</b> (chasse/transit)
(x)		(x)	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	N1, N2, N3	A IV	NE	DD	Moyen	L'AEI comporte des potentialités d'accueil pour la Pipistrelle de Nathusius qui est d'affinité arboricole. Néanmoins, peu de contacts ont été attribués à ce complexe. Activité tout au plus moyenne sur le point A (secteur 1).	<b>Faible</b>
			Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	NT	Moyen		
<b>Groupe des Sérotules</b>											
x		x	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N1, N2, N3	A IV	AR	NT	Moyen	Activité très forte à moyenne sur l'ensemble des points. Activité plus marquée sur les points B et E (fonctionnalité très forte/forte). Très grosse activité sur le point E (boisement du secteur 3), constituant un habitat naturel favorable à l'espèce (terrain de chasse et gîtes potentiels).	<b>Moyen</b> (arboricole)
x		x	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	VU	Assez fort	Activité globalement moyenne, sauf sur le point B (ancienne cressonnière) où elle est considérée comme forte (territoire de chasse + gîte potentiel)	<b>Moyen</b> (arboricole)
<b>Groupe des Murins</b>											
x			Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	N1, N2, N3	A II	AC	EN	Fort	Activité considérée comme moyenne à ponctuellement forte sur le point B. L'AEI ne comporte pas d'habitat favorable à l'installation de gîtes de parturition (espèce principalement en bâtis anthropique). Néanmoins, l'AEI constitue une zone de chasse et de transit.	<b>Moyen</b> (chasse/transit)
x			Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	N1, N2, N3	A II	AC	LC	Moyen	Activité des Murins globalement peu élevée. En considérant les contacts de Murins indéterminés, l'activité est probablement moyenne au globale. D'un point de vue fonctionnel, toutes les espèces exploite l'AEI comme territoire de chasse et/ou transit. Par contre le Murin à oreilles échancrées installe plutôt ses nurseries en milieu anthropique, contrairement aux autres espèces (arboricoles). Au regard de l'écologie de certaines espèces (arboricoles) et des potentialités au niveau des habitats naturels, qu'un niveau d'enjeu a minima moyen reste cohérent pour le Murin de Natterer.	<b>Faible</b>
x			Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	Moyen		<b>Moyen</b> (arboricole)
		x	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	Faible		<b>Faible</b>
x			Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	N1, N2, N3	A IV	C	LC	Faible		<b>Faible</b>
<b>Groupe des Oreillards</b>											
x		(x)	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	NT	Moyen	Activité des Oreillards globalement peu élevée. En considérant les contacts indéterminés, l'activité est globalement moyenne. Sur la base de ce constat, l'enjeu apparaît comme faible. Nous considérons néanmoins pour l'Oreillard roux, au regard de son écologie (arboricole) et des potentialités au niveau du secteur 1 et 3, qu'un niveau d'enjeu a minima moyen reste cohérent.	<b>Moyen</b> (arboricole)
x		(x)	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	N1, N2, N3	A IV	NE	DD	Assez fort		<b>Faible</b>

(x) : les sonogrammes analysés n'ont pas permis de déterminer l'espèce. Dans ce cas, le complexe est à considérer (*Plecotus auritus/austriacus* ; *Pipistrellus kuhlii/nathusii*)

Précisons que le secteur 2 a été échantillonné mais le SM4Bat installé à dysfonctionné.



Noctule de Leisler – *Nyctalus leisleri*  
N. Dietmar CC\_BY-SA



Noctule commune – *Nyctalus noctula*  
Laurent Arthur



Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*  
Cédric Louvet



Oreillard roux - *Plecotus auritus*  
Yves Dubois

### 3.5.4 Les mammifères terrestres

#### 3.5.4.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 29 espèces de mammifères terrestres sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (406 données entre 1987 et 2020). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5.

Globalement il s'agit d'espèces plutôt bien réparties sur le territoire Picard et non menacées en région (n=21/29 soit env. 72% des espèces citées). Néanmoins, 5 espèces ont un statut de menace défavorable au niveau régional (n=5/29 soit env. 17% des espèces citées) :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - o la Martre : 1 donnée d'un individu mort le 21/08/2012 sur Breuil-le-sec au niveau de la Zone Industrielle (hors AER). D'autres données sont connues hors AER au niveau de Clermont (2019), Cambronne-lès-Clermont (2018). L'espèce est très probablement présente au sein des massifs forestiers alentours (Bois des Côtes, Hez-Froidmont). Elle fréquente préférentiellement les grandes entités forestières. Sa répartition Picarde est d'ailleurs calquée sur les secteurs forestiers (ligne sud-ouest/nord-est de la Picardie) ;
  - o le Muscardin : 1 donnée le 19/08/2014 sur Breuil-le-Vert, localisée au niveau de Lierval et plus précisément au sein du « Coteau des Caures » (zone boisée hors AER). Les autres données les plus proches se situent sur Cauffry (2019) et Verderonne (2019). Le Muscardin est un habitant des forêts à sous-bois dense, mais préfère les zones de buissons et de taillis notamment où on trouve du noisetier, du chêne, du chèvrefeuille et de la ronce. Il est donc contacté de manière préférentielle en situation de lisière. Les boisements rivulaires sont également fréquentés quand ils sont connectés à des boisements ou réseaux de haies. Au regard de notre contexte, il n'est pas exclu que le muscardin soit présent au sein de l'AEI ;
  - o le Rat des moissons : 1 donnée le 08/10/1990 sur Breuil-le-Vert sans géolocalisation. Cette espèce est initialement un habitant des roselières (phragmitaies, scirpaies...) et s'est adapté pour coloniser les cultures et les hautes herbes y compris en lisières de boisements ;
  - o la Crossope aquatique : 1 donnée sur Breuil-le-Vert le 03/06/1999, sans géolocalisation. L'espèce est présente au niveau des berges des eaux courantes et stagnantes riches en végétation. Elle semble apprécier les cressonnières. L'AEI comporte des potentialités ;
- « En danger » (EN) :
  - o le Campagnol amphibie : 9 données (entre 1990/2000) sur Breuil-le-vert, dont 1 localisée sur la Brèche (01/03/2000) et 1 sur le marais de Giencourt géolocalisée dans le secteur 1 (11/08/1992). L'espèce est liée aux rives des milieux aquatiques, sachant qu'un couvert végétal hydrophile assez haut lui est bénéfique. La présence de Rat musqué et/ou de Ragondin constitue un facteur limitant (compétition).

A noter que notre contexte d'étude est situé en fond de vallée et donc au sein d'une zone humide. Au regard de la bibliographie, trois espèces de micromammifères inféodées aux zones humides constituent un enjeu écologique : le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), la Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) et le Rat des moissons (*Micromys minutus*).

#### 3.5.4.2 Espèces recensées au cours des inventaires

10 espèces de mammifères ont été recensées au cours de nos inventaires au sein de l'AEI (Cf. tableau suivant).

Tableau 31 : Mammifères terrestres - espèces relevées au cours de nos inventaires

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Habitats
<b>ARTIODACTYLES</b>					
x	x	x	Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Paysage où alternent les cultures et les boisements.
x	x	x	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Forêts de feuillus et mixtes
<b>CARNIVORES</b>					
x	x		Blaireau	<i>Meles meles</i>	Boisements de feuillus ou mixte en terrain accidenté ou vallonné, mais aussi haies et bosquets, landes...
<b>LAGOMORPHES</b>					
x			Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lieux secs et sablonneux : zones côtières, terrains incultes, landes, friches...
<b>RONGEURS</b>					
	x		Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Forêts de feuillus et mixtes à sous-bois développé
x	x	x	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Bois de feuillus, de conifères ou mixtes avec sous-bois dense, parcs et jardins.
x			Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Forêts de feuillus, haies, champs de céréales...
x	x	x	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Eaux stagnantes et courantes riches en végétation aquatique et terrestre.
x	x		Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Eaux stagnantes et courantes riches en végétation aquatique et terrestre.
<b>INSECTIVORES</b>					
x	x	x	Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Sols meubles des prairies, forêts de feuillus, parcs et jardins...

### 3.5.4.3 Enjeux relatifs aux mammifères terrestres

L'ensemble des espèces inventoriées en 2020/2021 ne présente pas d'enjeu spécifique particulier.

Néanmoins, la bibliographie mentionne 5 espèces menacées en région Picardie dont 3 espèces inféodées aux zones humides. Nous retiendrons : le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus* (EN), la Crossope aquatique *Neomys fodiens* (VU) et le Rat des moissons *Micromys minutus* (NT).

D'un pont de vue fonctionnel, la vallée de la Brèche constitue un corridor de déplacement pour les espèces. A noter qu'elle se situe entre la forêt d'Hez-Froidmont (à l'ouest) et le « Bois des Côtes » (à l'est) lui-même connecté au marais de Sacy-le-Grand et à des ensembles boisés plus vastes (Forêt d'Halatte, de Compiègne). Les corridors inter-forestier traversant la vallée de la Brèche sont considéré comme étant d'importance régional (Cf. § 2.8.4).

### 3.5.4.4 Enjeux réglementaires

Parmi les espèces inventoriées, seul l'Ecureuil roux est protégé à l'échelle nationale. En prenant en compte les données bibliographiques, nous pouvons ajouter la Crossope aquatique et le Hérisson d'Europe. Toutes ces espèces sont protégées sur le plan individuel mais aussi par rapport à leurs habitats.

Tableau 32 : Mammifères terrestres - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

S1 S2 S3				Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
<b>RONGEURS</b>												
biblio				Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	N1 N2 N3		AR	EN	Fort	Aucune observation de l'espèce durant nos inventaires. L'espèce est néanmoins inféodée aux zones humides et l'AEI comporte des habitats favorables, notamment au niveau du secteur 1.	Fort (secteur 1)
biblio				Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>			PC	NT	Moyen	Aucune observation de l'espèce durant nos inventaires. L'espèce semble bien répartie en région. De plus, elle a su s'adapter et coloniser des habitats moins humides et perturbés (cultures et abords).	Faible
<b>INSECTIVORES</b>												
biblio				Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	N1 N2 N3		PC	NT	Assez fort	Aucune observation de l'espèce durant nos inventaires. L'espèce est néanmoins inféodée aux zones humides et l'AEI comporte des habitats favorables, notamment au niveau du secteur 1.	Assez fort (secteur 1)



Campagnol amphibie - *Arvicola sapidus*  
Cécile LARIVIERE



Crossope aquatique - *Neomys fodiens*  
Sylvain TOURTE

### 3.5.5 Les amphibiens

#### 3.5.5.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 8 espèces d'amphibiens sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (26 données entre 1986 et 2019). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5. Parmi ces espèces, 3 ont un statut de menace défavorable au niveau régional :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - o la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) : 1 donnée le 01/07/1986 sur la commune de Rantigny (non géolocalisée - données de plus de 20 ans). Pour les communes proches de l'AER, l'espèce est également mentionnée sur Clermont (2008), Cambronne-lès-Clermont (2020) et Cauffry (2016). Localement, ces mentions sont probablement rattachées à la population de la Forêt domaniale d'Hez-Froidmont (à l'ouest/nord-ouest de l'AER). L'espèce est également présente plus au sud mais localisée sur la rive droite de l'Oise (population de la forêt d'Halatte). Étonnamment, aucune donnée n'est mentionnée sur le marais de Sacy-le-Grand ou ses alentours ;
  - o le Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*) : 1 donnée le 01/07/1986 sur la commune de Rantigny (non géolocalisée - données de plus de 20 ans). Pour les communes proches de l'AER, l'espèce est également mentionnée sur Sacy-le-Grand (2019) et Nogent-sur-Oise (2013). La donnée bibliographique sur Rantigny est très vieille et les données connues les plus proches restent globalement éloignées pour l'espèce qui a une capacité de dispersion limitée. En toute état de cause, l'espèce semble très localisée ;
- « En danger » (EN) :
  - o le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) : 1 donnée le 01/07/1998 sur la commune de Breuil-le-sec (non géolocalisée - données de plus de 20 ans). L'espèce est très peu mentionnée dans l'Oise et il s'agit exclusivement de vieilles données. Le Pélodyte ponctué est une espèce de milieux ouverts à très ouvert (ACEMAV, 2003 ; Boyer & Dohogne, 2008 ; Richter-Boix et al., 2007). Il affectionne les sols superficiels, bien exposés (ACEMAV, 2003 ; Boyer & Dohogne, 2008), en milieux secs ou légèrement humides (Arnold & Ovenden, 2007). Cette donnée ancienne est probablement liée au caractère pionnier des adultes qui peuvent exploiter des zones réouvertes.

A noter que 2 espèces ont un statut « DD » au regard de l'insuffisance des données disponibles. Cette catégorie n'est pas considérée comme menacée mais laisse le champ à l'interprétation et au « dire d'expert ». C'est le cas pour la Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*) et la Grenouille verte de Lessona (*Pelophylax lessonae*).

Les Grenouilles de « type verte » forment un complexe d'identification difficile. En Picardie, sont présentes : la Grenouille rieuse – *Pelophylax ridibundus*, introduite, la Grenouille verte de Lessona – *Pelophylax lessonae*, autochtones, et le klepton issu de leur hybridation, soit la Grenouille verte - *Pelophylax kl. esculentus*. Ces espèces sont très proches et parfois difficiles à distinguer.

La Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*) étant une espèce hybride, elle ne sera pas considérée comme présentant un enjeu sur le plan écologique. La Grenouille verte de Lessona (*Pelophylax lessonae*) étant l'espèce autochtone nous considérons qu'elle présente un enjeu écologique fort en cas de détermination certaine. Au regard de l'incertitude sur l'identification et de l'absence de géolocalisation, la donnée de Grenouille verte de Lessona (Breuil-le-vert le 04/09/2000) n'est pas considérée.

#### 3.5.5.2 Espèces recensées au cours des inventaires

Au cours de nos investigations, 6 espèces d'amphibiens ont été recensées au niveau de l'AEI.

Tableau 33 : Amphibiens - espèces relevées au cours de nos inventaires

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Ecologie
<b>URODELES</b>					
x			Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	<b>Milieu de reproduction</b> : tous types de points d'eau stagnante : zones forestières (forêts caducifoliées), eaux fraîches et claires, à moitié ombragées et de dimensions réduites, ornières, sources, fossés, petits cours d'eau, mares, étangs, etc. <b>Habitats</b> : recherche un couvert boisé minimum à proximité de son milieu de reproduction (refuges hivernaux : terriers de petits micromammifères, bois mort, rochers, etc.). <b>Capacité de dispersion</b> : 400 m entre le site de reproduction et les habitats terrestres (Nöllert, 2003).
<b>ANOURES</b>					
x			Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	<b>Milieu de reproduction</b> : espèce ubiquiste : étangs profonds et de grandes tailles, fossés, bords de lacs, eaux dormantes de rivières, et même des viviers à poissons. <b>Habitats</b> : affectionne tout type de collection d'eau et de milieux humides (parfois riche en poissons). <b>Capacité de dispersion</b> : généralement 500 m mais jusqu'à 2200 m entre site de reproduction et habitats terrestres (Acemav, 2003 ; Nöllert, 2003).
x	x	x	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	<b>Milieu de reproduction</b> : espèce ubiquiste (zones marécageuses à l'orée des forêts, marécages bien ensoleillés à l'intérieur des forêts, mares, rivières et ruisseaux sans courant, fossés, etc.), mais évite les milieux aquatiques riches en poissons. <b>Habitats</b> : boisements, fourrés (forêts de plaine, boisements alluviaux, bocage...) <b>Capacité de dispersion</b> : la distance entre le domaine vital et le site de reproduction peut atteindre 1 km (Acemav, 2003).
x	x		Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	<b>Milieu de reproduction</b> : milieux de reproduction variés (stagnants, courants, acides, alcalins...) : lacs, étangs, mares forestières ombragées, cours d'eau lents, ruisseaux, bassins divers, fossés, etc. <b>Habitats</b> : espèce ubiquiste présente dans des milieux très variés, avec une préférence pour des biotopes frais et ombragés (milieu arrière littoraux, prairies, forêts de plaine, pâturages...). Elle évite cependant les zones inondables et les lits majeurs des rivières. <b>Capacité de dispersion</b> : 1 ou 2 km entre la zone de reproduction et l'habitat terrestre. (Acemav, 2003).

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Ecologie
x		x	Grenouille de type verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	<b>Milieux de reproduction</b> : milieux très variés (de préférence plans d'eau mésotrophes à eutrophes stagnants aux berges bien exposées). <b>Habitats</b> : jardins, parcs, boisements, etc. <b>Capacité de dispersion</b> : peut migrer sur des distances de 2,5 km (Nöllert, 2003).
	x		Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	<b>Milieux de reproduction</b> : collection d'eau stagnante, ensoleillée et riche en végétation aquatique (étangs, bras morts, bassins, pannes et marais alcalins, roselières, cariçaies, saulaies, aulnaies, fossés, ruisseaux...). L'espèce montre un intérêt particulier pour les substrats calcaires. <b>Habitats</b> : mosaïque de strates arborée, arbustive et herbacée (fourrés, haies, landes, lisières...) <b>Capacité de dispersion</b> : 3 à 4 km entre l'habitat de reproduction et l'habitat d'hiver (Acemav, 2003).



Rainette verte - *Hyla arborea*  
Cédric LOUVET



Grenouille agile - *Rana dalmatina*  
Christophe GALET



Triton palmé - *Lissotriton helveticus*  
Cédric LOUVET



Crapaud commun - *Bufo bufo*  
Yves DUBOIS

### 3.5.5.3 Enjeux relatifs aux amphibiens

La très grande majorité des espèces observées lors de nos prospections sont bien rependues et non menacées en région. Seule la **Rainette verte (EN)** constitue un enjeu fort localement. Précisons que cette espèce n'a pas été contactée au sein même du secteur 2, mais au niveau d'un étang attenant (AER). Au regard de sa présence très proche, nous avons décidé de la retenir.

Les données bibliographiques mentionnent des espèces complémentaires présentant un enjeu spécifique : la Salamandre tacheté, le Triton ponctué et le Pélodyte ponctué. Ces données sont anciennes (plus de 20 ans) et non localisées. Elles ne sont donc pas retenues parmi les espèces d'enjeux.

La vallée de la Brèche apparaît comme étant un ensemble globalement fonctionnel pour ce groupe de faune. Néanmoins, nous avons constaté localement une certaine « pauvreté ». En effet, les espèces considérées comme bien répandues et ubiquistes (Crapaud commun, Triton palmé par exemple) ont été très peu contactées lors de nos investigations (auditive et visuelle). Au niveau de l'AER, quelques facteurs apparaissent comme étant limitant :

- La présence d'espèces invasives en quantité au sein des étangs (Perche soleil, Ecrevisse américaine) ;
- Une activité de pêche assez importante au niveau des étangs (empoisonnés) présent dans la vallée. Certains étangs non pêchés actuellement témoignent d'une activité de pêche passée au regard de la présence d'espèces invasives (Perche soleil notamment) ;
- Un maillage de réseau routier coupant le fond de vallée transversalement (Breuil-le-vert / Breuil-le-sec ; Sénécourt ; D630 ; D137). Mais aussi la présence de routes entre les habitats terrestres et les habitats aquatiques, notamment la D62 qui coupe longitudinalement la vallée entre Breuil-le-sec et Liancourt. Aucun « point noir » (mortalité par écrasement) n'est localisé dans la base de données de Picardie nature, mais la problématique est fort probable localement. A ce sujet, nous avons prévu de faire des transects routiers afin d'identifier des « points noirs » mais les conditions défavorables de ce début de saison 2021 (froid) ont engendré une migration diffuse des amphibiens ne permettant pas dégager les principaux secteurs mortifères.

### 3.5.5.4 Enjeux réglementaires

D'après l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national, toutes les espèces relevées sont protégées. Néanmoins, précisons que seul la Grenouille agile et la Rainette verte ont une protection totale (sur les individus et les habitats naturels). Le Triton palmé et le Crapaud commun ont une protection sur les individus (œufs, larves, adultes). Quant à la Grenouille rousse et à la Grenouille de type verte, elles sont uniquement protégées contre la mutilation.

Tableau 34 : Amphibiens - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
			<b>Anoues</b>								
	x		Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	EN	Fort	Un individu chanteur a été entendu le 11/05/21, à proximité immédiate du secteur 2, au niveau d'un plan d'eau privé. Aucun autre contact n'a été relevé avec l'espèce au cours de nos investigations. L'espèce n'était pas connue au sein de la vallée de la brèche. Il est probable qu'il s'agisse d'un individu isolé en provenance des marais de Sacy-le-Grand. En effet l'espèce est connue pour se disperser sur des distances assez importante (env. 3-4 km - Acemav, 2003). Etant donné qu'elle est présente sur les communes de Labruyère et Rosoy, il est possible que l'espèce transite via Béthencourt après avoir passé la D137.	Fort

### 3.5.6 Les reptiles

#### 3.5.6.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 5 espèces d'amphibiens sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (50 données entre 1986 et 2020). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5. Toutes les espèces mentionnées sont non menacées en région.

#### 3.5.6.2 Espèces recensées au cours des inventaires

Au cours de nos inventaires, ce sont 3 espèces de reptiles qui ont été recensées au sein de l'AEI.

Tableau 35 : Reptiles - espèces relevées au cours de nos inventaires

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Ecologie
<b>SQUAMATES</b>					
<b>Sous-ordre des SAURIENS</b>					
x	x		Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	<b>Habitats</b> : les habitats fréquentés par le Lézard des murailles sont très variés. Il recherche préférentiellement les secteurs abrités, pierreux et ensoleillés : vieux murs, carrières, rocaillies, voies ferrées, abords de chemins, etc... <b>Domaine vital</b> : 3 à 50 m <sup>2</sup>
	x		Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	<b>Habitats</b> : milieux riches en végétation et pas trop secs : prairies, clairières, lisières, forêts claires, landes, friches denses, anciennes carrières, talus de voies ferrées ou d'autoroutes, bords de chemins et de fossés, haies, ruines, parcs et jardins, etc. <b>Capacité de dispersion</b> : 100 m environ.
<b>Sous-ordre des OPHIDIENS</b>					
x		x	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	<b>Habitats</b> : large gamme de milieux ouverts et semi-ouverts en bordure de cours d'eau ou de pièces d'eau : mares, étangs, rivières, marais, landes humides à bruyère, champs et prairies humides, carrières avec zones humides... On la rencontre, en période de reproduction, dans des biotopes secs, comme des lisières forestières, des bois, des jardins, des bords de chemins. <b>Capacité de dispersion</b> : 500 m environ. <b>Domaine vital</b> : 8 à 30 ha.



Orvet fragile - *Anguis fragilis*  
Alexandre MACQUET



Lézard des murailles - *Podarcis muralis*  
Yves DUBOIS



Couleuvre à collier - *Natrix natrix*  
Yves DUBOIS



Lézard vivipare - *Zootoca vivipara*  
Yves DUBOIS

### 3.5.6.3 Enjeux relatifs aux reptiles

La totalité des espèces observées lors de nos prospections sont bien rependues et non menacées en région.

Précisons que la bibliographie mentionne la présence du Lézard vivipare (4 données entre 1999 et 2018 ; mentionné sur Bailleval, Breuil-le-vert et Rantigny). Cette espèce n'a pas été directement observée lors de nos inventaires, mais il est fortement probable qu'elle soit toujours sur secteur. En effet, l'espèce est commune et affectionne particulièrement les secteurs frais. Notre aire d'étude constitue donc un habitat favorable à l'espèce. Cette espèce est donc retenue mais elle ne comporte pas d'enjeu spécifique au niveau régional (espèce non menacée).

D'un point de vue fonctionnel, les reptiles sont globalement des espèces de lisières. Même si le fond de vallée est très boisé (populiculture), il comporte une mosaïque d'habitats avec des effets lisières permettant la présence de ce groupe de faune.

### 3.5.6.4 Enjeux réglementaires

D'après l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national, toutes les espèces relevées sont protégées. Néanmoins, précisons que seul le Lézard des murailles et la Couleuvre à collier ont une protection totale (sur les individus et les habitats naturels). Le Lézard vivipare et l'Orvet fragile ont une protection sur les individus uniquement (œufs, larves, adultes).

## 3.5.7 Les odonates

### 3.5.7.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 29 espèces d'odonates sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (183 données entre 1996 et 2019). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5. Parmi ces espèces, 2 ont un statut de menace défavorable au niveau régional :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - o L'Agrion gracieux (*Coenagrion pulchellum*) : 6 données entre 2008 et 2018 sur les communes de Breuil-le-Sec et Breuil-le-Vert, dont certaines localisées sur les étangs communaux et le long de la Brèche. Précisons également qu'une note du CEN HDF indique la présence de l'espèce sur le secteur 1 (2018). L'espèce est donc connue localement ;
  - o le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*) : 6 données entre 1996 et 2019 sur les communes de Breuil-le-Sec, Bailleval et Rantigny. Certaines données sont localisées à proximité immédiate de l'AEI (secteur 2), notamment au niveau des étangs de pêche de Sénécourt.

### 3.5.7.2 Espèces recensées au cours des inventaires

Au cours de nos investigations, 26 espèces d'odonate ont été recensées au sein de l'AEI.

Tableau 36 : Odonates - espèces relevées au cours de nos inventaires

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Commentaires
x			Grande aeshne	<i>Aeshna grandis</i>	Milieux ouverts à plus ou moins boisés avec abondante végétation hydrophytique.
x	x	x	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	Espèce relativement ubiquiste. Les larves se développent au sein de la végétation aquatique.
x	x	x	Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	Eaux moyennement courantes (< 60 cm/s), bien ensoleillées, avec une végétation riveraine généralement abondante. La larve semble plus résistante à la pollution que <i>C. virgo</i> .
x	x		Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Eaux moyennement courantes (< 60 cm/s) bien oxygénées, ne pouvant être que partiellement ensoleillées. La larve est peu résistante à la pollution organique de l'eau.
x			Agrion délicat	<i>Ceragrion tenellum</i>	Essentiellement milieux tourbeux dans le nord de la France. Généralement faible profondeur d'eau et végétation herbacée rivulaire abondante.
x		x	Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	Habitats aquatiques variés mais présence indispensable de ligneux à bois tendre (ex : <i>Alnus sp.</i> ) dans lesquels la femelle insère ses œufs.
x			Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Petits cours d'eau, ruisselets, à courant faible à modéré, ensoleillés et dont le fond est de texture assez fine. Importante végétation aquatique immergée et émergée. Une préférence pour les milieux alcalins a souvent été évoquée.
x	x		Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	Habitats ensoleillés avec végétation aquatique et riveraine riche.
x			Agrion gracieux	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Une végétation aquatique bien développée est recherchée. Les sites aquatiques assez étendus avec un fond vaseux satisfont l'espèce. La larve semble très peu tolérante à la pollution des eaux.
x	x		Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Eaux courantes de nature variée avec une préférence pour les fonds sableux. Le degré d'ensoleillement peut être très variable.
x	x		Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	Milieux aquatiques de nature variée mais généralement avec au moins une partie des berges boisées.
x	x		Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	Espèce relativement ubiquiste. Les larves se développent au sein de la végétation aquatique ou à même le substrat.
x			Agrion porte coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Recherche les milieux ensoleillés avec abondance d'hélophytes et d'hydrophytes.
x			Agrion à yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	Sites aquatiques bien ensoleillés avec une abondante végétation de surface (ex : <i>Myriophyllum sp.</i> )

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Commentaires
x			Agrion vert	<i>Erythromma viridulum</i>	Sites aquatiques bien ensoleillés avec abondante végétation de surface (ex : <i>Myriophyllum sp.</i> )
x	x		Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	Une des espèces les plus ubiquistes des habitats aquatiques relativement ensoleillés.
x			Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	Cette espèce pionnière pond préférentiellement dans les sites avec peu ou pas d'hydrophytes.
x	x	x	Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	Les eaux stagnantes sont souvent parcourues par un léger courant (ex: mare avec exutoire). Dans tous les cas, les sites aquatiques sont bien végétalisés (végétation aquatique et riveraine). La larve se développe sur le substrat.
	x		Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Milieux aquatiques variés de préférence en eaux peu profondes et bien végétalisées.
x	x		Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	Espèce pionnière qui fréquente les sites nouvellement créés et peu végétalisés. L'espèce est surtout liée aux eaux faiblement courantes et peut se satisfaire de fins filets d'eau.
x	x		Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Espèce peu exigeante se reproduisant dans divers sites aquatiques. L'espèce montre toutefois un caractère pionnier marqué est affectionne notamment les berges nues, vaseuses ou minérales. Larves couvertes de vase vivant dans les débris végétaux et/ou sur le substrat.
x	x		Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	Préférentiellement milieux ensoleillés avec abondance d'hélophytes et d'hydrophytes. Adaptation aux milieux dégradés, la larve étant résistante à un certain degré de pollution.
x			Agrion au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Affectionne les zones d'eau faiblement courantes à stagnantes envahies par la végétation, en particulier de faible superficie (mares, petits étangs, fossés...) et en effectifs moindres sur les milieux de plus grande surface (lacs, cours d'eau...).
x			Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	Recherche les zones peu profondes généralement très végétalisées (roselières). Les débris végétaux flottants sont très recherchés lors de la ponte. Un contexte forestier semble être un atout, à la différence des autres espèces, ce sont les imagos qui hivernent, ces derniers recherchant les milieux plus ou moins boisés ou de nombreux abris s'offrent à eux.
x	x	x	Sympétrum rouge sang	<i>Sympetrum sanguineum</i>	L'espèce est peu exigeante. Les milieux ensoleillés avec ceinture d'hélophytes semblent les plus favorables.
x			Sympétrum à côtés striés	<i>Sympetrum striolatum</i>	Une des espèces les plus ubiquistes des habitats aquatiques relativement ensoleillés.



Agrion de Mercure - *Coenagrion mercuriale*  
Yves DUBOIS



Cordulégastré annelé - *Cordulegaster boltonii*  
Sylvain TOURTE



Agrion gracieux - *Coenagrion pulchellum*  
<http://biodiversite.wallonie.be/fr>



Agrion délicat - *Ceriagrion tenellum*  
Cédric LOUVET

### 3.5-7.3 Enjeux relatifs aux odonates

Parmi les espèces inventoriées lors de nos prospections, 3 présentent un enjeu spécifique en région :

- **L'Agrion de mercure** (*Coenagrion mercuriale*) (VU) : 1 individu mâle a été observé au sein de l'ancienne cressonnière du secteur 1. Deux autres individus ont également été relevés par le CENP. Il s'agit d'une découverte localement. Les données les plus proches se situent à environ 10 km à vol d'oiseau : sur Pont-Sainte-Maxence (2021) et Bulles (2010). Bulles se trouve dans la vallée de la Brèche, mais bien en amont de notre AEI. Il n'y a aucune preuve évidente d'autochtonie au regard de nos relevés. Néanmoins, nous considérons l'espèce au regard de la présence d'habitats naturels favorables (fossés de l'ancienne cressonnière notamment), d'autant plus que 3 individus ont été contactés sur le secteur 1 (espèce à faible capacité de dispersion : majoritairement à moins de 100 m et jusqu'à 3 km - CSNP, 2006 ; MERLET F. & HOUARD X. 2012) ;
- **L'Agrion gracieux** (*Coenagrion pulchellum*) (NT) : l'espèce a été confirmée sur le secteur 1. Des individus ont été observés au niveau de l'ancienne cressonnière et des étangs communaux de Breuil-le-sec.
- **Le Cordulégastré annelé** (*Cordulegaster boltonii*) (NT) : espèce connue et également confirmée. Observation sur le secteur 1 (1 individu observé sur les marges de l'ancienne cressonnière) et secteur 2 (1 individu observé au niveau d'un fossé situé dans une ancienne peupleraie).

Parmi les espèces complémentaires présentées en bibliographie, aucune ne présente d'enjeu spécifique. Nous retiendrons toutefois l'**Agrion délicat** comme étant d'enjeu **moyen** au regard de son écologie et de son affinité pour les milieux tourbeux.

### 3.5.7.4 Enjeux réglementaires

Seul l'Agrion de Mercure présente un enjeu sur le plan réglementaire (arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés sur le territoire national). Seuls les individus de cette espèce sont protégés (œufs, larves et imagos), pas les habitats naturels.

Tableau 37 : Odonates - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
x			Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	N1, N3	All	AR	VU	Assez fort	3 individus d'observer sur le secteur 1 (1 individu mâle a été observé au sein de l'ancienne cressonnière + 2 CENP).	Assez fort (secteur 1)
x			Agrion gracieux	<i>Coenagrion pulchellum</i>			PC	NT	Moyen	Espèce bien implantée sur le secteur 1 (ancienne cressonnière + étangs non accessibles).	Moyen (secteur 1)
x	x		Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>			PC	NT	Moyen	Espèce présente sur secteur 1 et 2. Espèce présente dans des contextes plus ou moins ombragé (boisement, lisières).	Moyen (secteur 1 et 2)
x			Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>			PC	LC	Faible	Espèce localisée en région et liée aux zones humides tourbeuse.	Moyen (secteur 1)

### 3.5.8 Les orthoptères

#### 3.5.8.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 12 espèces d'orthoptères sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (63 données entre 2000 et 2019). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5. Parmi ces espèces, 1 seule a un statut de menace défavorable au niveau régional :

- « Vulnérable » (VU) :
  - o la Courtilière commune (*Grylotalpa grylotalpa*) : 1 donnée le 07/05/2013 sur la commune de Breuil-le-vert, au niveau de l'étang du marais de Giencourt. Cette espèce semble présente en vallée de la Brèche mais très localisée. La base de données de Picardie Nature indique que l'espèce est peu mentionnée dans l'Oise et que sa répartition est morcelée.

#### 3.5.8.2 Espèces recensées au cours des inventaires

17 espèces d'orthoptères et assimilés ont été recensées au cours de nos inventaires sein de l'AEI.

Tableau 38 : Orthoptères - espèces relevées au cours de nos inventaires

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Habitats
<b>Espèces inféodées aux zones humides</b>						
x		x		Courtilière commune	<i>Grylotalpa grylotalpa</i>	Affectation particulièrement les terrains humides et légers notamment à proximité de l'eau.
	x			Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	Espèce préférentielle des milieux méso-hygrophiles à hygrophiles : prairies humides alluviales, bas-marais...
		x		Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	Espèce qui fréquente les zones de vases des dépressions humides ou des abords de cours d'eau ou de plan d'eau.
<b>Autres espèces</b>						
	x	x	x	Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Espèce présente dans une gamme très vaste de milieux herbacés mésophiles à xériques.
	x	x		Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	Cette espèce se rencontre sur une gamme de milieux assez vaste mais est préférentiellement découverte sur des milieux chauds, secs et nus.
	x	x	x	Criquet vert-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	En Picardie, ce criquet fréquente les prairies méso-xérophiles à méso-hygrophiles. Pelouses calcaires, bernes routières, prairies de fauche.
	x	x		Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	Espèce mésophile à méso-hygrophile rencontrée dans des milieux très variés : abords de plans d'eau, prairies des plaines alluviales, formation à Mésobromion des pelouses calcicoles...
	x	x	x	Conocéphale commun	<i>Conocephalus fuscus</i>	Espèce largement répartie dans les formations herbeuses denses dans une vaste gamme de milieux : bernes routières, friches, mégaphorbiaies, bords des étangs, pelouses calcicoles mésophiles...
		x		Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Espèce fréquentant les endroits steppiques, les prés inondables, les prairies et les zones de cultures non traitées.

	x	x		Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Espèce mésophile des clairières et des lisières.
			x	Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Cette espèce arboricole et d'activité nocturne, peut être rencontrée dans des milieux fortement anthropisés.
		x		Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Fréquente les pelouses calcicoles et notamment les formations du <i>Meso-bromion</i> et du <i>Xero-bromion</i> , découverte également au sein de pelouses sèches comportant de nombreux buissons...
	x	x	x	Pholidoptère cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Espèce très fréquente des broussailles et lisières forestières.
	x	x	x	Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	C'est une espèce ubiquiste rencontrée dans une vaste gamme de milieux notamment parmi les formations herbacées mésophiles.
	x	x	x	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Cette espèce est ubiquiste des milieux herbacés mésophiles : bernes de routes et de chemins, talus, lisières ensoleillées, prairies... Elle peut également être retrouvée sur des milieux méso-hygrophiles.
	x			Ruspolie à tête de cône	<i>Ruspolia nitidula</i>	Cette espèce se tient dans des végétations herbacées variées: des prairies sèches aux milieux associés aux zones humides...
		x		Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Espèce ubiquiste rencontrée dans des milieux herbacés très variés.



Courtilière commune - *Grylotalpa gryllotalpa*  
G.GONZALEZ \_ cc-by-sa



Criquet ensanglanté - *Stethophyma grossum*  
Yves DUBOIS

### 3.5.8.3 Enjeux relatifs aux orthoptères

La très grande majorité des espèces observées lors de nos prospections est bien rependue et non menacée en région. Seule la **Courtilière commune (VU)** et le **Criquet ensanglanté (NT)** constituent un enjeu spécifique, respectivement « assez fort » et « moyen » localement.

Les données bibliographiques mentionnent 6 espèces complémentaires, mais ces dernières ne présentent pas particulièrement d'enjeu spécifique (non menacées).

Le groupe des orthoptères est principalement inféodé aux milieux ouverts et aux contextes de lisières. La vallée de la Brèche est très fermée (boisée) mais les quelques secteurs de prairies, de bernes de chemins/routes, d'annexes des étangs et leurs zones de lisières associées, sont favorables. La présence d'avantage de milieux ouverts plus ou moins humides permettrait de favoriser davantage ce groupe.

### 3.5.8.4 Enjeux réglementaires

Aucun enjeu sur le plan réglementaire n'est à soulever.

Tableau 39 : Orthoptères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR2016	DM2016	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
	x		Courtillière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>			AR	VU	Assez fort	Présente sur le secteur 2, et plus particulièrement au niveau des étangs de pêche « les trois étangs » (Bailleval). L'espèce a également été relevée aux abords immédiats du secteur 1 (Marais de Giencourt – localité connue dans la bibliographie), mais aussi proche du secteur 3 au lieu-dit « le Parc » de la commune de Liancourt. L'espèce est inféodée aux zones humides et particulièrement les zones ouvertes (prairies humides, rives, jardins).	Assez fort
x			Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>			AC	NT	Moyen	L'espèce a été observé sur le secteur 1, plus précisément au niveau de la partie non accessible au public (Breuil-le-sec). 1 individu a été observé, aucun autre contact (visuel, auditif). Il semble que l'espèce est peu présente.	Moyen (secteur 1)

### 3.5.9 Les lépidoptères rhopalocères

#### 3.5.9.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 31 espèces de lépidoptères rhopalocères sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (165 données entre 1996 et 2020). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5. Parmi ces espèces, 2 ont un statut de menace défavorable au niveau régional :

- « Quasi-menacée » (NT) :
  - o Le Grand mars changeant (*Apatura iris*) : 1 donnée le 20/06/2005 sur la commune de Breuil-le-sec (hors de l'AER - Bois des côtes) ;
  - o Le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*) : 2 données (2005 et 2019) sur les communes de Breuil-le-sec (hors AER – Crapin) et Liancourt (AEI – secteur 3).

Ces deux espèces sont liées aux boisements humides. Les pontes s'effectuent principalement sur les Saules et Peupliers (Petit mars changeant), voire Aulnes et Tremble (Grand mars changeant) .

#### 3.5.9.2 Espèces recensées au cours des inventaires

Au cours de nos investigations, 22 espèces d'amphibiens ont été recensées au niveau de l'AEI.

Tableau 40 : Rhopalocères - espèces relevées au cours de nos inventaires

AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Ecologie
			x	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses graminées (fétuques, pâturins, millets...) <b>Habitats</b> : lisières de boisements, haies, prairies... <b>Cycle et période de vol</b> : juin à fin août en 1 génération
	x	x	x	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses Brassicacées ( <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Arabis hirsuta</i> ...) <b>Habitats</b> : lisières de boisements, clairières, prairies maigres (évite les biotopes xériques) <b>Cycle et période de vol</b> : fin mars à juin en 1 génération
		x		Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : nombreuses Fabacées ( <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Trifolium pratense</i> ...) <b>Habitats</b> : milieux ouverts variés, landes, bois clairs... <b>Cycle et période de vol</b> : avril à octobre en 2 générations
	x	x	x	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : lierre, diverses Rhamnacées ( <i>Cornus sanguinea</i> ...), fusain, houx... <b>Habitats</b> : lisières de boisements, haies, jardins, bois clairs... <b>Cycle et période de vol</b> : avril à août en 2 générations
		x		Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	<b>Plantes hôtes</b> : orties, pariétaires... <b>Habitats</b> : milieux chauds et secs, coteaux, friches, lisières forestières... <b>Cycle et période de vol</b> : juillet à septembre en 1 ou 2 générations - Migrateur

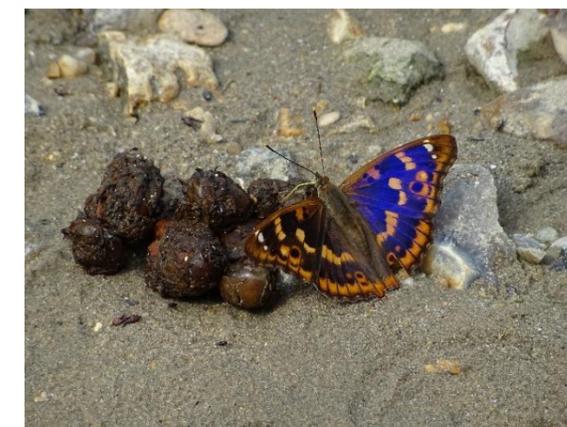
AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	Ecologie
	x			Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	<b>Plantes hôtes</b> : orties <b>Habitats</b> : lisières de boisements, mégaphorbiaies, bois clairs, milieux humides, bords de ruisseaux... <b>Cycle et période de vol</b> : avril à septembre en 2 générations
	x	x	x	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	<b>Plantes hôtes</b> : nerprun, bourdaine... <b>Habitats</b> : lisières de boisement, haies, allées forestières, clairières, bois clairs, prairies, broussailles... <b>Cycle et période de vol</b> : mars à septembre en 1 génération (avec estivation) observation des individus sortant d'hibernation à partir de février - Migrateur
x				Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses graminées (pâturins...) <b>Habitats</b> : milieux ouverts <b>Cycle et période de vol</b> : mi-mai à septembre en 2 à 3 générations
	x			Hespérie de la Houlque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	<b>Plantes hôtes</b> : graminées (préférence pour les houlques et les canches) <b>Habitats</b> : biotopes mésoxérophiles abondamment fleuris <b>Cycle et période de vol</b> : juin à août en 1 génération
x				Machaon	<i>Papilio machaon</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses Apiacées ( <i>Daucus carotta</i> , <i>Foeniculum vulgare</i> , <i>Angelica sylvestris</i> ...) <b>Habitats</b> : milieux ouverts variés <b>Cycle et période de vol</b> : mars à mai puis juillet à septembre (2 générations)
	x	x	x	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses graminées (fétuques, brachypodes, fléoles...) <b>Habitats</b> : allées, clairières de bois, prairies, parcs, talus, pelouses... <b>Cycle et période de vol</b> : (mai) juin à juillet (septembre) en 1 génération
	x	x	x	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	<b>Plantes hôtes</b> : orties <b>Habitats</b> : tous milieux fleuris <b>Cycle et période de vol</b> : juillet à octobre en 1 génération - hiverne sous forme d'imago - Migrateur
	x	x	x	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses Brassicacées <b>Habitats</b> : milieux ouverts variés avec une préférence pour les potagers <b>Cycle et période de vol</b> : mars à octobre en 3 à 5 générations - Migrateur
	x	x		Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	<b>Plantes hôtes</b> : Brassicacées cultivées ou sauvages <b>Habitats</b> : potagers, jardins, friches agricoles, prairies... <b>Cycle et période de vol</b> : avril à septembre en 2 générations - Migrateur
	x		x	Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses Brassicacées <b>Habitats</b> : milieux ouverts, lisières forestières, ripisylves, bois clairs... <b>Cycle et période de vol</b> : mars à octobre en 3 générations - Migrateur
	x	x		Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	<b>Plantes hôtes</b> : orties, groseilliers, houblon, orme... <b>Habitats</b> : lisières de bois, talus, murets... <b>Cycle et période de vol</b> : mai à octobre en 2 générations
	x			Souci	<i>Colias crocea</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses Fabacées (luzernes, trèfles, sainfoins...) <b>Habitats</b> : milieux ouverts variés <b>Cycle et période de vol</b> : avril à novembre en 2 à 4 générations - Migrateur
	x	x		Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : graminées diverses (brachypodes, dactyle, molinie...) <b>Habitats</b> : haies, lisières, prairies bocagères... <b>Cycle et période de vol</b> : juin à août en 1 génération
x				Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	<b>Plantes hôtes</b> : violettes <b>Habitats</b> : grandes forêts <b>Cycle et période de vol</b> : juillet à septembre
	x	x	x	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	<b>Plantes hôtes</b> : divers pâturins <b>Habitats</b> : bois, lisières de boisements, parcs urbains arborés... <b>Cycle et période de vol</b> : avril à mi-octobre
x				Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	<b>Plantes hôtes</b> : diverses graminées (brachypodes, fétuques...) <b>Habitats</b> : lisières de bois, haies, landes humides, prairies bocagères, bois clairs <b>Cycle et période de vol</b> : mi-juin à août en 1 génération
	x	x	x	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	<b>Plantes hôtes</b> : orties et pariétaires <b>Habitats</b> : milieux ouverts, lisières de boisements et bois clairs <b>Cycle et période de vol</b> : avril à octobre en 1 à 2 générations



Grand mars changeant - *Apatura iris*  
Laurent SPANNEUT



Grande tortue - *Nymphalis polychloros*  
Yves DUBOIS



Petit Mars changeant - *Apatura ilia*  
Yves DUBOIS

### 3.5.9.3 Enjeux relatifs aux lépidoptères rhopalocères

La totalité des espèces observées lors de nos prospections est bien rependue et non menacée en région.

Les données bibliographiques mentionnent 12 espèces complémentaires. Parmi ces dernières, 4 sont inféodées aux milieux secs et ne seront pas considérées pour l'évaluation des enjeux (Collier de Corail, Hespérie de l'alcée, Némusien, Petite violette). S'agissant des autres espèces, 2 présentent un enjeu spécifique au niveau régional : le **Grand mars changeant** (*Apatura iris*) (NT) et le **Petit mars changeant** (*Apatura ilia*) (NT). Ces deux espèces sont notamment liées aux milieux humides (ponte sur saules, peupliers notamment).

Ajoutons que la **Grande tortue** (*Nymphalis polychloros*) est mentionnée en bibliographie. L'espèce n'a pas de statut défavorable en région, néanmoins elle est peu répandue et semble en déclin dans le tiers nord de la France. Cette espèce est moins liée aux zones humides que les *Apatura* mais pond également sur Saules et Peupliers. Pour ces raisons, nous considérons également un enjeu « moyen » pour la Grande tortue.

D'un point de vue fonctionnel, la vallée de la Brèche est globalement fermée (boisée). Ce contexte est favorable aux espèces liées aux essences ligneuses (saules, peupliers...) des milieux humides, même s'il s'agit en grande partie de milieux perturbés (populiculture). La présence de milieux ouverts plus ou moins humides permettrait de favoriser davantage ce groupe.

### 3.5.9.4 Enjeux réglementaires

Aucun enjeu sur le plan réglementaire n'est à soulever.

Tableau 41 : Rhopalocères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

	AER	S1	S2	S3	Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR 2016	DM2016	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
Biblio					Grand mars changeant	<i>Apatura iris</i>			PC	NT	Moyen	Espèces non contactées durant nos investigations. Néanmoins au regard de la présence de données bibliographiques et d'habitats naturels favorables, nous retenons ces enjeux. Précisons que la Grande tortue a été réévaluée à la hausse au regard de sa dynamique négative en région.	Moyen
Biblio					Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>			PC	NT	Moyen		Moyen
Biblio					Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>			PC	LC	Faible		Moyen

### 3.5.10 Les lépidoptères hétérocères

#### 3.5.10.1 Analyse bibliographique

Sur les 5 communes dans lesquelles s'inscrit notre AER, 100 espèces de lépidoptères hétérocères sont mentionnées dans la base de données de Picardie Nature (138 données entre 2006 et 2020). L'ensemble des espèces citées en bibliographie est disponible en ANNEXE 4 et ANNEXE 5.

En l'absence de liste rouge régionale, nous nous basons sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF pour faire ressortir les enjeux spécifiques. Au regard des données bibliographiques disponibles, 3 espèces ressortent comme étant déterminante de ZNIEFF. En effet, la fiche ZNIEFF 220013815 « Marais tourbeux de la vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny » mentionne : le Sphinx de l'épilobe - *Proserpinus proserpina*, la Zeuzère du roseau - *Phragmataecia castaneae* et la Leucanie du roseau - *Senta flammae*. La première est localisée mais ne semble pas menacée (espèce méditerranéenne). La zeuzère et la leucanie sont toutes deux inféodées aux zones humides et plus particulièrement au roseau. Ces observations sont issues de l'Association des Entomologistes Picards (ADEP) et attribuées à PRUVOT sans mention de dates. Toutes sont localisées en région, mais les deux dernières sont inféodées aux milieux humides et notées comme étant en régression (G. ORHANT). Face à l'absence de contacts avec ces espèces lors des inventaires 2021, de l'incertitude quant à l'ancienneté des données, mais aussi au regard des habitats naturels humides dégradés en place au sein de l'AEI (secteur 2), nous ne considérerons pas ces espèces dans l'évaluation des enjeux. Il s'avère néanmoins pertinent d'envisager des inventaires complémentaires ciblées sur les secteurs de roselières.

#### 3.5.10.2 Espèces recensées au cours des inventaires

Au cours de nos investigations, 160 espèces ont été recensées au niveau de l'AEI. L'ensemble du listing est disponible en ANNEXE 5.

Ces espèces se répartissent en 4 cortèges :

- Le cortège des espèces des milieux ouverts, avec 23 espèces (*Agrotis exclamationis*, *Apamea sordens*, *Idaea fuscovenosa*...);
- Le cortège des espèces des milieux fermés, avec 67 espèces recensées (*Acleris forsskaleana*, *Craniophora ligustri*, *Mimas tiliae*...);
- Le cortège des espèces des milieux humides, avec 46 espèces (*Apamea ophiogramma*, *Epione repandaria*, *Mythimna straminea*...);
- Le cortège des espèces ubiquistes, avec 23 espèces qui ne présentent pas d'exigences particulières et se retrouvent dans à peu près tous les milieux (*Acronicta rumicis*, *Idaea aversata*, *Noctua pronuba*...).

Cette répartition des espèces en fonction des habitats est bien représentative des sites prospectés au cours des 3 inventaires. Les espèces inféodées aux habitats humides peuvent également se classer en fonction de leur affinité. Ainsi on retrouve parmi celles-ci :

- 15 espèces liées aux habitats humides ouverts, dont les chenilles vont se nourrir de tout un florilège de plantes herbacées (Eupatoires, Lysimaques, Glycéries, Reine des prés, Laiches, Valériane officinale, Phragmites...);
- 29 espèces liées aux habitats humides fermés, dont la plupart des chenilles vont se développer sur des ligneux Aulnes, Bouleaux, Peupliers et Saules;
- 3 espèces liées aux habitats humides, dont les chenilles peuvent se nourrir à la fois de plantes herbacées et ligneuses (Gaillets, Balsamines, Bouleaux, Saules...).

#### 3.5.10.3 Enjeux relatifs aux lépidoptères hétérocères

Au regard des espèces inventoriées lors des 3 sessions de prospections de 2021, 3 espèces ressortent en étant déterminante ZNIEFF en région Picardie : *Apamea epomidion*, *Lampropteryx suffumata*, *Saturnia pyri*. Etant donné l'absence de liste rouge pour ce groupe, nous avons évalué leur niveau d'enjeu à « dire d'expert » en nous appuyant sur les éléments bibliographiques disponibles. Ainsi, nous avons des enjeux qualifiés de « faibles » à « assez fort » (Cf. Tableau 42).

Tout comme pour les rhopalocères, une mosaïque d'habitats humides serait très favorable au maintien des populations en place et permettrait également à d'autres espèces de s'installer.

#### 3.5.10.4 Enjeux réglementaires

Aucun enjeu sur le plan réglementaire n'est à soulever.

Tableau 42 : Lépidoptères hétérocères - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

S1	S2	S3	Nom scientifique	Cortège	Plante hôte	P	DH	Déterminante ZNIEFF	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
		X	<i>Apamea epomidion</i>	Humide	Boisements frais et humides sur Chiendents, Fétuques, Brachypodes, Patiences...			X	Espèce peu observée en région avec seulement 34 observations (Clicnat) sur le territoire, pour la majorité ayant plus de 5 ans. - Considérée comme très rare dans le Nord-Pas-de-Calais (G. ORHANT)	Assez fort
		X	<i>Lampropteryx suffumata</i>	Humide	Lisières forestières et prairies humides sur Gaillets			X	Espèce qui semble bien répartie sur le territoire et cumulant 102 observations dans la base de données régionales (Clicnat). - Considérée comme rare dans le Nord-Pas-de-Calais (G. ORHANT)	Moyen
		X	<i>Saturnia pyri</i>	Humide	Espaces arborés sur Aulne, Frêne, Peuplier, Saule...			X	Espèce peu observée en région avec seulement 26 observations (Clicnat) sur le territoire et localisée principalement dans l'Oise. Espèce sudiste colonisant petit à petit la région (dynamique positive). - Non observée dans le Nord-Pas-de-Calais Protégée en Ile de France	Faible



*Apamea epomidion*  
Benoît DANTEN



*Lampropteryx suffumata*  
Benoît DANTEN



*Saturnia pyri*  
Benoît DANTEN

### 3.5.11 Autres faunes

#### 3.5.11.1 Mollusques

Ce groupe n'a pas été étudié dans sa globalité. Nous nous sommes attachés à rechercher le Vertigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*) au sein de l'AEI (espèce non menacée mais inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats »). L'espèce était connue sur le secteur 1, au niveau des parcelles contractualisées avec le Conservatoire des Espaces Naturels des Hauts-de-France (CEN HDF – 2018). Le Vertigo de Desmoulins est présent au sein de cariçaies et de roselières.

La bibliographie au niveau communale mentionne 11 espèces ne comportant pas d'enjeu spécifique en région.

Précisons qu'une étude de la malacofaune a été menée en 2007 sur Breuil-le-Sec au niveau du « Parc des Fascines », correspondant à la partie nord des secteur 1 (partie non accessible au public). Il s'avère que la richesse spécifique est considérée comme élevée avec 67 espèces de mollusques inventoriées. Il en ressort que 2 espèces sont menacées à l'échelle nationale :

- « Vulnérable » (VU) :

- L' **Anodonte des rivières** (*Anodonta anatina*) et l' **Anodonte des étangs** (*Anodonta cygnea*) : Ce sont des espèces de moules d'eau douce (bivalve aquatique) qui peuvent se trouver dans les eaux stagnantes ou à faible courant, avec un substrat boueux ou sableux. Les anodontes ont divers poissons-hôte comme la perche, le goujon, etc... Ces deux espèces ont été relevées au niveau des étangs nord du secteur 1. Aucun individu vivant n'a été relevé, toutefois il semblerait que les coquilles trouvées étaient récentes.

Ajoutons que l'étude malacologique en question évoque certaines espèces non menacées mais ayant un intérêt particulier : Maillot barillet - *Sphyradium doliolum* (en limite ouest de son aire de répartition ; litières de milieux humides ombragés), Vertigo des marais - *Vertigo antivertigo* (sous les feuilles mortes des plantes palustres ; marais para-tourbeux à tourbeux calcaires), Vertigo étroit - *Vertigo angustior* (absente du ¼ nord-ouest de la France et très localisée ; prairies très humides ; populiculture et fermeture du milieu sont défavorables), Conule brillant - *Euconulus praticola* (espèce localisée ; caractéristique des milieux très humides type tourbière marécageuse, roselières). Parmi ces espèces, *Vertigo angustior* figure en annexe II de la Directive « Habitats ». D'ailleurs, de manière globale, il est constaté une progression des espèces inféodées aux milieux fermés (notamment celles liées aux gros arbres) et à l'inverse une régression très probable des espèces liées aux milieux humides et ouverts (S. Vrignaud 2007).

Les investigations de 2020/2021 ont permis de confirmer la présence de *Vertigo moulinsiana* au niveau du secteur 1 (cours de la Brèche). En effet, 1 individu a été identifié sur la rive droite au sein de la végétation rivulaire (Cf. photo). Précisons que 6 autres espèces ont été relevées, ne présentant pas d'enjeu spécifique (non menacées) : Escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*), Grande loche (*Arion rufus*), Escargot des jardins (*Cepaea hortensis*), Escargot des haies (*Cepaea nemoralis nemoralis*), Escargot petit-gris (*Cornu aspersum*), Cornet étroit (*Cochlicella acuta*).



Cariçaie favorable au *Vertigo moulinsiana* au sein du secteur 1



Vertigo de Desmoulin - *Vertigo moulinsiana*  
Thibaud DAUMAL



Milieu rivulaire (rive droite de la Brèche) constituant un habitat favorable au *Vertigo moulinsiana*

### 3.5.11.2 Crustacés

Aucune recherche spécifique n'a été menée pour ce groupe. Les prospections opportunistes ont permis d'observer la présence conséquente de l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) au niveau des étangs de pêche et notamment au sein des secteurs 1 et 2. Cette espèce est une exotique qui a une influence négative sur la faune autochtone. Aucune autre espèce n'a été relevée pour ce groupe.

Précisons que la bibliographie de la base de données de Picardie Nature ne comporte aucune donnée pour ce groupe.

### 3.5.11.3 Poissons

Ce groupe n'a pas fait l'objet de sessions de terrains. Nous avons compilé les données disponibles dans la bibliographie. La base de données de Picardie Nature relève 17 espèces sur l'ensemble des communes de l'AER : Brochet (*Esox lucius*), Epinoche (*Gasterosteus aculeatus*), Gardon (*Rutilus rutilus*), Perche (*Perca fluviatilis*), Brème commune (*Abramis brama*), Anguille (*Anguilla anguilla*), Goujon (*Gobio gobio*), Loche franche (*Nemacheilus barbatulus*), Truite arc-en-ciel (*Onchorhynchus mykiss*), Vairon (*Phoxinus phoxinus*), Truite de rivière (*Salmo trutta fario*), Rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*), Chabot commun (*Cottus gobio*), Carpe commune (*Cyprinus carpio*), Perche soleil (*Lepomis gibbosus*), Silure glane (*Silurus glanis*), Sandre (*Stizostedion lucioperca*).

Nous avons également consulté des données de la Fédération Départementale de Pêche de l'Oise (FDP30). Ces données sont toutes liées à la Brèche. Ce sont 11 espèces supplémentaires qui sont ainsi relevées : Ablette (*Alburnus alburnus*), Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*), Carassin commun (*Carassius carassius*), Chabot fluviatile (*Cottus perifretum*), Epinochette (*Pungitius pungitius*), Grémille (*Gymnocephalus cernua*), Hotu (*Chondrostoma nasus*), Lamproie de planer (*Lampetra planeri*), Spirilin (*Alburnoides bipunctatus*), Vandoise (*Leuciscus leuciscus*).

Parmi ces espèces, 2 présentent un enjeu spécifique au regard de la liste rouge nationale (2019) : l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) et le Brochet (*Esox lucius*), respectivement considérées comme « en danger critique » et « vulnérable ».

Précisons que nous avons pu confirmer la présence, au moins pour les secteurs 1 et 2, de la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*). Cette espèce est une exotique constituant un facteur limitant pour la faune locale.

### 3.5.11.4 Enjeux relatifs aux autres groupes de faune

Nos inventaires ont permis de conforter la présence du **Vertigo de Desmoulins** sur le secteur 1. Malgré son statut de menace favorable en France (LC sur la liste nationale 2021), nous considérerons l'espèce comme d'enjeu « moyen » au regard de son inscription en annexe 2 de la directive « Habitats » et de son écologie. L'espèce est présente dans les zones humides calcaires et notamment les marais tourbeux basiques.

La bibliographie locale permet de dégager des espèces présentant un enjeu sur le plan spécifique :

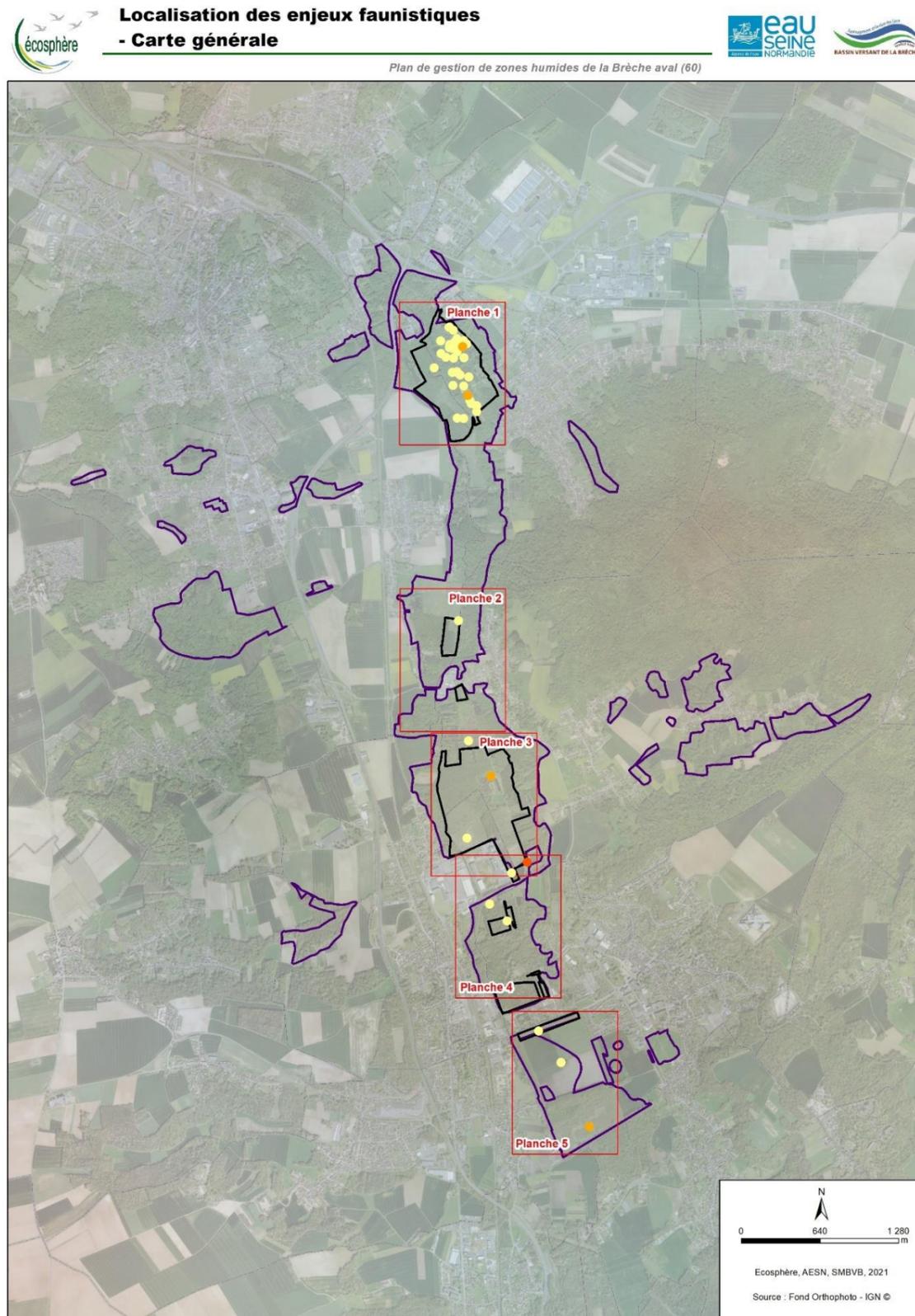
- Mollusques : L' **Anodonte des rivières - *Anodonta anatina*** (VU) et l' **Anodonte des étangs - *Anodonta cygnea*** (VU) ont été relevés sur une localité du secteur 1 (étangs non accessibles) ;
- Poissons : l' **Anguille européenne - *Anguilla anguilla*** (CR) et le **Brochet - *Esox lucius*** (VU) ont été relevés au niveau du cours de la Brèche. Les enjeux sont principalement localisés sur ce cours d'eau. Néanmoins, au regard de connexions avec des annexes du secteurs 1 (Béronnelle, certains étangs), il peut y avoir des potentialités de frayères qui doivent être précisées.

### 3.5.11.5 Enjeux réglementaires

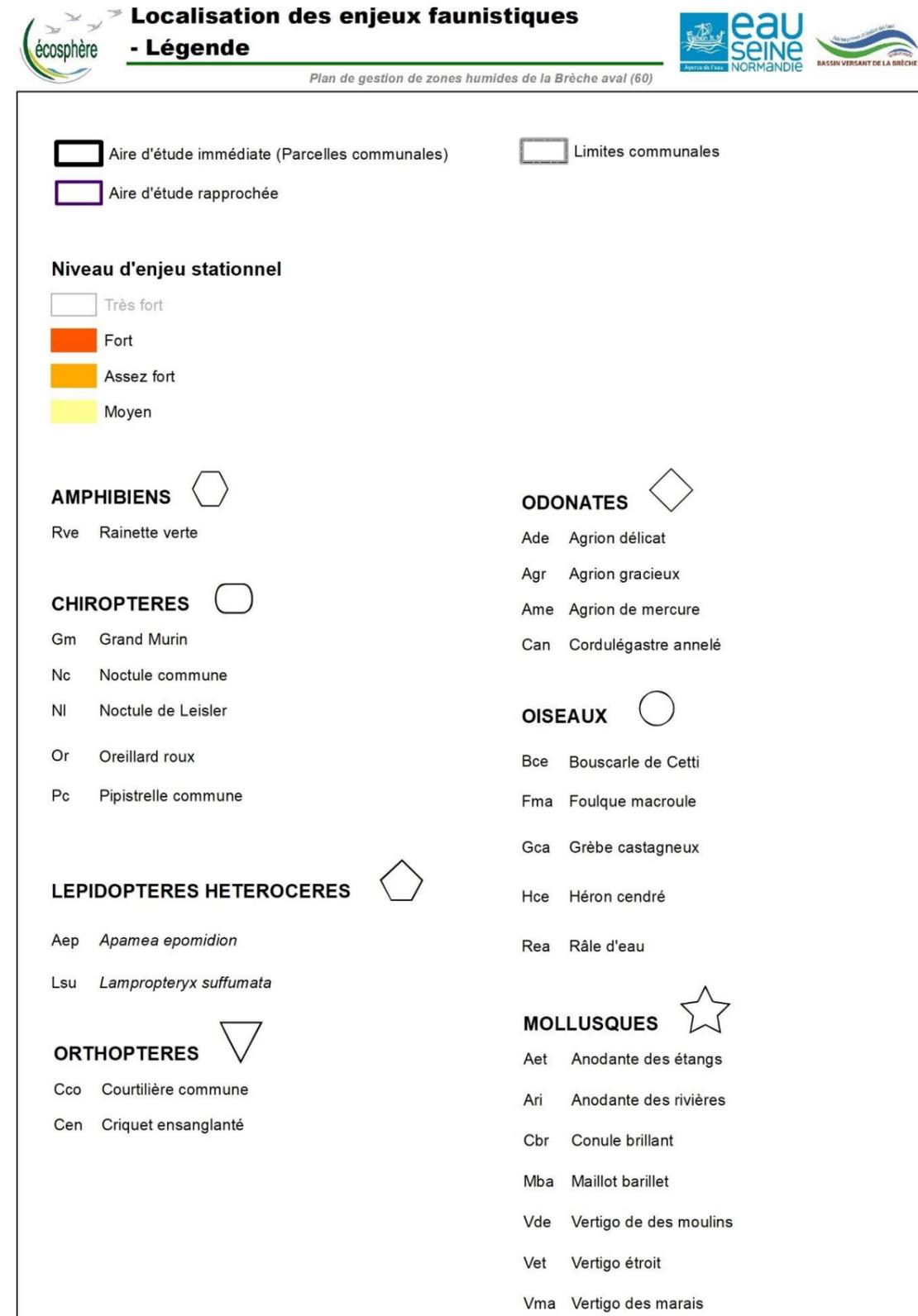
Aucun enjeu sur le plan réglementaire n'est à soulever.

Tableau 43 : Autres faune - synthèse des enjeux au sein de l'AEI

				Nom français	Nom scientifique	P	DH	LRN	Enjeu spécifique brut	Paramètres contextuels permettant la définition des enjeux	Enjeu décliné à l'AEI
AER	S1	S2	S3								
<b>Mollusques</b>											
	Biblio			Anodonte des rivières	<i>Anodonta anatina</i>			VU	Assez fort	Espèces menacée (LRN 2021) relevées sur le secteur 1 (zone des étangs non accessibles), lors d'inventaires malacologiques (source : S. VRIGNAUD 2007).	Assez fort (Secteur 1)
	Biblio			Anodonte des étangs	<i>Anodonta cygnea</i>			VU	Assez fort		
x	x			Vertigo de Desmoulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>		All	LC	Faible	Espèces non menacées (LRN 2021) relevées sur le secteur 1 (zone des étangs non accessibles). Nous avons choisi de considérer ces espèces comme d'enjeu « moyen » au regard de leur écologie (inféodées aux zones humides et/ou de leur répartition (limite d'aire ; localisée) Le Vertigo de Desmoulins été connu au sein du secteur 1 (CEN 2018) et a été recontacté lors des inventaires 2021 le long de la Brèche.	Moyen (Secteur 1)
	Biblio			Maillot barillet	<i>Sphyradium doliolum</i>			LC	Faible		
	Biblio			Vertigo des marais	<i>Vertigo antivertigo</i>			LC	Faible		
	Biblio			Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>		All	LC	Faible		
	Biblio			Conule brillant	<i>Euconulus praticola</i>			LC	Faible		
<b>Poissons</b>											
	Biblio			Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>			CR	Très fort	Espèces présentes sur le cours de la Brèche, hors AEI (source : FDP6o).	Faible
	Biblio			Brochet	<i>Esox lucius</i>			VU	Assez fort	Précisons que des potentialités de frayères existent sur le secteur 1 au regard de connexions avec la Brèche (à préciser).	Faible



Carte 25 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – carte générale



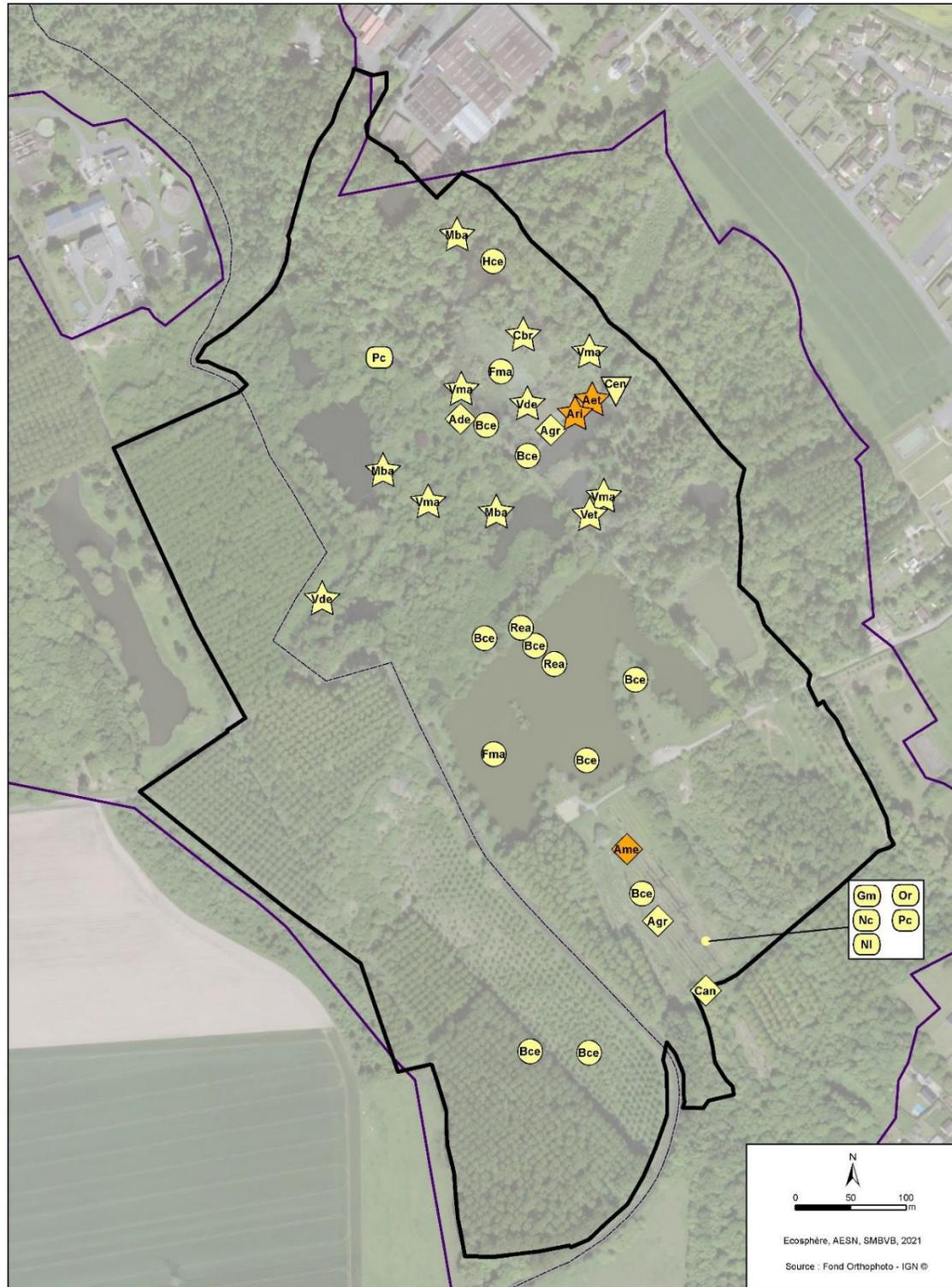
Carte 26 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – légende



**Localisation des enjeux faunistiques - Planche 1**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



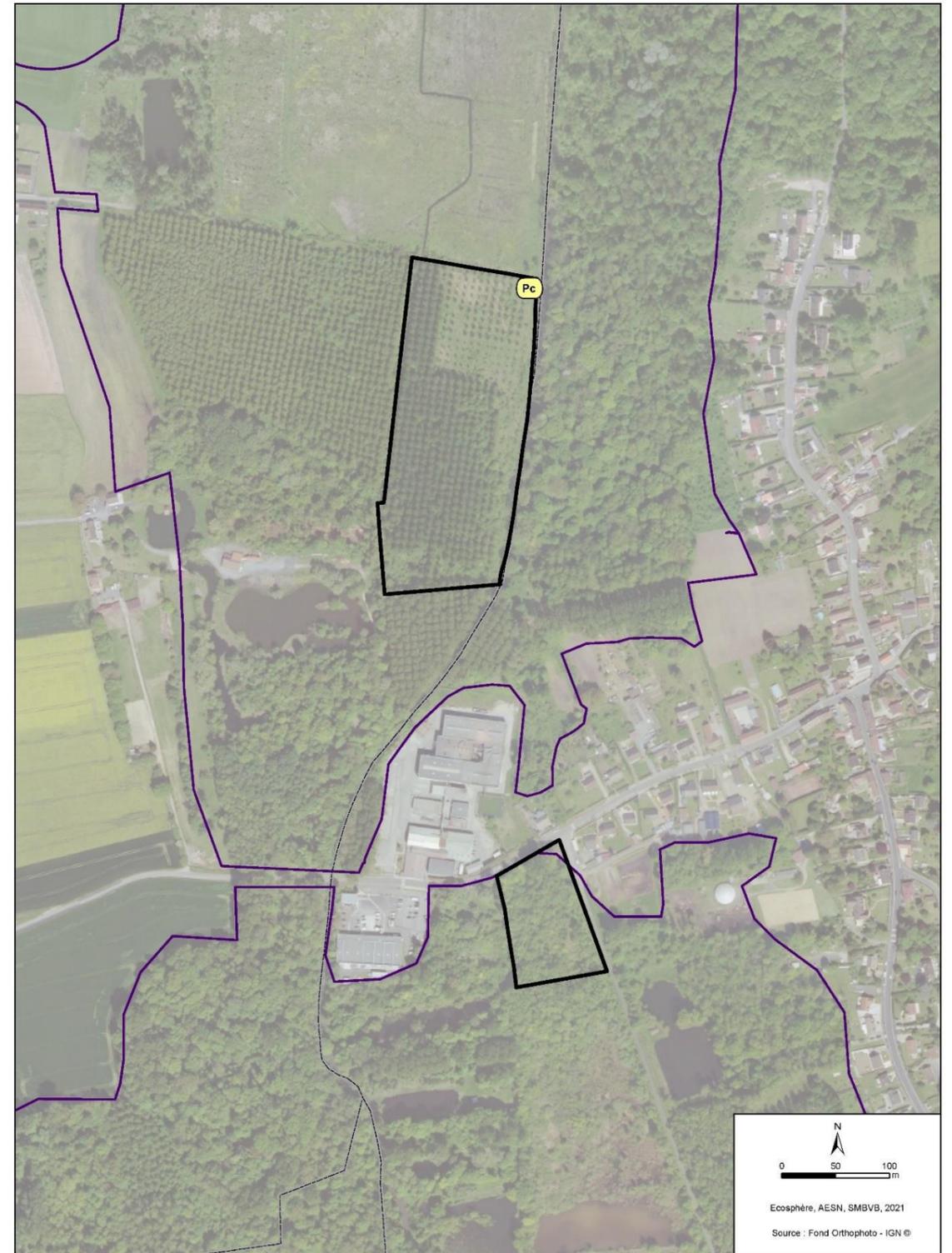
Carte 27 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 1 (1/2)



**Localisation des enjeux faunistiques - Planche 2**



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)

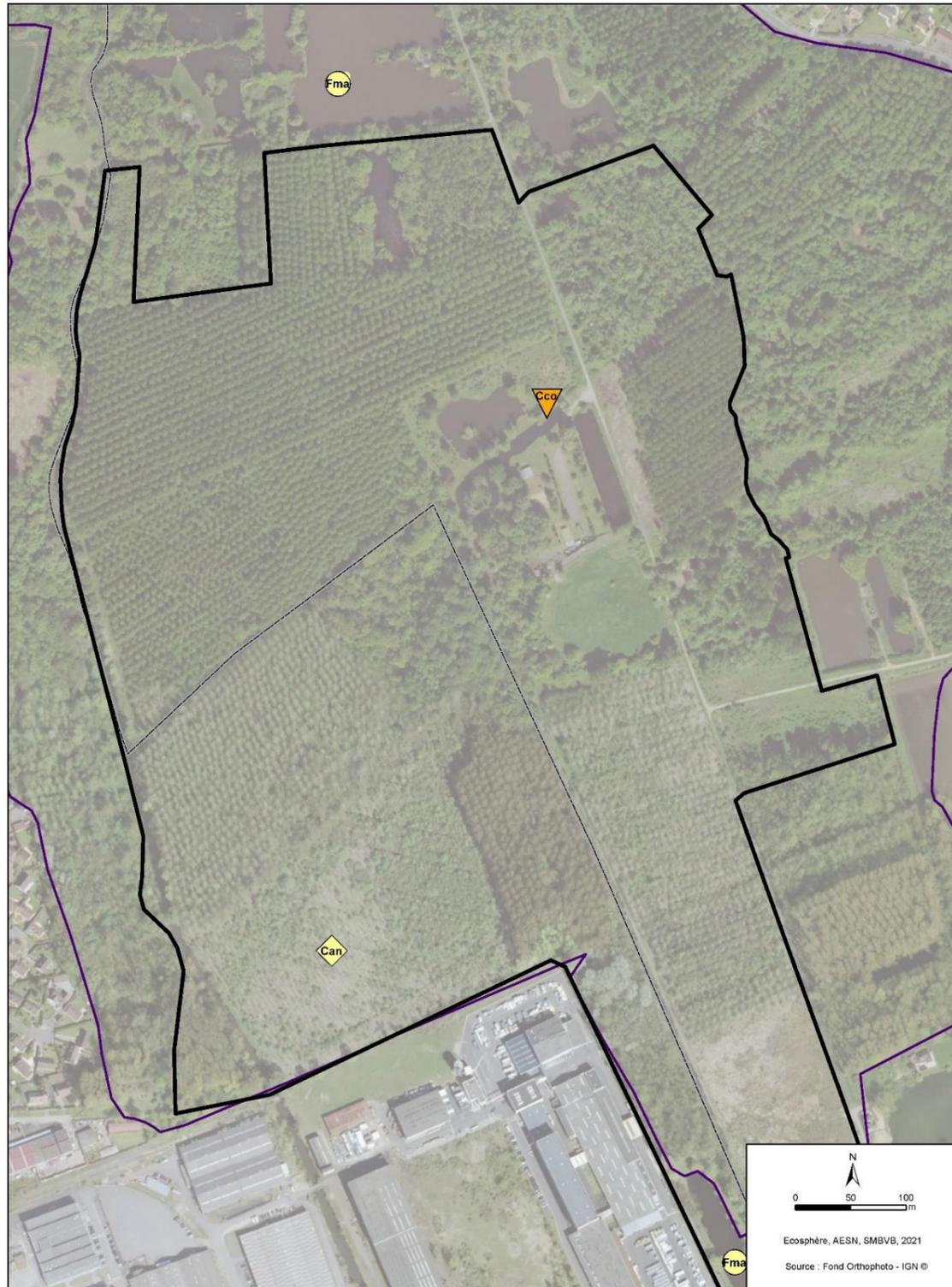


Carte 28 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 1 (2/2)



**Localisation des enjeux faunistiques - Planche 3**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)

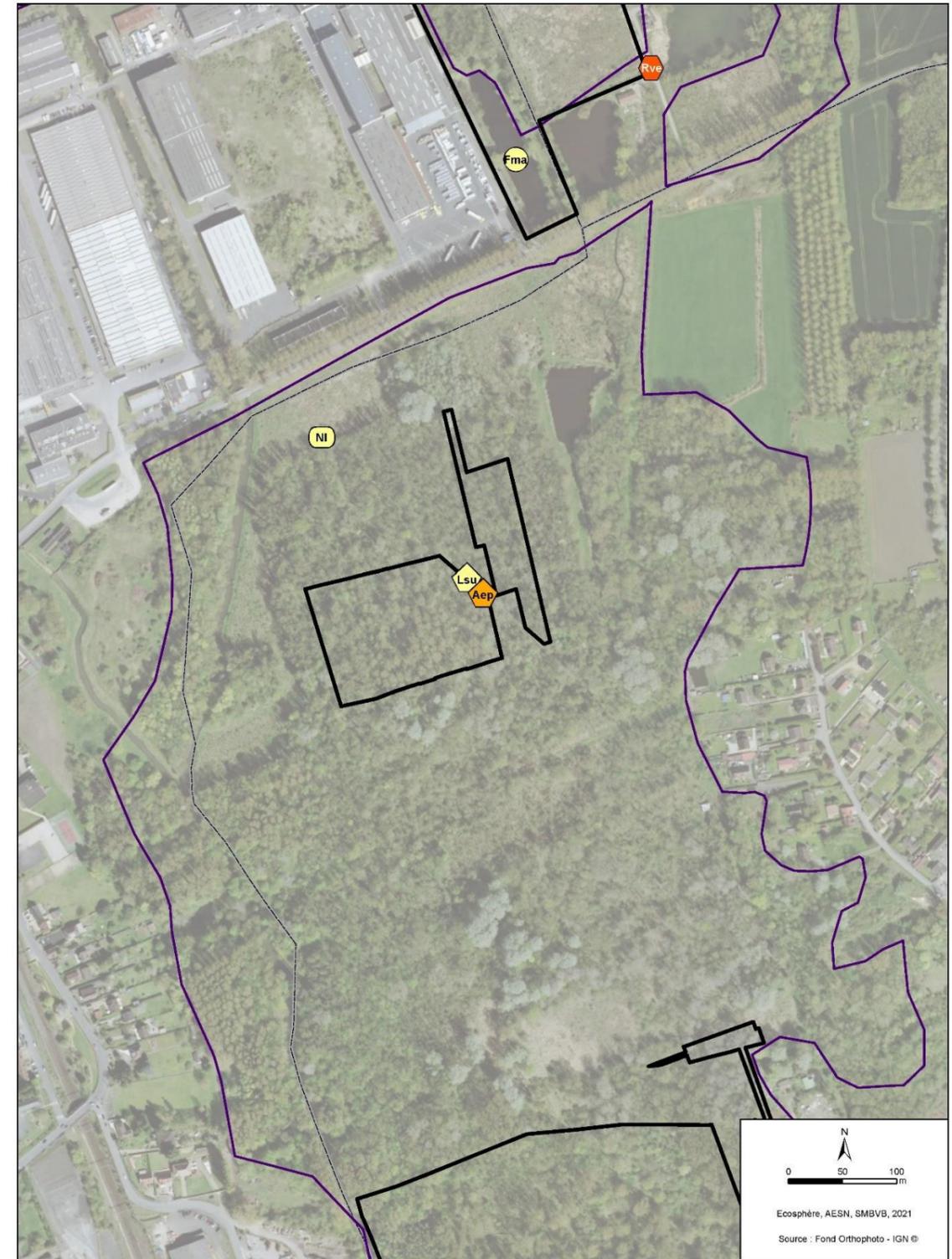


Carte 29 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 2



**Localisation des enjeux faunistiques - Planche 4**

Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 30 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 3 (1/2)



### Localisation des enjeux faunistiques - Planche 5



Plan de gestion de zones humides de la Brèche aval (60)



Carte 31 : Faune – synthèse des enjeux faunistiques – secteur 3 (2/2)

### 3.6 Synthèse des enjeux

L'AER qui correspond majoritairement à un fond de vallée et à de petites entités satellites présente des facteurs de dégradation relativement marqués : tissu urbain développé et souvent concurrentiel avec les zones humides, pratiques sylvicoles inadaptées (populicultures), réseau hydrographique perturbé, activités de loisirs parfois inappropriées, déprise agricole, etc.

Ces facteurs de dégradation ont participé à une banalisation et une homogénéisation du patrimoine écologique de ces zones humides autrefois bien plus riches et originales (présence de tourbe localement) comme le montrent les anciennes données botaniques mais également les récits de divers auteurs locaux (baisse de l'hydromorphie, apport d'espèces exotiques, artificialisation, déconnexions du lit mineur avec sa zone d'expansion, etc.).

Localement, quelques secteurs présentent encore un patrimoine écologique qu'il convient de conserver en priorité et surtout de restaurer. A cet égard, les périmètres des 2 ZNIEFF existantes au sein de l'AER et partiellement de l'AEI (« Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny » et « Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut ») concentrent nombre d'enjeux et doivent être ciblées en priorité.

L'AEI, relativement éclatée en plusieurs entités, est finalement assez représentative des enjeux de la plus vaste AER. Au sein de cette AEI les principaux enjeux mis en évidence qui guideront la partie opérationnelle du plan de gestion de ces parcelles communales sont :

- La présence relictuelles d'espèces et de végétations caractéristiques des marais paratourbeux alcalins malgré une dégradation prégnante (ex : minéralisation de la tourbe) ;
- Un réseau hydrographique perturbé mais abritant encore un patrimoine écologique remarquable (Agrion de Mercure notamment) ;
- L'omniprésence de peupleraies, facteur de dégradation majeur du site, mais candidates à une diversification des pratiques sylvicoles ou à un autre usage.

## LEXIQUE

### Établi d'après :

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., 1989. *Flore Forestière Française ; guide écologique illustré ; vol.1 : plaines et collines* - IDF, DERF et ENGREF - Dijon, 1785 pp.

GUINOCHET M. & de VILMORIN R., 1984. *Flore de France (fascicule 5)*. Édition du CNRS - Paris, pp. 1598 à 1879

DE LANGHE J-E. & al., 1983. *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines - 3ème éd.* Édition du patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, Meise, 1015 pp.

adventice	plante étrangère à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine, en particulier dans les cultures
andains	bande continue de fourrage laissée sur le sol après le passage d'une faucheuse. Par extension, s'applique à différents types de produits entreposés en tas (branches, déchets végétaux, pierres, etc.).
annuelle (plante/espèce)	plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an et qui est donc invisible une partie de l'année
anthropique	qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme
avifaune	ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné
berme	bordure herbeuse entretenue d'une route ou d'un chemin
biodiversité	terme synonyme avec "diversité biologique, c'est-à-dire "diversité du monde vivant"; classiquement on distingue trois niveaux de biodiversité : la diversité écosystémique (= diversité des milieux et biotopes), la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes) et la diversité intraspécifique (diversité génétique au sein d'une même espèce); le maintien de la biodiversité est l'un des défis majeurs de notre civilisation
biologie (d'une espèce)	description du cycle et du mode de vie d'une espèce indépendamment de son milieu (voir écologie d'une espèce)
biotope	ensemble théorique des conditions physico-chimiques définissant un écosystème donné
bisannuelle (plante/espèce)	plante dont le cycle de végétation complet s'étale sur deux années ; la floraison intervient la deuxième année
calcaricole	qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en calcaire
calicole/ calciphile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui se rencontre préférentiellement sur des sols riches en calcium ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
calcifuge	qui évite normalement les sols riches en calcium
caractéristique (espèce)	espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal déterminé que dans tous les autres groupements
cœur de nature	Un cœur de nature constitue dans un territoire un réservoir ou noyau de biodiversité. Il s'agit d'un espace naturel continu qui regroupe un grand nombre d'espèces remarquables.
compagne (espèce)	espèce fréquente dans un groupement végétal donné, quoique non caractéristique

cortège floristique	ensemble des espèces végétales d'une station, d'un site, d'une région géographique, etc. suivant le contexte
dégradé (site, groupement végétal...)	maltraité par une exploitation abusive (surpâturage, eutrophisation, pollution, etc.)
diversité spécifique	se définit à la fois par rapport au nombre d'espèces en présence (richesse spécifique) mais également en fonction de l'abondance relative des espèces dans le peuplement considéré (certaines espèces peuvent être communes ou au contraire très rares)
écologie (d'une espèce)	rappports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce (voir biologie d'une espèce)
écologie (sens général)	science étudiant les relations des êtres vivants avec leur environnement et des êtres vivants entre eux ; d'une manière générale, une approche écologique est celle qui vise à saisir le fonctionnement du monde vivant
écosystème	système ouvert défini approximativement dans l'espace et dans le temps et modélisant l'ensemble des relations des êtres vivants entre eux et des êtres vivants avec l'environnement physico-chimique ; le concept est opérationnel à des échelles très variables (ex. : forêt tropicale, mare temporaire, souche en décomposition...)
écotype	à l'intérieur d'une espèce, ensemble de populations différenciées par la sélection naturelle exercée par un ou plusieurs facteurs écologiques (ex : écotype aquatique d'une plante amphibie)
édaphique	qui concerne les relations sol/plante
endémique	espèce qui ne se rencontre à l'état spontané qu'en une région restreinte, parfois avec seulement quelques stations (ex : la Violette de Rouen est une endémique de la Basse Vallée de la Seine)
entomofaune	insectes
espèce	unité fondamentale de la classification des êtres vivants, dénommée par un binôme scientifique international composé d'un nom de genre suivi d'un nom d'espèce (ex : Homo sapiens)
eutrophe	riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique
eutrophile	qui pousse sur un sol riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique
flore	ensemble des espèces végétales rencontrées dans un espace donné (voir végétation)
formation végétale	type de végétation défini plus par sa physionomie que sa composition floristique (ex. : prairie*, roselière*, friche*, lande...) ; ce terme renvoie en général à une description moins fine de la végétation que celui de "groupement végétal"*
fouillé	jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50 m de haut, dense et difficilement pénétrable
friche	formation se développant spontanément sur un terrain abandonné depuis quelques années
friche post-culturelle	friche se développant sur un terrain antérieurement cultivé, après une ou quelques années d'abandon
fruticée	formation végétale dense constituée par des arbustes et arbrisseaux souvent épineux
groupement végétal	voir phytocénose*
habitat	environnement physico-chimique et biologique dans lequel vit et se reproduit une espèce
herbacé	qui a la consistance souple et tendre de l'herbe ; on oppose en général les plantes herbacées aux plantes ligneuses

horizon assaini	matières organiques très décomposées, caractéristique d'un abaissement du niveau de la nappe, entraînant la formation de structures grumeleuses
hygrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement et croissant en conditions très humides (sol inondé en permanence) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
introduite (espèce/plante)	espèce exotique apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore naturelle du territoire considéré
ligneux	formé de bois ou ayant la consistance du bois ; on oppose généralement les espèces ligneuses (arbres, arbustes, arbrisseaux, sous-arbrisseaux) aux espèces herbacées
manteau (forestier)	végétation linéaire essentiellement arbustive située en lisière de forêt
mésio-eutrophe	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et eutrophe
mésio-hygrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et hygrophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
mésio-oligotrophe	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et oligotrophe
mésophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennes, en particulier d'humidité et de sécheresse ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
mésotrophe	moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et induisant une activité biologique moyenne
mésio-xérophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et xérophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
messicole	espèce végétale annuelle dont le milieu préférentiel est le champ de céréales
mixte (boisement)	boisement composé d'un mélange de feuillus et de résineux
mosaïque	ensemble de communautés végétales, de peuplements et de sols différents, coexistant en un lieu donné et étroitement imbriqués
naturalisée (espèce)	espèce exotique ayant trouvé chez nous des conditions favorables lui permettant de se reproduire et de se maintenir spontanément (ex : le robinier)
nitrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en composés azotés ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
oligotrophe	très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite
ourlet (forestier)	végétation herbacée et/ou de sous-arbrisseaux se développant en lisière des forêts ou des haies
pelouse	formation végétale basse, herbacée et fermée, dominée par les graminées. Les pelouses se distinguent des prairies par le fait qu'elles sont situées sur des sols plus pauvres en nutriments et qu'elles existent et se maintiennent souvent indépendamment de l'action de l'homme (pas ou peu fertilisées - pas de fauchage – éventuellement un pâturage extensif) en raison de conditions extrêmes de sol et de climat, ne permettant pas le développement de ligneux
phytosociologie	étude scientifique des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure ; étude des groupements végétaux ou phytocénoses à l'aide de méthodes floristiques et statistiques, débouchant sur une taxonomie

pionnier (ère)	1 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces aptes à coloniser des terrains nus 2 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces annonçant l'évolution future de la végétation (ex : pionnière forestière dans une friche)
prairie	formation végétale herbacée, fermée et dense, dominée par les graminées et faisant l'objet d'une gestion agricole par fauche ou pâturage
relictuelle (espèce)	espèce antérieurement plus répandue, témoignant de la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales
richesse spécifique	nombre d'espèces en présence dans un peuplement ou une zone considérée
rudéral (ale, aux)	se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, jardins, friches industrielles, zones de grande culture...)
rudéralisé(e)	se dit d'un site fortement transformé par une activité humaine, présentant en général un sol perturbé et eutrophe (voir ce mot)
sous-arbrisseau	arbrisseau de taille inférieure à 0,5 m (ex : bruyère, myrtille...)
spontané(e) (espèce/végétation...)	qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré
station	1 – étendue de terrain de superficie variable mais généralement modeste, où les conditions physiques et biologiques sont relativement homogènes 2 - site où croît une plante donnée
subspontané(e)	plante cultivée, échappée des jardins ou des cultures, croissant spontanément un certain temps, mais ne se propageant pas en se mêlant à la flore indigène
succession végétale	1 – suite de groupements végétaux se succédant spontanément au cours du temps en un lieu donné ; 2 – coexistence en un même lieu des différents stades d'évolution d'une même formation végétale
taxon	unité quelconque de la classification des organismes vivants (classe, ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce,...) ou des phytocénoses (classe, ordre, alliance, association...)
thermophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans les sites chauds (et généralement ensoleillés) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
tourbe	matière organique fossile formée par accumulation de matière végétale sur de longues périodes, dans un milieu saturé en eau, anaérobie.
tourbe fibrique	tourbe avec une décomposition de la matière organique végétale nulle à très faible. Les structures végétales sont identifiables.
tourbe mésique	tourbe avec une décomposition de la matière organique végétale moyenne à forte. Les structures végétales sont difficilement identifiables.
tourbe saprique	tourbe avec une décomposition de la matière organique végétale forte à totale. Les structures végétales ne sont plus discernables.
ubiquiste	qui est présent partout à la fois
végétation	ensemble des phytocénoses* présentes dans un espace donné
vivace (plante/espèce)	plante dont le cycle de végétation dure plus de deux années
xérophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal s'accommodant de conditions sèches ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
zone humide	secteur où la nappe se trouve, au moins une partie de l'année, proche de la surface (au-dessus ou au-dessous) ; il en résulte des milieux aquatiques ou inondables

## BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L., 1999 – Les Chiroptères de la directive Habitats : le Murin à oreilles échanquées - *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806), *Arvicola*, rev. S.E.F.P.M., tome XIII n° 2 : 38-41.
- ARTHUR, LEMAIRE, 1999 – Les Chauves-souris, maîtresses de la nuit - Delachaux & Niestlé, 265 p.
- BRGM – Service Géologique National : <http://www.brgm.fr/>
- BANG (P.) & CUISIN (M.), 1985 - Guide des traces d'animaux - Delachaux et Niestlé, 240 p.
- BARATAUD, 1992-1994 – Étude de l'activité nocturne de 18 espèces de Chiroptères – Mémoires des Sciences Naturelles et Archéologiques de la Creuse, tomes 44-45.
- BARATAUD, 1996 – Ballades dans l'inaudible, – Sittelle (livret fourni avec CD).
- BARDAT (J.) et al., 2004 - Prodrôme des végétations de France - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 171 p.
- BAUR (B. et H.), ROESTI (C. et D), THORENS (P.), 2006 - Sauterelles, grillons et criquets de Suisse - Éditions HAUPT, 352 p.
- BEAMAN (M.), MADGE (S.), 1998 - Guide encyclopédique des oiseaux du paléarctique occidental - Nathan, 869 p.
- BELLEFROID (M. N.), 2009 – Synthèse des travaux réalisés par Loiret Nature Environnement, Eure-et-Loir Nature, Biotope & Jean-Louis Pratz.
- BELLMANN (H.), LUQUET (G.), 1995 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale - Delachaux et Niestlé, 384 p.
- BISSARDON (M.), GUIBAL (L.), 1997 - Nomenclature CORINE Biotopes - Types d'habitats français - École Nationale du Génie rural, des Eaux et des Forêts, 217 p.
- BOURNÉRIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.), 2001 - Guide des groupements végétaux de la région parisienne - Éditions BELIN, 640 p.
- BUCHET (J.), HOUSSET (P.), TOUSSAINT (B.) (coord), 2019 - 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 des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2, 2020
- CATTEAU (E.) et al., 2021 - Végétations du nord de la France, guide de détermination - Conservatoire Botanique National de Bailleul, Editions Biotope, Mèze, 400 p.
- CATTEAU (E.) et al., 2016 - Liste des végétations du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie) avec évaluation patrimoniale. Référentiel syntaxonomique et référentiel des statuts des végétations de DIGITALE. Version 1.2 / 14/10/2016
- CENP, 2015 – Conservatoire des Espaces Naturels de Picardie – Unprojet pour le marais de Bailleul, 33 p.
- CENP, 2018 – Conservatoire des Espaces Naturels de Picardie – Note sur le patrimoine naturel du marais de Breuil-le-Sec et analyse patrimoniale, 8 p.
- CHARTON (L.), 1969 - Liancourt et sa région. [21, rue Roger du Plessis]
- CHINERY (M.), CUISIN (M.), 1994 - Les Papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes) - Delachaux et Niestlé, 320 p.
- COMMECY X. (Coord.), BAVEREL (D.), MATHOT (W.), RIGAUX (T.), ROUSSEAU (C.), 2013 -Les Oiseaux de DUBOIS (P.-J.), LE MARECHAL (P.), OLIOSO G. (Coord.), YESOU (P.), 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France - Delachaux et Niestlé, 559 p.
- Picardie – Historique, statuts et tendances – L'Avocette 37 (1), 352 p.
- CORAY (A.), THORENS (P.), 2001 - Orthoptères de Suisse : Clé de détermination - Fauna helvetica/Centre suisse de la cartographie de la faune.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BAILLEUL, 2010 – Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais – Centre régional de phytosociologie agréé conservatoire botanique national de Bailleul. 523 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE / CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2006 - Plantes protégées de la région Picardie - Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Régional de Picardie, 122 p.
- CENTRE REGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE AGREE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2019 - 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 3.1. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2019 (date d'extraction : 31/05/2019).
- COORDINATION MAMMALOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE, 1997 – Inventaire des chiroptères de Picardie – Statuts et cartographies des espèces/Préatlas – Conseil Régional de Picardie, Direction Régionale de l'Environnement Picardie, Union européenne. 56 p.
- CPIE Pays de l'Oise, 2005 – Expertise écologique du Parc des Fascines de Breuil-le-sec (Oise), 59 p.
- CORAY (A.), THORENS (P.), 2001 - Orthoptères de Suisse : Clé de détermination - Fauna helvetica/Centre suisse de la cartographie de la faune.
- CORBET (G.), OVENDEN (D.), 1991 - Les Mammifères d'Europe - Bordas, 240 p.
- CRAMP (S.) et al. (eds.) - Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa : The Birds of the Western Palearctic, 1977-1994, 9 volumes - Oxford University Press, Oxford.
- CUISIN (M.), 1989 - Reconnaître les plumes, les traces et les indices des oiseaux - Bordas, 232 p.
- DELMAS (S.), MAECHLER (J.), Union de l'Entomologie Française, 1999 - Catalogue permanent de l'entomofaune française, Lepidoptera : Rhopalocera (Hesperioidea et Papilionoidea). Série nationale, Fascicule n°2, 100 p.
- DEMANGEON, (A.), 2015. La plaine picarde : Picardie, Artois, Cambrésis, Beauvaisis. *Livre*.
- DIETZ (C.) et al. (K. D. B.), 2009 – L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord – Delachaux et Niestlé, 400 p.
- DIJKSTRA (K. D. B.), 2003 – Field guide to the dragonflies of Britain and Europe – British Wildlife Publishing, 320 pp.

- DIREN, 2005. Atlas des paysages de l'Oise, Amiens: interne.
- DOMMANGET (J.L.), AGUILAR (J.), 1998 - Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord - Delachaux & Niestlé, 463 p.
- DUBIE S. (coord.), DURIEUX B., FRANÇOIS R., SPINELLI F., 1997 - Inventaire des chiroptères de Picardie. Statut et cartographie des espèces : pré-atlas. Coordination Mammalogique du Nord de la France, Groupe Chiroptères Picardie. Doc. multicop. 56 p.
- DUBOIS (P.-J.), LE MARECHAL (P.), OLIOSO G. (Coord.), YESOU (P.), 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France - Delachaux et Niestlé, 559 p.
- DUQUET (M.), 1993 - La Faune de France, Inventaire des Vertébrés et principaux invertébrés. - Paris, Eclactis, M.N.H.N., 464 p.
- FAYARD A. (dir.), 1984 - Atlas des mammifères sauvages de France. S.F.E.P.M. 299 p.
- FIERS (V.), GAUVRETT (B.), GAVAZZI (E.), HAFFNER (P.), MAURIN (H.), 1997 - Statut de la faune de France métropolitaine, Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques - Muséum National d'Histoire Naturelle, 225 p.
- FRANÇOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M., 2012 - Guide des végétations des zones humides de Picardie. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul; 656 pages. Bailleul.
- GÉROUDET (P.), 1980 - Les passereaux (Tome III : Des pouillots aux moineaux). - Delachaux et Niestlé, 283 p.
- GRAND (D.), BOUDOT (J.-P.), 2006 - Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. - Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.
- GRAVES (L.), 1857 – Catalogue des Plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise – Imprimerie Achille Desjardins, 302 p.
- GUYETANT (R.), 1997 - Les Amphibiens de France. - Centre National de la Recherche Scientifique, Musée de zoologie, Université de Nancy I, 64 p.
- HAGEMEIJER & BLAIR, 1997 – The EBC Atlas of European breeding birds – Poyser.
- HAUGUEL, J.-C. & TOUSSAINT, B. (coord.), 2012. – Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°4c – juin 2012. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique de Picardie. I-XIX ; 1-74.
- HIGGINS (L.G.), RILEY (N.D.), 1988 - Guide des Papillons d'Europe (Rhopalocères). - Delachaux et Niestlé, 450 p.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1979 - Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 103, 1979. Modifiée par la directive n° 85/411/CEE du 25 juillet 1985, publiée au Journal officiel des Communautés européennes n° L. 233, 1985.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992 - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.
- JOURNAL OFFICIEL, 1981 b - Arrêté du 17 avril 1981 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. - Journal officiel de la République Française, 19 mai 1981. Modifié par : Arrêté du 29 septembre 1981, Journal officiel de la République Française, 20 octobre 1981 ; arrêté du 20 décembre 1982, Journal officiel de la République Française, 8 janvier 1984 ; arrêté du 31 janvier 1984, Journal officiel de la République Française, 3 avril 1984, arrêté du 27 juin 1985, Journal officiel de la République Française, 27 juillet 1985, arrêté du 11 avril 1991, Journal officiel de la République Française, 03 juillet 1991 et arrêté du 02 novembre 1992, Journal officiel de la République Française, 10 novembre 1992.
- JOURNAL OFFICIEL, 1982 - Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national. - Journal officiel de la Rép. Fr., 13 mai 1982. Modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982 publié au Journal officiel de la République Française, 14 décembre 1982 et par l'arrêté du 31 août 1995, publié au Journal officiel de la République Française, 17 octobre 1995.
- JOURNAL OFFICIEL, 1989 - Arrêté du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie, complétant la liste nationale - Journal Officiel de la République Française, 10 octobre 1989.
- JOURNAL OFFICIEL, 1990 - Décret N° 90-756 du 22 août 1990 relatif à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (4 annexes), ouverte à la signature à Berne le 19 septembre 1979. - Journal officiel de la République Française, 28 août 1990.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 - Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007. Journal officiel de la République Française, 6 mai 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal officiel de la République Française, 10 mai 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 - Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal officiel de la République Française, 18 décembre 2007.
- JURZITZA (G.), 1993 - Libellules d'Europe (Europe centrale et méridionale) - Delachaux et Niestlé, 191 p.
- LAFRANCHIS (T.), 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.
- LAMBINON (J.), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), 2004 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Cinquième édition) - Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.
- LOUVEL (J.), GAUDILLAT (V.), PONCET (L.), 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. Muséum national d'Histoire naturelle - Direction de la Recherche, de l'Expertise et de la Valorisation - Service du Patrimoine Naturel, ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Paris, 289 p.
- MAURIN (H.), 1994 - Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France - Editions Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle et Fonds Mondial pour la Nature (WWF - France), Paris, 176 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1, habitats forestiers - 339 p. + 423 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 4, volume 2, habitats agropastoraux - 487 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 8, volume 1, oiseaux - 382 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 8, volume 2, oiseaux - 390 p.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 8, volume 1, oiseaux - 383 p.

PICARDIE NATURE, 2009 – Référentiel de la faune de Picardie (indices de rareté, degrés de menace, priorités de conservation) documents validés par le CSRPN - <http://www.picardie-nature.org/spip.php?article773>

PICARDIE NATURE, 2011 – Référentiel de la faune de Picardie – Clicnat, logiciel libre de partage des données naturalistes - <http://obs.picardie-nature.org/>

PNR Caps et marais d'Opale, CMNF, 2011 - Guide technique étudier et protéger les chauves-souris, 23 p.

PNR du Verdon, 2010 - Les aménagements des bâtiments en faveur des chauves-souris - Notice réalisée d'après les informations fournies par le Groupe Chiroptères de Provence en 2005 et 2010, 9 p.

PREY (T.), CATTEAU (E.), 2014 - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France – Partie 2b : évaluation patrimoniale des végétations de Picardie – Version n°1/2014.

RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989 - Flore forestière française, tome 1, plaines et collines - Institut pour le Développement Forestier, 1785 p.

RAMEAU (J.C.), GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Office National des Forêts, Institut pour le Développement Forestier - non paginé

ROCAMORA (G.), 1993 - Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France. - BirdLife International, Ligue française pour la Protection des Oiseaux, Ministère de l'Environnement, 340 p.

ROCAMORA (G.), YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France - Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, 598 p.

ROTHMALER (W.), 2000 - Exkursionsflora von Deutschland - Band 3 - Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 754 p.

ROUE et BARATAUD (coord.), 1999 – Habitats et activités de chasse des chiroptères menacés en Europe : Synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice – Le Rhinolophe/Revue internationale de chiroptérologie – vol. spéc. n°2 – Muséum d'Histoire Naturelle – Ville de Genève.

Sylvain VRIGNAUD, 2007 – Inventaire de la malacofaune du Parc des Fascines (Breuil-le-sec, Oise), 18 p.

TOMBAL (J.C.) [coord.], 1996 – Les oiseaux de la région Nord-Pas-de-Calais, effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995, 336 p.

VACHER (JP.) & GENIEZ (M.) (coords.), 2010 – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; MNHN, Paris, 544 p.

VOISIN (coord.), 2003 - Atlas des Orthoptères et des Mantidés de France - Muséum National d'Histoire Naturelle, 104 p.

YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994 - Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France. - Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.

YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1991 - Atlas des Oiseaux de France en hiver. - Société Ornithologique de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 575 p.

#### Sites internet :

- Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://www.inpn.mnhn.fr/>
- Conservatoire Botanique National de Bailleul : <https://digitale.cbnbl.org/>
- Clicnat : <http://obs.picardie-nature.org/>

- Géoportail : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>
- SMBVB : [www.smbvbreche.fr](http://www.smbvbreche.fr)
- Banque de données hydrologiques Eau de France : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)
- SIGES Seine-Normandie – Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en Seine-Normandie : <https://sigessn.brgm.fr>
- Les Amis de l'Histoire : <http://histoirecauffry.free.fr>
- Album de photos anciennes de l'Oise : <http://www.daniel-debeaume.com/album-2213616.html>
- Evolution de l'occupation des sols : <https://remonterletemps.ign.fr>
- Sites internet des communes : Breuil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Rantigny, Bailleval, Liancourt
- POP – Plateforme Ouverte du Patrimoine : [www.pop.culture.gouv.fr](http://www.pop.culture.gouv.fr)
- Déclaration de projet « Friche Caterpillar » : [https://www.rantigny.fr/media/notice\\_interet\\_general.pdf](https://www.rantigny.fr/media/notice_interet_general.pdf)

---

## ANNEXES

---

<i>ANNEXE 1. Zonages du patrimoine naturel</i>	<b>136</b>
<i>ANNEXE 2. Flore du site</i>	<b>138</b>
<i>ANNEXE 3. Végétations du site</i>	<b>147</b>
<i>ANNEXE 4. Données bibliographiques - faune</i>	<b>151</b>
<i>ANNEXE 5. Liste des espèces animales recensées (2020-2021)</i>	<b>176</b>
<i>ANNEXE 6. Méthodologies des inventaires faunistiques</i>	<b>192</b>
<i>ANNEXE 7. Méthode d'évaluation</i>	<b>196</b>

## ANNEXE 1. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Type d'inventaire	Site concerné	Distance par rapport au projet	Surface et caractéristiques générales
ZNIEFF Type I	Massif forestier d'Halatte	0,04 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220005064.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220005064.pdf</a>
	Coteaux de Vaux et de Laversine	0,4 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013833.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013833.pdf</a>
	Bois thermocalcicoles de la Grande côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise	3,6 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420006.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420006.pdf</a>
	Coteaux de Villers-Saint-Paul et de Monchy-Saint-Eloi	3,7 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420008.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420008.pdf</a>
	Butte de la Garenne et marais de Monchy-Saint-Eloi/Laigneville	5,2 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420005.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420005.pdf</a>
	Massif forestier de Chantilly/Ermenonville	6,2 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014323.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014323.pdf</a>
	Bois des côtes, montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut	6,3 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014098.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014098.pdf</a>
	Marais de Sacy-le-Grand et buttes sableuses des Grands Monts	6,4 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220005063.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220005063.pdf</a>
	Marais de la plaine et anciennes carrières de Saint-Vaast-les-Mello	6,7 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013813.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013813.pdf</a>
	Bois Saint-Michel et de Mello	7,3 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014097.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014097.pdf</a>
	Coteaux du Camp de César à Gouvieux	7,3 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220030017.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220030017.pdf</a>
	Pelouses et lisières calcicoles de la carrière d'Ognon	7,5 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220030041.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220030041.pdf</a>
	Butte sableuse de Sarron et des Boursaults	8,5 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013888.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013888.pdf</a>
	Le marais Dozet à Gouvieux	9,7 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420010.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220420010.pdf</a>
	Vallons de Roberval et de Noel-Saint-Martin	9,8 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013832.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013832.pdf</a>
Marais tourbeux de la vallée de la Brèche de Senecourt à Uny	9,9 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013815.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013815.pdf</a>	
ZNIEFF de type II	Sites d'échanges inter forestiers (passage de grands mammifères) d'Halatte/Chantilly	2,4 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014330.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220014330.pdf</a>

Type d'engagement	Site concerné	Distance par rapport au projet	Surface et caractéristiques générales
ZSC Zone spéciale de conservation	Coteaux de l'Oise autour de Creil	0,7 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200379.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200379.pdf</a>
	Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville	1,0 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200380.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200380.pdf</a>
	Marais de Sacy-le-Grand	7,1 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200378.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2200378.pdf</a>
ZPS Zone de protection Spéciale	Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi	1,2 km	<a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2212005.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2212005.pdf</a>
Espaces Naturels Sensibles	52 sites sont connus dans un rayon de 10 km. Notons ici que l'information relative aux caractéristiques de ces sites n'est pas toujours disponible. Par ailleurs le périmètre des ENS se superposent souvent aux périmètres des ZNIEFF.		
Sites du CENP Conservatoire des Espaces Naturels de Picardie	Le Coteau de la Garenne	2,6 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-coteau-de-la-garenne">http://cen-hautsdefrance.org/le-coteau-de-la-garenne</a>
	Les Pelouses du Château Laversine	3,3 km	-
	Le Marais et la Grande Prairie	5,4 km	-
	Le Mont Calipet	6,4 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-mont-calipet">http://cen-hautsdefrance.org/le-mont-calipet</a>
	Le Marais communal de Monceaux	6,9 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-communal-de-monceaux-o">http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-communal-de-monceaux-o</a>
	Le Petit Marais	7,6 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-petit-marais">http://cen-hautsdefrance.org/le-petit-marais</a>
	Le Marais Chantraine	7,8 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-chantraine">http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-chantraine</a>
	Le Grand Marais des Ageux	8,0 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-grand-marais-des-ageux">http://cen-hautsdefrance.org/le-grand-marais-des-ageux</a>
	Le Marais des sources	8,8 km	<a href="http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-des-sources">http://cen-hautsdefrance.org/le-marais-des-sources</a>
	Marais communaux	9,3 km	-

## ANNEXE 2. FLORE DU SITE

D'après « 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 des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.1.

### Légende :

#### INDIGENAT REGIONAL

I = indigène  
 X = néo-indigène potentiel  
 Z = eurynaturalisé  
 N = sténonaturalisé  
 S = spontané  
 A = adventice  
 C = cultivé  
 ? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain  
 E = taxon cité par erreur dans le territoire  
 ?? = taxon dont la présence est hypothétique dans la région

#### RARETE REGIONALE

E = exceptionnel  
 RR = très rare  
 R = rare  
 AR = assez rare  
 PC = peu commun  
 AC = assez commun  
 C = commun  
 CC = très commun  
 ? = taxon présent dans la région mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles  
 D = taxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)  
 D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée  
 # = lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans la région.

#### MENACE REGIONALE

EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution  
 EW = éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution  
 RE = disparu au niveau régional  
 RE\* = disparu à l'état sauvage au niveau régional  
 CR\* = taxon présumé disparu au niveau régional  
 CR = en danger critique d'extinction (non revu récemment)  
 CR = en danger critique  
 EN = en danger  
 VU = vulnérable  
 NT = quasi menacé  
 LC = préoccupation mineure  
 DD = insuffisamment documenté  
 NA = évaluation UICN non applicable  
 NE = non évalué  
 # = lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique dans la région

#### PROTECTION NATIONALE – ANNEXE 1

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995  
 (Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu  
 pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée  
 (pp) : idem mais le ou les infrataxons sont considérés comme disparus ou présumé disparus

#### PROTECTION NATIONALE – ANNEXE 2

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995  
 Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995  
 (Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu  
 pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

#### PROTECTION REGIONALE

Oui = taxon protégé en région Haute-Normandie au titre de l'arrêté du 3 avril 1990, en région Nord – Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991 ou en région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995

(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

#### LISTE ROUGE REGIONALE

oui = taxon dont l'indice de menace est VU, EN, CR ou CR\*

(oui) = taxon dont l'indice de menace est RE ou RE\*

pp = taxon dont seule une partie des infrataxons répond aux critères de la catégorie oui

(pp) = idem mais infrataxon(s) considéré(s) comme disparu(s) ou présumé(s) disparu(s)

? = taxon présent dans le territoire considéré mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles

non = taxon dépourvu d'intérêt patrimonial

#### INDICATEUR ZONES HUMIDES

Plantes indicatrices de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008)

Oui : taxon inscrit. Inclut aussi, par défaut, tous les infrataxons indigènes 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.

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est inscrite.

Non : taxon non inscrit sur la liste des plantes indicatrices de zones humides de la région.

#### EXOTIQUE ENVAHISSANTE

A : invasif avéré - relatif à des taxons naturalisés (N ou Z) et manifestation en extension dans la région

P : invasif potentiel - relatif à des taxons naturalisés très localement (N) ou parfois simplement spontanés (S) ou adventices (A), voire actuellement seulement cultivés. Ces taxons risquent à court ou moyen terme de passer dans la catégorie A

? : Indéterminé - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

N : invasif non avéré - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif est non avéré.

# : sans objet - Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

#### ENJEU REGIONAL

Les enjeux régionaux sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible. L'enjeu de certains taxons a été défini avec la contribution du CBNBI.

Niveau d'enjeu
Très fort
Fort
Assez fort
Moyen
Faible
« dire d'expert » si possible

#### ENJEU STATIONNEL

Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants : rareté infra-régionale, responsabilité particulière d'une région, dynamique de la population dans la zone biogéographique infra-régionale concernée, état de conservation sur le site.

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1		x	x	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	I?;Z	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?;Z	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753	Adoxe musquée ; Moscatelle ; Moscatelline	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire ; Herbe aux goutteux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde	C	AC	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Petite ciguë (s.l.) ; Ciguë des jardins	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x			<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire ; Alliaire officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale ; Guimauve	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	Z	C	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois ; Anémone sylvie	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Arctium nemorosum</i> Lej., 1833	Bardane des bois	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies (s.l.) ; Ansérine	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv., 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x	x	x	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie (s.l.)	S;C	PC	DD	Non	?	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tacheté	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre ; Langue de cerf	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Ballota nigra</i> subsp. foetida (Vis.) Hayek, 1929	Ballote fétide	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx ; Faux-houx	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	P	Faible
1		x		<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Petite berle ; Berle dressée	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Épiaire officinale (s.l.) ; Bétoine	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau pubescent (s.l.)	I	AC?	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Moutarde noire	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x	x	x	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	Z	C	NAa	Non	Non	Non	Non	A	Faible
1	x	x		<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1		x		<i>Callitriche L., 1753</i>	Callitriche (G)		P							
1	x	x		<i>Caltha palustris L., 1753</i>	Populage des marais ; Souci d'eau	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Campanula rapunculus L., 1753</i>	Campanule raiponce	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Campanula trachelium L., 1753</i>	Campanule gantelée (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792</i>	Capselle bourse-à-pasteur (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x			<i>Cardamine amara subsp. amara L., 1753</i>	Cardamine amère ; Cresson amer	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x		<i>Cardamine flexuosa With., 1796</i>	Cardamine flexueuse	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Cardamine hirsuta L., 1753</i>	Cardamine hérissée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Cardamine impatiens L., 1753</i>	Cardamine impatiente	I	R	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Carex acutiformis Ehrh., 1789</i>	Laïche des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Carex elata All., 1785</i>	Laïche raide (s.l.)	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1		x		<i>Carex flacca Schreb., 1771</i>	Laïche glauque (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Carex hirta L., 1753</i>	Laïche hérissée ; Laïche velue	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Carex otrubae Podp., 1922</i>	Laïche cuivrée	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Carex paniculata L., 1755</i>	Laïche paniculée	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Carex pendula Huds., 1762</i>	Laïche pendante	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Carex pseudocyperus L., 1753</i>	Laïche faux-souchet	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Carex remota L., 1755</i>	Laïche espacée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Carex riparia Curtis, 1783</i>	Laïche des rives	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Carex sylvatica Huds., 1762</i>	Laïche des forêts (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Carpinus betulus L., 1753</i>	Charme commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Castanea sativa Mill., 1768</i>	Châtaignier commun	Z;C	C	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Centaurea nigra L., 1753</i>	Centaurée noire	#	#	#	Non	#	#	#	#	Faible
1	x			<i>Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1898</i>	Petite-centaurée élégante	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Cerastium fontanum Baumg., 1816</i>	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Ceratophyllum demersum L., 1753</i>	Cornifle nageant	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Chelidonium majus L., 1753</i>	Grande chélidoine (s.l.) ; Herbe aux verrues	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Chenopodium album L., 1753</i>	Chénopode blanc (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Circaea lutetiana L., 1753</i>	Circée de Paris	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Cirsium arvense (L.) Scop., 1772</i>	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769</i>	Cirse maraîcher ; Cirse faux épinard	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Cirsium palustre (L.) Scop., 1772</i>	Cirse des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838</i>	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Clematis vitalba L., 1753</i>	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Colchicum autumnale L., 1753</i>	Colchique d'automne	I	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Convolvulus sepium L., 1753</i>	Liseron des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>	Cornouiller sanguin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Corylus avellana L., 1753</i>	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Cotoneaster Medik., 1789</i>	Cotonéaster (G)		P							
1	x	x	x	<i>Crataegus monogyna Jacq., 1775</i>	Aubépine à un style	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840</i>	Crépide capillaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x			<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	I	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x	x		<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis de Fuchs ; Dactylorhize de Fuchs	I	AC	LC	Oui	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Tamier commun	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	Cardère poilue	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1		x		<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> Fraser-Jenk., 1980	Dryoptéris de Borrer	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq ; Panic des marais	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	Chiendent des chiens	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x	x	x	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle des bourbiers	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle ; Prêle géante	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Eranthis hyemalis</i> (L.) Salisb., 1807	Hellébore d'hiver ; Éranthe d'hiver	C	E	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Z	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Vesce à quatre graines ; Cicérole	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil-matin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre commun ; Hêtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire fausse renoncule ; Ficaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i> Mill., 1768	Bourdaie	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Galéga officinal ; Sainfoin d'Espagne	Z;A	AR	NAa	Non	Non	Non	Non	P	Faible
1	x	x	x	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
1	x			<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop., 1771	Aspérule odorante ; Gaillet odorant	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x			<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	Gaillet des fanges	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1		x		<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Geranium phaeum</i> L., 1753	Géranium livide	N	RR	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache faux-cresson ; Faux cresson	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Grande berce	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe des bois	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché ; Petit Millepertuis	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1				<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Millepertuis des montagnes	I	R	VU	Non	Oui	Oui	Oui	N	Fort
1	x		x	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Inula conyza</i> DC., 1836	Inule conyze	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide ; Glaïeul puant	I	AR	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris jaune ; Iris faux-acore ; Iris des marais	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun ; Noyer royal	Z;C	C	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Juncus compressus</i> Jacq., 1762	Jonc comprimé	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x		<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus ; Jonc noueux	I	AC	LC	Oui	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Kickxia elatine subsp. elatine</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire élatine ; Velvete vraie	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc ; Ortie blanche	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune (s.l.) ; Ortie jaune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre ; Ortie rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse sans feuilles ; Pois de serpent	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1				<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	Gesse des montagnes	I	R	NT	Non	Non	Oui	Oui	N	Assez fort
1	x	x		<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x			<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Grande marguerite (diploïde)	I	?	DD	Non	?	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais ; Ivraie vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe ; Pied-de-loup	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire ; Herbe aux écus	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune ; Herbe aux corneilles	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Malva moschata</i> L., 1753	Mauve musquée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Melica uniflora</i> Retz., 1779	Mélique uniflore	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet étalé ; Millet des bois ; Millet diffus	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle en épi	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>pseudonarcissus</i> L., 1753	Narcisse jaune	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson officinal ; Cresson de fontaine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich., 1817	Néottie nid-d'oiseau	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère à feuilles ovales ; Double-feuille	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	I;N	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Omphalodes verna</i> Moench, 1794	Omphalodès du printemps	C	E?	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	Oui	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	Ornithogale en ombelle	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Oxalis acetosella</i> L., 1753	Oxalide des bois ; Surelle ; Pain de coucou	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Coquelicot douteux (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Paris quadrifolia</i> L., 1753	Parisette à quatre feuilles ; Parisette	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	Vigne-vierge à cinq feuilles	C	E	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renouée poivre-d'eau ; Poivre d'eau	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire ; Persicaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste faux-roseau (s.l.) ; Baldingère (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x	x	x	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840</i>	Roseau commun ; Phragmite	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Picea abies (L.) H.Karst., 1881</i>	Épicéa commun ; Pesse	C	RR	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Pinus nigra J.F.Arnold, 1785</i>	Pin noir (s.l.)	C	AR?	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Pinus pinaster Aiton, 1789</i>	Pin maritime (s.l.)	C	RR	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Plantago major L., 1753</i>	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Platanthera chlorantha (Custer) Rchb., 1828</i>	Platanthère à fleurs verdâtres	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770</i>	Platane à feuilles d'érable	C	E	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Poa nemoralis L., 1753</i>	Pâturin des bois (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Poa trivialis L., 1753</i>	Pâturin commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785</i>	Sceau-de-Salomon multiflore	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Polygonum aviculare L., 1753</i>	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Populus alba L., 1753</i>	Peuplier blanc ; Ypréau	C	PC?	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Populus tremula L., 1753</i>	Peuplier tremble ; Tremble	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Populus trichocarpa Torr. &amp; A.Gray ex Hook., 1852</i>	Peuplier baumier	C	#	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Populus x canadensis Moench, 1785</i>	Peuplier du Canada	C	AR?	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804</i>	Peuplier grisard	C	C	NAo	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Potamogeton coloratus Hornem., 1813</i>	Potamot coloré	I	AR	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797</i>	Potentille tormentille ; Tormentille	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904</i>	Fraisier des Indes ; Fraisier de Duchesne	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	P	Faible
1	x	x	x	<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Primula elatior (L.) Hill, 1765</i>	Primevère élevée (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Primula veris L., 1753</i>	Primevère officinale ; Coucou	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Prunella vulgaris L., 1753</i>	Brunelle commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Prunus avium (L.) L., 1755</i>	Merisier (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Prunus laurocerasus L., 1753</i>	Laurier-cerise	C	AR	NAo	Non	Non	Non	Non	P	Faible
1		x		<i>Prunus padus L., 1753</i>	Cerisier à grappes ; Putiet	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Prunus spinosa L., 1753</i>	Prunellier ; Épine noire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879</i>	Fougère aigle (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800</i>	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Quercus robur L., 1753</i>	Chêne pédonculé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Ranunculus acris L., 1753</i>	Renoncule âcre (s.l.)	I;Z?	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Ranunculus auricomus L., 1753</i>	Renoncule tête-d'or	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Ranunculus repens L., 1753</i>	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Ranunculus sceleratus L., 1753</i>	Renoncule scélérate (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Reynoutria japonica Houtt., 1777</i>	Renouée du Japon	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	A	Faible
1			x	<i>Rhamnus cathartica L., 1753</i>	Nerprun purgatif	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Ribes nigrum L., 1753</i>	Cassis ; Groseillier noir	I?;C	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Ribes rubrum L., 1753</i>	Groseillier rouge ; Groseillier à grappes	I;C	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Ribes uva-crispa L., 1753</i>	Groseillier à maquereaux	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x	x		<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Z;C	C	NAa	Non	Non	Non	Non	A	Faible
1	x			<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Roripe des bois	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs ; Rosier rampant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Ronce bleuâtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		P							
1	x			<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds., 1778	Patience des eaux	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble ; Yèble	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998	Fétuque géante	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> Palla, 1888	Scirpe glauque ; Jonc des chaisiers	I	AR	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Scirpe des bois ; Scirpe des forêts	I	AC	LC	Oui	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762	Sélin à feuilles de carvi	I	AR	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire (s.l.) ; Crève-chien	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada ; Gerbe d'or	Z	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	A	Faible
1		x	x	<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude (s.l.) ; Laiteron épineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871	Rubanier émergé (s.l.)	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x		x	<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé (s.l.) ; Rubanier ramifié	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Épiaire des marais ; Ortie bourbière	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des forêts ; Épiaire des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche ; Arbre aux perles	S;C	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	P	Faible
1	x	x		<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Z;S	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	A	Faible
1	x	x	x	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	Pissenlit (G)		P							
1	x	x		<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If commun ; If	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible

AER	S1	S2	S3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	EEE	Enjeu régional
1	x	x		<i>Thalictrum flavum L., 1753</i>	Pigamon jaune ; Pigamon noircissant	I	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x			<i>Thelypteris palustris Schott, 1834</i>	Fougère des marais	I	PC	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Tilia cordata Mill., 1768</i>	Tilleul à petites feuilles	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Tilia platyphyllos Scop., 1771</i>	Tilleul à larges feuilles	I?	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830</i>	Torilis du Japon (s.l.) ; Torilis faux-cerfeuil	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Trifolium campestre Schreb., 1804</i>	Trèfle des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Trifolium pratense L., 1753</i>	Trèfle des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Trifolium repens L., 1753</i>	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Tussilago farfara L., 1753</i>	Tussilage ; Pas-d'âne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Typha latifolia L., 1753</i>	Massette à larges feuilles	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x		x	<i>Ulmus glabra Huds., 1762</i>	Orme de montagne ; Orme glabre	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Ulmus laevis Pall., 1784</i>	Orme lisse ; Orme blanc	I	R	LC	Oui	Non	Oui	Oui	N	Moyen
1	x	x	x	<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	Orme champêtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Valeriana officinalis subsp. repens (Host) O.Bolòs &amp; Vigo, 1983</i>	Valériane rampante ; Herbe aux chats	I	?	DD	Non	?	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821</i>	Mâche potagère (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Verbascum thapsus L., 1753</i>	Molène bouillon-blanc (s.l.) ; Bouillon blanc	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1				<i>Verbena officinalis L., 1753</i>	Verveine officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Veronica beccabunga L., 1753</i>	Véronique des ruisseaux (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Veronica chamaedrys L., 1753</i>	Véronique petit-chêne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x	x	<i>Veronica hederifolia L., 1753</i>	Véronique à feuilles de lierre	I	C?	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Veronica montana L., 1755</i>	Véronique des montagnes	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Veronica persica Poir., 1808</i>	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Viburnum lantana L., 1753</i>	Viorne mancienne	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Viburnum opulus L., 1753</i>	Viorne obier	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x			<i>Vicia cracca L., 1753</i>	Vesce à épis	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Vicia sepium L., 1753</i>	Vesce des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x	x	<i>Vinca minor L., 1753</i>	Petite pervenche	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1			x	<i>Viola hirta L., 1753</i>	Violette hérissée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Viola odorata L., 1753</i>	Violette odorante	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1	x	x		<i>Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857</i>	Violette de Reichenbach ; Violette des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
1		x		<i>Viola riviniana Rchb., 1823</i>	Violette de Rivinus	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

## ANNEXE 3. VEGETATIONS DU SITE

Statut des végétations « naturelles » observées sur l'aire d'étude immédiate en 2018/2019, d'après CATTEAU & DUHAMEL, 2014.

### Légende :

#### Rareté en Picardie

E = exceptionnel  
 RR = très rare  
 R = rare  
 AR = assez rare  
 PC = peu commun  
 AC = assez commun  
 C = commun  
 CC = très commun  
 ? = syntaxon présent en Picardie mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles  
 D = syntaxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)  
 D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée  
 # = thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

#### Menace en Picardie

EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution  
 RE = éteint au niveau régional  
 CR\* = syntaxon en danger critique d'extinction mais présumé disparu au niveau régional  
 CR\* = en danger critique d'extinction (non revu récemment)  
 CR = en danger critique d'extinction  
 EN = en danger  
 VU = vulnérable  
 NT = quasi menacé  
 LC = préoccupation mineure  
 DD = insuffisamment documenté  
 NA = évaluation UICN non applicable  
 NE = non évalué  
 # = thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

#### Intérêt patrimonial

Sont considérés comme d'intérêt patrimonial, à l'échelle géographique considérée :

- Tous les syntaxons inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats (c'est-à-dire des types d'habitats naturels dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et considérés comme "en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle" ou "ayant une répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte".
- Les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, considérés comme "constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques" de l'Union européenne, et au moins assez rares (AR) à l'échelle biogéographique concernée.
- Tous les syntaxons dont l'influence anthropique déterminante est T, N, F, M ou H et présentant au moins un des 2 critères suivants : MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » (NT) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure ; RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure et MENACE différente de Non applicable (NA).  
 Par défaut, on affectera le statut de végétation d'intérêt patrimonial à un syntaxon insuffisamment documenté (menace = DD) si le syntaxon de rang supérieur auquel il se rattache est lui-même d'intérêt patrimonial.  
 Oui = syntaxon d'intérêt patrimonial dans la région.  
 pp = syntaxon partiellement d'intérêt patrimonial (un des syntaxons subordonnés au moins est d'intérêt patrimonial).  
 Non = syntaxon non d'intérêt patrimonial.  
 # : Indice non applicable car le syntaxon est absent, cité par erreur ou présumé cité par erreur dans le territoire, ou encore parce que sa présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, présence probable à confirmer en l'absence de citation).

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'intérêt patrimonial est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

#### Zones humides

Syntaxon inscrit à l'annexe 2 de l'arrêté « délimitation des zones humides ». Statut affecté d'après la liste des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides : Annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Oui = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amène à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique de zones humides).

Oui+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008. p = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique « pro parte » de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques inférieurs amène à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique « pro parte » de zones humides).

pp+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique « pro parte » de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008

Non = syntaxon n'apparaissant pas à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, ou syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides (totalement ou « pro parte »), et ne contenant, dans la région, que des syntaxons n'apparaissant pas non plus à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, donc à considérer également comme non caractéristique de zones humides.

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut caractéristique de zones humides est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont le statut de caractéristique de zones humides ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

#### Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe I

Oui = Inscription à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", modifiée par la directive 97/62/CE, regroupant les "types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation", ceci sans tenir compte ici de leur caractère prioritaire ou non prioritaire.

pp = syntaxon dont certains des syntaxons de rang inférieur sont inscrits à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".

Non = syntaxon non inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".

{ } = syntaxon inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", sous certaines conditions.

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'inscription à l'annexe 1 de la directive "Habitats-Faune-Flore" est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont l'inscription à l'annexe I de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore" ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles (notamment certains syntaxons non cités dans les cahiers d'habitats et ne pouvant sans ambiguïté être rapportés à un habitat générique).

#### Enjeu régional

Les enjeux régionaux pour les syntaxons sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

Niveau d'enjeu
Très fort
Fort
Assez fort
Moyen
Faible
« dire d'expert » si possible

#### Enjeu stationnel

Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants : état de conservation sur le site (surface, structure, état de dégradation, fonctionnalité), typicité (cortège caractéristique), ancienneté / maturité notamment pour les boisements ou les milieux tourbeux...

AER	S1	S2	S3	Présence	Nom complet	Nom français	Rareté	Menace	Intérêt patrimonial	Annexe I DH	Enjeu régional	Enjeu stationnel
X				1	<b>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis Görs 1966</b>	Végétations pionnières rhizomateuses intérieures mésophiles	CC	LC	pp	Non	Faible	Faible
X				1	<b>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati H. Passarge 1969</b>	Prairies pâturées des sols brièvement engorgés en surface	PC?	DD	pp	Non	Faible	Faible
X	X	X		1	<b>Potentillion anserinae Tüxen 1947</b>	Prairies piétinées des sols temporairement engorgés en surface	AC	LC	Non	{pp}	Faible	Faible
X	X			1	<b>Salicion cinereae T. Müll. &amp; Görs 1958</b>	Fourrés de saules des sols les longuement engorgés	PC?	DD	pp	pp	Faible	Faible
X	X			1	Alno glutinosae - Salicetum cinereae H. Passarge 1956	Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux	R	NT	Oui	Non	Moyen	Assez fort
X	X			1	<b>Alnion glutinosae Malcuit 1929</b>	Forêts marécageuses des sols mésotrophes à eutrophes	R?	DD	Oui	pp	Faible	Moyen
X		X		1	Groupement à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	Aulnaie à Fougère des marais	RR	VU	Oui	Non	Assez fort	Assez fort
X	X			1	<b>Alnion glutinosae Malcuit 1929</b> (Cf. Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae Lemée ex Noirfalise & Sougnez 1961)	Aulnaie à Cirse maraîcher	R?	DD	?	Non	Faible	Moyen
X				1	<b>Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926</b>	Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles planitiaires à submontagnardes	AC	LC	pp	Oui	Faible	Faible
X				1	Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris B. Foucault 1989	Prairies de fauche mésophiles eutrophiles	PC?	DD	Non	Oui	Faible	Faible
X				1	<b>Lolio perennis - Plantaginon majoris G. Sissingh 1969</b>	Prairies mésophiles piétinées planitiaires et collinéennes	CC	LC	Non	Non	Faible	Faible
X				1	Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006	Friche à Berce commune et Patience à feuilles obtuses	CC	LC	Non	Non	Faible	Faible
X				1	<b>Dauco carotae - Melilotion albi Görs 1966</b>	Friches vivaces mésoxérophiles mésothermophiles	CC	LC	pp	Non	Faible	Faible
		X		1	<b>CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961</b>	<b>Herbiers de Characées des eaux claires</b>	AR?	DD	Oui	Oui	Moyen	Moyen
X				1	<b>Salici cinereae - Rhamnion catharticae Géhu, B. Foucault &amp; Delelis ex Rameau in Bardat et al. 2004 prov.</b>	Fourrés riverains mésohygrophiles	AC	LC	pp	Non	Faible	Faible
X				1	Humulo lupuli - Sambucetum nigrae (T. Müll. 1974) B. Foucault 1991	Fourré à Sureau noir et Houblon grimpant	AC	LC	Non	Non	Faible	Faible
X	X	X		1	<b>Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949</b>	Mégaphorbiaies eutrophiles à hypertrophiles mésothermophiles intérieures	C	LC	pp	{Oui}	Faible	Faible
X	X	X		1	Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium Görs 1974	Mégaphorbiaie à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies	C	LC	Non	{Oui}	Faible	Faible
X				1	Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006	Mégaphorbiaie à Épilobe hirsute et grande Prêle	AR	LC	Oui	{Oui}	Faible	Faible
X	X	X		1	<b>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006</b>	Mégaphorbiaies méso-eutrophiles neutrophiles planitiaires	PC	NT	Oui	{Oui}	Moyen	Moyen
X				1	Carici pendulae - Eupatorietum cannabini Hadac et al. 1997	Ourlet à Laïche pendante et Eupatoire chanvrine	AR	LC	Non	Oui	Faible	Faible
		X		1	<b>ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII Braun-Blanq. &amp; Tüxen ex V. Westh., J. Dijk &amp; Passchier 1946</b>	<b>Végétations annuelles des substrats exondés oligotrophes à méso-eutrophes</b>	AC	LC	pp	pp	Faible	Moyen
	X			1	Riccietum fluitantis Slavnić 1956	Voile aquatique à Riccie flottante	R	VU	Oui	Oui	Assez fort	Assez fort
	X			1	Ceratophylletum demersi Corillion 1957	Herbier à Cornifle nageant	AR	LC	Non	Oui	Faible	Faible

AER	S1	S2	S3	Présence	Nom complet	Nom français	Rareté	Menace	Intérêt patrimonial	Annexe I DH	Enjeu régional	Enjeu stationnel
		X		1	<b>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis Schaminée &amp; V. Westh. in Schaminée et al. 1992</b>	Gazons vivaces amphibies atlantiques basiphiles	RR	VU	Oui	Oui	Assez fort	Assez fort
X		X	X	1	<b>Phragmition communis W. Koch 1926</b>	Roselières sur sol minéral eutrophe à inondation prolongée	PC?	DD	pp	{Oui}	Faible	Faible
X		X	X	1	Solano dulcamarae - Phragmitetum australis (Krausch 1965) Succow 1974	Roselière à Phragmite commun et Morelle douce-amère	PC?	DD	Non	{Oui}	Faible	Faible
	X			1	Groupement à Alisma plantago-aquatica et Sparganium erectum Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	Végétation à Plantain-d'eau commun et Rubanier rameux	PC?	DD	Non	{Oui}	Faible	Faible
	X			1	<b>Phalaridion arundinaceae Kopecky 1961</b>	Roselières des rives des fleuves et des rivières	AR?	DD	?	Non	Faible	Faible
X	X			1	Caricetum paniculatae Wangerin 1916'	Caricaie à Laïche paniculée	R	VU	Oui	Non	Assez fort	Moyen
X	X			1	'Thelypterido palustris - Phragmitetum australis Kuyper 1957 em. Segal & V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969'	Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun	R	VU	Oui	Oui	Assez fort	Assez fort
X	X		X	1	<b>Caricion gracilis Neuhäusl 1959</b>	Végétations des sols minéraux eutrophes longuement engorgés en surface	PC	LC	pp	{pp}	Faible	Faible
X	X		X	1	Groupement à Carex acutiformis et Carex riparia Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	Caricaie à Laïche des rives et Laïche des marais	PC	LC	Non	{Oui}	Faible	Faible
	X			1	Nymphaeo albae - Nupharetum luteae Nowinski 1928	Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc	AR	VU	Oui	Non	Assez fort	Moyen
		X		1	Potametum colorati Allorge 1922	Herbier flottant à Potamot coloré	R	VU	Oui	Non	Assez fort	Assez fort
X	X	X		1	<b>Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959</b>	Herbiers des eaux courantes	AR?	DD	pp	Oui	Faible	Faible
	X	X		1	'Sparganio emersi - Potametum pectinati (Hilbig 1971) Reichhoff & Hilbig 1975'	Herbier à Rubanier simple et Potamot pectiné	AR?	DD	?	Oui	Faible	Faible
X			X	1	<b>Fraxino excelsioris - Quercion roboris Rameau ex J.M. Royer et al. 2006</b>	Forêts acidoneutrophiles des sols engorgés temporairement	AC	LC	pp	pp	Faible	Faible
X				1	Groupement à Fraxinus excelsior et Mercurialis perennis Catteau, Duhamel et al. 2009	Frênaie à Mercuriale vivace	?	DD	?	Non	Faible	Faible
X				1	Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris Bardat 1993 nom. inval. (art. 3o, 5)	Frênaie à Adoxe moschatelline	PC	LC	Non	Non	Faible	Faible
X				1	<b>Carpinion betuli Issler 1931</b>	Hêtraies-chênaies mésophiles acidoclines à calcicoles	AC	LC	pp	pp	Faible	Faible
X				1	Daphno laureolae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967	Hêtraie à Daphné lauréole	AR	NT	Oui	Oui	Moyen	Moyen
X				1	Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967	Hêtraie à Jacinthe des bois	AC	LC	Oui	Oui	Faible	Faible
X				1	Mercuriali perennis - Aceretum campestris Bardat 1993 nom. inval. (art. 3o, 5)	Érabraie à Mercuriale vivace	PC	LC	Oui	Oui	Faible	Faible
X	X	X		1	<b>Alnion incanae Pawl. in Pawl., Sokolowski &amp; Wallisch 1928</b>	Forêts caducifoliées riveraines de l'Europe tempérée	PC	NT	Oui	Oui	Moyen	Moyen
X				1	Groupement à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009	Frênaie à Aegopode podagraire	AR?	DD	Oui	Oui	Faible	Moyen
X				1	Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris Rühl 1967	Frênaie à grande Prêle	R?	DD	Oui	Oui	Faible	Moyen
X		X		1	Pruno padi - Fraxinetum excelsioris Oberd. 1953	Frênaie à Prunier à grappes	R?	DD	Oui	Oui	Faible	Moyen
X				1	<b>Salicion albae Soó 1930</b>	Saulaies arborescentes riveraines des cours d'eau planitiaires	R?	DD	pp	pp	Faible	Faible
X				1	<b>Sisymbrietalia officinalis J. Tüxen ex Görs 1966</b>	Friches annuelles nitrophiles	CC	LC	Non	Non	Faible	Faible



## ANNEXE 4. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES - FAUNE

Source : Extraction de la base de données naturaliste de Picardie Nature (sur les groupes inventoriés dans le cadre des investigations de ce plan de gestion).

Observateurs : ADELSKI Adrien, BAHU Jean-Christophe, Barbier Simon (professionnel Picnat), BARBIER Simon, BARTIER Marie, BAS Eric, Bataille Aurélien (professionnel), Bethelot Morgane, Blondel Francois, Bouchinet Frédéric, Boufflet Romain (picnat), BOUSSEMART Anne-Marie, BOUSSEMART Aurore, Brignon Jean-Marie, BUR Sébastien, CADIX Charline, CALVET Amalric, CARON Delphine, Caron Nicolas, Cheyrezy Thomas, CLOUP Alexandra, Cocquemont marine, COLINDRE Laurent, COUVREUR Bernard, CPIE Pays de l'Oise, CREPIN Christophe, CRNKOVIC Patrick, Crochet Alain, Danten Benoit, DAO-CASTES Corentin, DAS GRACAS Emmanuel, DAUMAL Thibaud, DE LESTANVILLE HENRY, DECK Catherine, DECLERCQ Sophie, DEFOLY Charlotte, DELASALLE Jean-François, DELATTRE Pauline, DELPORTE Patrice, Derouane Bruno, Derozier Carole, Derozier Eric, Dos Santos Jordan, DOUBLET MARTINE, DUBOIS Yves, DUTOUR Lucie, DUTOUR Lucie(professionnel), Egnart Cédric, Enquête Les écureuils en France (MNHN), Feret Anneli, FRANCOIS Rémi, FRANCOIS Rémi (CSNP), Gaignon Lison, GERNET Jean-Marie, GROENEWEG Abraham, Hauguel Jean-Christophe, Hercent Jean-Luc (PNR), HERMANT Thomas, HURPY Gwenaëlle (Picnat), JABOUILLE Martine et René, JAMINON JEROME, JUKOWSKI Marie-Christine, Labeau Chloé, Lacroix Michel, LAWNIZACK Catherine, Le Bonhomme Picard, LEBRUN Jeremy, LECOMTE Yves, LEGRIS Sébastien, LEGRIS Sébastien (professionnel), LEPRETTE Emmanuel, Leroy Rodolphe, LIANO Michel, MACQUET Alexandre, MAIRE Pascal, MALIGNAT Pascal, MARQUE Jean-Bernard, MATHOT William, NOEL Jean-Adrien (professionnel), ONEMA, Ozdoba Sylwia, PLANQUE Jean-Paul, PREVOST Bertrand, Prevost Geoffroy, Sarouille Romain, SAVRY Florence, SPINELLI Franck, T'FLACHEBBA Mathieu, THIERY Sylvain, TREMENEY Yannick, VIDAL Emmanuel, VIGNON Vincent

### Liste des espèces contactées sur les 5 communes (Bailleval, Breil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Liancourt et Rantigny) entre 1986 et 2020

Groupe	Nom scientifique	Nom français
Amphibiens	<i>Pelophylax kl. esculentus/lessonae/ridibunda</i>	Complexe des Grenouilles de type vertes
	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	Crapaud commun
	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus 1758)	Salamandre tachetée
	<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte 1840)	Grenouille agile
	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	Grenouille de Lessona
	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus 1758)	Grenouille rousse
	<i>Rana sp</i>	Grenouille rousse ou agile
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	Pelodyte ponctué
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué
Chiroptères	<i>Myotis myotis</i> Borkhausen 1797	Grand murin
	<i>Myotis daubentoni</i> Kuhl 1819	Murin de Daubenton
	<i>Myotis nattereri</i> Kuhl 1818	Murin de Natterer
	<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl 1818	Noctule de Leisler
	<i>Nyctalus sp</i>	Noctule indéterminée
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber 1774	Pipistrelle commune
	<i>Eptesicus serotinus</i> Scherber 1774	Sérotine commune
Hétérocères	<i>Eptesicus/Nyctalus</i>	Sérotine/Noctule
	<i>Pyrausta aurata</i>	Pyrale dorée
	<i>Cydalima perspectalis</i>	Pyrale du Buis
	<i>Pleuroptya ruralis</i>	Pyrale du houblon
	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Pyrale du maïs
	<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée
	<i>Scopula nigropunctata</i>	Acidalie étrille
	<i>Protodeltote pygarga</i>	Albule
	<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée, Phalène du pied-de-lion
	<i>Drymonia oblitterata</i>	Ardoisée
	<i>Thyatira batis</i>	Batis
	<i>Hypomecis punctinalis</i>	Boarmie apparentée, Boarmie pointillée
	<i>Menophra abruptaria</i>	Boarmie pétrifiée
	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale
	<i>Malacosoma neustria</i>	Bombyx à livrée
	<i>Orgyia antiqua</i>	Bombyx antique, Etoilée
	<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du chêne
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	
<i>Cryphia algae</i>	Bryophile vert-mousse	
<i>Euthrix potatoria</i>	Buveuse	

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée
	<i>Ecliptopera silaceata</i>	Cidarie ochracée
Hétérocères	<i>Chloroclysta truncata</i>	Cidarie roussâtre (La)
	<i>Colostygia pectinataria</i>	Cidarie verdâtre
	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée
	<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc
	<i>Gluphisia crenata</i>	Crénelée
	<i>Laspeyria flexula</i>	Crochet
	<i>Notodonta tritophus</i>	Dromadaire
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée
	<i>Selenia dentaria</i>	Ennomos illunaire
	<i>Eupithecia abbreviata</i>	Epithécie printanière
	<i>Chloroclystis v-ata</i>	Eupithécie couronnée
	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	Eupithécie triponctué
	<i>Mesoligia furuncula</i>	Furoncle
	<i>Orthosia gothica</i>	Gothique
	<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon, Binaire
	<i>Sabra harpagula</i>	Harpon
	<i>Jodis lactearia</i>	Hémithée éruginée
	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	Herminie des ronces
	<i>Herminia grisealis</i>	Herminie grise
	<i>Trisateles emortualis</i>	Herminie olivâtre
	<i>Idaea aversata</i>	Impolie
	<i>Drepana curvatula</i>	Incurvée, Cintrée
	<i>Eilema complana</i>	Lithosie aplatie, Manteau à tête jaune
	<i>Eilema griseola</i>	Lithosie grise
	<i>Acasis viretata</i>	Lobophore verdâtre
	<i>Catocala nupta</i>	Mariée
	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx
	<i>Pterostoma palpina</i>	Museau
	<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuelle à museau, Hypène proboscidale
	<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du coudrier
	<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma, Lambda
	<i>Meganola albula</i>	Nole blanche
	<i>Lymantria monacha</i>	Nonne, Cul noir
	<i>Plagodis pulveraria</i>	Numérie poudrée
	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère
	<i>Saturnia pavonia</i>	Petit paon de nuit
	<i>Operophtera brumata</i>	Phalène brumeuse
	<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau
	<i>Ligdia adustata</i>	Phalène du fusain
	<i>Philereme transversata</i>	Phalène du Nerprun
	<i>Idaea dimidiata</i>	Phalène écussonnée
<i>Lobophora halterata</i>	Phalène hexaptérate, Phalène du hêtre, Haltère	
<i>Plagodis dolabraria</i>	Phalène linéolée, Phalène à ailes en doloire	
<i>Cyclophora annularia</i>	Phalène mariée, Ephyre omicron	
<i>Idaea ochrata</i>	Phalène ocreuse	
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	
<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	Phalène quadrifasciée	
<i>Idaea rusticata</i>	Phalène rustique	
<i>Hemithea aestivaria</i>	Phalène sillonnée	
<i>Cyclophora linearia</i>	Phalène trilignée	
<i>Chiasmia aestimaria</i>	Philobie du tamaris	
<i>Calliteara pudibunda</i>	Pudibonde, Patte étendue	
<i>Habrosyne pyritoides</i>	Râtissée	
<i>Mitochrista miniata</i>	Rosette	

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Pyropteron chrysidiformis</i>	Sésie des oseilles
	<i>Deilephila elpenor</i>	Sphinx de la vigne
Hétérocères	<i>Pammene aurana</i>	Tordeuse de la berce
	<i>Apoda limacodes</i>	Tortue
	<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze
	<i>Craniophora ligustri</i>	Troénrière, Noctuelle du Troène
	<i>Idaea biselata</i>	Truie
	<i>Diachrysia chrysitis</i>	Vert-doré
	<i>Idaea seriata</i>	Vieillie, Voisine
	<i>Acleris forsskaleana</i>	
	<i>Agapeta zoegana</i>	
	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	
	<i>Cochylis hybridella</i>	
	<i>Cydia pomonella</i>	
	<i>Eilema depressa</i>	
	<i>Endotricha flammealis</i>	
	<i>Euzophera pinguis</i>	
	<i>Hoplodrina ambigua/blanda/octogenaria</i>	
	<i>Horisme tersata/radicaria</i>	
	<i>Mesapamea secalis/secalella</i>	
	<i>Noctua janthe/janthina</i>	
	<i>Oligia versicolor/strigilis/latruncula</i>	
<i>Pandemis cerasana</i>		
<i>Tethea or</i>		
<i>Xanthorhoe ferrugata/spadicearia</i>		
<i>Yponomeuta plumbella</i>		
Lépidoptères rhopalocères	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis
	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane, Azuré commun
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns
	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame
	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron
	<i>Aricia agestis</i>	Collier de Corail
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris
	<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant
	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue
	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée, Grisette
	<i>Papilio machaon</i>	Machaon
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil
	<i>Lasiommata maera</i>	Némusien, Ariane
	<i>Inachis io</i>	Paon du jour
	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant
	<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré
	<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain
	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue
	<i>Clossiana dia</i>	Petite violette
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave
	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet
	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc
	<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	
<i>Neozephyrus quercus</i>	Thécla du chêne	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain
Mammifères terrestres	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Belette
	<i>Meles meles</i> Linnaeus 1758	Blaireau d'Europe
	<i>Microtus agrestis</i> Linnaeus 1761	Campagnol agreste
	<i>Arvicola sapidus</i> Miller 1908	Campagnol amphibie
	<i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber 1780	Campagnol roussâtre
	<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus 1758	Chevreuil
	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus 1758	Ecureuil roux
	<i>Martes foina</i> Erxleben 1777	Fouine
	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus 1758	Hérisson d'Europe
	<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus 1758	Lapin de garenne
	<i>Eliomys quercinus</i> Linnaeus 1766	Lérot
	<i>Lepus capensis</i> Linnaeus 1758	Lièvre commun
	<i>Martes martes</i> Linnaeus 1758	Martre
	<i>Apodemus flavicollis</i> Melchior 1834	Mulot à collier roux
	<i>Apodemus sylvaticus</i> Linnaeus 1758	Mulot sylvestre
	<i>Neomys fodiens</i> Pennant 1771	Musaraigne aquatique
	<i>Crocidura leucodon</i> Hermann 1780	Musaraigne bicolore
	<i>Sorex coronatus</i> Miller 1928	Musaraigne couronnée
	<i>Crocidura russula</i> Hermann 1780	Musaraigne musette
	<i>Muscardinus avellanarius</i> Linnaeus 1758	Muscardin
	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus 1758	Putois
	<i>Myocastor coypus</i> Molina 1782	Ragondin
	<i>Micromys minutus</i> Pallas 1771	Rat des moissons
	<i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus 1766	Rat musqué
	<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout 1769	Rat surmulot
	<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus 1761	Renard roux
	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus 1758	Sanglier
<i>Mus musculus</i> Linnaeus 1758	Souris domestique	
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus 1758	Taupe d'Europe	
Mollusques	<i>Succinea putris</i>	Ambrette amphibie
	<i>Arion rufus</i>	Grande loche
	<i>Limax maximus</i>	Limace léopard
	<i>Lauria cylindracea</i>	Maillot commun
	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne
	<i>Cepaea nemoralis nemoralis</i>	Escargot des haies
	<i>Cepaea hortensis</i>	Escargot des jardins
	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris
	<i>Acanthinula aculeata</i>	Escargotin hérisson
	<i>Vertigo pygmaea</i>	Vertigo commun
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo des moulins	
Odonates	<i>Aeshna affinis</i> VAN DER LINDEN, 1820	Aeschne affine
	<i>Aeshna cyanea</i> (MÆLLER, 1764)	Aeschne bleue
	<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805	Aeschne mixte
	<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	Agrion à larges pattes
	<i>Cercion lindenii</i> (SELYS, 1840)	Agrion à longs cercoïdes
	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	Agrion à yeux rouges
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	Agrion au corps de feu
	<i>Ceriagrion tenellum</i> (VILLERS, 1789)	Agrion délicat
	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Agrion élégant
	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Agrion gracieux
	<i>Coenagrion puella</i> (LINNE, 1758)	Agrion jouvencelle
	<i>Coenagrion scitulum</i> (RAMBUR, 1842)	Agrion mignon
	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Agrion porte coupe
	<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Agrion vert

Groupe	Nom scientifique	Nom français
Odonates	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Anax empereur
	<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782)	Caloptéryx éclatant
	<i>Calopteryx virgo</i> (LINNE, 1758)	Caloptéryx vierge
	<i>Cordulegaster boltonii</i> (DONOVAN, 1807)	Cordulégastre annelé
	<i>Cordulia aenea</i> (LINNE, 1758)	Cordulie bronzée
	<i>Gomphus pulchellus</i> SELYS, 1840	Gomphe gentil
	<i>Aeshna grandis</i> (LINNE, 1758)	Grande aeschne
	<i>Sympecma fusca</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Leste brun
	<i>Chalcolestes viridis</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Leste vert
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé
	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum à côtés striés
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet
	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette
	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs
	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur
	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois
	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins
	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise
	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise
	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière
	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine
	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux
	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune
	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer
	<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux
	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
	<i>Callonetta leucophrys</i>	Callonette à collier
	<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert
	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin
	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur
	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant
	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette
	<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna
	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours
	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	
<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir	
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet
Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide
	<i>Syrnaticus reevesii</i>	Faisan vénéré
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle
	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire
	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins
	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette
	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule
	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin
	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau
	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes
	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris
	<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté
	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun
	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran
	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux
	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins
	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine
	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne
	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis
	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux
	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée
	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré
	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc
	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre
	<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique
	<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs icterine
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte
	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse
	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée
	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe
	<i>Acridotheres tristis</i>	Martin triste
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
	<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse
	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée
	<i>Anser cygnoides</i>	Oie Cygnoïde
	<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse
	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Ouette d'Egypte
	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise
	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge
	<i>Poicephalus senegalus</i>	Perroquet du Sénégal
	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot
	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche
	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette
	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert
	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde
	<i>Columba livia Gmelin</i>	Pigeon biset
	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres
	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord
	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres
	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse
	<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle
	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis
	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce
	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau
	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple-bandeau
	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier
	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte
	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle
	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver
	<i>Anas flavirostris</i>	Sarcelle du Chili (Sarcelle à bec jaune)
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini
	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot
	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin
	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon
	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés
	<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre
	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes
	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon
	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé
	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe
	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe
Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré
	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux
	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune

Groupe	Nom scientifique	Nom français
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères
	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures
Orthoptères	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine
	<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée
	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée
	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte
	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie
	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée
	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse
	<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile
	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phaneroptère porte-faux
	Poissons	<i>Anguilla anguilla</i>
<i>Abramis brama</i>		Brème commune
<i>Esox lucius</i>		Brochet
<i>Gasterosteus aculeatus</i>		Epinoche
<i>Rutilus rutilus</i>		Gardon
<i>Gobio gobio</i>		Goujon
<i>Nemacheilus barbatulus</i>		Loche franche
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		Rotengle
<i>Stizostedion lucioperca</i>		Sandre
<i>Silurus glanis</i>		Silure glane
<i>Onchorhynchus mykiss</i>		Truite arc-en-ciel
<i>Salmo trutta fario</i>		Truite de rivière
<i>Phoxinus phoxinus</i>		Vairon
<i>Cyprinus carpio</i>		Carpe commune
<i>Cottus gobio</i>		Chabot commun
<i>Perca fluviatilis</i>		Perche
<i>Lepomis gibbosus</i>		Perche soleil
Reptiles	<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles
	<i>Lacerta vivipara</i>	Lézard vivipare
	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet
	<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride

## Liste des espèces contactées par communes (Bailleval, Breil-le-Sec, Breuil-le-Vert, Liancourt et Rantigny) entre 1986 et 2020

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Amphibiens	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	23/05/2019
BAILLEVAL	Amphibiens	<i>Pelophylax k esculentus/lessonae/ridibunda</i>	Complexe des Grenouilles de type vertes	01/07/2018
BAILLEVAL	Amphibiens	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	10/07/1996
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Eptesicus/Nyctalus</i>	Sérotine/Noctule	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Nyctalus sp</i>	Noctule indéterminée	17/06/2019
BAILLEVAL	Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	17/06/2019
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cydalima perspectalis</i>	Pyrale du Buis	09/11/2018
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Pyrale du maïs	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Pleuroptya ruralis</i>	Pyrale du houblon	30/07/2016

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Pyrausta aurata</i>	Pyrale dorée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Acasis viretata</i>	Lobophore verdâtre	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Acleris forsskaleana</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Agapeta zoegana</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Apoda limacodes</i>	Tortue	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma, Lambda	10/07/2018
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée	23/05/2019
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Chloroclystis v-ata</i>	Eupithécie couronnée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Chrysodeixis chalcites</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cochylis hybridella</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du coudrier	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Craniophora ligustri</i>	Troénière, Noctuelle du Troène	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cryphia algae</i>	Bryophile vert-mousse	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cyclophora annularia</i>	Phalène mariée, Ephyre omicron	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cyclophora linearia</i>	Phalène trilignée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Cydia pomonella</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Deilephila elpenor</i>	Sphinx de la vigne	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Diachrysia chrysitis</i>	Vert-doré	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Drepana curvatula</i>	Incurvée, Cintrée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Drymonia oblitterata</i>	Ardoisée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Eilema complana</i>	Lithosie aplatie, Manteau à tête jaune	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Eilema depressa</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Eilema griseola</i>	Lithosie grise	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	23/05/2019
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Endotricha flammealis</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée, Phalène du pied-de-lion	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Euthrix potatoria</i>	Buveuse	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Euzophera pinguis</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Gluphisia crenata</i>	Crénelée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Habrosyne pyritoides</i>	Râtissée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Hemitea aestivaria</i>	Phalène sillonnée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Herminia grisealis</i>	Herminie grise	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	Herminie des ronces	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Hoplodrina ambigua/blanda/octogenaria</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Horisme tersata/radicaria</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuelle à museau, Hypène proboscidale	13/09/2014
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Hypomecis punctinalis</i>	Boarmie apparentée, Boarmie pointillée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea aversata</i>	Impolie	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea biselata</i>	Truie	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea dimidiata</i>	Phalène écussonnée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea ochrata</i>	Phalène ocreuse	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea rusticata</i>	Phalène rustique	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Idaea seriata</i>	Vieillie, Voisine	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Jodis lactearia</i>	Hémithée éruginée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du chêne	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Laspeyria flexula</i>	Crochet	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Ligdia adustata</i>	Phalène du fusain	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Lymantria monacha</i>	Nonne, Cul noir	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Malacosoma neustria</i>	Bombyx à livrée	25/05/2020
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Meganola albula</i>	Nole blanche	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Menophra abruptaria</i>	Boarmie pétrifiée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Mesapamea secalis/secalella</i>		30/07/2016

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Mesoligia furuncula</i>	Furoncle	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Miltochrista miniata</i>	Rosette	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Noctua janthe/janthina</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Oligia versicolor/strigilis/latruncula</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Pammene aurana</i>	Tordeuse de la berce	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Pandemis cerasana</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Philereme transversata</i>	Phalène du Nerprun	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Plagodis dolabraria</i>	Phalène linéolée, Phalène à ailes en doloire	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Protodeltote pygarga</i>	Albule	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Pyropteron chrysidiformis</i>	Sésie des oseilles	22/06/2019
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Sabra harpagula</i>	Harpon	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Scopula nigropunctata</i>	Acidalie étrille	10/07/2018
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Selenia dentaria</i>	Ennomos illunaire	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Thyatira batis</i>	Batis	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Trisateles emortualis</i>	Herminie olivâtre	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon, Binaire	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Xanthorhoe ferrugata/spadicearia</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	Phalène quadrifasciée	30/07/2016
BAILLEVAL	Hétérocères	<i>Yponomeuta plumbella</i>		30/07/2016
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	13/09/2014
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Aricia agestis</i>	Collier de Corail	10/07/2018
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée, Grisette	10/07/2018
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	25/02/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	30/07/2016
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Limnitis camilla</i>	Petit sylvain	16/08/2016
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	23/05/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	16/08/2016
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	10/07/2018
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pieris sp</i>	Piéride sp	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc	30/07/2016
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	23/05/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	17/05/2018
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane, Azuré commun	22/06/2019
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pyronia tithonus</i>	Amarylles	10/07/2018
BAILLEVAL	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	22/06/2019
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Apodemus flavicollis</i>	Mulot à collier roux	24/05/1987
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	05/04/1993
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil	10/07/2018
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	05/04/1993
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Elomys quercinus</i>	Lérot	05/04/1993
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	17/06/2019
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Europe	10/07/2018
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	20/08/2000
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	04/05/2019
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Mustela putorius</i>	Putois	01/07/2002
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	19/01/2016
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	25/03/2000

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	16/05/1993
BAILLEVAL	Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	25/02/1999
BAILLEVAL	Mollusques	<i>Cepaea hortensis</i>	Escargot des jardins	23/05/2019
BAILLEVAL	Mollusques	<i>Cepaea nemoralis nemoralis</i>	Escargot des haies	23/05/2019
BAILLEVAL	Mollusques	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	13/09/2014
BAILLEVAL	Mollusques	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	30/07/2016
BAILLEVAL	Odonates	<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	06/09/2005
BAILLEVAL	Odonates	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	03/08/2005
BAILLEVAL	Odonates	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	18/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	22/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	18/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	13/06/2005
BAILLEVAL	Odonates	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte coupe	17/05/2018
BAILLEVAL	Odonates	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	23/05/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	10/07/2018
BAILLEVAL	Odonates	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Agrion au corps de feu	23/05/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé	22/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	23/05/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	22/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	13/09/2014
BAILLEVAL	Odonates	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	22/06/2019
BAILLEVAL	Odonates	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum à côtés striés	03/08/2005
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	14/07/2012
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	01/06/2020
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	06/04/2010
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	12/06/2000
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	28/04/2009
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	14/01/2013
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	14/01/2020
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	27/04/2001
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	14/01/2020
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	28/02/2015
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	11/01/2017
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	14/01/2020
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	13/02/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	11/01/2017
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	03/06/1999
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	28/03/2002
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	23/04/2013
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Columba livia Gmelin</i>	Pigeon biset	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	20/05/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	30/07/2016
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir	04/04/1997
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	12/01/2006
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	22/06/2019

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	23/04/2013
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	25/06/1999
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	23/04/2013
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	07/08/2007
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	27/04/2000
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	28/04/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	20/03/1998
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	28/04/2009
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	12/01/2012
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs icterine	28/04/2009
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	11/01/2017
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	20/05/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	02/08/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	03/06/1999
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	23/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	12/06/2000
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	04/04/1997
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	16/08/2016
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	11/05/2012
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	27/04/2001
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	07/06/2006
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	20/05/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	17/07/1997
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	11/02/1995
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple-bandeau	23/04/2013
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	17/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	12/05/2005
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	30/07/2016
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	04/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sylvia communis Latham</i>	Fauvette grisette	17/07/1997
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	03/06/1999
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Syrnaticus reevesii</i>	Faisan vénéré	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	17/07/1997

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	31/03/2004
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Turdus philomelos Brehm</i>	Grive musicienne	23/05/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	03/02/2003
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	22/06/2019
BAILLEVAL	Oiseaux	<i>Tyto alba (Scopoli)</i>	Effraie des clochers	27/01/2001
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	10/07/2018
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	10/07/2018
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	10/07/2018
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	30/07/2016
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	30/07/2016
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	10/07/2018
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	23/05/2019
BAILLEVAL	Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	22/06/2019
BAILLEVAL	Reptiles	<i>Lacerta vivipara Jacquin 1787</i>	Lézard vivipare	15/05/1999
BAILLEVAL	Reptiles	<i>Natrix natrix (Linnaeus 1758)</i>	Couleuvre à collier	15/05/1999
BAILLEVAL	Reptiles	<i>Podarcis muralis (Laurenti 1768)</i>	Lézard des murailles	22/06/2019
BAILLEVAL	Reptiles	<i>Anguis fragilis (Linnaeus 1758)</i>	Orvet	23/05/2019
BREUIL-LE-SEC	Amphibiens	<i>Bufo bufo (Linnaeus 1758)</i>	Crapaud commun	21/03/2013
BREUIL-LE-SEC	Amphibiens	<i>Pelodytes punctatus (Daudin 1802)</i>	Pelodyte ponctué	01/07/1998
BREUIL-LE-SEC	Amphibiens	<i>Rana dalmatina (Bonaparte 1840)</i>	Grenouille agile	10/09/2000
BREUIL-LE-SEC	Amphibiens	<i>Rana temporaria (Linnaeus 1758)</i>	Grenouille rousse	02/09/2014
BREUIL-LE-SEC	Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus Schreber 1774</i>	Pipistrelle commune	04/10/2012
BREUIL-LE-SEC	Hétérocères	<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma, Lambda	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Hétérocères	<i>Chiasmia aestimaria</i>	Philobie du tamaris	21/08/2013
BREUIL-LE-SEC	Hétérocères	<i>Chloroclysta truncata</i>	Cidarie roussâtre (La)	06/10/2018
BREUIL-LE-SEC	Hétérocères	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx	07/08/2020
BREUIL-LE-SEC	Hétérocères	<i>Orgyia antiqua</i>	Bombyx antique, Etoilée	21/09/2012
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	25/06/2005
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant	20/06/2005
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	13/09/2011
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris	13/08/2013
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	28/03/2015
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	14/09/2011
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	24/08/2012
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Neozephyrus quercus</i>	Thécla du chêne	01/07/1996
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	21/07/2020
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	13/09/2011
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc	16/03/2012
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	08/04/2020
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	30/07/2015
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Apodemus sylvaticus Linnaeus 1758</i>	Mulot sylvestre	23/02/2012
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Capreolus capreolus Linnaeus 1758</i>	Chevreuil	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Clethrionomys glareolus Schreber 1780</i>	Campagnol roussâtre	16/03/2012
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Crocidura leucodon Hermann 1780</i>	Musaraigne bicolore	20/08/2000
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Crocidura russula Hermann 1780</i>	Musaraigne musette	02/09/2013
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Eliomys quercinus Linnaeus 1766</i>	Lérot	28/09/1992
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus Linnaeus 1758</i>	Hérisson d'Europe	15/04/2018
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Lepus capensis Linnaeus 1758</i>	Lièvre commun	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Martes foina Erxleben 1777</i>	Fouine	27/03/2014
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Martes martes Linnaeus 1758</i>	Martre	21/08/2012

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Meles meles</i> Linnaeus 1758	Blaireau d'Europe	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Microtus agrestis</i> Linnaeus 1761	Campagnol agreste	21/08/2005
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Belette	04/10/2014
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus 1758	Lapin de garenne	03/10/2014
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus 1758	Ecureuil roux	22/03/2018
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus 1758	Putois	02/11/2003
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Myocastor coypus</i> Molina 1782	Ragondin	30/10/2018
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus 1766	Rat musqué	11/01/2017
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus 1758	Sanglier	29/10/2019
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus 1758	Taupe d'Europe	11/05/2012
BREUIL-LE-SEC	Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus 1761	Renard roux	09/01/2016
BREUIL-LE-SEC	Mollusques	<i>Acanthinula aculeata</i>	Escargotin hérisson	26/08/2006
BREUIL-LE-SEC	Mollusques	<i>Cepaea nemoralis nemoralis</i>	Escargot des haies	26/10/2017
BREUIL-LE-SEC	Mollusques	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	15/10/2018
BREUIL-LE-SEC	Mollusques	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	09/05/2011
BREUIL-LE-SEC	Mollusques	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo des moulins	26/09/2018
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Aeshna affinis</i> VAN DER LINDEN, 1820	Aeschne affine	09/08/2008
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Anax empereur	09/09/2003
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782)	Caloptéryx éclatant	27/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Calopteryx virgo</i> (LINNE, 1758)	Caloptéryx vierge	16/05/2018
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Ceragrion tenellum</i> (VILLERS, 1789)	Agrion délicat	29/07/2008
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Coenagrion puella</i> (LINNE, 1758)	Agrion jouvencelle	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Agrion gracieux	16/05/2018
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Agrion porte coupe	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	Agrion à yeux rouges	01/08/2008
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Agrion élégant	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	Agrion à larges pattes	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	Agrion au corps de feu	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Aeshna grandis</i> (LINNE, 1758)	Grande aeschne	24/07/2008
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Chalcolestes viridis</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Leste vert	13/09/2011
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Cordulegaster boltonii</i> (DONOVAN, 1807)	Cordulégastre annelé	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Libellula depressa</i> LINNE, 1758	Libellule déprimée	08/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Libellula fulva</i> MæLLER, 1764	Libellule fauve	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNE, 1758)	Orthétrum réticulé	28/06/2004
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Sympetrum sanguineum</i> (MæLLER, 1764)	Sympétrum rouge sang	15/09/2015
BREUIL-LE-SEC	Odonates	<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Sympétrum à cà'tés striés	13/09/2011
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	11/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Acridotheres tristis</i>	Martin triste	27/07/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	09/06/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann)	Rousserolle effarvate	23/07/2001
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	18/08/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	10/02/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin	01/10/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	25/09/2006
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	22/12/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Ouette d'Egypte	25/04/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	11/01/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anas flavirostris</i>	Sarcelle du Chili (Sarcelle à bec jaune)	11/01/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	09/10/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli)	Oie rieuse	19/01/2014
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	01/12/2010
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anser cygnoides</i>	Oie Cygnoïde	12/01/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	25/09/2006

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	22/09/2009
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	25/06/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	28/12/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	26/05/1995
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	10/01/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	07/08/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Callonetta leucophrys</i>	Callonette à collier	19/01/2016
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)</i>	Linotte mélodieuse	11/01/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	07/05/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla Brehm</i>	Grimpereau des jardins	31/12/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	02/05/2016
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Charadrius dubius (Scopoli)</i>	Petit Gravelot	28/03/2002
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	10/09/2015
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	16/12/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	23/04/2013
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	06/04/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	01/10/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	08/05/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Cygnus olor (Gmelin)</i>	Cygne tuberculé	19/01/2010
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	19/02/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	31/12/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	23/04/2013
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	18/08/2014
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	10/02/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	22/04/2002
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	03/05/2005
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	12/01/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	14/01/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	31/07/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	20/02/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	21/03/2013
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	29/03/2007
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	29/10/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Hippolais polyglotta (Vieillot)</i>	Hypolaïs polyglotte	25/05/2010
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	08/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Larus argentatus Pontropp</i>	Goéland argenté	17/01/2015
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Locustella naevia (Boddaert)</i>	Locustelle tachetée	25/04/1999
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	13/11/2002
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos Brehm</i>	Rossignol philomèle	02/05/2016
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Milvus migrans (Boddaert)</i>	Milan noir	01/04/2002
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	10/08/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Motacilla cinerea Tunstall</i>	Bergeronnette des ruisseaux	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	28/03/2002

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	11/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	10/04/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	21/05/2003
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	10/04/2009
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus ater</i>	Mésange noire	28/01/2011
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	31/12/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	09/06/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus montanus Baldenst.</i>	Mésange boréale	05/03/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	25/06/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	24/08/2002
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	28/04/2004
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	16/07/2008
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	29/10/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros (Gmelin)</i>	Rougequeue noir	11/04/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita ( Vieillot)</i>	Pouillot véloce	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Phylloscopus sibilatrix (Bechst.)</i>	Pouillot siffleur	01/06/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	02/03/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	07/12/2012
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Poicephalus senegalus</i>	Perroquet du Sénégal	20/10/2001
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	02/08/2017
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple-bandeau	07/05/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	24/01/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	29/08/2006
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	22/09/1999
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	29/05/2015
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	04/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	21/07/2013
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Streptopelia decaocto (Fridvald.)</i>	Tourterelle turque	21/08/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	12/05/2005
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	12/11/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	03/08/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sylvia borin (Boddaert)</i>	Fauvette des jardins	21/05/2003
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sylvia communis Latham</i>	Fauvette grisette	18/06/2001
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	22/05/2006
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	19/01/2016
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	17/01/2015
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	04/04/2000
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	12/03/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus philomelos Brehm</i>	Grive musicienne	21/02/2019
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	02/03/2018
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	14/04/2013
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Tyto alba (Scopoli)</i>	Effraie des clochers	15/10/2015
BREUIL-LE-SEC	Oiseaux	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	29/01/2001
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	26/08/2019

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	14/08/2013
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	16/08/2016
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decicelle cendrée	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	26/08/2019
BREUIL-LE-SEC	Poissons	<i>Esox lucius</i>	Brochet	16/05/2018
BREUIL-LE-SEC	Poissons	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Epinoche	06/04/2010
BREUIL-LE-SEC	Poissons	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	14/01/2020
BREUIL-LE-SEC	Poissons	<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	09/08/2004
BREUIL-LE-SEC	Reptiles	<i>Podarcis muralis (Laurenti 1768)</i>	Lézard des murailles	30/07/2020
BREUIL-LE-SEC	Reptiles	<i>Anguis fragilis (Linnaeus 1758)</i>	Orvet	06/05/2020
BREUIL-LE-SEC	Reptiles	<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	16/03/2001
BREUIL-LE-VERT	Amphibiens	<i>Bufo bufo (Linnaeus 1758)</i>	Crapaud commun	01/10/2012
BREUIL-LE-VERT	Amphibiens	<i>Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)</i>	Grenouille de Lessona	04/09/2000
BREUIL-LE-VERT	Amphibiens	<i>Rana dalmatina (Bonaparte 1840)</i>	Grenouille agile	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Amphibiens	<i>Rana temporaria (Linnaeus 1758)</i>	Grenouille rousse	30/06/1998
BREUIL-LE-VERT	Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus Schreber 1774</i>	Pipistrelle commune	09/03/2014
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Callitarea pudibunda</i>	Pudibonde, Patte étendue	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Catocala nupta</i>	Mariée	20/07/2011
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du coudrier	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Colostygia pectinataria</i>	Cidarie verdâtre	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Ecliptopera silaceata</i>	Cidarie ochracée	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Eupithecia abbreviata</i>	Epithécie printanière	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	Eupithécie tripunctuée	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Horisme tersata/radicaria</i>		07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Ligdia adustata</i>	Phalène du fusain	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Lobophora halterata</i>	Phalène hexaptérate, Phalène du hêtre, Haltère	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx	06/09/2012
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Notodonta tritophus</i>	Dromadaire	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Operophtera brumata</i>	Phalène brumeuse	16/12/2016
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Orthosia gothica</i>	Gothique	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Plagodis pulveraria</i>	Numérie poudrée	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Pterostoma palpina</i>	Museau	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Saturnia pavonia</i>	Petit paon de nuit	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Tethea or</i>		07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Hétérocères	<i>Xanthorhoe ferrugata/spadicearia</i>		07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	17/04/2013
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	19/07/2004
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	25/02/2019
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	02/01/2014
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	19/08/2008
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	07/05/2011
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	19/08/2008
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc	30/09/2011
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	02/08/2013

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Apodemus flavicollis</i> Melchior 1834	Mulot à collier roux	16/07/1987
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Apodemus sylvaticus</i> Linnaeus 1758	Mulot sylvestre	05/05/1996
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Arvicola sapidus</i> Miller 1908	Campagnol amphibie	01/03/2000
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus 1758	Chevreuil	04/06/2020
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber 1780	Campagnol roussâtre	23/03/1993
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Crocidura leucodon</i> Hermann 1780	Musaraigne bicolore	13/08/1999
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Crocidura russula</i> Hermann 1780	Musaraigne musette	10/09/1996
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Eliomys quercinus</i> Linnaeus 1766	Lérot	16/08/1998
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus 1758	Hérisson d'Europe	08/04/2019
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Martes foina</i> Erxleben 1777	Fouine	03/09/2014
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Meles meles</i> Linnaeus 1758	Blaireau d'Europe	23/08/2020
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Muscardinus avellanarius</i> Linnaeus 1758	Muscardin	19/08/2014
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Neomys fodiens</i> Pennant 1771	Musaraigne aquatique	03/06/1999
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus 1758	Lapin de garenne	23/03/2013
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus 1758	Ecureuil roux	03/09/2019
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Sorex coronatus</i> Miller 1928	Musaraigne couronnée	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Micromys minutus</i> Pallas 1771	Rat des moissons	08/10/1990
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Mus musculus</i> Linnaeus 1758	Souris domestique	12/07/2011
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus 1758	Putois	08/04/2020
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Myocastor coypus</i> Molina 1782	Ragondin	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus 1766	Rat musqué	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout 1769	Rat surmulot	14/08/2013
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus 1758	Sanglier	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus 1758	Taupe d'Europe	31/01/2000
BREUIL-LE-VERT	Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus 1761	Renard roux	11/01/2018
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Lauria cylindracea</i>	Maillot commun	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Limax maximus</i>	Limace léopard	21/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Succinea putris</i>	Ambrette amphibie	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Cepaea hortensis</i>	Escargot des jardins	14/01/2020
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	03/05/2012
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	02/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo des moulins	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Mollusques	<i>Vertigo pygmaea</i>	Vertigo commun	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Aeshna cyanea</i> (MâœLLER, 1764)	Aeschne bleue	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805	Aeschne mixte	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Anax empereur	01/08/2008
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782)	Caloptéryx éclatant	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Calopteryx virgo</i> (LINNE, 1758)	Caloptéryx vierge	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Cercion lindenii</i> (SELYS, 1840)	Agrion à longs cercoïdes	30/09/2011
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Ceriagrion tenellum</i> (VILLERS, 1789)	Agrion délicat	30/07/2008
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Coenagrion puella</i> (LINNE, 1758)	Agrion jouvencelle	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Agrion gracieux	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	Agrion à yeux rouges	30/09/2011
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Agrion élégant	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	Agrion à larges pattes	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	Agrion au corps de feu	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Aeshna grandis</i> (LINNE, 1758)	Grande aeschne	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Chalcolestes viridis</i> (VAN DER LINDEN, 1825)	Leste vert	30/09/2011
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Cordulia aenea</i> (LINNE, 1758)	Cordulie bronzée	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Libellula depressa</i> LINNE, 1758	Libellule déprimée	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Libellula fulva</i> MâœLLER, 1764	Libellule fauve	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNE, 1758)	Orthétrum réticulé	29/07/2008
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Sympetma fusca</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Leste brun	19/07/2004
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Sympetrum sanguineum</i> (MâœLLER, 1764)	Sympétrum rouge sang	09/09/2003
BREUIL-LE-VERT	Odonates	<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Sympétrum à cà'tés striés	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	19/09/2019

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Acrocephalus scirpaceus (Hermann)</i>	Rousserolle effarvatte	19/07/2004
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guigette	02/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	17/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	12/03/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	28/11/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	09/11/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	17/02/2014
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	25/09/2006
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	04/02/2000
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	03/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	29/04/2001
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	26/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	07/03/2001
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	13/04/2007
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	02/04/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)</i>	Linotte mélodieuse	27/04/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	23/03/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	29/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla Brehm</i>	Grimpereau des jardins	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	11/05/2011
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	07/02/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	03/02/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	09/02/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	23/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	03/06/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Cygnus olor (Gmelin)</i>	Cygne tuberculé	24/12/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	17/06/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	23/04/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	17/08/2010
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	19/07/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	05/11/2004
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	15/04/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	09/02/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	11/08/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	26/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	29/12/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	11/10/2006
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	14/01/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	07/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	14/11/2011

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Hippolais polyglotta ( Vieillot )</i>	Hypolais polyglotte	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	28/04/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Larus argentatus Pontropp</i>	Goéland argenté	20/07/2002
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	21/08/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	14/01/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Locustella naevia (Boddaert)</i>	Locustelle tachetée	28/06/2004
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	08/11/2005
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos Brehm</i>	Rossignol philomèle	02/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	06/04/1999
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	07/10/2003
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	27/05/2015
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Motacilla cinerea Tunstall</i>	Bergeronnette des ruisseaux	11/08/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	23/09/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	17/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	28/04/2004
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	16/06/2002
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus ater</i>	Mésange noire	06/10/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	02/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	28/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus major major</i>	Mésange charbonnière	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus montanus Baldest.</i>	Mésange boréale	20/01/2009
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	30/04/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	01/12/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	07/07/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	21/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	02/05/2016
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros (Gmelin)</i>	Rougequeue noir	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita (Vieillot)</i>	Pouillot véloce	12/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	30/03/2017
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	28/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	29/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	19/01/2010
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple-bandeau	14/04/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	20/04/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâte	09/02/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	02/02/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	09/04/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	24/03/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	11/08/2014
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Streptopelia decaocto (Frisvald.)</i>	Tourterelle turque	07/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	29/05/2002
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	19/11/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sylvia borin (Boddaert)</i>	Fauvette des jardins	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sylvia communis Latham</i>	Fauvette grisette	23/04/2020
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	24/04/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	12/01/2012
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	19/01/2011

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	19/12/2018
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	01/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Turdus philomelos Brehm</i>	Grive musicienne	06/04/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	23/03/2013
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	29/10/2019
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Tyto alba (Scopoli)</i>	Effraie des clochers	19/02/2004
BREUIL-LE-VERT	Oiseaux	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	14/01/2014
BREUIL-LE-VERT	Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Orthoptères	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune	07/05/2013
BREUIL-LE-VERT	Orthoptères	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	18/08/2011
BREUIL-LE-VERT	Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	26/09/2018
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Abramis brama</i>	Brème commune	27/06/2012
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Esox lucius</i>	Brochet	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Epinoche	19/08/2008
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Gobio gobio</i>	Goujon	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Nemacheilus barbatulus</i>	Loche franche	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Onchorhynchus mykiss</i>	Truite arc-en-ciel	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	19/01/2011
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Salmo trutta fario</i>	Truite de rivière	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotengle	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perche soleil	06/04/2010
BREUIL-LE-VERT	Poissons	<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	05/08/1988
BREUIL-LE-VERT	Reptiles	<i>Lacerta vivipara Jacquin 1787</i>	Lézard vivipare	16/05/2018
BREUIL-LE-VERT	Reptiles	<i>Natrix natrix (Linnaeus 1758)</i>	Couleuvre à collier	30/06/1992
BREUIL-LE-VERT	Reptiles	<i>Podarcis muralis (Laurenti 1768)</i>	Lézard des murailles	17/07/2020
BREUIL-LE-VERT	Reptiles	<i>Anguis fragilis (Linnaeus 1758)</i>	Orvet	26/05/2018
LIANCOURT	Amphibiens	<i>Rana dalmatina (Bonaparte 1840)</i>	Grenouille agile	22/06/2019
LIANCOURT	Amphibiens	<i>Rana sp</i>	Grenouille rousse ou agile	22/06/2019
LIANCOURT	Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus Schreber 1774</i>	Pipistrelle commune	17/06/2019
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée	03/05/2018
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma, Lambda	17/05/2018
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	22/06/2019
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée, Phalène du pied-de-lion	03/05/2018
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Euthrix potatoria</i>	Buveuse	22/06/2019
LIANCOURT	Hétérocères	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère	17/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	08/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	22/06/2019
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	03/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Clossiana dia</i>	Petite violette	29/04/2019
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris	17/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	03/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	17/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Lasiommata maera</i>	Némusien, Ariane	12/09/2019
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	08/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	03/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	12/09/2019
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	12/09/2019
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc	17/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	22/06/2019
LIANCOURT	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	03/05/2018

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
LIANCOURT	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	08/05/2018
LIANCOURT	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	12/09/2019
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Apodemus flavicollis</i> Melchior 1834	Mulot à collier roux	30/06/1992
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus 1758	Hérisson d'Europe	17/06/2019
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus 1758	Ecureuil roux	17/05/2018
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout 1769	Rat surmulot	22/06/2019
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus 1758	Sanglier	12/09/2019
LIANCOURT	Mammifères terrestres	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus 1758	Taupe d'Europe	12/09/2019
LIANCOURT	Mollusques	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	17/05/2018
LIANCOURT	Mollusques	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	08/05/2018
LIANCOURT	Odonates	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Anax empereur	22/06/2019
LIANCOURT	Odonates	<i>Calopteryx virgo</i> (LINNE, 1758)	Caloptéryx vierge	22/06/2019
LIANCOURT	Odonates	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	Agrion à yeux rouges	03/05/2018
LIANCOURT	Odonates	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1820)	Agrion élégant	22/06/2019
LIANCOURT	Odonates	<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	Agrion à larges pattes	22/06/2019
LIANCOURT	Odonates	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	Agrion au corps de feu	03/05/2018
LIANCOURT	Odonates	<i>Libellula depressa</i> LINNE, 1758	Libellule déprimée	03/05/2018
LIANCOURT	Odonates	<i>Libellula fulva</i> MâœLLER, 1764	Libellule fauve	22/06/2019
LIANCOURT	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNE, 1758)	Orthétrum réticulé	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	29/04/2002
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann)	Rousserolle effarvatte	10/06/2001
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm	Grimpereau des jardins	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	18/02/2010
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Columba livia</i> Gmelin	Pigeon biset	17/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot)	Hypolaïs polyglotte	17/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	26/07/2002
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm	Rosignol philomèle	25/04/2002
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	29/04/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	08/05/2018

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	08/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros (Gmelin)</i>	Rougequeue noir	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita (Vieillot)</i>	Pouillot véloce	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	17/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Streptopelia decaocto (Frisvald.)</i>	Tourterelle turque	03/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	26/06/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Sylvia borin (Boddaert)</i>	Fauvette des jardins	17/05/2018
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Sylvia communis Latham</i>	Fauvette grisette	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	12/09/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	22/06/2019
LIANCOURT	Oiseaux	<i>Turdus philomelos Brehm</i>	Grive musicienne	22/06/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	12/09/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	22/06/2019
LIANCOURT	Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	22/06/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Esox lucius</i>	Brochet	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Silurus glanis</i>	Silure glane	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Stizostedion lucioperca</i>	Sandre	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune	12/09/2019
LIANCOURT	Poissons	<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	12/09/2019
LIANCOURT	Reptiles	<i>Natrix natrix (Linnaeus 1758)</i>	Couleuvre à collier	08/05/2018
LIANCOURT	Reptiles	<i>Podarcis muralis (Laurenti 1768)</i>	Lézard des murailles	08/05/2018
LIANCOURT	Reptiles	<i>Anguis fragilis (Linnaeus 1758)</i>	Orvet	03/05/2018
RANTIGNY	Amphibiens	<i>Salamandra salamandra (Linnaeus 1758)</i>	Salamandre tachetée	01/07/1986
RANTIGNY	Amphibiens	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	01/07/1986
RANTIGNY	Hétérocères	<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma, Lambda	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Aricia agestis</i>	Collier de Corail	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	05/03/2015
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	17/05/2018
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue	23/03/2006
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	17/05/2018
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	19/09/2018
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable, C blanc	17/05/2018
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	08/08/2019

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	17/05/2018
RANTIGNY	Lépidoptères rhopalocères	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	08/08/2019
RANTIGNY	Lépidoptères Rhopalocères	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	08/08/2019
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus Linnaeus 1758</i>	Hérisson d'Europe	17/05/2018
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris Linnaeus 1758</i>	Ecureuil roux	08/08/2019
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Mustela putorius Linnaeus 1758</i>	Putois	18/08/2013
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Myocastor coypus Molina 1782</i>	Ragondin	08/08/2019
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Ondatra zibethicus Linnaeus 1766</i>	Rat musqué	08/08/2019
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Talpa europaea Linnaeus 1758</i>	Taupe d'Europe	17/05/2018
RANTIGNY	Mammifères terrestres	<i>Vulpes vulpes Linnaeus 1761</i>	Renard roux	05/12/2015
RANTIGNY	Mollusques	<i>Arion rufus</i>	Grande loche	17/05/2018
RANTIGNY	Mollusques	<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	17/05/2018
RANTIGNY	Mollusques	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	17/05/2018
RANTIGNY	Odonates	<i>Anax imperator LEACH, 1815</i>	Anax empereur	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Calopteryx splendens (HARRIS, 1782)</i>	Caloptéryx éclatant	08/08/2019
RANTIGNY	Odonates	<i>Calopteryx virgo (LINNE, 1758)</i>	Caloptéryx vierge	08/08/2019
RANTIGNY	Odonates	<i>Coenagrion puella (LINNE, 1758)</i>	Agrion jouvencelle	05/06/2004
RANTIGNY	Odonates	<i>Erythromma najas (HANSEMANN, 1823)</i>	Agrion à yeux rouges	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Erythromma viridulum (CHARPENTIER, 1840)</i>	Agrion vert	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Ischnura elegans (VAN DER LINDEN, 1820)</i>	Agrion élégant	08/08/2019
RANTIGNY	Odonates	<i>Platycnemis pennipes (PALLAS, 1771)</i>	Agrion à larges pattes	08/08/2019
RANTIGNY	Odonates	<i>Pyrrhosoma nymphula (SULZER, 1776)</i>	Agrion au corps de feu	05/06/2004
RANTIGNY	Odonates	<i>Aeshna grandis (LINNE, 1758)</i>	Grande aeschne	08/08/2019
RANTIGNY	Odonates	<i>Cordulegaster boltonii (DONOVAN, 1807)</i>	Cordulégastré annelé	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Gomphus pulchellus SELYS, 1840</i>	Gomphe gentil	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Libellula depressa LINNE, 1758</i>	Libellule déprimée	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Libellula fulva MâœLLER, 1764</i>	Libellule fauve	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum (LINNE, 1758)</i>	Orthétrum réticulé	16/07/1996
RANTIGNY	Odonates	<i>Sympetrum sanguineum (MâœLLER, 1764)</i>	Sympétrum rouge sang	16/07/1996
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	28/03/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	31/01/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	23/03/2006
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	19/09/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla Brehm</i>	Grimpeur des jardins	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Cygnus olor (Gmelin)</i>	Cygne tuberculé	14/01/2004
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	24/08/2002
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	28/06/1999
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	31/03/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Fulica atra</i>	Foule macroule	14/01/2004
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	13/05/2000
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	23/06/2000
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	28/12/2002
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos Brehm</i>	Rossignol philomèle	25/04/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	25/03/2012

Commune	Groupe	Nom scientifique	Nom français	Date de la dernière observation
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall	Bergeronnette des ruisseaux	28/01/2002
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	19/09/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	16/04/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	12/07/2002
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin)	Rougequeue noir	27/12/2005
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)	Pouillot véloce	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple-bandeau	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	26/03/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	08/08/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	25/04/2003
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	17/06/2019
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert)	Fauvette des jardins	17/05/2018
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Sylvia communis</i> Latham	Fauvette grisette	22/05/2020
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	22/01/2001
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	23/03/2006
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Turdus philomelos</i> Brehm	Grive musicienne	25/03/2012
RANTIGNY	Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	17/05/2018
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	08/08/2019
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	08/08/2019
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	19/09/2018
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	08/08/2019
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	19/08/2011
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	19/09/2018
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phaneroptère porte-faux	19/08/2011
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	19/09/2018
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	08/08/2019
RANTIGNY	Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	26/07/2000
RANTIGNY	Poissons	<i>Esox lucius</i>	Brochet	08/08/2019
RANTIGNY	Poissons	<i>Onchorhynchus mykiss</i>	Truite arc-en-ciel	08/08/2019
RANTIGNY	Poissons	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	08/08/2019
RANTIGNY	Poissons	<i>Salmo trutta fario</i>	Truite de rivière	08/08/2019
RANTIGNY	Poissons	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune	08/08/2019
RANTIGNY	Reptiles	<i>Lacerta vivipara</i> Jacquin 1787	Lézard vivipare	17/05/2018
RANTIGNY	Reptiles	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus 1758)	Couleuvre à collier	01/07/1986
RANTIGNY	Reptiles	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus 1758)	Orvet	17/05/2018

## ANNEXE 5. LISTE DES ESPECES ANIMALES RECENSEES (2020-2021)

Les résultats des groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques.

- P : niveau de protection à l'échelle nationale (arrêtés ministériels).

Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 4 principales catégories :

- ✓ **N1** : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves et des nymphes..., la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- ✓ **N2** : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, **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 ;
- ✓ **N3** : Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
  - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
  - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux ».
- ✓ **N4** : Poissons : Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral

- DO/DH : l'inscription aux annexes II et/ou IV de la directive « Habitats » 92/43/CEE (DH) ou annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE (DO) ;
- IR : l'indice de rareté régional (IR) ;
- DM : le degré de menace régional (DMR) issue des listes rouges régionales ;
- LR : Listes rouges. Ces listes peuvent être régionale (LRR – cf. DM), nationale (LRN) ou européenne (LRE - 2021).

**DM : degrés de menace établis selon les critères UICN et validés par le CSRPN**

CR	« en danger critique d'extinction »	espèces menacées d'extinction
EN	« en danger »	espèces menacées d'extinction
VU	« vulnérable »	espèces menacées d'extinction
NT	« quasi menacé »	espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises
LC	« préoccupation mineure »	espèce pour laquelle le risque d'extinction est faible
DD	« données insuffisantes »	espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes
NA	« non applicable »	espèce non soumise à évaluation
NE	« non évalué »	espèce n'ayant pas encore été confrontée aux critères de l'UICN

**IR : indices de rareté en Picardie déterminés par Picardie Nature et validés par le CSRPN :**

- E : « exceptionnel » ;
- TR : « très rare » ;
- R : « rare » ;
- AR : « assez rare » ;
- PC : « peu commun » ;
- AC : « assez commun » ;
- C : « commun » ;
- TC : « très commun » ;
- INT : « introduit »

## Avifaune (oiseaux)

	Période d'hivernage			Période de nidification			Période migratoire			Nom français	Nom scientifique	P	DO	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE 2021
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3									
Biblio	x			x	x	x	x			Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA		
Biblio										Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	N1, N2, N3	A I	TR	VU	NA		
Biblio				x	x					Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			TC	LC	LC	NA	
Biblio										Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	N1, N2, N3	A I		NA	NA	LC	
Biblio	x									Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>				NT	LC	NA	
Biblio										Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	N1, N2, N3		E	NA		NA	
Biblio		x				x	x			Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	N1, N2, N3		PC	LC	NA		
Biblio				x	x	x	x			Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA		
Biblio					x					Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	N1, N2, N3		TC	LC		DD	
Biblio		x		x	x					Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>			int	NA	NA		
Biblio				x						Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	N1, N2, N3	A I	AC	NT		LC	
Biblio				x		x	x			Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	N1, N2, N3		PC	NT			
Biblio		x	x	x		x	x			Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N1, N2, N3		C	LC	NA		
Biblio										Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	N1, N2, N3		AC	LC		NA	
Biblio						x				Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	
Biblio										Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	N1, N2, N3		C	LC			
Biblio										Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	N1, N2, N3		AR	VU		NA	
Biblio										Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	N1, N2, N3	A I	AR	VU	NA	NA	
Biblio										Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	N1, N2, N3	A I	PC	NT	NA	NA	
Biblio				x	x		x	x	x	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	N1, N2, N3		C	LC	NA	NA	
						x				Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>			PC	DD		NA	
Biblio										Callonette à collier	<i>Callonetta leucophrys</i>							
Biblio										Canard carolin	<i>Aix sponsa</i>							
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			AC	LC	LC	NA	
Biblio										Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>			INT	NA			
				x						Canard pilet	<i>Anas acuta</i>			E	NA	LC	NA	VU
Biblio										Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>				NA	LC	NA	
Biblio										Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>			R	VU	LC	NA	
Biblio		x	x	x	x	x	x	x		Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	
Biblio							x			Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	N1, N2, N3			NA	NA	LC	
Biblio							x			Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	N1, N2, N3		E	NA	NA	DD	
Biblio				x		x				Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	N1, N2, N3		AC	LC	NA		
Biblio										Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	N1, N2, N3		AC	VU			
Biblio				x						Chouette effraie, Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	N1, N2, N3		AC	DD			
Biblio				x	x	x				Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA		
Biblio										Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	N1, N2, N3	A I	TR	EN	NA	NA	
							x			Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	N1, N2, N3	A I	E	CR	NA	VU	
Biblio										Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	N1, N2, N3		R	EN			
Biblio						x	x	x		Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>			C	LC	NA		
Biblio	x			x	x	x	x	x	x	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>					NA		
Biblio				x	x	x				Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	N1, N2, N3		TC	LC		DD	
Biblio										Cygne noir	<i>Cygnus atratus</i>			INT	NA			
Biblio										Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	N1, N2, N3		AC	NA	NA		
Biblio	x								x	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	N1, N2, N3		AC	LC	NA	NA	
Biblio			x	x	x	x		x	x	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			TC	LC	LC	NA	
Biblio			x	x	x	x				Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			C	LC			
Biblio										Faisan vénéré	<i>Syrmaticus reevesii</i>							
Biblio				x	x	x				Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	N1, N2, N3		C	LC	NA	NA	

	Période d'hivernage			Période de nidification			Période migratoire			Nom français	Nom scientifique	P	DO	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE 2021
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3									
Biblio										Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	N1, N2, N3		AC	NT		NA	
Biblio				x	x	x	x	x	x	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	
Biblio										Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	N1, N2, N3		C	LC		NA	
Biblio				x		x				Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio				x	x	x	x			Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio				x		x	x		x	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>			AC	LC	NA	NA	NT
Biblio										Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>			AR	EN	LC	NA	VU
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			C	LC	NA		
Biblio									x	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio	x		x							Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	N1, N2, N3			LC	NA		
Biblio										Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	N1, N2, N3	A I	PC	NT			NA
Biblio	x	x		x			x			Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N1, N2, N3		AR	LC	LC	NA	
Biblio	x						x			Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	N1, N2, N3	A I		NA	LC		
Biblio						x				Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N1, N2, N3		AC	NT	NA		
Biblio	x			x			x			Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	N1, N2, N3		AC	LC	NA		
Biblio		x	x	x	x		x	x	x	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	N1, N2, N3		C	LC			
Biblio	x	x	x		x					Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			C	LC	NA	NA	
Biblio		x								Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			AR	EN	LC		
Biblio			x							Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>				NA	LC	NA	
Biblio			x	x	x	x	x	x		Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			TC	LC	NA	NA	
Biblio										Grosbec casse-noyaux	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	N1, N2, N3		AC	LC	NA		
Biblio										Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	N1, N2, N3	A I		NA	NT	NA	
Biblio		x	x	x	x	x	x			Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	N1, N2, N3		PC	LC	NA	NA	
Biblio										Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	N1, N2, N3		AC	DD	NA	NA	
Biblio				x			x			Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio										Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	N1, N2, N3		PC?	LC			DD
Biblio				x	x	x	x	x	x	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio										Hypolaïs icterine, Grand contrefaisant	<i>Hippolaïs icterina</i>	N1, N2, N3		R	EN			NA
Biblio				x	x					Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	N1, N2, N3		TC	LC			NA
Biblio		x		x	x					Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	
Biblio										Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	N1, N2, N3		AC	LC			NA
Biblio						x				Loriot d'Europe, Loriot jaune	<i>Oriolus oriolus</i>	N1, N2, N3		AC	LC			NA
Biblio										Martin triste	<i>Acridotheres tristis</i>							
Biblio				x	x	x				Martinet noir	<i>Apus apus</i>	N1, N2, N3		TC	LC			DD
Biblio	x		x	x		x	x		x	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	N1, N2, N3	A I	AC	LC	NA		
Biblio										Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>							
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Merle noir	<i>Turdus merula</i>			TC	LC	NA	NA	
Biblio	x	x	x	x	x	x	x			Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	N1, N2, N3		TC	LC			NA
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	N1, N2, N3		TC	LC			NA
Biblio										Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	N1, N2, N3		AC	LC			
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	
Biblio										Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	N1, N2, N3		AC	LC			
Biblio										Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	N1, N2, N3		AR	LC	NA	NA	
Biblio	x	x	x	x	x				x	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	N1, N2, N3		C	LC			
Biblio				x						Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	N1, N2, N3	A I	TR	CR			NA
Biblio										Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	N1, N2, N3	A I	TR	CR	VU	NA	
Biblio		x	x	x	x	x		x	x	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	N1, N2, N3		TC	LC			NA
Biblio										Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	N1, N2, N3		AC	VU			
Biblio	x	x		x	x		x			Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N1, N2, N3		AC	LC	LC	NA	

	Période d'hivernage			Période de nidification			Période migratoire			Nom français	Nom scientifique	P	DO	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrants	LRE 2021
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3									
Biblio									Oie cendrée	<i>Anser anser</i>			TR	NA	LC	NA		
Biblio									Oie Cygnoïde	<i>Anser cygnoides</i>								
Biblio									Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>				o	NA			
Biblio	x								Ouette d'Égypte, Oie d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>			INT	NA				
Biblio									Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>			TC	LC				
Biblio									Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>			INT	NA			NT	
Biblio									Perroquet du Sénégal	<i>Poicephalus senegalus</i>								
Biblio									Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	N1, N2, N3		PC	VU		NA		
Biblio				x					Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	N1, N2, N3		AC	LC		DD		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x		Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	N1, N2, N3		TC	LC				
Biblio							x		Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	N1, N2, N3		AC	LC				
Biblio		x							Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	N1, N2, N3	A I	PC	LC				
Biblio				x					Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	N1, N2, N3	A I	PC?	NT				
Biblio	x		x	x	x	x	x	x	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	N1, N2, N3		C	LC				
Biblio	x			x	x	x		x	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			C	LC				
Biblio		x		x					Pigeon biset	<i>Columba livia</i>			-	o				
Biblio									Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			AC	LC	NA	NA		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			TC	LC	LC	NA		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA		
Biblio									Pinson du nord, Pinson des Ardennes	<i>Fringilla montifringilla</i>	N1, N2, N3		-	NA	DD	NA		
Biblio									Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	N1, N2, N3		C	LC		DD		
Biblio							x		Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	N1, N2, N3		C	LC	DD	NA		
Biblio									Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	N1, N2, N3		-	NA	NA	NA		
Biblio									Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>		A I	-	NA	LC	-		
Biblio									Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N1, N2, N3		PC?	LC		DD		
Biblio									Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N1, N2, N3		AR	VU		NA		
Biblio				x	x	x	x	x	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>			C	LC	NA	NA		
Biblio	x			x			x		Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>			PC	DD	NA	NA		
Biblio		x	x	x	x	x		x	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	N1, N2, N3		AC	LC	NA	NA		
Biblio	x		x	x			x		Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	N1, N2, N3		AC?	LC	NA	NA		
Biblio				x	x				Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N1, N2, N3		TC	LC		NA		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA		
Biblio				x	x	x			Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA		
Biblio									Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N1, N2, N3		AC	LC		NA		
Biblio				x	x				Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	N1, N2, N3		AC	LC		NA		
Biblio									Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>			R	EN	LC	NA		
Biblio									Sarcelle du Chili (Sarcelle à bec jaune)	<i>Anas flavirostris</i>								
Biblio									Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	N1, N2, N3		C	LC		NA		
Biblio	x	x		x	x		x	x	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	N1, N2, N3		C	LC				
Biblio				x			x		Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	N1, N2, N3	A I	AR	VU	NA	LC		
Biblio									Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	N1, N2, N3			NT	LC			
Biblio									Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	N1, N2, N3		C	NT	NA	NA		
Biblio	x								Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	N1, N2, N3			NE	DD	NA		
Biblio									Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	N1, N2, N3			EN	NA	NA		
Biblio				x		x			Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			TC	LC		NA	VU	
Biblio				x	x	x		x	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			TC	LC		NA		
Biblio									Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	N1, N2, N3		TR	CR		DD		
Biblio									Traquet tarier, Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	N1, N2, N3		AR	VU		DD		
Biblio	x	x	x	x	x	x	x	x	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA			

	Période d'hivernage			Période de nidification			Période migratoire			Nom français	Nom scientifique	P	DO	IR 2016	DMR 2016	LRN Hivernants	LRN migrants	LRE 2021
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3									
Biblio										Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>			PC	VU	LC	NA	VU
Biblio	x			x	x	x				Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	

### Chiroptères (chauves-souris) – en période de parturition uniquement

Bibliographie communales	total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	LRN	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
Biblio	x	x			Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	N1, N2, N3	A II	AC	EN	LC	x	Fort
Biblio	x	x		x	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N1, N2, N3	A IV	AR	NT	NT	x	Moyen
	x	x		x	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	VU	VU	x	Assez fort
	x	x		(x)	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	NT	LC		Moyen
	x	x		(x)	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	N1, N2, N3	A IV	NE	DD	LC		Assez fort
Biblio	x	x		x	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N1, N2, N3	A IV	TC	LC	NT		Faible
	x	(x)		(x)	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	N1, N2, N3	A IV	NE	DD	LC		Moyen
	x	(x)		(x)	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	NT	NT	x	Moyen
Biblio	x	x			Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	LC	x	Moyen
	x	x			Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	N1, N2, N3	A II	AC	LC	LC	x	Moyen
	x			x	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	LC		Faible
Biblio	x	x			Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	N1, N2, N3	A IV	C	LC	LC		Faible

(x) : présence du complexe Oreillard indéterminé (roux/gris) et/ou Pipistrelle indéterminée (Kuhl/Nathusius)

### Mammifères terrestres

Bibliographie communales	total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
<b>ARTIODACTYLES</b>												
biblio	x	x	x	x	Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			TC	LC		Faible
biblio	x	x	x	x	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			C	LC		Faible
<b>CARNIVORES</b>												
biblio					Belette	<i>Mustela nivalis</i>			AC	LC		Faible
biblio	x	x	x		Blaireau	<i>Meles meles</i>			C	LC		Faible
biblio					Fouine	<i>Martes foina</i>			C	LC		Faible
biblio					Martre	<i>Martes martes</i>		A V	AC	NT	x	Moyen
biblio					Putois	<i>Mustela putorius</i>		A V	C	LC		Faible
biblio					Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			TC	LC		Faible
<b>LAGOMORPHES</b>												
biblio	x	x			Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			TC	LC		Faible
biblio					Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			TC	LC		Faible
<b>RONGEURS</b>												

Bibliographie communales	total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
biblio					Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>			C	LC		Faible
biblio					Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	N1 N2 N3		AR	EN		Fort
biblio	x		x		Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>			C	LC		Faible
biblio	x	x	x	x	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	N1 N2 N3		TC	LC		Faible
biblio					Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>			PC	LC		Moyen
biblio					Mulot à collier jaune	<i>Apodemus flavicollis</i>			AR	LC	x	Faible
biblio	x	x			Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>			C	LC		Faible
biblio					Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	N1 N2 N3	A IV	AC	NT	x	Moyen
biblio	x	x	x	x	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>			NE	NA		Faible
biblio					Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>			PC	NT		Faible
biblio	x	x	x		Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>			NE	NA		Faible
biblio					Souris domestique	<i>Mus musculus</i>			AC	LC		Faible
biblio					Surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>			NE	LC		Faible
<b>INSECTIVORES</b>												
biblio					Crocidure leucode	<i>Crocidura leucodon</i>			NE	DD		Moyen
biblio					Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	N1 N2 N3		PC	NT	x	Assez fort
biblio					Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	N1 N2 N3		TC	LC		Faible
biblio					Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>			AC	LC		Faible
biblio					Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>			C	LC		Faible
biblio	x	x	x	x	Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>			C	LC		Faible

## Amphibiens

Bibliographie communales	Total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
<b>URODELES</b>												
Biblio					Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	N 1, N3		PC	NT		Moyen
	x	x			Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	N 1, N3		AC	LC		Faible
Biblio					Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	N 1, N3		AC	NT	x	Moyen
<b>ANOURES</b>												
Biblio	x	x			Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	N 1, N3		C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	x	Faible
	x	(x)	(x)	(x)	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	N 1, N3		NE	NA		-
Biblio	x	x	x		Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	N1 (mutilation), N3		C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Grenouille de type verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	N1 (mutilation), N3		C	DD		Faible
Biblio					Grenouille verte de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	N1, N2, N3	AIV	NE	DD		Fort
Biblio					Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	N1, N3		R	EN (hors littoral) VU (littoral)	x	Fort
	[x]		[x]		Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	N1, N2, N3	A IV	PC	EN (hors littoral) VU (littoral)	x	Fort

[x] : observation hors AEI mais attenante

(x) : identification au chant (critère peu fiable)

Les Grenouilles de « type verte » forment un complexe d'identification difficile. En Picardie, sont présentes : la Grenouille rieuse – *Pelophylax ridibundus*, introduite, la Grenouille verte de Lessona – *Pelophylax lessonae*, autochtones, et le klepton issu de leur hybridation, soit la Grenouille verte - *Pelophylax kl. esculentus*. Ces espèces sont très proches et parfois difficiles à distinguer. Ainsi, en l'absence d'identification sur des critères fiables, nous retiendrons uniquement le complexe Grenouille de type verte *Pelophylax kl. esculentus*.

## Reptiles

Bibliographie communales	Total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR 2016	DMR 2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
<b>SQUAMATES</b>												
<b>Sous-ordre des SAURIENS</b>												
Biblio	x	x	x		Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	x	Faible
Biblio					Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	N1, N3		C	LC		Faible
Biblio	x		x		Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	N1, N3		C	LC		Faible
<b>Sous-ordre des OPHIDIENS</b>												
Biblio	x	x		x	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	N1, N2, N3		AC	LC		Faible

## Libellules (odonates)

Bibliographie communales	total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR 2016	DMR2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
Biblio					Aeshne affine	<i>Aeshna affinis</i>			AR	LC	x	Faible
Biblio					Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x			Grande aeshne	<i>Aeshna grandis</i>			AC	LC		Faible
Biblio					Aeshne mixte	<i>Aeshna mixta</i>			AC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			C	LC	x	Faible
Biblio	x	x			Agrion délicat	<i>Ceragrion tenellum</i>			PC	LC	x	Faible
Biblio	x	x		x	Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>			AC	LC		Faible
	x	x			Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	N1, N3	All	AR	VU	x	Assez fort
Biblio	x	x	x		Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x			Agrion gracieux	<i>Coenagrion pulchellum</i>			PC	NT	x	Moyen
Biblio					Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>			PC	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x		Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>			PC	NT	x	Moyen
Biblio	x	x	x		Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>			AC	LC		Faible
	x	x	x		Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			AC	LC		Faible
Biblio	x	x			Agrion porte coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>			C	LC		Faible
Biblio					Agrion à longs cercoïdes	<i>Erythromma lindenii</i>			PC	LC	x	Faible
Biblio	x	x			Agrion à yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>			AC	LC		Faible
Biblio	x	x			Agrion vert	<i>Erythromma viridulum</i>			PC	LC		Faible
Biblio					Gomphe gentil	<i>Gomphus pulchellus</i>			AC	LC		Faible
Biblio	x	x	x		Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x			Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>			AC	LC		Faible
	x		x		Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>			PC	LC		Faible
Biblio	x	x	x		Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>			PC	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x		Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x			Agrion au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x		x	Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>			AC	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x	x	Sympétrum rouge sang	<i>Sympetrum sanguineum</i>			C	LC		Faible
Biblio	x	x			Sympétrum à côtés striés	<i>Sympetrum striolatum</i>			C	LC		Faible

## Crickets / Sauterelles et assimilés (orthoptères)

Bibliographie communales	Total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	P	LRN	DH	IR2016	DM2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
Biblio					Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>				AR	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x	x	Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>				C	LC		Faible
x	x	x	x		Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>				AC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Criquet vert-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>				PC	LC	x	Faible
x	x	x	x		Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>				AC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Conocéphale commun	<i>Conocephalus fuscus</i>				C	LC		Faible
Biblio					Criquet des Bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>				AC	LC		Faible
x	x		x		Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>				TR	LC		Faible
Biblio	x	x	x		Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x		x	x	Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>				AR	VU	x	Fort
Biblio	x			x	Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>				C	LC		Faible
Biblio					Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>				PC	LC	x	Faible
Biblio	x		x		Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>				AC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Pholidoptère cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>				TC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>				TC	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>				TC	LC		Faible
Biblio	x	x			Ruspolie à tête de cône	<i>Ruspolia nitidula</i>				C	LC	x	Faible
x	x	x			Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>				AC	NT	x	Moyen
x	x		x		Tétrix des vasières	<i>Tetrix cepei</i>				AR	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x	x	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>				TC	LC		Faible

## Papillons de jour (lépidoptères rhopalocères)

Bibliographie communales	Total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	P	LR	DH	IR 2016	DM2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
Biblio	x	x	x	x	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>				C	LC		Faible
Biblio	x		x		Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x		x		Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x			Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>				C	LC		Faible
Biblio					Collier de Corail	<i>Aricia agestis</i>				C	LC		Faible
Biblio					Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>				C	LC		Faible

Bibliographie communales	Total AEI	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom français	Nom scientifique	P	LR	DH	IR 2016	DM2016	Déterminante de ZNIEFF	Enjeu spécifique
Biblio	x	x			Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>				C	LC		Faible
Biblio					Grand mars changeant	<i>Apatura iris</i>				PC	NT	x	Moyen
Biblio					Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>				PC	LC		Assez fort
	x	x			Hespérie de la Houlque	<i>Thymelicus sylvestris</i>				PC	LC		Faible
Biblio					Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>				PC	LC		Faible
Biblio	x	x			Machaon	<i>Papilio machaon</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>				TC	LC		Faible
Biblio					Némusien	<i>Lasiommata maera</i>				NE	DD		Fort
Biblio	x	x	x	x	Paon du jour	<i>Aglais io</i>				TC	LC		Faible
Biblio					Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>				PC	NT	x	Moyen
Biblio					Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>				AC	LC		Faible
Biblio					Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>				TC	LC		Faible
Biblio					Petite violette	<i>Boloria dia</i>				PC	LC	x	Faible
Biblio	x	x	x	x	Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>				TC	LC		Faible
	x	x	x		Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x		x	Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x		Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>				C	LC		Faible
	x	x			Souci	<i>Colias crocea</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x		Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x			Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>				PC	LC		Faible
Biblio					Thécla du chêne	<i>Quercusia quercus</i>				R	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>				TC	LC		Faible
	x	x			Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>				C	LC		Faible
Biblio	x	x	x	x	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>				TC	LC		Faible

### Papillons de nuit (lépidoptères hétérocères)

Bibliographie communales	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom Scientifique	P	DH	IR	DMR	Déterminante ZNIEFF	Cortège
Biblio				<i>Acasis viretata</i>						Fermé
Biblio			x	<i>Acleris forsskaleana</i>						Fermé
		x		<i>Acronicta gr psi/tridens</i>						Fermé
		x		<i>Acronicta rumicis</i>						Ubiquiste
			x	<i>Agapeta hamana</i>						Ouvert
Biblio				<i>Agapeta zoegana</i>						ouvert
	x			<i>Agonopterix ocellana</i>						Humide fermé
	x			<i>Agrotis exclamationis</i>						Ouvert
	x			<i>Agrotis puta</i>						Ouvert
	x	x		<i>Anania lancealis</i>						Humide
		x		<i>Angerona prunaria</i>						Fermé
	x			<i>Anticollix sparsata</i>						Humide ouvert
			x	<i>Apamea epomidion</i>					oui	Ouvert
			x	<i>Apamea ophiogramma</i>						Humide ouvert

Bibliographie communales	Secteur1	Secteur2	Secteur3	Nom Scientifique	P	DH	IR	DMR	Déterminante ZNIEFF	Cortège
	x			<i>Apamea sordens</i>						Ouvert
Biblio	x	x		<i>Apoda limacodes</i>						Fermé
			x	<i>Archips podana</i>						Fermé
Biblio				<i>Autographa gamma</i>						Ouvert
	x	x		<i>Axylia putris</i>						Fermé
Biblio		x		<i>Biston betularia</i>						Ubiquiste
		x		<i>Bryopsis muralis</i>						Humide fermé
Biblio		x		<i>Cabera exanthemata</i>						Fermé
	x		x	<i>Cabera pusaria</i>						Humide ouvert
	x			<i>Calamotropha paludella</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Calliteara pudibunda</i>						Fermé
	x	x	x	<i>Campaea margaritaria</i>						Ouvert
Biblio			x	<i>Camptogramma bilineata</i>						Ouvert
			x	<i>Caradrina morpheus</i>						Fermé
Biblio				<i>Catocala nupta</i>						Humide fermé
	x			<i>Catoptria verellus</i>						Ouvert
		x		<i>Cerura erminea</i>						Ouvert
	x	x		<i>Charanyca trigrammica</i>						Fermé
Biblio				<i>Chiasmia aestimaria</i>						Ouvert
Biblio	x	x		<i>Chloroclystis v-ata</i>						Fermé
Biblio				<i>Chrysodeixis chalcites</i>						Ouvert
	x		x	<i>Chrysoteuchia culmella</i>						Ouvert
Biblio				<i>Cochylys hybridella</i>						Ouvert
Biblio	x	x	x	<i>Colocasia coryli</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Colostygia pectinataria</i>						Ouvert
Biblio		x	x	<i>Cosmia trapezina</i>						Fermé
Biblio		x		<i>Craniophora ligustri</i>						Fermé
			x	<i>Crocallis elinguarua</i>						Fermé
Biblio				<i>Cryphia algae</i>						Fermé
Biblio				<i>Cyclophora annularia</i>						Fermé
Biblio				<i>Cyclophora linearia</i>						Fermé
Biblio				<i>Cydalima perspectalis</i>						Fermé
Biblio		x		<i>Cydia pomonella</i>						Fermé
Biblio		x		<i>Deilephila elpenor</i>						Ouvert
			x	<i>Deltote pygargua</i>						Fermé
Biblio	x	x		<i>Diachrysis chrysitis</i>						Ouvert
		x		<i>Diaphora mendica</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Drepana curvatula</i>						Fermé
Biblio				<i>Drymonia obliterata</i>						Fermé
	x			<i>Dypterygia scabriuscula</i>						Fermé
Biblio	x		x	<i>Dysstroma truncata</i>						Fermé
Biblio			x	<i>Ecliptopera silaceata</i>						Humide
			x	<i>Ectropis crepuscularia</i>						Ubiquiste
Biblio	x	x	x	<i>Eilema complana</i>						Humide
Biblio				<i>Eilema depressa</i>						Fermé
Biblio		x	x	<i>Eilema griseola</i>						Fermé
	x	x	x	<i>Eilema lurideola</i>						Fermé
	x		x	<i>Eilema sororcula</i>						Fermé
			x	<i>Electrophaes corylata</i>						Fermé
Biblio				<i>Ematurga atomaria</i>						Ouvert

Bibliographie communales	Secteur1	Secteur2	Secteur3	Nom Scientifique	P	DH	IR	DMR	Déterminante ZNIEFF	Cortège
Biblio	x		x	<i>Endotricha flammealis</i>						Fermé
	x	x		<i>Ennomos erosaria</i>						Fermé
	x			<i>Epione repandaria</i>						Humide fermé
Biblio		x	x	<i>Epirrhoe alternata</i>						Ouvert
			x	<i>Euchoeca nebulata</i>						Humide
	x			<i>Eucosma cana</i>						Ouvert
	x		x	<i>Eulithis prunata</i>						Fermé
Biblio				<i>Eupithecia abbreviata</i>						Fermé
		x	x	<i>Eupithecia assimilata</i>						Fermé
Biblio				<i>Eupithecia tripunctaria</i>						Fermé
Biblio				<i>Euplagia quadripunctaria</i>						Ubiquiste
		x	x	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>						Fermé
	x		x	<i>Euproctis similis</i>						Fermé
	x			<i>Eurrhpara hortulata</i>						Ouvert
Biblio	x		x	<i>Euthrix potatoria</i>						Humide ouvert
Biblio		x		<i>Euzophera pinguis</i>						Fermé
		x		<i>Furcula furcula</i>						Humide fermé
			x	<i>Gandaritis pyraliata</i>						Humide
Biblio	x	x		<i>Gluphisia crenata</i>						Humide fermé
Biblio		x	x	<i>Habrosyne pyritoides</i>						Ubiquiste
			x	<i>Harpella forcicella</i>						Fermé
			x	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>						Humide fermé
Biblio		x	x	<i>Hemithea aestivaria</i>						Fermé
Biblio	x		x	<i>Herminia grisealis</i>						Ubiquiste
Biblio	x			<i>Herminia tarsicrinalis</i>						Humide
	x	x		<i>Herminia tarsipennalis</i>						Humide fermé
Biblio				<i>Hoplodrina ambigua/blanda/octogenaria</i>						Ubiquiste
Biblio		x		<i>Horisme gr tersata/radicaria</i>						Fermé
	x		x	<i>Hydriomena furcata</i>						Humide fermé
Biblio		x	x	<i>Hypena proboscidalis</i>						Ubiquiste
		x		<i>Hypena rostralis</i>						Ouvert
Biblio	x		x	<i>Hypomecis punctinalis</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Idaea aversata</i>						Ubiquiste
Biblio			x	<i>Idaea biselata</i>						Humide fermé
		x	x	<i>Idaea degeneraria</i>						Fermé
Biblio	x		x	<i>Idaea dimidiata</i>						Humide
	x	x	x	<i>Idaea fuscovenosa</i>						Ouvert
Biblio				<i>Idaea ochrata</i>						Ouvert
Biblio	x	x		<i>Idaea rusticata</i>						Ouvert
Biblio				<i>Idaea seriata</i>						Ubiquiste
			x	<i>Idaea trigeminata</i>						Fermé
			x	<i>Ipimorpha retusa</i>						Humide
		x		<i>Ipimorpha subtusa</i>						Humide
Biblio				<i>Jodis lactearia</i>						Fermé
	x	x	x	<i>Korscheltellus lupulina</i>						Ubiquiste
	x		x	<i>Lacanobia oleracea</i>						Humide
			x	<i>Lampropteryx suffumata</i>					oui	Fermé
Biblio	x		x	<i>Lasiocampa quercus</i>						Fermé
Biblio			x	<i>Laspeyria flexula</i>						Humide
		x		<i>Lateroligia ophiogramma</i>						Fermé

Bibliographie communales	Secteur1	Secteur2	Secteur3	Nom Scientifique	P	DH	IR	DMR	Déterminante ZNIEFF	Cortège
Biblio	x	x	x	<i>Ligdia adustata</i>						Humide
Biblio		x	x	<i>Lobophora halterata</i>						Humide
	x	x	x	<i>Lomaspilis marginaria</i>						Fermé
Biblio			x	<i>Lymanthria monacha</i>						Fermé
		x		<i>Macaria alternaria</i>						Fermé
Biblio				<i>Macroglossum stellatarum</i>						Ouvert
		x		<i>Macrothylacia rubi</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Malacosoma neustria</i>						Fermé
Biblio		x	x	<i>Meganola albulla</i>						Fermé
			x	<i>Melanthia procellata</i>						Humide fermé
Biblio			x	<i>Menophra abruptaria</i>						Fermé
Biblio				<i>Mesapamea secalis/secalella</i>						Ouvert
Biblio		x		<i>Mesoligia furuncula</i>						Ouvert
Biblio	x	x	x	<i>Milthochrista miniata</i>						Fermé
			x	<i>Mimas tiliae</i>						Fermé
	x			<i>Mormo maura</i>						Humide fermé
	x	x	x	<i>Mythimna albipuncta</i>						Ubiquiste
		x		<i>Mythimna pallens</i>						Ubiquiste
	x		x	<i>Mythimna straminea</i>						Humide ouvert
		x		<i>Noctua comes</i>						Ubiquiste
	x		x	<i>Noctua fimbriata</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Noctua janthe/janthina</i>						Ouvert
		x		<i>Noctua pronuba</i>						Ubiquiste
Biblio		x		<i>Notodonta tritophus</i>						Humide fermé
	x			<i>Ochropacha duplaris</i>						Humide fermé
Biblio		x	x	<i>Ochropleura plecta</i>						Ubiquiste
Biblio	x	x	x	<i>Oligia gr strigilis/versicolor</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Operophtera brumata</i>						Fermé
Biblio		x	x	<i>Ophisthograptis luteolata</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Orgyia antiqua</i>						Fermé
Biblio				<i>Orthosia gothica</i>						Fermé
Biblio	x	x		<i>Ostrinia nubilalis</i>						Ouvert
Biblio				<i>Pammene aurana</i>						Fermé
Biblio				<i>Pandemis cerasana</i>						Fermé
	x			<i>Paraponyx stratiotata</i>						Humide ouvert
	x			<i>Parastichtis ypsilon</i>						Humide fermé
	x			<i>Pelosia muscerda</i>						Humide fermé
Biblio	x	x	x	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>						Fermé
		x		<i>Peridea anceps</i>						Fermé
	x			<i>Petrophora chlorosata</i>						Humide fermé
	x			<i>Phalera bucephala</i>						Humide fermé
	x	x	x	<i>Pheosia tremula</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Philereme transversata</i>						Humide fermé
	x	x	x	<i>Phragmathobia fuliginosa</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Plagodis dolabraria</i>						Fermé
Biblio		x		<i>Plagodis pulveraria</i>						Fermé
Biblio			x	<i>Pleuroptya ruralis</i>						Ubiquiste
	x			<i>Polia nebulosa</i>						Fermé
	x			<i>Prochoreutis sp</i>						Humide
Biblio				<i>Protodeltote pygarga</i>						Fermé

Bibliographie communales	Secteur1	Secteur2	Secteur3	Nom Scientifique	P	DH	IR	DMR	Déterminante ZNIEFF	Cortège
		x		<i>Psammotis pulveralis</i>						Fermé
	x			<i>Pseudoips prasinanus</i>						Humide fermé
Biblio				<i>Pseudopanthera macularia</i>						Fermé
Biblio		x	x	<i>Pterostoma palpina</i>						Fermé
		x		<i>Ptilodon capucina</i>						Fermé
			x	<i>Ptycholoma lecheana</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Pyrausta aurata</i>						Ouvert
Biblio				<i>Pyropteron chrysidiformis</i>						Ouvert
			x	<i>Rivula sericealis</i>						Ouvert
	x			<i>Rusina ferruginea</i>						Humide
Biblio				<i>Sabra harpagula</i>						Fermé
Biblio				<i>Saturnia pavonia</i>						Fermé
			x	<i>Saturnia pyri</i>					oui	Humide fermé
	x			<i>Schrankia costrastrigalis</i>						Humide
	x			<i>Scoparia basistrigalis</i>						Fermé
	x			<i>Scopula imitaria</i>						Fermé
			x	<i>Scopula immutata</i>						Humide
Biblio	x			<i>Scopula nigropunctata</i>						Fermé
		x		<i>Scopula rubiginata</i>						Ouvert
Biblio	x	x		<i>Selenia dentaria</i>						Fermé
		x		<i>Smerinthus ocellata</i>						Humide fermé
	x	x	x	<i>Sphinx ligustri</i>						Fermé
	x		x	<i>Spilosoma lubricipeda</i>						Ubiquiste
			x	<i>Synaphe punctalis</i>						Ouvert
		x		<i>Tethea ocularis</i>						Fermé
Biblio		x	x	<i>Tethea or</i>						Fermé
Biblio	x	x	x	<i>Thyatira batis</i>						Fermé
Biblio	x	x		<i>Timandra comae</i>						Ubiquiste
Biblio				<i>Trisateles emortualis</i>						Fermé
Biblio				<i>Watsonalla binaria</i>						Fermé
Biblio	x	x		<i>Xanthorhoe gr spadicearia/ferrugata</i>						Ubiquiste
		x	x	<i>Xestia c-nigrum</i>						Ubiquiste
			x	<i>Xestia triangulum</i>						Fermé
Biblio				<i>Yponomeuta plumbella</i>						Fermé
	x			<i>Yponomeuta sp</i>						Fermé
		x	x	<i>Zeuzera pyrina</i>						Fermé
ZNIEFF				<i>Proserpinus proserpina</i>	oui				oui	ouvert
ZNIEFF				<i>Phragmataecia castaneae</i>					oui	Humide
ZNIEFF				<i>Senta flammea</i>					oui	Humide

## Autres faune (mollusques, crustacés)

## Mollusques

Bibliographie communale	AER	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom scientifique	Nom français	LRN 2021	LR monde	LR Europe	DH	Déterminante de ZNIEFF
		Biblio			<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	Patelline d'Europe	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	Luisantine ample	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)	Petite luisantine	LC		LC		
		Biblio			<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	Patelline des fleuves	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	Anodonte des rivières	VU	LC	LC		
		Biblio			<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	Anodonte des étangs	VU	LC	NT		
		Biblio			<i>Arion intermedius</i> Normand, 1852	Loche hérisson	LC	LC	LC		
Biblio	x	x			<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Grande loche	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Bathymphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	Planorbe ombiliquée	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Bithynia leachii</i> (Sheppard, 1823)	Bithynie nordique	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774	Auriculette naine	LC		LC		
		Biblio			<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	Auriculette commune	LC		LC		
		Biblio			<i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)	Aiguillette commune	LC		LC		
Biblio	x	x			<i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller, 1774)	Escargot des jardins	LC	LC	LC		
Biblio	x	Biblio			<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)	Escargot des haies	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Clausilia bidentata</i> (Strøm, 1765)	Clausilie commune	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Clausilia rugosa</i> (Draparnaud, 1801)	Clausilie ridée	LC	LC	LC		
Biblio	x				<i>Cochlicella acuta</i> (O.F. Müller, 1774)	Cornet étroit	LC		LC		
		Biblio			<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)	Brillante commune	LC		LC		
		Biblio			<i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)	Petite brillante	LC		LC		
Biblio	x	Biblio			<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)	Escargot petit-gris	LC		LC		
		Biblio			<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F. Müller, 1774)	Loche laiteuse	LC		LC		
		Biblio			<i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)	Bouton commun	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	Limnée épaulée	NA	LC	LC		
		Biblio			<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	Planorbine poilue	LC	LC	LC		
Biblio	x	x	x		<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	Escargot de Bourgogne	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	Planorbine des fontaines	LC	LC	LC		
		x			<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	Limace léopard	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)	Bulime boueux	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Monacha cantiana</i> (Montagu, 1803)	Moine globuleux	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Oxychilus alliarius</i> (J.S. Miller, 1822)	Luisant aillé	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)	Grand luisant	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	Physe bulle	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	Planorbe des étangs	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Planorbis carinatus</i> O.F. Müller, 1774	Planorbe carénée	LC		LC		
		Biblio		x	<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	Élégante striée	LC		LC		
		Biblio			<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	Hydrobie des antipodes	NA	LC			
		Biblio			<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	Escargotin minuscule	LC		LC		
		Biblio			<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	Maillot des mousses	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	Limnée conque	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	Cyclade commune	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Sphaerium nucleus</i> (S. Studer, 1820)	Cyclade cerise	DD		LC		

Bibliographie communale	AER	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom scientifique	Nom français	LRN 2021	LR monde	LR Europe	DH	Déterminante de ZNIEFF
		Biblio			<i>Sphaerium ovale</i> (Férussac, 1807)	Cyclade ovale	DD	LC	LC		
		Biblio			<i>Sphyradium doliolum</i> (Bruguère, 1792)	Maillot barillet	LC	LC	LC		
		x			<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	Ambrette amphibie	LC		LC		
		Biblio			<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	Ambrette terrestre	LC		LC		
		Biblio			<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	Veloutée commune	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Trochulus sericeus</i> (Draparnaud, 1801)	Veloutée déprimée	DD	LC	LC		
		Biblio			<i>Trochulus striolatus</i> (C. Pfeiffer, 1828)		LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)	Vallonie costulée	LC		LC		
		Biblio			<i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893	Vallonie des pelouses	LC		LC		
		Biblio			<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)	Vallonie trompette	LC		LC		
		Biblio			<i>Valvata cristata</i> O.F. Müller, 1774	Valvée plane	LC		LC		
		Biblio			<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)	Valvée porte-plumet	LC	LC	LC		
		Biblio			<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830	Vertigo étroit	LC	NT	VU	All	
		Biblio			<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	Vertigo des marais	LC		LC		
		x			<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849)	Vertigo de Des Moulins	LC	VU	VU	All	
		Biblio			<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	Vertigo commun	LC		LC		
		Biblio			<i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)	Cristalline ombiliquée	LC		LC		

### Crustacés

Aucune donnée connue en bibliographie

Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'origine	Statut biologique	Rareté 2009 (non validé)	DMR 2009 (non validé)	DH	Protection nationale
x	x		<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)	Ecrevisse américaine	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	AC	NA		

### Poissons (données issues uniquement de la bibliographie : Picardie Nature, Fédération de pêche 60 - Brèche)

Picardie Nature	Fédération Pêche 60 (Brèche)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'origine	Statut biologique	Rareté 2009 (non validé)	DMR 2009 (non validé)	LRN 2019	DH	Protection nationale
x	x	<i>Abramis brama</i> (Linné, 1766)	Brème commune	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC		
	x	<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	Spirilin	Sauvage	Reproducteur	R	NT	LC		
	x	<i>Alburnus alburnus</i> (Linné, 1758)	Ablette	Sauvage	Reproducteur	AC	NT	LC		
x	x	<i>Anguilla anguilla</i> (Linné, 1758)	Anguille européenne	Sauvage	Reproducteur	AC	EN	CR		
x	x	<i>Barbatula barbatula</i> (Linné, 1766)	Loche franche	Sauvage	Reproducteur	TR	LC	LC		
	x	<i>Barbus barbus</i> (Linné, 1758)	Barbeau fluviatile	Sauvage	Reproducteur	PC	VU	LC		
	x	<i>Carassius carassius</i> (Linné, 1758)	Carassin commun	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	PC	NA	NA		
	x	<i>Chondrostoma nasus</i> (Linné, 1766)	Hotu	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	AR	NT	LC		
	x	<i>Cottus gobio</i> Linné 1758	Chabot commun	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC	All	
	x	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile					LC		
x	x	<i>Cyprinus carpio</i> Linné, 1758	Carpe commune	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	AC	NA	LC		

Picardie Nature	Fédération Pêche 60 (Brèche)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'origine	Statut biologique	Rareté 2009 (non validé)	DMR 2009 (non validé)	LRN 2019	DH	Protection nationale
x	x	<i>Esox lucius</i> Linné, 1758	Brochet	Sauvage	Reproducteur	PC	NT	VU		
x	x	<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linné, 1766	Epinoche	Sauvage	Reproducteur	C	LC	LC		
x	x	<i>Gobio gobio</i> (Linné, 1766)	Goujon	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC		
	x	<i>Gymnocephalus cernua</i> (Linné, 1758)	Grémille	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC		
	x	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	Lamproie de planer	Sauvage	Reproducteur	PC	EN	LC	All	
x	x	<i>Lepomis gibbosus</i> (Linné, 1758)	Perche-soleil	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	PC	NA	NA		
	x	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linné, 1758)	Vandoise	Sauvage	Reproducteur	AC	NT	LC		
x	x	<i>Ocorhynchus mykiss</i> (Walbaum 1792)	Truite arc-en-ciel	Sauvage	Visiteur	AR	NA	NA		
x	x	<i>Perca fluviatilis</i> Linné, 1758	Perche	Sauvage	Reproducteur	C	LC	LC		
	x	<i>Pungitius pungitius</i> (Linné, 1758)	Epinochette	Sauvage	Reproducteur	C	LC	DD		
x	x	<i>Rutilus rutilus</i> (Linné, 1758)	Gardon	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC		
x	x	<i>Salmo trutta</i> Linné, 1758	Truite fario	Sauvage	Reproducteur	AC	NT	LC		
x	x	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linné, 1758)	Rotengle	Sauvage	Reproducteur	AC	LC	LC		
x		<i>Silurus glanis</i> , Linné, 1758	Silure glane	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	AR	NA	NA		
x		<i>Stizostedion lucioperca</i> (Linné, 1758)	Sandre	Naturalisé dangereux soutenu	Reproducteur	AR	NA	NA		

## ANNEXE 6. METHODOLOGIES DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

### ➤ Les oiseaux

Plusieurs méthodologies peuvent être mises en œuvre pour l'inventaire qualitatif et quantitatif des oiseaux (selon les objectifs et les particularités du site). Ces méthodes peuvent être couplées les unes avec les autres (ex : inventaire qualitatif couplé avec une méthode quantitative du type Indice Ponctuel d'Abondance.)

De manière globale (au sein de l'AER), la base des inventaires consiste à faire du qualitatif et donc à dresser une liste la plus complète possible des espèces présentes, par des parcours de l'ensemble des zones d'étude dans des conditions favorables (matinée, beau temps...). Pour chaque espèce sont notés le statut de reproduction, les habitats utilisés, l'abondance... Les espèces intéressantes sont pointées précisément sur le terrain à l'aide d'un GPS. Le fonctionnement de leur population est analysé.

Cette technique d'inventaire a été utilisée pour l'ensemble des périodes (hivernage, reproduction, migration).

Pour la période de nidification, des inventaires quantitatifs ont également été menés au sein des AEI. Les prospections ont été menées par la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) (Blondel, Ferry & Frochot, 1970). Cette technique consiste à réaliser un comptage dans un habitat homogène, elle semble particulièrement adaptée au contexte de sites étudiés qui présentent une mosaïque de milieux variés (boisements, zones palustres, prairies...) de taille relativement modeste. A la différence, d'autres techniques comme l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA), nécessite des habitats homogènes beaucoup plus vastes. La localisation et la distance entre chaque point d'IPA seront appréciées en fonction du type et de la taille de chacun des habitats à inventorier.

Deux comptages ont été réalisés au cours de deux sessions distinctes de comptage (mi-avril et mi-mai/début-juin) en notant l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Ces deux sessions ont été réalisées aux mêmes endroits (repéré cartographiquement à l'aide de GPS) et aux mêmes heures, et, dans une limite de quatre à cinq heures après le lever du soleil. La première permettra de prendre en compte les nicheurs précoces (espèces sédentaires et migratrices précoces). La seconde, réalisée plus tard en saison, permettra de dénombrer les nicheurs les plus tardifs (p.ex. migrants transsaharien).

Au cours de ces prospections, tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux ont été notés et reportés sur une fiche prévue à cet effet, à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). À cette occasion, une description précise de l'habitat inventorié a été réalisée afin de corrélérer au mieux le type d'habitat et la richesse avifaunistique. À la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces a été comptabilisé ainsi que l'abondance relative de chacune d'elles.

L'IPA calculé pour chaque habitat permet ainsi de comparer la richesse avifaunistique de chacun d'eux.

Signalons toutefois que cette technique est peu adaptée aux espèces aviennes à grand rayon d'action comme les rapaces (ex : Busard des roseaux) qui risqueraient d'être comptées à plusieurs reprises. Des recherches spécifiques seront donc réalisées notamment au cours des itinéraires joignant les différents points d'IPA. Cette méthode peut être rapprochée de la technique des Itinéraires Parcours Écoute (IPE), qui consiste à réaliser des points d'écoute de 15 à 20 minutes régulièrement espacés sur un itinéraire. À cette occasion les espèces de lisière, non comptabilisées au cours des IPA ont été également inventoriées.

Au travers de l'ensemble de ces investigations, une attention particulière a été apportée aux espèces pouvant être considérées comme d'intérêt patrimonial (statut de rareté régional assez rare à exceptionnel, degrés de menace régional quasi-menacé à en danger critique d'extinction, inscription à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE, inscription(s) aux listes rouges mondiale et/ou nationale et/ou régionale et niveau de vulnérabilité au sein de ces différentes listes).

### ➤ Les chiroptères

L'objectif principal a été de relever la diversité spécifiques (inventaires qualitatifs) durant la période de mise-bas, mais aussi de détecter les espèces arboricoles susceptibles de fréquenter les différents secteurs.

Les inventaires ont été effectués uniquement en période de parturition.

Les relevés ont été effectués par monitoring passif (SM4Bat). Aucun relevé actif n'a été réalisé (détecteurs manuels).

#### ○ Recueil des données - Inventaires et monitoring « passifs » (stations fixes d'enregistrement automatique) :

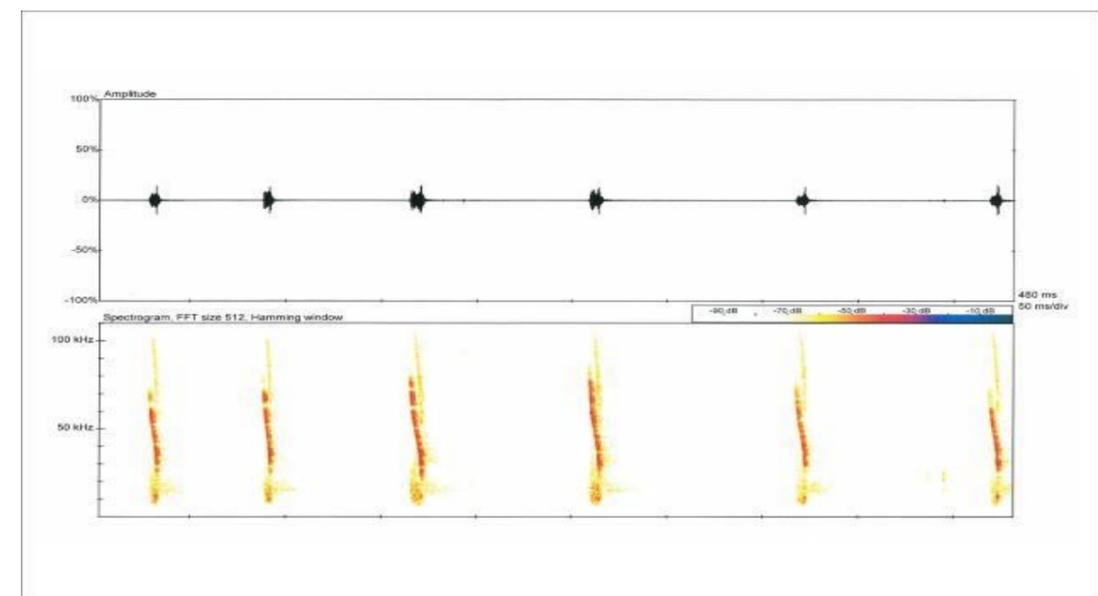
Ce protocole permet de détecter sur un point fixe la présence de chiroptères pendant un laps de temps et une durée définie préalablement.

L'expertise au sol est basée sur l'étude des écholocations. La méthode des écoutes ultrasonores consiste à enregistrer les ultrasons émis par les chauves-souris en vol. Elle permet avant tout de caractériser le peuplement local en fonction des différents espaces/milieus présents sur le site.

Pour réaliser ces échantillonnages nous utilisons des détecteurs de type SMBat. Ces appareils permettent de capter dans toute la bande d'émission des chauves-souris. Dès qu'un ultrason est détecté, il est automatiquement enregistré.

Les différents signaux enregistrés sur une carte SD sont analysés grâce aux logiciels Kaleidoscope, Analoook et Batsound. La pose de ces systèmes sur des nuits entières permet d'augmenter la pression de prospection, d'améliorer les connaissances spécifiques locales et de quantifier l'activité des chauves-souris. Cette technique permet l'identification d'un maximum de signaux, Murins inclus.

Les suivis sont réalisés lors de conditions climatiques favorables, à savoir une température supérieure à 10°C, l'absence de pluie et du vent faible (< 20 km/h). Afin d'effectuer les inventaires pendant la période optimale d'activité des chiroptères, la session de suivi commencera 60 minutes avant l'heure légale de coucher du soleil et 60 minutes après l'heure du lever du soleil.



Spectrogramme et oscillogramme de Vespertilion de Daubenton (Myotis daubentonii) - Document Ecothème

### ○ Pression de prospection

5 détecteurs à ultrasons ont été disposés en période de parturition entre le 23/06/21 et le 29/06/21 (6 nuits). Les inventaires nocturnes ont été menés sur des nuits complètes lors de conditions météorologiques globalement favorables et propices à l'observation de chiroptères.

Période	Date	Conditions météorologiques nocturne
Parturition (6 nuits)	23/06/2021	Ciel nuageux, 15-11°C, vent N/NO 10-15 km/h.
	24/06/2021	Ciel nuageux, 13-8°C, vent O 5 km/h.
	25/06/2021	Ciel nuageux, 16-14°C, vent S/SE 5-10 km/h. (averses entre 23h et 2h)
	26/06/2021	Ciel nuageux, 15°C, vent N/NO 5 km/h.
	27/06/2021	Ciel nuageux, 17-14°C, vent N/NO 5-10 km/h. (averses)
	28/06/2021	Ciel mitigé, 19-13°C, vent S/SE 5-20 km/h. (averse orageuse vers oh)

### ○ Mesure de l'activité

Pour cette étude, la mesure de l'activité des chiroptères repose sur la métrique du contact : un contact est égal à 5 secondes d'activité maximum et peut comprendre une (en général) ou plusieurs (rarement) données d'espèces. Les notions de contact et de données sont équivalentes car lorsqu'une durée de 5 secondes comprend deux espèces, on comptabilise 2 contacts (ou 2 données).

Deux méthodes sont utilisées pour qualifier le niveau d'activité chiroptérologique :

- Utilisation d'un indicateur d'état : le taux de fréquentation maximal sur la nuit  
La nuit est découpée en tranches horaires par rapport à l'heure de coucher du soleil et on cumule le nombre de contacts par tranches horaires. On retient alors le nombre de contact pour l'heure la plus fréquentée *i-e* pour laquelle les contacts sont les plus nombreux.

Cet indicateur d'état vise le groupe des chauves-souris dans son ensemble ou éventuellement une espèce donnée. Par contre, il n'est pas possible de faire des comparaisons entre espèces du fait de différences éthologiques ou de détectabilité.

Il est important de rappeler qu'un résultat obtenu pendant une nuit donnée et en un point donné n'est pas généralisable à l'ensemble de la saison ni à l'ensemble du site d'étude. C'est pourquoi, il est pertinent de réaliser plusieurs échantillonnages au même point et de réaliser différentes moyennes pour un point donné ou le site d'étude.

Le passage d'un indicateur d'état à une échelle de référence pour juger de l'importance de l'activité est un exercice délicat (Francou, 2015). Après une analyse de la pratique en France et des jeux de données bancarisées chez Ecosphère, nous avons retenu **l'échelle de l'activité selon le taux de fréquentation sur l'heure la plus fréquentée de la nuit** : cette échelle repose sur une équivalence entre les contacts et le temps. Elle a été élaborée à dire d'expert à partir des données bancarisées à Ecosphère mais elle reste subjective comme toute échelle. Des travaux sur les répliques temporels et spatiaux resteraient nécessaires pour affiner l'échelle dans une région donnée en fonction des probabilités d'occurrence et de détectabilité (Froidevaux & al., 2015).

**Tableau 44 : Echelle de l'activité chiroptérologique globale (Ecosphère).**

Taux de fréquentation (temps de présence de chiroptères lors de la meilleure heure)	Nombre de contacts par heure si 1 contact = 5 s
Quasi permanent : > 40 min/h	>480
Très important : 20 à 40 min/h	241 à 480
Important : 10 à 20 min/h	121 à 240
Moyen : 5 à 10 min/h	61 à 120
Faible : 1 à 5 min/h	12 à 60
Très faible : < 1 min/h	1 à 11

- Utilisation du protocole Vigie-Chiro du MNHN :  
Ce référentiel permet d'avoir une vision spécifique de l'activité relevées et permet également de corriger le biais de détectabilité des espèces (d'après Barataud 2015). Finalement, 4 niveaux d'activité sont spécifiquement attribués : faible, modérée, forte, très forte (cf. tableau et encart suivant).

Le nombre de contacts utilisé ici est le nombre de contacts brut c'est-à-dire non pondéré par les coefficients de conversion.

**Tableau 45 : référentiel d'activité chiroptérologique – Vigie-Chiro nationale (MNHN, 2021)**

Nom scientifique	Nom français	Espèce	Protocole point fixe		
			Q25	Q75	Q98
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Barbar	2	19	215
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Eptser	4	28	260
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	Myoalc	2	17	157
<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	Myobec	1	2	4
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Myodau	3	23	1347
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin a oreilles echancrees	Myoema	2	9	58
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Myomyo	1	4	27
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin a moustaches	Myomys	4	30	348
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Myonat	2	10	109
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Nyclei	4	24	220
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Nycnoc	3	17	161
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Pipkuh	18	194	2075
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Pipnat	7	36	269
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Pippip	41	500	3580
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle soprane	Pippyg	8	156	1809
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Pleaur	1	5	30
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Pleaus	2	9	64
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Rhifer	1	8	290
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Rhihip	1	8	236

Interprétation du tableau ci-dessus (source : Vigie-Chiro MNHN) :

Les valeurs données dans le tableau ci-dessus sont des nombres de contacts cumulés sur l'ensemble d'une nuit complète en point fixe. Elles permettent d'interpréter objectivement l'activité mesurée sur les sites :

- Si l'activité mesurée est supérieure à la valeur **Q98%**, l'activité peut être qualifiée de **très forte**, particulièrement notable pour l'espèce ;
- Si l'activité mesurée est supérieure à la valeur **Q75%**, l'activité peut être qualifiée de **forte**, révélant l'intérêt de la zone pour l'espèce ;
- Si l'activité mesurée est supérieure à la valeur **Q25%**, l'activité peut être qualifiée de **modérée**, donc dans la norme nationale ;
- Si l'activité mesurée est inférieure ou égale à la valeur **Q25%**, l'activité peut être qualifiée de **faible** pour l'espèce.

#### ➤ Les mammifères terrestres

S'agissant de ce groupe, aucune recherche spécifique n'a été mise en œuvre et les espèces ont été notées au gré des autres inventaires. Les investigations de terrain sont effectuées par :

- des observations directes d'individus ;
- l'identification de traces et d'indices (empreintes, terriers/nids, restes de repas, marquages de territoire, déjections ou voies de passages) ;
- la mise en place de pièges photos numériques. Un appareil a été placé sur Breuil-le-sec (secteur 1) au niveau de la partie non accessible au public.

Une attention particulière est apportée à la compréhension de l'utilisation de l'espace par les mammifères et notamment à la caractérisation des continuités biologiques ou corridors.

#### ➤ Les Amphibiens

Les protocoles d'inventaire des amphibiens sont à adapter suivant les espèces présentes et les milieux d'accueil. Il faut rappeler ici que les amphibiens possèdent un cycle vital bi phasique avec :

- une phase aquatique lors de la reproduction et du développement larvaire ;
- une phase terrestre lors des périodes d'activité quotidienne, des dispersions, des léthargies estivales et hivernales...

La connaissance de ce cycle bi phasique permet de définir des unités fonctionnelles écologiques (domaine vital, zone de déplacement migratoire, zone de reproduction et de vie larvaire, quartiers d'été, zone d'hivernage, liens fonctionnels entre les milieux avec la notion de corridors écologiques...). Cependant, la définition des cortèges batrachologiques fréquentant une zone donnée reste difficile et aléatoire pour certaines phases notamment pour les périodes de léthargie, car de nombreuses espèces peuvent s'enfouir dans le sol ou utiliser des galeries souterraines... Face à ce constat, les protocoles d'inventaires, qui sont basés sur des prospections de terrain, sont donc ciblés sur les secteurs favorables à la reproduction des amphibiens (mares, fossés...). Ces protocoles sont à caler lors des périodes les plus optimales, qui varient suivant les espèces (de mars à juin) afin de caractériser la

présence de milieux de reproduction et d'en effectuer une hiérarchisation. Ces inventaires batrachologiques sont pratiqués :

- de jour (repérage des milieux aquatiques, des sites de pontes, relevés des pièges de type « nasses »...);



Inventaire batrachologique au troubleau au sein d'une mare  
Photo : Christophe GALET

- de nuit (recherches des axes de déplacements, prospection des sites repérés de jour : pratique d'écoutes, sondages des mares à la lampe torche puissante). Une partie importante des prospections aura lieu de nuit du fait que beaucoup d'espèces d'amphibiens ont des mœurs nocturnes avec une activité territoriale accrue par des chants que l'on peut entendre sur des distances plus ou moins importantes.

Les prospections nocturnes ont été menées au cours de 3 passages dédiés : 11/05/21 (1 binôme), 18/05/21 (1 binôme), 24/06/21 (2 binômes).

#### ➤ Les Reptiles

Il faut rappeler ici que les reptiles ont besoin de chaleur pour augmenter leur température interne et manifester une activité maximale. Ils sont par conséquent principalement visibles à la belle saison, par temps ensoleillé et aux heures chaudes de la journée. Cependant quand la température est très élevée, certaines espèces se réfugient durant les heures de plus forte chaleur pour ressortir en fin d'après-midi. On peut observer les premiers reptiles dès la fin du mois de mars, les dernières observations auront lieu vers le courant du mois d'octobre. Ces dates moyennes peuvent se décaler quelque peu selon le contexte météorologique. Pour les Ophidiens (serpents), la période des accouplements (mai-juin) est la plus favorable aux observations, ainsi que le mois d'avril durant lequel les adultes sortent progressivement de l'hivernation et reprennent leurs activités.

Aucun protocole spécifique n'a été mis en œuvre. Les recherches ont été menées au cours des inventaires des autres groupes.

Ainsi, une attention particulière a été menée au niveau d'habitats naturels favorables :

- prospection des lisières, des murets et des haies... exposés à l'ensoleillement matinal (d'avril à octobre), des berges de milieux aquatiques ;
- visite des abris potentiels tels que les tas de pierres, de bûches, de branches, les amas de feuilles ou d'herbages divers, le dessous des matériaux abandonnés (tôles, planches, bâches plastique, pneus...).

### ➤ Les Odonates

S'agissant des odonates, l'inventaire des imagos présents sur le site étudié est réalisé soit par observation directe à la jumelle, soit par capture pour les espèces dont l'identification le nécessite. Par ailleurs, les comportements de reproduction ou indices attestant d'une reproduction sur le site (individus fraîchement exuviés, comportements territoriaux, tandems copulatoires, pontes...) sont relevés, ces derniers indiquant également une relation forte entre le milieu aquatique étudié et l'espèce observée.

Rappelons, qu'en dehors des sites de reproduction, *stricto sensu*, nous veillons également à mentionner les éventuelles zones de maturation qui constituent également des zones essentielles pour l'accomplissement du cycle biologique des odonates.



Inventaire odonatologique au filet entomologique  
Photo : Franck SPINELLI-DHUICQ

Aucun prélèvement d'exuvie n'a été effectué.

Seules les espèces bénéficiant d'un statut d'autochtonie au minimum possible seront retenues dans la bioévaluation (d'après Indices d'autochtonie des odonates - GON, 2006) :

#### **Autochtonie certaine**

Exuvie et émergent

#### **Autochtonie probable**

Néonate

Présence de larves (stades antérieurs à Fo)

Femelle en activité de ponte dans un habitat aquatique favorable à l'espèce

#### **Autochtonie possible**

Présence des deux sexes dans un habitat aquatique favorable à l'espèce

Et

Comportements territoriaux ou poursuite de femelles ou accouplements ou tandems

#### **Aucune preuve évidente d'autochtonie**

Un ou plusieurs adultes ou immatures dans un habitat favorable ou non à l'espèce : sans comportement d'activité de reproduction

Comportements territoriaux de mâles sans femelle observée

### ➤ Les Orthoptères

Les imagos ont été identifiés soit par observation directe et/ou capture soit « à l'ouïe » par l'écoute des stridulations.

La plupart des orthoptères ne présentant pas l'essentiel des éléments physiologiques nécessaires à leur identification avant le mois de juin (à l'exception des Tétrigidés), les prospections orthoptérologiques ont donc été menées de manière préférentielle courant juin, juillet et août par des investigations diurnes mais également par des écoutes crépusculaires.

### ➤ Les Lépidoptères rhopalocères

Les prospections ont été réalisées lors de parcours échantillons (cartographiés et représentatifs des différentes unités écologiques présentes au sein des sites), à raison de plusieurs passages par sites répartis entre mai et fin juillet. Les milieux ouverts (prairies, lisières, mégaphorbiaies...) ont été privilégiés sans toutefois occulter d'autres milieux comme les boisements alluviaux.

Les imagos ont été identifiés à vue ou capturés au filet entomologique (pour les espèces dont l'identification est délicate) puis relâchés. Ces recherches ont été effectuées par temps calme et clair.

### ➤ Les Lépidoptères hétérocères

Groupe inventorié de nuit avec des lampes émettant dans l'ultraviolet et attirant la majorité des espèces. Deux méthodes seront utilisées :

- une lampe principale, qui fera office de phare à LED (Lepiled), positionnée au sein d'un espace en partie dégagé pour faciliter la diffusion des UV et augmenter la détectabilité des papillons en vol, sous laquelle prendra place un piège passif (SK-25), comprenant un néon actinique permettant de collecter les papillons. Les insectes ainsi attirés par les UV de la Lepiled, puis du néon glisseront sur les parois en plexiglass de la boîte piège SK-25 et par l'effet entonnoir ne pourront s'échapper ;
- un piège de Heath, de moindre puissance, sera positionné à environ 100 m de distance de la lampe principale et permettra d'attirer d'éventuelles espèces non sensibles à la Lepiled. Les contacts fortuits avec des individus en journée seront aussi notés. Les inventaires des Papillons de nuit seront réalisés uniquement sur les 3 entités du plan de gestion (1 nuit par entité).

### ➤ Les Mollusques et Crustacés

La recherche des mollusques a été concentrée particulièrement sur le Vertigo de Desmoulin (Vertigo moulinsiana), espèce des milieux humides inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats. La recherche de cette espèce sera réalisée sur les plantes du genre Carex. En effet, ce Vertigo est très souvent situé sur ce type de végétation et en particulier à la fin de l'été et à l'automne. Les individus ainsi récoltés sont identifiés, comptés et aussitôt relâchés sur place.

Concernant les crustacés et notamment les écrevisses, ce groupe ne sera pas spécifiquement prospecté. Néanmoins, toute observation occasionnelle sera notée. Les informations sur ce groupe se concentreront sur les données bibliographiques disponibles, notamment auprès de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

### ➤ Les poissons

Les poissons ne feront pas l'objet de prospections spécifiques, il s'agira principalement de données bibliographiques recueillies auprès d'acteurs locaux comme les fédérations de pêche ou auprès de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB). Toute observation fortuite sur le terrain sera tout de même notée.

## ANNEXE 7. METHODE D'EVALUATION

L'évaluation des enjeux écologiques se décompose en 4 étapes :

- Évaluation des enjeux liés aux habitats (enjeux phyto-écologiques) ;
- Évaluation des enjeux floristiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèces correspondant au cortège floristique stationnel) ;
- Évaluation des enjeux faunistiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèce) ;
- Évaluation globale des enjeux par habitat ou complexe d'habitats (tableau de synthèse).

Les enjeux régionaux ou infra-régionaux sont définis en prenant en compte les critères :

- de menaces (habitats ou espèces inscrites en liste rouge régionale méthode UICN) ;
- ou à défaut, de rareté (fréquence régionale ou infra-régionale la plus adaptée).

Au final, 5 niveaux d'enjeu sont évalués : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

### Enjeux phytoécologiques des habitats

#### Enjeux phytoécologiques régionaux

Menace régionale (liste rouge UICN <sup>4</sup> )	Rareté régionale <sup>5</sup>	Critères en l'absence de référentiels	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	TR (Très Rare)	Habitats déterminants de ZNIEFF, diverses publications, avis d'expert (critères pris en compte : la répartition géographique, la menace, tendance évolutive)	Très fort
EN (En danger)	R (Rare)		Fort
VU (Vulnérable)	AR (Assez Rare)		Assez fort
NT (Quasi-menacé)	PC (Peu Commun)		Moyen
LC (Préoccupation mineure)	AC à TC (Assez Commun à Très Commun)		Faible
DD (insuffisamment documenté),	?		Dire d'expert

#### Enjeux phytoécologiques stationnels

Pour déterminer l'enjeu au niveau du site d'étude, on utilisera l'enjeu spécifique régional de chaque habitat qui sera éventuellement pondéré (1 niveau à la hausse ou à la baisse) par les critères qualitatifs suivants (sur avis d'expert) :

- État de conservation sur le site (surface, structure, état de dégradation, fonctionnalité) ;
- Typicité (cortège caractéristique) ;
- Ancienneté / maturité notamment pour les boisements ou les milieux tourbeux.

#### Enjeux floristiques et faunistiques

L'évaluation de l'enjeu se fait en 2 étapes :

- Evaluation de l'enjeu spécifique régional ;
- Evaluation de l'enjeu spécifique stationne

#### Enjeux spécifiques régionaux

Ils sont définis en priorité sur des critères de menace et de déterminant de ZNIEFF ou à défaut de rareté :

- Menace : liste officielle (liste rouge régionale) ou avis d'expert ;
- Déterminant de ZNIEFF : liste officielle régionale.
- Rareté : utilisation des listes officielles régionales. En cas d'absence de liste, la rareté est définie par avis d'expert ou évaluée à partir d'atlas publiés.

Les espèces subspontanées, naturalisées, plantées, cultivées sont exclues de l'évaluation. Celles à statut méconnu sont soit non prises en compte, soit évaluées à dire d'expert.

Les données bibliographiques récentes (< 5 ans) sont prises en compte lorsqu'elles sont bien localisées et validées.

Si une liste rouge régionale est disponible, l'enjeu spécifique sera défini selon le tableau suivant :

Menace régionale (liste rouge UICN)	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	Très Fort
EN (En danger)	Fort
VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé)	Assez Fort
Déterminant de ZNIEFF	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	« dire d'expert » si possible

<sup>4</sup> [http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Guide\\_pratique\\_Listes\\_rouges\\_regionales\\_especes\\_menacees.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Guide_pratique_Listes_rouges_regionales_especes_menacees.pdf)

<sup>5</sup> A adapter en fonction des régions et des données de référence

Si la liste rouge régionale est indisponible, l'enjeu spécifique sera défini à partir de la rareté régionale ou infra-régionale selon le tableau suivant :

Rareté régionale	Enjeu spécifique régional
Très Rare	Très Fort
Rare	Fort
Assez Rare	Assez Fort
Peu Commun	Moyen
Très Commun à Assez Commun	Faible

#### Enjeux spécifiques stationnels

Afin d'adapter l'évaluation de l'enjeu spécifique au site d'étude ou à la station, une pondération d'un seul niveau peut être apportée en fonction des critères suivants :

- Rareté infra-régionale :
  - si l'espèce est relativement fréquente au niveau biogéographique infra-régional : possibilité de perte d'un niveau d'enjeu ;
  - si l'espèce est relativement rare au niveau biogéographique infra-régional : possibilité de gain d'un niveau d'enjeu.
- Endémisme restreint du fait de la responsabilité particulière d'une région ;
- Dynamique de la population dans la zone biogéographique infra-régionale concernée :
  - si l'espèce est connue pour être en régression : possibilité de gain d'un niveau d'enjeu ;
  - si l'espèce est en expansion : possibilité de perte d'un niveau d'enjeu.
- État de conservation sur le site :
  - si population très faible, peu viable, sur milieu perturbé, atypique : possibilité de perte d'un niveau d'enjeu ;
  - si population importante, habitat caractéristique, typicité stationnelle : possibilité de gain d'un niveau d'enjeu.

Au final, on peut évaluer l'enjeu multispecific stationnel d'un cortège floristique ou faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Critères retenus	Enjeu multispecific stationnel
1 espèce à enjeu spécifique Très Fort ; ou 2 espèces à enjeu spécifique Fort	Très Fort
1 espèce à enjeu spécifique retenu Fort ; ou 4 espèces à enjeu spécifique Assez Fort	Fort
1 espèce à enjeu spécifique retenu Assez Fort ; ou 6 espèces à enjeu spécifique Moyen	Assez Fort
1 espèce à enjeu spécifique Moyen	Moyen
Autres cas	Faible

Le niveau d'enjeu se calcule en considérant séparément la flore et la faune. Par exemple, un habitat bien caractérisé (une mare par exemple) comportant 2 espèces végétales à enjeu « assez fort » et 2 espèces animales

à enjeux « assez fort » aura un niveau d'enjeu spécifique stationnel « assez fort ». Ce niveau d'enjeu pourra par la suite être pondéré lors de la définition du niveau d'enjeu écologique global par habitat.

#### Application du niveau d'enjeu spécifique stationnel à l'habitat d'espèce :

- si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Espèce	Menace régionale (liste rouge UICN)	Rareté régionale (exemple pour 6 classes de rareté)	Rareté régionale (exemple pour 9 classes de rareté)	Critères de pondération (-1, 0, +1 niveau)	Enjeu spécifique stationnel
	CR	TR	RRR		
	EN	R	RR		
	VU	AR	R		
	NT	AC	AR		
	LC, DD, NA	C - TC	PC - CCC		

#### Enjeux écologiques globaux par habitats

Pour un habitat donné, l'enjeu écologique global dépend de 3 types d'enjeux unitaires différents :

- Enjeu habitat ;
- Enjeu floristique ;
- Enjeu faunistique.

Au final, on peut définir un niveau d'enjeu écologique global par unité de végétation / habitat qui correspond au niveau d'enjeu unitaire le plus élevé au sein de cette unité, éventuellement modulé/pondéré d'un niveau.

Habitat / unité de végétation	Enjeu habitat	Enjeu floristique	Enjeu faunistique	Remarques / pondération finale (-1, 0, +1 niveau)	Enjeu écologique global
				Justification de la modulation éventuelle d'1 niveau par rapport au niveau d'enjeu le plus élevé des 3 critères précédents	Enjeu le plus élevé, modulé le cas échéant

La pondération finale prend en compte le rôle de l'habitat dans son environnement :

- Rôle hydro-écologique ;
- Complémentarité fonctionnelle avec les autres habitats ;
- Rôle dans le maintien des sols ;
- Rôle dans les continuités écologiques ;
- Zone privilégiée d'alimentation, de repos ou d'hivernage ;
- Richesse spécifique élevée ;
- Effectifs importants d'espèces banales...

La répartition des enjeux globaux par habitats est cartographiée sous SIG.

