



OPERATION DE CONSTRUCTION PENITENTIAIRE A CRISENOY (77)

Étude bibliographique des enjeux écologiques sur 4 sites de Seine-et-Marne

Rapport final

Février 2022
Réf Alisea : 3169

Étude réalisée pour :

Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ)

67, Avenue de Fontainebleau, 9427 Le Kremlin Bicêtre

Étude suivie par : Elsa Rouinsard

Étude réalisée par :**Alisea**

152 Avenue de Paris - F78000 VERSAILLES

Téléphone : 01 39 53 15 84

Courriel : contact@alisea-environnement.fr

www.alisea-environnement.fr

Auteurs : Sébastien DAVOUST – Ingénieur écologue, faunisticien, Delphine CHABROL – Ingénieure écologue, botaniste et Sigiste, Violaine CHAMPION

Contrôle qualité interne/relecture : Benoit ABRAHAM – Ingénieur écologue, Naturaliste

Entreprise certifiée ISO 14001, Alisea est membre du réseau Cap Environnement (www.cap-environnement.org)

Seule la version PDF créée par Alisea fait foi.

Référence pour citation : ALISEA, Opération de construction pénitentiaire sur la commune de Crisenoy (77) - Étude bibliographique des enjeux écologiques sur 4 sites de Seine-et-Marne, 2022.

Le rapport, remis par Alisea, est rédigé à l'usage exclusif du client et de manière à répondre à ses objectifs indiqués dans le devis émis par Alisea et validé par le client. Il est établi au vu des informations fournies à Alisea et des connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues avant la remise du rapport.

La responsabilité d'Alisea ne pourra être engagée si le client lui a transmis des informations erronées ou incomplètes.

Alisea n'est notamment pas responsable des décisions de quelque nature que ce soit prises par le client à la suite de la prestation fournie par Alisea, ni des conséquences directes ou indirectes que ces décisions ou interprétations erronées pourraient causer. Toute utilisation partielle ou inappropriée ou toute interprétation dépassant les conclusions des rapports émis ne saurait engager la responsabilité d'Alisea.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION – PREAMBULE.....	10
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	10
1.2 PRESENTATION ET LOCALISATION.....	11
1.2.1 Localisation.....	11
1.2.2 Limites géographiques de l'étude.....	11
2 METHODOLOGIE DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	16
2.1 CONTEXTE ECOLOGIQUE	16
2.1.1 Zonages de protection et d'inventaires	16
2.1.2 Trame verte et bleue	17
2.2 CONTEXTE - ZONES HUMIDES.....	18
2.2.1 Contexte réglementaire.....	18
2.2.2 Protection des zones humides – généralités sur leurs fonctions	21
2.2.3 Contexte hydrogéologique	22
2.2.4 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie	22
2.2.5 Pré-inventaires régionaux et locaux	22
2.3 DONNEES NATURALISTES (FAUNE ET FLORE)	23
2.3.1 Bases de données	23
2.3.2 Bio-évaluation et enjeux.....	24
3 SECTEUR DE LA BUISSONNIERE - VAUX-LE-PENIL.....	28
3.1 ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES	28
3.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels	28
3.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers	30
3.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)	35
3.1.4 Trame verte et bleue locale	37
3.1.5 Conclusion	37
3.2 DETERMINATION DES ZONES HUMIDES	38
3.2.1 Pré-inventaire des zones humides	38
3.2.2 Contexte environnemental du site.....	39
3.2.3 Conclusion	42
3.3 DONNEES NATURALISTES	43
3.3.1 Habitats et flore.....	43
3.3.2 Avifaune.....	48
3.3.3 Mammifères terrestres.....	57
3.3.4 Mammifères volants (chiroptères)	58
3.3.5 Reptiles	59
3.3.6 Amphibiens.....	61
3.3.7 Insectes.....	63
3.3.8 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires	67
4 SECTEUR DE GERMENNOY - VAUX-LE-PENIL.....	68
4.1 ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES	68
4.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels	68
4.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers	70
4.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)	76
4.1.4 Trame verte et bleue locale	78
4.1.5 Conclusion	78
4.2 DETERMINATION DES ZONES HUMIDES	79
4.2.1 Pré-inventaire des zones humides	79

4.2.2	Contexte environnemental du site.....	80
4.2.3	Conclusion	84
4.3	DONNEES NATURALISTES	85
4.3.1	Habitats et flore.....	85
4.3.2	Avifaune.....	89
4.3.3	Mammifères terrestres.....	95
4.3.4	Mammifères volants (chiroptères)	96
4.3.5	Reptiles	97
4.3.6	Amphibiens.....	98
4.3.7	Insectes.....	99
4.3.8	Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires	101
5	SECTEUR AUXONNETTES – SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY	102
5.1	ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES	102
5.1.1	Zonages réglementaires / Engagements contractuels	102
5.1.2	Zonages d'inventaires et outils fonciers	105
5.1.3	Trame verte et bleue régionale (SRCE)	110
5.1.4	Trame verte et bleue locale	112
5.1.5	Conclusion	114
5.2	DETERMINATION DES ZONES HUMIDES	115
5.2.1	Pré-inventaire des zones humides	115
5.2.2	Contexte environnemental du site.....	116
5.2.3	Conclusion	119
5.3	DONNEES NATURALISTES	120
5.3.1	Habitats et flore.....	120
5.3.2	Avifaune.....	124
5.3.3	Mammifères terrestres.....	131
5.3.4	Mammifères volants (chiroptères)	132
5.3.5	Reptiles	133
5.3.6	Amphibiens.....	134
5.3.7	Insectes.....	135
5.3.8	Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires	138
6	SITE DES HAUTES BORNES- MELUN/ RUBELLES	139
6.1	ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES	139
6.1.1	Zonages réglementaires / Engagements contractuels	139
6.1.2	Zonages d'inventaires et outils fonciers	141
6.1.3	Trame verte et bleue régionale (SRCE)	146
6.1.4	Trame verte et bleue locale	148
6.1.5	Conclusion	148
6.2	DETERMINATION DES ZONES HUMIDES	149
6.2.1	Pré-inventaire des zones humides	149
6.2.2	Contexte environnemental du site.....	150
6.2.3	Conclusion	153
6.3	DONNEES NATURALISTES	154
6.3.1	Habitats et flore.....	154
6.3.2	Avifaune.....	158
6.3.3	Mammifères terrestres.....	166
6.3.4	Mammifères volants (chiroptères)	167
6.3.5	Reptiles	169
6.3.6	Amphibiens.....	170
6.3.7	Insectes.....	170
6.3.8	Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires	172

7 CONCLUSION	173
8 ANNEXES	174
8.1 LISTE DES ACRONYMES	174
8.2 BIBLIOGRAPHIE DE VAUX-LE-PENIL (SECTEUR DE LA BUISSONNIERE, SECTEUR GERMENOV)	175
8.2.1 Liste de l'avifaune.....	175
8.2.2 Liste des mammifères.....	181
8.2.3 Liste des reptiles	181
8.2.4 Liste des amphibiens.....	182
8.2.5 Liste des insectes	182
8.3 BIBLIOGRAPHIE DE SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY (SECTEUR AUXONNETTES)	186
8.3.1 Liste de l'avifaune.....	186
8.3.2 Liste des mammifères.....	190
8.3.3 Liste des reptiles	191
8.3.4 Liste des amphibiens.....	191
8.3.5 Liste des insectes	192
8.4 BIBLIOGRAPHIE DE MELUN/ RUBELLES (SECTEUR DES HAUTES BORNES)	194
8.4.1 Liste de l'avifaune.....	194
8.4.2 Liste des mammifères.....	200
8.4.3 Liste des reptiles	200
8.4.4 Liste des insectes	201
9 GLOSSAIRE	204
10 BIBLIOGRAPHIE	206

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 – LOCALISATION DES ZONES D’ÉTUDE (ALISEA 2022).....	10
FIGURE 2 - LOCALISATION DES COMMUNES CONCERNEES (ALISEA 2022).....	11
FIGURE 3 – PERIMETRE DU SECTEUR DE LA BUISSONNIERE – VAUX-LE-PENIL (ALISEA 2022).....	12
FIGURE 4 – PERIMETRE DU SECTEUR GERMENOUY – VAUX-LE-PENIL (ALISEA 2022).....	13
FIGURE 5 – PERIMETRE DU SECTEUR AUXONNETTES – SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY (ALISEA 2022).....	14
FIGURE 6 – PERIMETRE DU SITE DES HAUTES BORNES - MELUN/ RUBELLES (ALISEA 2022).....	15
FIGURE 7 - TRAME VERTE ET BLEUE COMPOSEE DE SOUS-TRAMES ECOLOGIQUES SPECIFIQUES (ALLAG-DHUISME ET AL., 2010).....	18
FIGURE 8 - PRINCIPAUX SYSTEMES AQUIFERES DU BASSIN SEINE-NORMANDIE (SOURCE : WWW.EAU-SEINE-NORMANDIE.FR).....	22
FIGURE 9 – SITES NATURA 2000 – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	29
FIGURE 10 - FORET DE PROTECTION – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	30
FIGURE 11 – ZNIEFF – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	32
FIGURE 12 – ZICO – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	33
FIGURE 13 – RESERVE DE BIOSPHERE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	34
FIGURE 14 – ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	35
FIGURE 15 – COMPOSANTES DU SRCE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	36
FIGURE 16 - OBJECTIFS DU SRCE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	36
FIGURE 17 – PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	38
FIGURE 18 – ENVELOPPES D’ALERTE HUMIDE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	39
FIGURE 19 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE DU SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	40
FIGURE 20 - RECENSEMENT DES MARES SUR LA COMMUNE DE VAUX-LE-PENIL, SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (SOURCE : SNPN) ..	40
FIGURE 21 - RISQUES DE REMONTEES DE NAPPES – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE (ALISEA 2022).....	41
FIGURE 22 - PEDOLOGIE DU SITE DE LA BUISSONNIERE (SOURCE : GEOPORTAIL).....	42
FIGURE 23 - CARTE D’ALERTE VEGETATION DU CBNBP A VAUX-LE-PENIL (ALISEA 2023, DONNEES CBNBP).....	45
FIGURE 24 - VEGETATIONS IDENTIFIEES PAR LE CBNBP A VAUX-LE-PENIL (ALISEA 2023, DONNEES CBNBP).....	47
FIGURE 25 – SITES NATURA 2000 – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	69
FIGURE 26 - FORET DE PROTECTION – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	70
FIGURE 27 – ZNIEFF – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	72
FIGURE 28 - ZICO – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	73
FIGURE 29 – PERIMETRES REGIONAUX D’INTERVENTION FONCIERE (PRIF) – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	74
FIGURE 30 – RESERVE DE BIOSPHERE – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	75
FIGURE 31 – ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	76
FIGURE 32 – COMPOSANTES DU SRCE – SECTEUR DE GERMENOUY (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	77
FIGURE 33 - OBJECTIFS DU SRCE – SECTEUR DE GERMENOUY (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	77
FIGURE 34 – PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	79
FIGURE 35 – ENVELOPPES D’ALERTE HUMIDE – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	80
FIGURE 36 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	81
FIGURE 37 - RECENSEMENT DES MARES SUR LA COMMUNE DE VAUX-LE-PENIL, SECTEUR DE GERMENOUY (SOURCE : SNPN).....	82
FIGURE 38 - RISQUES DE REMONTEES DE NAPPES – SECTEUR DE GERMENOUY (ALISEA 2022).....	83
FIGURE 39 - PEDOLOGIE DU SITE DE GERMENOUY (SOURCE : GEOPORTAIL).....	84
FIGURE 40 - CARTE D’ALERTE VEGETATION DU CBNBP A VAUX-LE-PENIL – SECTEUR GERMENOUY (ALISEA 2023, DONNEES CBNBP)	87
FIGURE 41 - VEGETATIONS IDENTIFIEES PAR LE CBNBP (ALISEA 2022, DONNEES CBNBP).....	88
FIGURE 42 – SITES NATURA 2000 – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	103
FIGURE 43 - RESERVE NATURELLE REGIONALE – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	104
FIGURE 44 - PARC NATUREL REGIONAL – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	105
FIGURE 45 – ZNIEFF – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	107
FIGURE 46 – PERIMETRES REGIONAUX D’INTERVENTION FONCIERE (PRIF) – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	108
FIGURE 47 – RESERVE DE BIOSPHERE – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	109
FIGURE 48 – ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022).....	110
FIGURE 49 – COMPOSANTES DU SRCE – SECTEUR AUXONNETTES (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	111
FIGURE 50 - OBJECTIFS DU SRCE – SECTEUR AUXONNETTES (SOURCE : SRCE, ARB IDF).....	111

FIGURE 51 – TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE, REALISEE PAR LE PNR DU GATINAIS FRANÇAIS (SOURCE : PLU)	113
FIGURE 52 – PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022)	115
FIGURE 53 – ENVELOPPES D’ALERTE HUMIDE – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022)	116
FIGURE 54 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022)	117
FIGURE 55 – RECENSEMENT DES MARES SUR LA COMMUNE DE SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY (SOURCE : SNPN)	117
FIGURE 56 - RISQUES DE REMONTEES DE NAPPES – SECTEUR AUXONNETTES (ALISEA 2022)	118
FIGURE 57 - PEDOLOGIE DU SITE AUXONNETTES (SOURCE : GEOPORTAIL).....	119
FIGURE 58 - CARTE D’ALERTE VEGETATION DU CBNBP A SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY (ALISEA 2023, DONNEES CBNBP).....	122
FIGURE 59 - VEGETATIONS IDENTIFIEES PAR LE CBNBP A SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY (ALISEA 2022, DONNEES CBNBP)	124
FIGURE 60 – SITES NATURA 2000 – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	140
FIGURE 61 - FORET DE PROTECTION – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022)	141
FIGURE 62 – ZNIEFF – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	142
FIGURE 63 - ZICO – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022)	143
FIGURE 64 – PERIMETRES REGIONAUX D’INTERVENTION FONCIERE (PRIF) – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	144
FIGURE 65 – RESERVE DE BIOSPHERE – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022)	145
FIGURE 66 – ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS) – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022)	146
FIGURE 67 – COMPOSANTES DU SRCE – SECTEUR DES HAUTES BORNES (SOURCE : SRCE, ARB IDF)	147
FIGURE 68 - OBJECTIFS DU SRCE – SECTEUR DES HAUTES BORNES (SOURCE : SRCE, ARB IDF)	147
FIGURE 69 – PRE-INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022)	149
FIGURE 70 – ENVELOPPES D’ALERTE HUMIDE – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	150
FIGURE 71 – CONTEXTE HYDROLOGIQUE – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	151
FIGURE 72 - RECENSEMENT DES MARES SUR LES COMMUNES DE MELUN ET RUBELLES (SOURCE : SNPN).....	151
FIGURE 73 - RISQUES DE REMONTEES DE NAPPES – SECTEUR DES HAUTES BORNES (ALISEA 2022).....	152
FIGURE 74 - PEDOLOGIE DU SITE DES HAUTES BORNES (SOURCE : GEOPORTAIL)	153
FIGURE 75 - CARTE D’ALERTE VEGETATION DU CBNBP A MELUN ET RUBELLES (ALISEA 2023, DONNEES CBNBP)	156
FIGURE 76 - VEGETATIONS IDENTIFIEES PAR LE CBNBP A MELUN ET RUBELLES (ALISEA 2022, DONNEES CBNBP).....	157

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 - DESCRIPTION DES ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D’INVENTAIRES	16
TABLEAU 2 - SEUILS POUR L’AUTORISATION OU LA DECLARATION	19
TABLEAU 3 - REFERENCES POUR LES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	23
TABLEAU 4 -SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES PAR TAXON SELON LA BIO-EVALUATION EMPLOYEE	27
TABLEAU 5 - SITES NATURA 2000 AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE	28
TABLEAU 6 - ESPECES ET HABITATS REGROUPES PAR TYPE DE GRANDS MILIEUX POUR LESQUELS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU A UNE RESPONSABILITE A L’ECHELLE REGIONALE	28
TABLEAU 7 - ZNIEFF PRESENTES DANS LE PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE	30
TABLEAU 8 – RESERVE DE BIOSPHERE AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE.....	34
TABLEAU 9 - ESPECES REMARQUABLES RECENSEES PAR LE CBNBP APRES 2000 A VAUX-LE-PENIL.....	43
TABLEAU 10 – ESPECES EN PERIODE DE NIDIFICATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	49
TABLEAU 11 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE MIGRATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	53
TABLEAU 12 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE D’HIVERNAGE DANS LA BIBLIOGRAPHIE	55
TABLEAU 13 – CHIROPTERES RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	58
TABLEAU 14 – AMPHIBIENS A ENJEUX RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	62
TABLEAU 15 - SITES NATURA 2000 AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE GERMENOY.....	68
TABLEAU 16 - ESPECES ET HABITATS REGROUPES PAR TYPE DE GRANDS MILIEUX POUR LESQUELS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU A UNE RESPONSABILITE A L’ECHELLE REGIONALE	68
TABLEAU 17 - ZNIEFF PRESENTES DANS LE PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE GERMENOY	70
TABLEAU 18 – RESERVE DE BIOSPHERE AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE.....	75
TABLEAU 19 - ESPECES REMARQUABLES RECENSEES PAR LE CBNBP APRES 2000 A VAUX-LE-PENIL.....	85
TABLEAU 20 – ESPECES EN PERIODE DE NIDIFICATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	90

TABLEAU 21 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE MIGRATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	92
TABLEAU 22 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE D’HIVERNAGE DANS LA BIBLIOGRAPHIE	93
TABLEAU 23 – CHIROPTERES RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	96
TABLEAU 24 – AMPHIBIENS A ENJEUX RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	98
TABLEAU 25 - SITES NATURA 2000 AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR AUXONNETTES	102
TABLEAU 26 - ESPECES ET HABITATS D’INTERET COMMUNAUTAIRE REGROUPES PAR TYPE DE GRANDS MILIEUX	102
TABLEAU 27 - ZNIEFF PRESENTES DANS LE PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR AUXONNETTES	106
TABLEAU 28 – RESERVE DE BIOSPHERE AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE.....	108
TABLEAU 29 - ESPECES REMARQUABLES RECENSEES PAR LE CBNBP APRES 2000 A SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY	120
TABLEAU 30 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE NIDIFICATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE.....	125
TABLEAU 31 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE MIGRATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	127
TABLEAU 32 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE D’HIVERNAGE DANS LA BIBLIOGRAPHIE	129
TABLEAU 33 – AMPHIBIENS A ENJEUX RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	134
TABLEAU 34 - SITES NATURA 2000 AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE – SECTEUR DES HAUTES BORNES	139
TABLEAU 35 - ESPECES ET HABITATS REGROUPES PAR TYPE DE GRANDS MILIEUX POUR LESQUELS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU A UNE RESPONSABILITE A L’ECHELLE REGIONALE	139
TABLEAU 36 - ZNIEFF PRESENTES DANS LE PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE– SECTEUR DES HAUTES BORNES	141
TABLEAU 37 – RESERVE DE BIOSPHERE AU SEIN DU PERIMETRE D’ETUDE ELOIGNE – SECTEUR DE LA BUISSONNIERE.....	145
TABLEAU 38 - ESPECES VEGETALES REMARQUABLES RECENSEES APRES 2000 PAR LE CBNBP A MELUN	154
TABLEAU 39 - ESPECE REMARQUABLE RECENSEE PAR LE CBNBP APRES 2000 A RUBELLES.....	155
TABLEAU 40 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE NIDIFICATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE.....	159
TABLEAU 41 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE DE MIGRATION DANS LA BIBLIOGRAPHIE	163
TABLEAU 42 – ESPECES RECENSEES EN PERIODE D’HIVERNAGE DANS LA BIBLIOGRAPHIE	164
TABLEAU 43 – CHIROPTERES RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE	168

LISTE DES PHOTOS

PHOTO 1 – ALOUETTE DES CHAMPS (©WIKIPEDIA/ A. WILLIAMS).....	50
PHOTO 2 - BRUANT PROYER (©ALISEA/V. CHAMPION).....	50
PHOTO 3 – PIPIT FARLOUSE (©ALISEA/V. CHAMPION)	50
PHOTO 4 - TARIER PÂTRE (©ALISEA / B. ABRAHAM)	51
PHOTO 5 - ACCENTEUR MOUCHET (©ALISEA/V. CHAMPION)	51
PHOTO 6 - BRUANT JAUNE (©ALISEA /B. ABRAHAM).....	51
PHOTO 7 - LINOTTE MELODIEUSE (©ALISEA/B.ABRAHAM).....	52
PHOTO 8 - LOCUSTELLE TACHETEE (©ALISEA/B. ABRAHAM).....	52
PHOTO 9 - BUSARD SAINT-MARTIN (© J. SEVCIK).....	54
PHOTO 10 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	54
PHOTO 11 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	55
PHOTO 12 - TARIER PÂTRE (©ALISEA / B. ABRAHAM)	56
PHOTO 13 - HERISSON D’EUROPE (©ALISEA / B. ABRAHAM)	57
PHOTO 14 – PIPISTRELLE COMMUNE (©WIKIPEDIA /J. DE LONGE)	58
PHOTO 15 - PIPISTRELLE DE KUHL (©WIKIPÉDIA/ SALIX)	59
PHOTO 16 – COULEUVRE HELVETIQUE (©WIKIPEDIA/ B. TRAPP).....	60
PHOTO 17 – LEZARD DES MURAILLES (©ALISEA/V. CHAMPION).....	60
PHOTO 18 - ORVET FRAGILE (©ALISEA/B. ABRAHAM)	60
PHOTO 19 – PHOTOS STREETVIEW DE LA VIDANGE DES PRENEUX (SOURCE : GOOGLE MAPS).....	61
PHOTO 20 – ALYTE ACCOUCHEUR (©WIKIPEDIA/B. DUPONT)	62
PHOTO 21 - GRENOUILLE RIEUSE (©WIKIPEDIA/M.L. NGUYEN)	62
PHOTO 22 – DEMI-DEUIL (©ALISEA/V. CHAMPION).....	64
PHOTO 23 – ÉCAILLE CHINEE (©ALISEA/V. CHAMPION)	64
PHOTO 24 - FLAMBE (©ALISEA/V. CHAMPION)	64

PHOTO 25 – CONOCEPHALE GRACIEUX (©ALISEA / V. CHAMPION).....	66
PHOTO 26 – GRILLON D’ITALIE (©ALISEA / N. MOULIN)	66
PHOTO 27 – CÉDIPODE TURQUOISE (©ALISEA/N.MOULIN)	66
PHOTO 28 – ALOUETTE DES CHAMPS (©WIKIPEDIA/ A. WILLIAMS).....	91
PHOTO 29 - BUSARD SAINT-MARTIN (© J. SEVCIK).....	92
PHOTO 30 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	93
PHOTO 31 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	94
PHOTO 32 – PIPISTRELLE COMMUNE (©WIKIPEDIA /J. DE LONGE)	97
PHOTO 33 – ALOUETTE DES CHAMPS (©WIKIPEDIA/ A. WILLIAMS).....	126
PHOTO 34 - CAILLE DES BLES (©WIKIPEDIA/ D. CIRANO)	126
PHOTO 35 - TARIER PÂTRE (©ALISEA / B. ABRAHAM)	127
PHOTO 36 - GRANDE AIGRETTE (©WIKIPÉDIA /M. SZCZEPANEK)	129
PHOTO 37 - GRANDE AIGRETTE (©WIKIPÉDIA /M. SZCZEPANEK)	130
PHOTO 38 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	130
PHOTO 39 – PIPISTRELLE COMMUNE (©WIKIPEDIA /J. DE LONGE)	133
PHOTO 40 - DEMI-DEUIL (©ALISEA/V. CHAMPION).....	136
PHOTO 41 – GRILLON D’ITALIE (©ALISEA / N. MOULIN)	137
PHOTO 42 - MANTE RELIGIEUSE (©ALISEA/N.MOULIN).....	137
PHOTO 43 – ALOUETTE DES CHAMPS (©WIKIPEDIA/ A. WILLIAMS).....	160
PHOTO 44 - BERGERONNETTE PRINTANIERE (©ALISEA/V. CHAMPION).....	160
PHOTO 45 - PERDRIX GRISE (©WIKIPEDIA/ M. SZCZEPANEK).....	160
PHOTO 46 - ACCENTEUR MOUCHET (©ALISEA/V. CHAMPION)	161
PHOTO 47 – FAUVETTE DES JARDINS (©WIKIPEDIA/R. KNIGHT)	161
PHOTO 48 - MESANGE A LONGUE QUEUE (©ALISEA/V. CHAMPION).....	161
PHOTO 49 - SERIN CINI (©ALISEA/B. ABRAHAM)	162
PHOTO 50 - VERDIER D’EUROPE (©WIKIPEDIA/ H. FISHER)	162
PHOTO 51 - BONDREE APIVORE (©WIKIPEDIA/A. TREPTE)	163
PHOTO 52 - BUSARD SAINT-MARTIN (© J. SEVCIK).....	165
PHOTO 53 - GRANDE AIGRETTE (©WIKIPÉDIA /M. SZCZEPANEK)	165
PHOTO 54 – PLOUVIER DORE (©WIKIPEDIA/ S. HAYE)	165
PHOTO 55 - HERISSON D’EUROPE (©ALISEA / B. ABRAHAM)	167
PHOTO 56 - NOCTULE DE LEISLER (©WIKIPEDIA/ M. WERNER)	168
PHOTO 57 – PIPISTRELLE COMMUNE (©WIKIPEDIA /J. DE LONGE)	168
PHOTO 58 – LEZARD DES MURAILLES (©ALISEA/V. CHAMPION).....	169
PHOTO 59 - ORVET FRAGILE (©ALISEA/B. ABRAHAM).....	169
PHOTO 60 – LUCANE CERF-VOLANT (©ALISEA/B. ABRAHAM)	172

1 INTRODUCTION – PREAMBULE

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

La création d'un établissement pénitentiaire de 1000 places en Seine-et-Marne (77) s'inscrit dans le Programme immobilier pénitentiaire qui prévoit la création nette de 15 000 places de prison supplémentaires sur une période de 10 ans.

L'objectif est de répondre au problème de surpopulation des établissements pénitentiaires mais également d'améliorer les conditions de détention et les conditions de travail des personnels pénitentiaires.

Après une première phase d'études techniques portant sur différents terrains, le site de Crisenoy a été identifié comme préférentiel au regard de ses caractéristiques, et annoncé par le Premier ministre le 20 avril 2021.

Une phase d'études et diagnostics détaillés a donc démarré à la suite de cette annonce.

Le présent document présente l'étude bibliographique menée sur les 4 sites alternatifs qui avaient été étudiés pour accueillir le projet.

Chaque site a une surface de 20 à 30 ha (Figure 1).

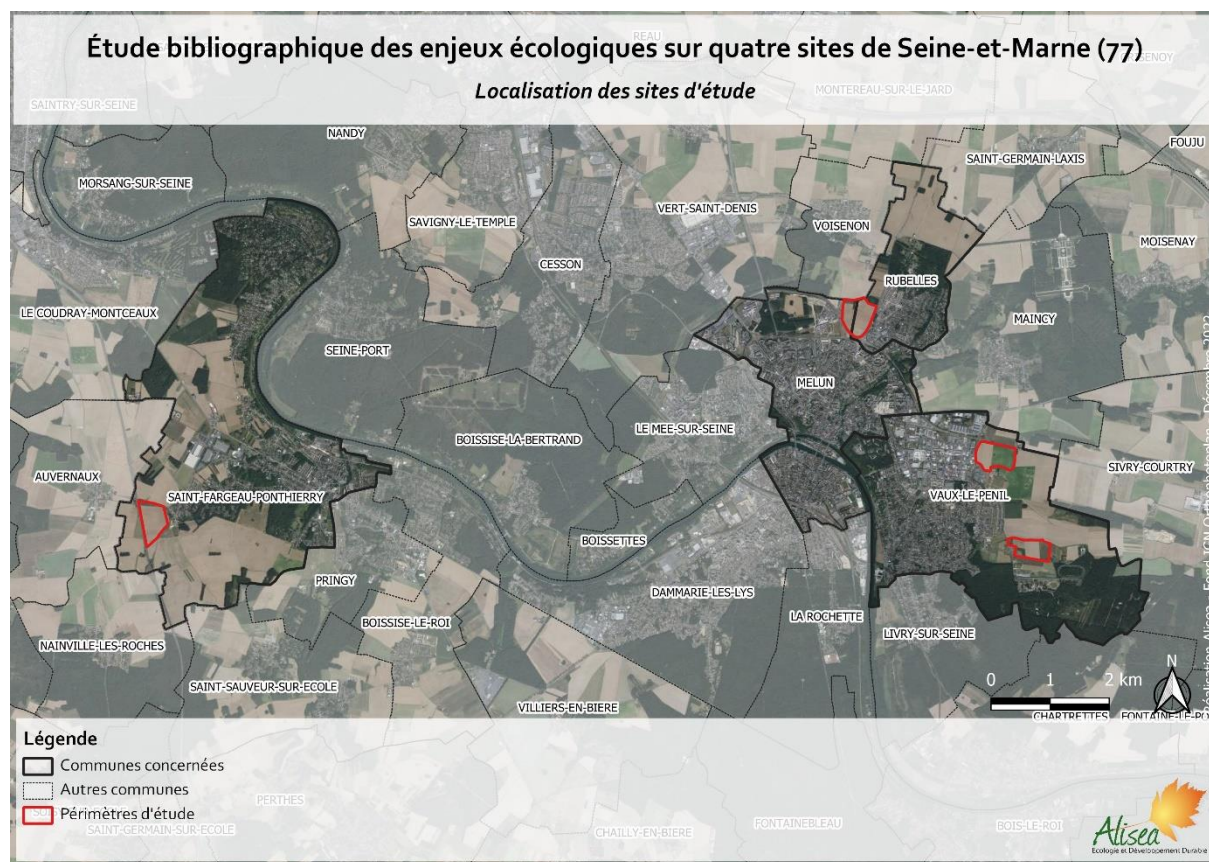


Figure 1 – Localisation des zones d'étude (Alisea 2022)

1.2 Présentation et localisation

1.2.1 Localisation

Les sites d'étude se répartissent sur quatre communes : Saint-Fargeau-Ponthierry, Rubelles, Melun et Vaux-le-Pénil, toutes situées en Seine-et-Marne (77), en région Ile-de-France (Figure 2).

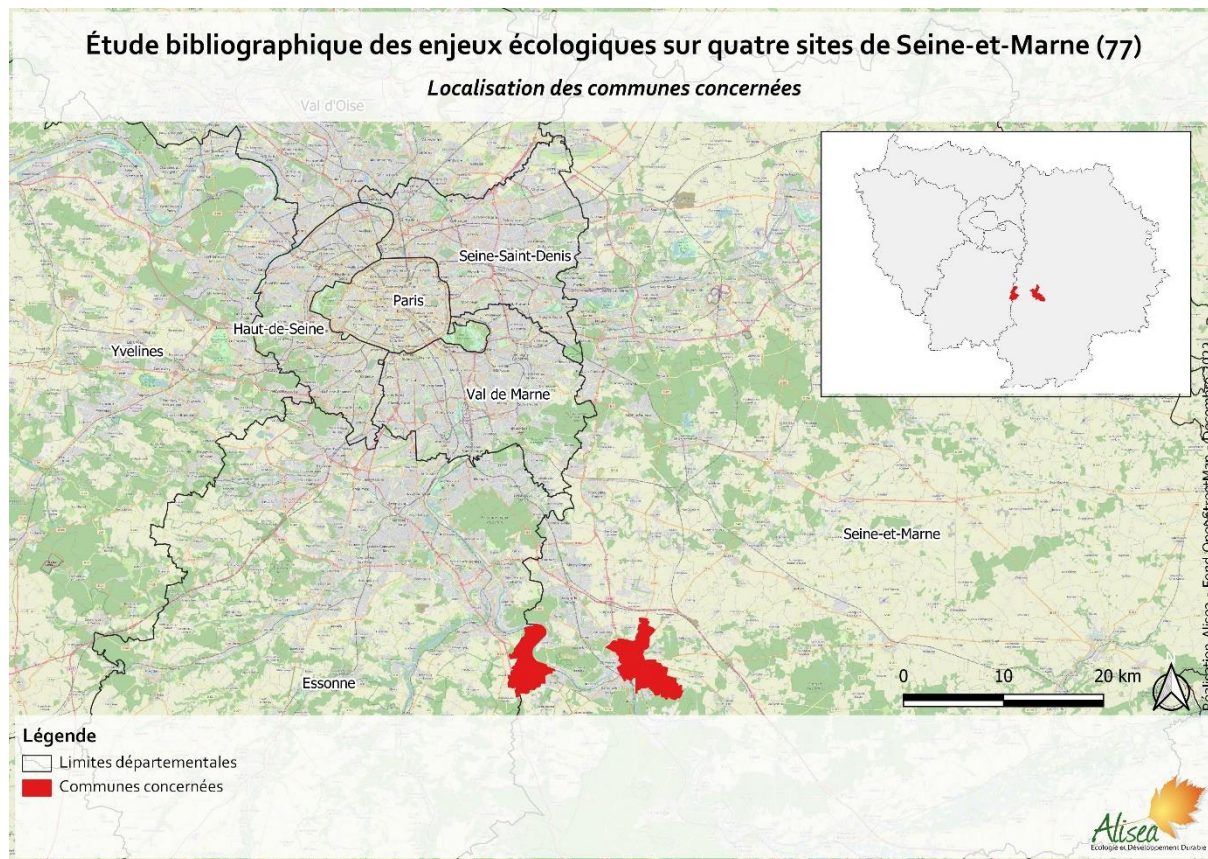


Figure 2 - Localisation des communes concernées (Alisea 2022)

1.2.2 Limites géographiques de l'étude

Cinq sites ont fait l'objet d'une analyse préalable pour l'implantation d'un nouvel établissement pénitentiaire à proximité de Melun :

- Secteur de la Buissonnière - Vaux-le-Pénil ;
- Secteur Germenoy - Vaux-le-Pénil ;
- Secteur Auxonnettes – Saint-Fargeau-Ponthierry ;
- Site des Hautes Bornes- Melun/ Rubelles ;
- Site des Bordes – Crisenoy (site retenu, voir Rapport : ALISEA, Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur la commune de Crisenoy (77), 2022).

1.2.2.1 Secteur de la Buissonnière - Vaux-le-Pénil

Ce site s'inscrit sur des terrains agricoles de 19,7 ha, dont environ 3ha de terrain en friche.

Situé à l'est de la ville de Vaux-le-Pénil, il se développe sur une plaine agricole. L'emprise étudiée est principalement entourée de terrains agricoles et d'équipements publics liés à la santé (maison de santé limitrophe au site d'étude, covisibilité directe), aux soins et accueil animaliers (SPA) et équitation (Haras), et d'espaces boisés.

L'accès au site se fait via un chemin rural des meuniers sur environ 2 km depuis la D605. Cette voirie devra être requalifiée sur toute sa longueur pour proposer un gabarit approprié à la desserte d'un établissement pénitentiaire. L'autoroute A5 se trouve à environ 11 km.

Les contraintes structurantes pour l'établissement du plan masse sont :

- **d'ordre technique :**
 - accessibilité limitée du fait de taille de la voirie disponible ;
 - premières habitations en tissu pavillonnaire sont à environ 150 m de la limite de la parcelle étudiée ;
 - ru qui longe le site au nord ;
 - présence d'une ligne haute-tension à proximité.
- **d'ordre réglementaire :**
 - incompatible avec le SDRIF en espace agricole à préserver et valoriser, à l'extérieur du front urbain d'intérêt général de Melun ;
 - incompatible avec le PLU de Vaux-le-Pénil ;
 - servitude relative au transport d'hydrocarbure limitrophe au site d'étude.



Figure 3 – Périmètre du secteur de la Buissonnière – Vaux-le-Pénil (Alisea 2022)

1.2.2.2 Secteur Germenoy - Vaux-le-Pénil

Ce site s'inscrit sur des terrains agricoles de 20 ha.

Situé au nord-est de la ville de Vaux-le-Pénil, il se développe sur une plaine agricole. L'emprise étudiée est principalement entourée de terrains agricoles, entourée par des axes routiers fréquentés : D605 et route urbaine D82E2. Le site est limitrophe d'une exploitation agricole sur la route de Germenoy.

L'accès au site peut se faire à l'ouest par la route Raymond Hervillard - D82E2 qui est reliée à la D605 - Route Nationale qui longe l'emprise au nord. La voirie est de gabarit suffisant, et à double voies. L'autoroute A5 se trouve à environ 10 km.

Un accès à l'Est est également envisageable par le Chemin de la Madeleine.

Les contraintes structurantes pour l'établissement du plan masse sont :

- **d'ordre technique :**
 - proximité de grands axes routiers ;
 - proximité immédiate d'une exploitation agricole et d'une zone d'activités ;
 - surplomb direct du site depuis le pont routier de la route de Maincy.
- **d'ordre réglementaire :**
 - incompatible avec le PLU de Vaux-le-Pénil ;
 - servitude relative aux Mines et Carrières en partie ouest.



Figure 4 – Périmètre du secteur Germenoy – Vaux-le-Pénil (Alisea 2022)

1.2.2.3 Secteur Auxonnettes – Saint-Fargeau-Ponthierry ;

Ce site s'inscrit sur des terrains agricoles de 24 ha.

Situé à l'ouest de la ville de Saint-Fargeau-Ponthierry, il se développe sur une plaine agricole. L'emprise étudiée est principalement entourée de terrains agricoles, et est longée sur toute sa limite ouest par l'autoroute A6 (sans accès direct), au nord par la D141, et au sud par la D141E (route rurale à voie unique).

Le site est limitrophe d'une exploitation agricole (la ferme d'Auxonnettes) et à des habitations de type pavillonnaire.

L'accès au site se fait par le sud par la D141E qui est une route rurale à voie unique, ou par le nord depuis la D141 de gabarit adapté à sa desserte. L'autoroute A5 se trouve à environ 6 km.

Les contraintes structurantes pour l'établissement du plan masse sont :

- **d'ordre technique :**
 - proximité de grands axes routiers ;
 - proximité immédiate d'une exploitation agricole et des habitations ;
 - surplomb par rapport aux habitations ;
 - terrain avec un dénivelé important ;
 - présence de lignes électriques haute tension.
- **d'ordre réglementaire :**
 - incompatible avec le SDRIF et le PLU de Saint-Fargeau-Ponthierry ;
 - bande inconstructible de 100 m le long de l'autoroute A5 ;
 - présence d'une réserve de biosphère ;
 - servitude relative aux Mines et Carrières en partie ouest.



Figure 5 – Périètre du secteur Auxonnettes – Saint-Fargeau-Ponthierry (Alisea 2022)

1.2.2.4 Site des Hautes Bornes - Melun/ Rubelles

Ce site s'inscrit sur des terrains agricoles de 28 ha.

Situé au sud-ouest de la ville de Rubelles, il se développe sur un terrain agricole à cheval sur la commune de Rubelles et celle de Melun. L'emprise étudiée est entourée de terrains agricoles au nord, et par des habitations à l'est et au sud et des zones d'activités à l'ouest.

Le site est limitrophe à des habitations de type pavillonnaire à l'est (premières habitations de la ZAC des Trois Noyers) qui sont de l'autre côté de la D471, et un éco-quartier est présent à moins de 100m à l'ouest.

L'accès au site se fait par la D35 à l'ouest et par la D605 au sud-est et par la D636 à l'est, toutes de gabarit adapté à sa desserte. L'autoroute A5 se trouve à environ 6km.

Les contraintes structurantes pour l'établissement du plan masse sont :

- **d'ordre technique :**
 - proximité de grands axes routiers ;
 - proximité immédiate d'habitations et zones d'activités ;
 - 4 antennes relais sont à proximité.
- **d'ordre réglementaire :**
 - incompatible avec les PLU de Rubelles et de Melun ;
 - bande inconstructible de 75 m le long de la D605, D636 et D471 ;
 - présence potentielle d'espèces protégées.



Figure 6 – Périmètre du site des Hautes Bornes - Melun/ Rubelles (Alisea 2022)

2 METHODOLOGIE DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

2.1 Contexte écologique

2.1.1 Zonages de protection et d'inventaires

Afin de prendre en considération le positionnement écologique du site au niveau supra-local voire régional, notamment dans le cadre de l'analyse de la trame verte et bleue, un inventaire des différents zonages susceptibles d'être influencés par le projet a été effectué.

Un périmètre de 5 km autour des secteurs d'étude a été défini pour mieux situer le projet par rapport à ces zonages (**périmètre d'étude élargi**). **Pour chaque site, seuls les zonages se trouvant dans ce périmètre ont été décrits.**

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types (Tableau 1) :

- **Les zonages réglementaires** : Zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels des aménagements peuvent être interdits ou contraints.
- **Les zonages d'inventaires** : Zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont été élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs.

Tableau 1 - Description des zonages réglementaires et d'inventaires

Zonage	Type	Description
Réglementaire	Natura 2000	Réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état favorable des habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Le réseau Natura 2000 s'appuie sur les directives européennes « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux »
	Arrêté préfectoral de protection de biotope	Zonage ayant pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi
	Réserves naturelles	Zonages à échelle nationale ou régionale ayant pour objectif de protéger et de conserver les sites naturels, sans les sanctuariser. Des actions scientifiques (Suivis d'espèces et restauration des milieux) et des actions de sensibilisation et de pédagogie auprès du public y sont également menés
	Parcs Naturels Régionaux	Zonage ayant pour objectifs de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement
	Forêts de protection	Dispositif permettant de protéger des écosystèmes forestiers, en leur appliquant selon le code forestier une servitude nationale d'urbanisme et un régime forestier spécial : les défrichements et constructions d'infrastructures sont interdits
Inventaire	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique	Bien qu'il ne s'agisse pas d'une mesure de protection qui implique des contraintes légales, ce type de zonage donne une indication sur la richesse biologique d'un site. la nécessité de sa prise en compte lors de l'élaboration de tout projet est rappelée dans la circulaire 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement

Zonage	Type	Description
Inventaire	Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux	Zones d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Ce zonage aide à identifier plus aisément les territoires stratégiques pour l'application de la directive européenne « Oiseaux » (Pouvant être par la suite être classé en site Natura 2000)
	Périmètres régionaux d'intervention foncière	Zone issue d'un engagement partenarial explicite entre une commune, l'AEV et le Conseil régional afin de pérenniser la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site délimité. C'est donc l'expression d'une décision politique concertée, permettant à la Région Île-de-France de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages
	Espaces Naturels sensibles	Zonage issue du code l'urbanisme permettant au département de disposer d'un droit de préemption et de la possibilité d'instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles. Cette taxe doit être affectée à l'acquisition par le département de tels espaces ou à la participation à cette acquisition par une autre collectivité ou un organisme public, ou à l'aménagement et l'entretien de ces espaces.
	Réserve de Biosphère	Les réserves de biosphère sont des « lieux d'apprentissage du développement durable ». Ce sont des sites qui permettent de tester des approches interdisciplinaires afin de comprendre et de gérer les changements et les interactions entre systèmes sociaux et écologiques, y compris la prévention des conflits et la gestion de la biodiversité. Ce sont des endroits qui apportent des solutions locales à des problèmes mondiaux.

2.1.2 Trame verte et bleue

Une analyse des Trames Verte et Bleue (TVB) régionale et locale a été réalisée pour chacun des sites d'étude, grâce aux Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France et aux documents locaux (PLU) quand ils existent.

La trame verte et bleue a pour objectif de créer une continuité territoriale. Il s'agit ainsi d'assurer et de rétablir les flux d'espèces de faune et de flore sauvages entre les zones de haute valeur écologique, et maintenir ainsi la capacité des écosystèmes à fournir les services écologiques dont nous dépendons.

« **La trame verte** est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une **trame bleue** formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue. **La trame verte et bleue est pilotée localement en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'État** »¹

¹ www.legrenelle-environnement.gouv.fr

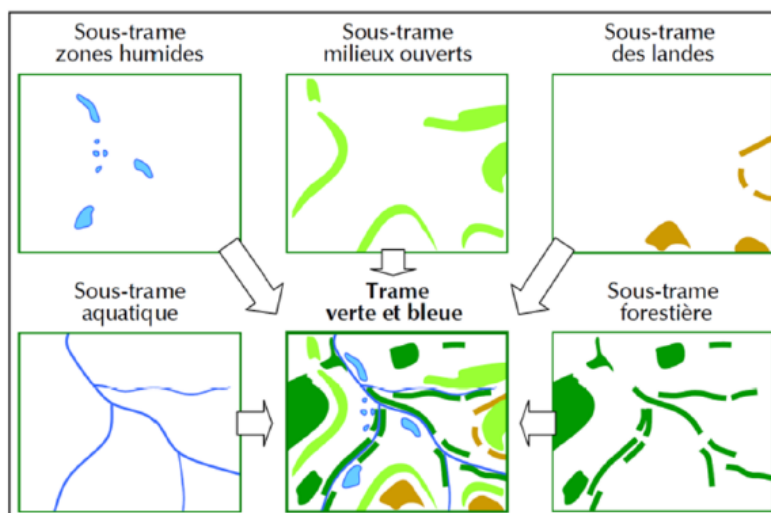


Figure 7 - Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques (Allag-Dhuisme et al., 2010)

2.2 Contexte - Zones Humides

Pour chaque secteur d'étude, une analyse de présence de potentielles zones humides a été réalisée. En Ile-de-France, deux cartographies de synthèse ont été créées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et la DRIEAT-Ile-de-France, et permettent d'identifier d'éventuels enjeux zones humides sur le territoire étudié. Dans les deux cas, il ne s'agit pas d'un inventaire et des compléments de terrain sont nécessaires pour confirmer ou non les cartographies.

2.2.1 Contexte réglementaire

La préservation et la restauration des zones humides sont aujourd'hui au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations. Depuis la loi sur l'eau de 1992, elles sont reconnues comme des entités de notre patrimoine qu'il convient de protéger et de restaurer.

Face à la diminution des zones humides, les projets d'aménagement doivent intégrer cette problématique.

L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précise 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.

Le Code de l'environnement intègre la protection des zones humides, par l'article L.211-1.

Lorsqu'un projet est susceptible de porter préjudice à un milieu humide, ce projet peut être soumis à Déclaration préalable ou à Autorisation au titre de la législation sur l'eau et les milieux aquatiques (article R214-1). En l'occurrence la rubrique 3.3.1.0 définit les seuils pour tout « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais ».

Tableau 2 - Seuils pour l'autorisation ou la déclaration

Superficie de la zone asséchée ou mise en eau :	Régime :
1°) Supérieure ou égale à 1 ha	AUTORISATION
2°) Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	DECLARATION

2.2.1.1 Le SDAGE de Seine-Normandie

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie** fixe les orientations fondamentales pour préserver les milieux aquatiques, y compris les zones humides.

Le programme du SDAGE s'appliquant sur la période 2022-2027 a été adopté par le Comité de Bassin le 23 mars 2022.

Il a fixé les orientations fondamentales suivantes :

- Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

La protection des zones humides est prise en compte par le SDAGE Seine-Normandie 2022-2017 à travers plusieurs orientations :

- ORIENTATION 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement
- ORIENTATION 1.3. : Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation
- ORIENTATION 1.4. : Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur

La disposition 1.3.1 porte sur le principe de **réduire, puis compenser les impacts sur les zones humides** :

Les maîtres d'ouvrages de projets (aménageurs, EPCI, établissement publics,...) veillent à mettre en œuvre la séquence ERC conformément à la doctrine nationale et à ses déclinaisons sectorielles, pour garantir l'absence de perte nette de biodiversité.

L'autorité administrative instruit les dossiers en s'assurant de l'application des mesures d'évitement en amont du projet, en demandant au pétitionnaire des garanties des mesures d'évitement mises en œuvre, et de l'application de la réduction des impacts pour chaque phase du projet.

En cas d'effets résiduels du projet, elle s'assure que les maîtres d'ouvrages :

- respectent l'équivalence fonctionnelle des zones humides en utilisant de préférence la méthode d'évaluation des fonctionnalités du « guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides », élaborée en lien avec le Ministère de la Transition Écologique (MTE) par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).
- réalisent la compensation en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés,...) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;
- compensent au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface affectée, au minimum ;
- compensent à hauteur de 200 % de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée ;
- réalisent des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité ;

* Extrait du SDAGE 2022-2027

2.2.1.2 Le SAGE

Seul le secteur Auxonnettes à Saint-Fargeau-Ponthierry est concerné par un SAGE : Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés. Les autres secteurs d'étude se situent sur des communes limitrophes au SAGE.

Ce dernier a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013 et représente une superficie de 9722 km². Il est porté par le syndicat mixte du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. Le réservoir est composé d'une succession de couches géologiques (calcaires, marnes, sables) datant de l'ère tertiaire. Il a une capacité de stockage estimée à 20 milliards de mètres cubes, soit 18 fois le volume du lac d'Annecy.

Selon l'article 13 du règlement du SAGE, il est nécessaire de protéger les zones humides ainsi que leurs fonctionnalités :

(Extrait du règlement du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés)

Afin de protéger les zones humides et leurs fonctionnalités, les opérations ou travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, de remblaiement de zones humides soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement peuvent être autorisées ou faire l'objet d'un récépissé de déclaration seulement si sont cumulativement démontrées :

- l'existence d'un intérêt général avéré et motivé ou l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports,
- l'absence d'atteinte irréversible aux réservoirs biologiques, aux zones de frayère, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, dans le réseau Natura 2000 et dans les secteurs concernés par les arrêtés de biotope, espaces naturels sensibles des départements, ZNIEFF de type 1 et réserves naturelles régionales.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une.

À défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

Cette règle s'applique sur tout le territoire du SAGE, sauf précisions apportées par un autre SAGE.

2.2.2 Protection des zones humides – généralités sur leurs fonctions

Les zones humides sont, pour la plupart d'entre elles, des espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. Leurs caractéristiques géomorphologiques permettent l'expression de différentes fonctionnalités. Cette expression varie selon le type de zone humide.

Les fonctions majeures sont les suivantes :

→ Les fonctions hydrologiques

Les zones humides participent à la régulation mais aussi à la protection physique du milieu. Elles contrôlent et diminuent l'intensité des crues par le stockage des eaux prévenant ainsi des inondations. Elles jouent un rôle dans le ralentissement du ruissellement. En retenant l'eau, elles permettent aussi son infiltration dans le sol pour alimenter les nappes phréatiques et soutenir celles-ci lors de périodes sèches. Elles peuvent de la même façon, soutenir les débits des rivières en période d'étiage grâce aux grandes quantités d'eau stockées et qui sont restituées progressivement.

→ Les fonctions biologiques et écologiques

Les zones humides assurent des fonctions vitales pour beaucoup d'espèces végétales et animales. Elles abritent près de 50 % des espèces d'oiseaux ainsi que des plantes remarquables ou menacées, et sont le support de la reproduction de tous les amphibiens et de certaines espèces de poissons. Elles font office de connexions biologiques (zones d'échanges et de passage entre différentes zones géographiques) et participent ainsi à la diversification des paysages et des écosystèmes. Elles offrent des étapes migratoires, zones de stationnement ou dortoirs aux espèces migratrices comme les oiseaux.

→ Les fonctions épuratrices et protectrices

Véritables éponges, les zones humides participent à l'amélioration de la qualité des rivières et à la protection des ressources souterraines. Elles favorisent le dépôt des sédiments, le recyclage et le stockage de matière en suspension, l'épuration des eaux mais surtout la dégradation ou l'absorption par les végétaux de substances nutritives ou toxiques. Enfin, par l'écrêtement des crues et la végétation des berges, elles possèdent un rôle certain de protection contre l'érosion.

→ Valeur sociétale

La valeur de ce type de milieu peut également être évaluée du point de vue économique, culturel, paysager et récréatif.

2.2.3 Contexte hydrogéologique

L'Île-de-France se situe au centre du bassin sédimentaire parisien.

Elle recèle cinq aquifères principaux localisés dans les terrains perméables (calcaires ou sables), et séparés entre eux par des formations semi-perméables (argiles ou marnes) (Source DRIEE). Cela peut entraîner des risques d'inondation par remontée de nappe, qui seront analysés pour chacun des sites.

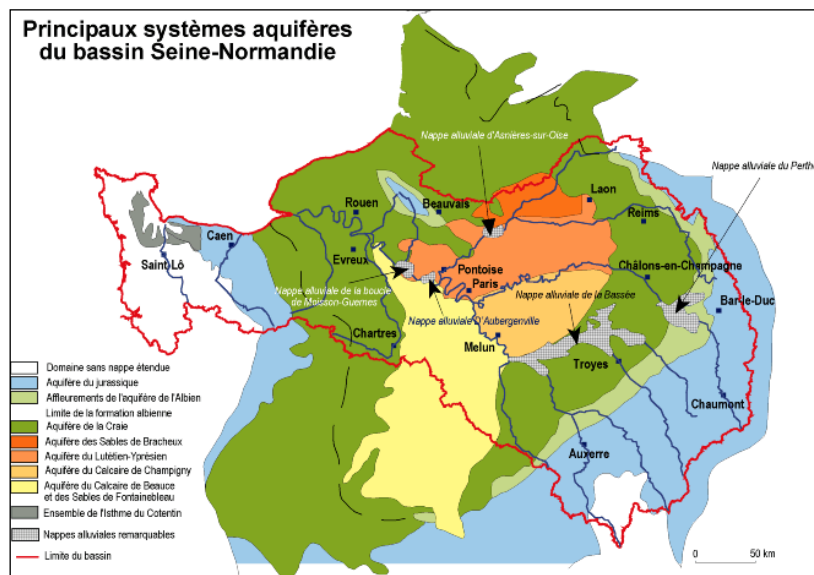


Figure 8 - Principaux systèmes aquifères du bassin Seine-Normandie (Source : www.eau-seine-normandie.fr)

2.2.4 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) a établi, en 2006, une cartographie des zones à dominante humide sur le bassin de la Seine et des cours d'eau de Normandie. La cartographie des zones à dominante humide (ZDH) a été réalisée à partir d'une photo-interprétation d'orthophotoplans (en couleur et de 5 m de résolution) en combinaison avec l'utilisation d'images satellites (Landsat ETM+) et d'autres données (topographie, SCAN 25®, BD Carthage®, SCAN Geol, etc.).

Les résultats cartographiques sont utilisables à l'échelle du 1/50.000ème et ne constituent pas un inventaire.

Ils ne peuvent avoir de valeur réglementaire et ne peuvent être pris en compte directement au sens de la Loi sur le développement des territoires ruraux (dite « DTR ») du 23 février 2005. Cette cartographie est destinée, entre-autre, à être un outil d'aide à la décision pour les collectivités territoriales. Elle est vouée à être complétée par des cartographies plus fines et/ou des inventaires dans les secteurs à enjeu.

2.2.5 Pré-inventaires régionaux et locaux

La DRIEAT Île-de-France a établi une cartographie de synthèse qui partitionne la région en quatre classes selon la probabilité de présence d'une zone humide. De multiples données ont été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humide.

Les quatre classes d'alerte sont définies comme il suit :

- **Classe A** : Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser :
 - o zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ;
 - o zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ;
 - o zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
- **Classe B** : Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
- **Classe C** : Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
- **Classe D** : Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

2.3 Données naturalistes (faune et flore)

2.3.1 Bases de données

Plusieurs documents et sites internet ont été consultés dans le cadre de l'analyse bibliographique (bases de données GéoNat'IDF et Faune IDF, DRIEE, CBNBP, INPN, ...) (Tableau 3). Les espèces citées dans ces documents/bases de données sont reportées au début des chapitres relatifs à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Tableau 3 - Références pour les données bibliographiques

N°étude / Ref	Date	Auteur	Dénomination	Commentaires
1	Janvier 2023	CBNBP	Inventaire des espèces recensées sur les communes concernées, site internet www.cbnbp.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.
2	Janvier 2023	GéoNat'IDF	Inventaire des espèces recensées sur les communes concernées, site internet https://geonature.arb-idf.fr/	Seules les données postérieures à 2017 ont été prises en compte.
3	Décembre 2022	Faune IDF	Inventaires des espèces recensées sur les communes concernées, site internet www.faune-iledefrance.org	Seules les données postérieures à 2017 ont été prises en compte.
4	Décembre 2022	Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Inventaire des espèces recensées sur les communes concernées, site internet http://inpn.mnhn.fr	Seules les données postérieures à 2017 ont été prises en compte.

La consultation de ces documents et bases de données permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur les communes concernées, afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain, mais aussi de déterminer l'évolution au fil du temps du cortège d'espèces à enjeux de conservation et/ou à enjeux réglementaires.

NB :

- pour la flore : seules les espèces au moins rares ont été retenues, ainsi que les espèces protégées, menacées ou déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- pour la faune : seules les espèces menacées, protégées, déterminantes de ZNIEFF ou au moins rares ont été retenues,
- les données à disposition ne sont pas toujours localisées.

2.3.2 Bio-évaluation et enjeux

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Cette bio-évaluation se base notamment sur :

- La valeur patrimoniale (statut réglementaire aux différentes échelles géographiques) ;
- Les tendances évolutives des espèces (listes rouges et listes de rareté nationales, régionales) ;
- La prise en compte de la présence de zones bien conservées et/ou bien connectées (qualité et densité des connexions biologiques, mosaïque de milieux...) qui présentent une grande diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares (ex : les ZNIEFF de type II, les massifs forestiers...);
- La responsabilité que le niveau local porte sur l'ensemble des populations sur un référentiel plus large ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au projet.

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle doit être réalisée à différents niveaux d'échelle.

La fin de cette étape doit permettre de définir les enjeux écologiques afin de guider le maître d'ouvrage dans sa réflexion sur l'aménagement et la gestion de ses espaces.

L'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges, listes de raretés...) à différents niveaux (européen, national, régional).

L'évaluation a donc été réalisée sur la base des documents de référence suivants :

Niveau Européen

- Directive communautaire CEE/92/43 (directive « habitats »), annexes I, II et IV,
- Directive communautaire CEE/09/147 (directive « Oiseaux »), annexe I.

Niveau national

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées,
- Arrêté du 08/01/2021 fixant la liste des espèces d'Amphibiens et Reptiles protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Insectes protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés, modifié par Arrêté du 1er mars 2019 - art. 2
- Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des Oiseaux protégés,
- Listes rouge UICN des espèces menacées de disparition en France (chapitres Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, papillons de jour),
- Le Livre rouge de flore menacée de France (MNHN, 1995).

Niveau régional

- Arrêté du 11/04/1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en IDF (complétant la liste nationale),
- CBNBP, 2020, Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France,
- FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.
- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France, 2019
- Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des Insectes protégés en IDF, (complétant la liste nationale),
- Dewulf L. & Houard X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Ile-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.
- HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Ile-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie. Paris. 80 p.
- Houard X. & Johan H. (coord.), 2021. Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Ile-de-France. Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p.
- DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Ile-de-France.
- LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin: Natureparif. 152 p
- JOHAN H., RIVALLIN P. TAQARORT M., (2022) – Évaluation des Amphibiens et Reptiles d'Ile-de-France pour l'élaboration d'une Liste Rouge Régionale - Dossier de synthèse pour l'obtention du label de l'UICN France et la validation du CSRPN. Période d'évaluation 2000–2020. Agence Régionale pour la Biodiversité en Île-de-France – Société Herpétologique de France. 23 p.
- Plan national d'actions en faveur des Chiroptères, 2016 – 2025, 83 p.
- Plan régional d'actions pour la sauvegarde des Chauves-souris, 2012 – 2016, 153 p.

- Plan national d'actions en faveur des Papillons de jour, 2018 – 2028, 64 p.
- Plan national d'actions en faveur des Libellules, 2020- - 2030, 68 p.
- Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates Île-de-France 2013-2017, 86 p.

Les espèces exotiques envahissantes sont évaluées à partir de la grille du CBNBP :

- **Avérées émergentes** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques envahissantes avérées émergentes : regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi du terme « prioritaire ») pour éviter leur propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée).

- **Avérées Implantées** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques envahissantes avérées implantées : en raison de leur forte fréquence l'éradication de ces espèces est inenvisageable. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés. Ces actions viseront avant tout à limiter leur impact. Nous sommes ici davantage dans une démarche de régulation qui vise à réduire de manière continue les nuisances à un niveau acceptable.

- **Potentielles implantées** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques implantées mais actuellement non envahissantes. Elle regroupe des espèces largement répandues sur le territoire, non reconnues comme invasives par la méthode EPPO mais susceptibles de devenir problématiques à l'avenir (évalué par le test de Weber et Gut). Cette liste regroupe principalement des espèces de milieux rudéralisés ne causant actuellement pas de problème en milieu naturel ou semi-naturel. La stratégie consisterait pour ses espèces à effectuer une veille pour identifier le plus précocement possible un changement de comportement de leur part (incursion de l'espèce dans des habitats naturels ou semi-naturels).

- **Liste d'observation** : appartenance à la catégorie des plantes exotiques à surveiller : espèces non reconnues comme envahissantes par la méthode EPPO, ponctuelles voire absentes sur le territoire francilien mais qui présentent un risque d'invasion jugé fort sur le territoire (test de Weber et Gut). Une veille accrue sur ces espèces est nécessaire et une lutte préventive des stations d'espèces peut être envisagée pour éviter un envahissement futur. Cette liste est particulièrement importante car elle permet d'anticiper les problèmes et donc de lutter efficacement contre l'invasion. Elle répond tout à fait à l'adage « mieux vaut prévenir que guérir ».

NB : Seules les espèces des deux premières catégories peuvent être considérées comme posant des problèmes actuellement.

Cinq niveaux d'enjeu de conservation de l'habitat ou de l'espèce sont évalués : très fort, fort, moyen, faible, négligeable (tableaux ci-après).

Afin d'adapter l'évaluation à la zone d'étude (définition d'un enjeu spécifique local stationnel), une adaptation des niveaux d'enjeu peut être appliquée sur la base de la rareté, des listes ZNIEFF, liste des

habitats d'Ile-de-France, ou encore de l'utilisation du site considéré par les espèces (ex : une espèce d'oiseaux qui niche sur le site / une espèce d'oiseaux qui survole le site).

L'état de conservation des habitats est évalué à dire d'experts à partir des listes d'espèces (espèces caractéristiques de l'habitat, présence d'espèces rudérales / invasives...).

C'est le niveau d'enjeu le plus élevé des 3 critères (flore, habitats naturel, faune) qui confère le niveau d'enjeu global à l'habitat ou l'habitat d'espèce et au groupe d'espèce (exemple : enjeux modérés pour les oiseaux si une ou plusieurs espèces d'oiseaux présentant un niveau d'enjeu modéré ont été notées). Ce niveau d'enjeu peut être adapté en fonction de la localisation des espèces, de leur nombre, du nombre d'individu d'une même espèce, ou encore à la sensibilité d'une espèce à un projet, à dire d'expert.

Le tableau ci-après présente les critères d'évaluation des enjeux locaux de conservation.

Tableau 4 -Synthèse des enjeux écologiques par taxon selon la bio-évaluation employée

Habitats	Flore	Faune	Enjeux écologiques
Habitat d'origine anthropique	Espèce non indigène	Espèce non indigène	Négligeable
Habitat naturel ou semi-naturel et en mauvais état de conservation	Espèce inscrite en catégorie "LC" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	Espèce inscrite en catégorie "LC" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	Faible
Habitat naturel ou semi-naturel en bon état de conservation Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie "NT" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des habitats menacés	Espèce inscrite en catégorie "NT" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	Espèce inscrite en catégorie "NT" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats Espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux	Modéré
Habitat naturel ou semi-naturel inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitat Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie "VU" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des habitats menacés	Espèce protégée au niveau national ou régional ou départemental Espèce inscrite en catégorie "VU" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats	Espèce inscrite en catégorie "VU" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	Fort
Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie "EN" ou "CR" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des habitats menacés	Espèce inscrite en catégorie "EN" ou "CR" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats	Espèce inscrite en catégorie "EN" ou "CR" sur la liste rouge départementale, régionale, nationale des espèces menacées	Très fort

3 SECTEUR DE LA BUISSONNIERE - VAUX-LE-PENIL

3.1 Zonages de protection et d'inventaires

3.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels

3.1.1.1 Natura 2000

Le secteur de la Buissonnière se situe à environ 3 km de deux sites Natura 2000, concernant le Massif forestier de Fontainebleau (Tableau 5 et Figure 9).

Tableau 5 - Sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur de la Buissonnière

N°	Type	Nom	Superficie (ha)
FR1110795	ZPS	Massif de Fontainebleau	28 059
FR1100795	ZSC	Massif de Fontainebleau	28 059

Extrait des Formulaires Standards de Données des sites FR1110795 et FR1100795 :

« Le Site d'Importance Communautaire « Massif de Fontainebleau » est situé dans les départements de la Seine-et-Marne (77) et de l'Essonne (91). Ce site a été proposé, en 20/02/2004, à la Commission Européenne comme Zone de Conservation Spéciale en réponse aux critères d'éligibilité inscrits dans directive « Habitat » et comme Zone de Protection Spéciale en application à la directive « Oiseaux ».

Le massif de Fontainebleau est une imbrication de milieux très différents des uns et des autres. Se côtoient pelouse, lande, vieux bois, mare, tourbière, ... induisant des écosystèmes complexes et riches en interaction faune/flore. L'ensemble de ces habitats ont un enjeu extrêmement fort sur le massif.

Sur le massif de Fontainebleau sont recensés (Tableau 6) :

- 24 habitats d'intérêt communautaire ;
- 14 espèces d'intérêt communautaire ;
- 17 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Tableau 6 - Espèces et Habitats regroupés par type de grands milieux pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale

		Habitats et espèces des Directives Habitat, Faune, Flore et Oiseaux				
		Habitats	Oiseaux	Mammifères	Insectes	Plantes
Type de milieu	Milieu forestiers	2	4	2	3	1
	Milieu ouverts à semi-ouverts sec	7	4	-	-	-
	Milieu aquatiques	3	-	-	-	1
	Milieu ouverts humides	2	2	-	-	-
	Milieu cavernicoles	-	-	2	-	-

D'après les photos aériennes du site d'étude, les milieux sont majoritairement ouverts, occupés par des grandes cultures (maraîchage et blé tendre d'hiver, d'après le Registre Parcellaire de 2021) ou autres secteurs herbacés. Aucun habitat forestier ou humide ne semblent être présents. Il est peu probable que les espèces et habitats d'intérêt communautaire, pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale, soient observés sur le secteur de la Buissonnière, sauf éventuellement en recherche alimentaire (oiseaux et chiroptères).

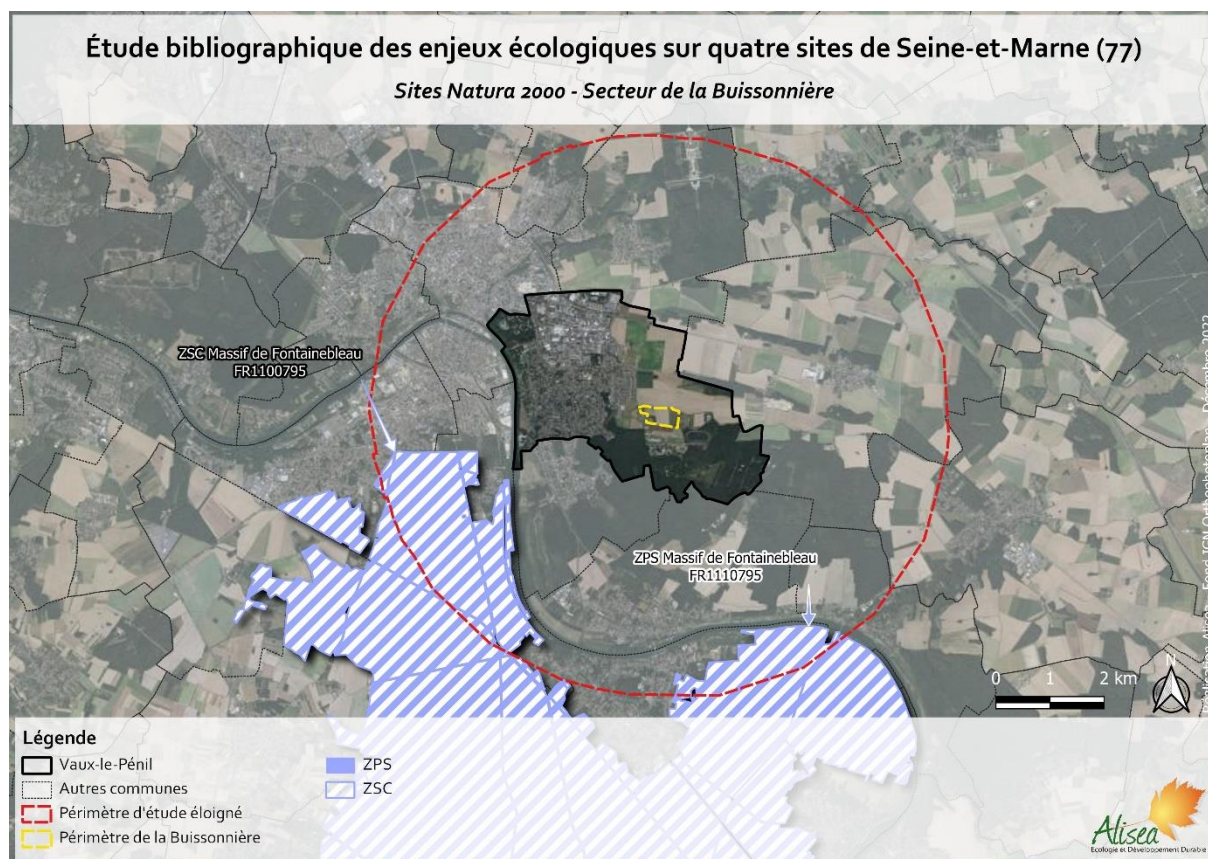


Figure 9 – Sites Natura 2000 – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.1.2 Forêts de Protection

Le secteur de la Buissonnière se situe à environ 3 km de la Forêt de protection de Fontainebleau (Figure 10).

D'après les photos aériennes, aucun boisement n'est identifié au sein du périmètre d'étude. Ce dernier n'est pas soumis à la réglementation interdisant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol ou de toute nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

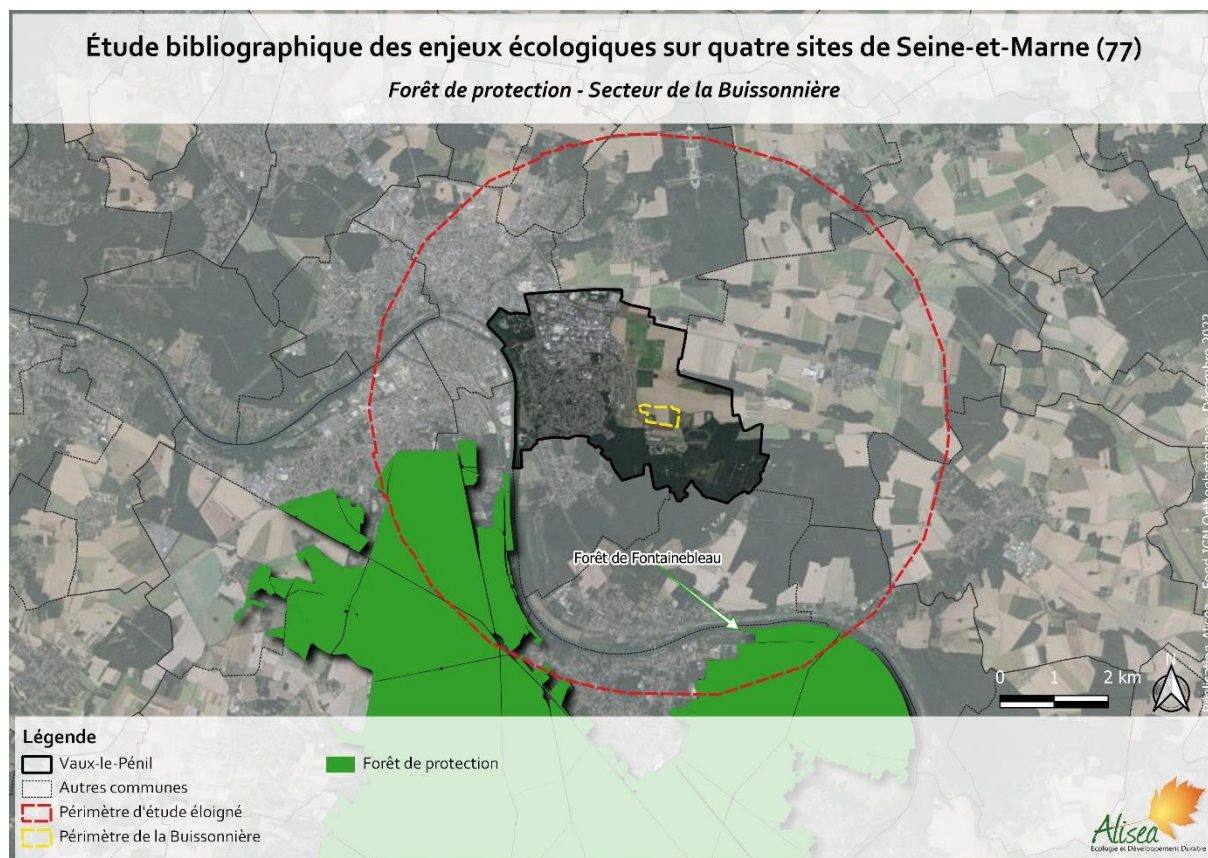


Figure 10 - Forêt de protection – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers

3.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Le secteur de la Buissonnière se situe à proximité immédiate de cinq ZNIEFF (deux ZNIEFF de type 2 et trois ZNIEFF de type 1) (Tableau 7 et Figure 11).

Ces ZNIEFF concernent principalement des milieux forestiers et/ou humides. Elles témoignent d'un secteur riche en biodiversité, dans lequel peut s'intégrer le secteur de la Buissonnière.

Tableau 7 - ZNIEFF présentes dans le périmètre d'étude éloigné

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110020148	2	Buisson de Massoury	Site d'intérêt majeur pour l'Ile-de-France sur le plan floristique, abritant un ensemble de mares tourbeuses inventoriées en ZNIEFF de type 1. Il présente de fortes potentialités d'accueil (flore, entomofaune) et nécessite des prospections complémentaires pour définir éventuellement d'autres ZNIEFF de type 1. Son statut privé en limite la connaissance.	1261
110030093	1		Outre l'intérêt des nombreuses mares tourbeuses, le Buisson de Massoury montre une mosaïque de milieux qui hébergent une flore remarquable (landes humides à <i>Ulex minor</i> , allées forestières sablo-argileuses à <i>Cicendia filiformis</i> , Chênaie-frênaie à <i>Polystichum</i> , Chênaie-charmaie à <i>Scilla bifolia</i> ...). Étant donnée la diversité des milieux, il est fort probable qu'une riche faune soit présente sur le massif.	559

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110001309	2	Vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine	Ce tronçon de la Seine correspond à une vallée encaissée largement urbanisée mais qui présente toutefois un intérêt écologique par le corridor qu'elle forme et par les quelques zones de marais ou d'exploitations de granulats qui permettent d'y accueillir une faune et une flore d'intérêt. Le parc de Livry offre une friche sablo-calcaire permettant à une faune entomologique remarquable de s'y maintenir ainsi que des plans d'eau issus de l'exploitation occupés par des oiseaux d'eau. En effet, cette portion de la Seine se situe sur un axe de migration dont profite l'avifaune. Des effectifs élevés de Chevaliers guiguettes viennent faire une halte le long des berges du cours d'eau. S'y trouve également des effectifs importants de Mouettes rieuses, la présence du Grand cormoran et l'hivernage sur les plans d'eau du Fuligule morillon, du Fuligule milouin ou encore du Canard chipeau (Parc de Livry, étang de Fontaine le Port). Bien qu'une grande partie des berges soient artificialisées, certaines portions bénéficient de la présence d'une ripisylve relictuelle ainsi que de réaménagements écologiques récents. Par ailleurs, quelques secteurs au sud de la ZNIEFF assurent encore des fonctions écologiques de régulation hydraulique, d'auto-épuration des eaux, et de zones de frayères pour le Brochet (les basses Godernes, le marais du Lutin).	1062
110030081	1	Parc de livry	Ce site, en haute terrasse de la Seine, a fait l'objet d'une exploitation de granulats alluvionnaires laissée à l'abandon dans le parc d'un château. Malgré l'aspect peu esthétique du site, la friche sablo-calcaire en résultant offre un habitat original permettant à une faune entomologique remarquable de se maintenir. Les plans d'eau issus de l'exploitation offrent également un habitat pour les oiseaux et les insectes.	165
110001222	1	Massif de fontainebleau	Qualifiée de "carrefour biogéographique" la forêt de Fontainebleau possède des conditions de sols, d'humidité et d'expositions très variées. Cette singularité permet la présence de groupements végétaux et animaux d'affinités diverses (atlantique, méditerranéenne, continentale et sub-montagnarde), dont la combinaison est rare en forêt de plaine. À ce titre, la forêt est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup de ces espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire géographique. Le massif est aussi célèbre pour sa diversité paysagère ; platières gréseuses, chaos de grès, landes, pelouses calcaires et sablo-calcaires, chênaies pubescentes, hêtraies.	20711

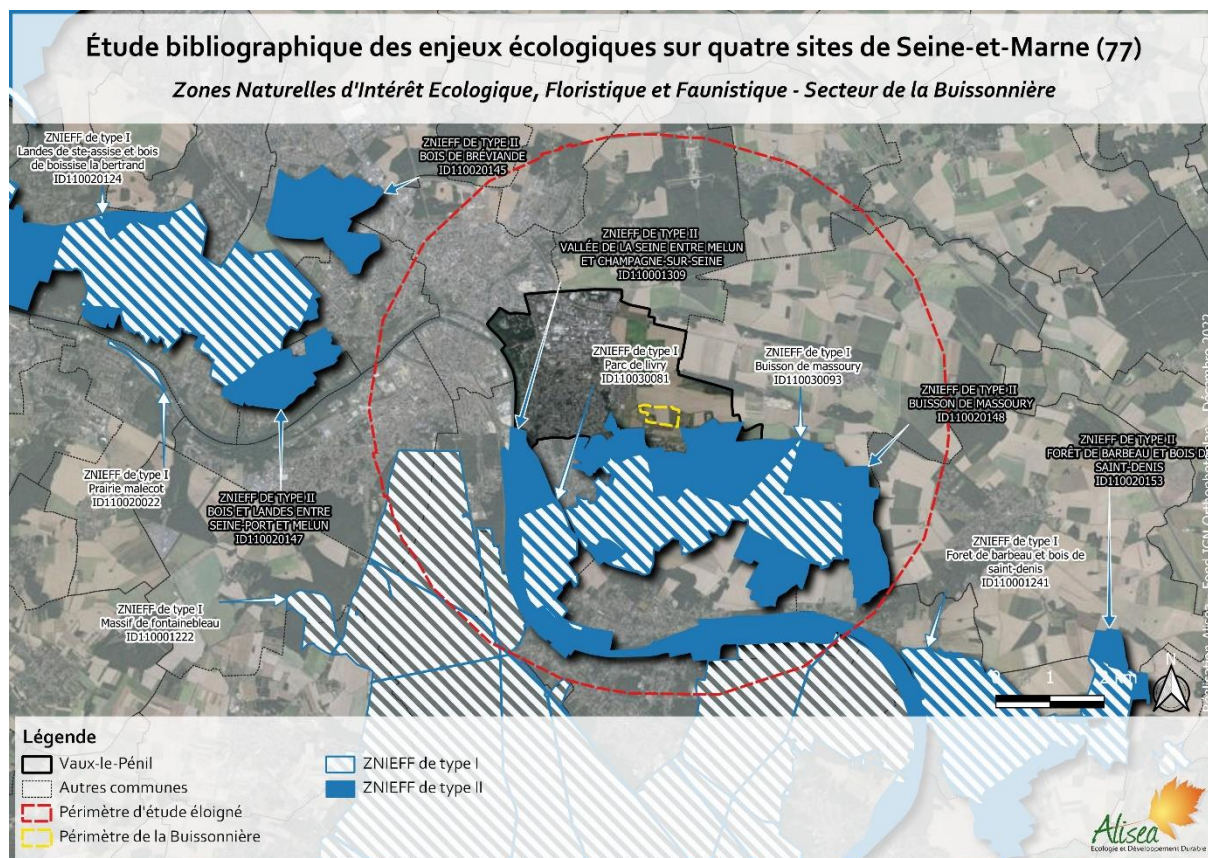


Figure 11 – ZNIEFF – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.2.2 Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Le secteur de la Buissonnière se situe à environ 3 km d'une ZICO, correspondant au Massif forestier de Fontainebleau et ses zones humides (Figure 12).

Cette ZICO sert de base à la délimitation de la ZPS FR110795 du Massif de Fontainebleau. Elle concerne des populations d'oiseaux forestiers, de milieux humides ou de milieux ouverts à semi-ouverts (cf. §3.1.1.1).

D'après les photos aériennes, le secteur de la Buissonnière ne possède pas de boisement et est en grande partie occupé par des milieux ouverts, dont des grandes cultures. Certaines espèces d'oiseaux, comme la Bondrée apivore, concernée par la ZPS, peuvent venir s'alimenter dans ce type d'habitat.

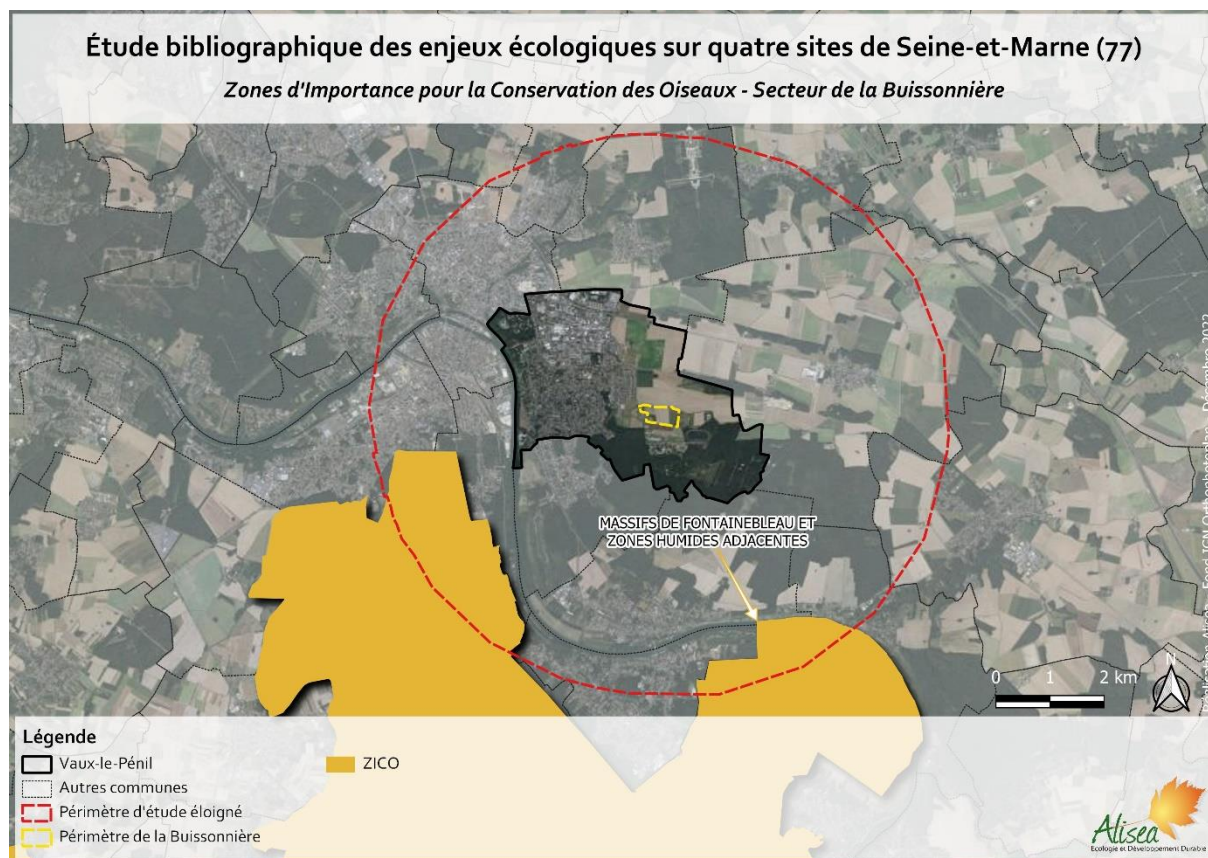


Figure 12 – ZICO – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.2.3 Réserve de Biosphère

La commune de Vaux-le-Pénil est limitrophe à la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais (FR6500010) (Tableau 8 et Figure 13), zone où les communautés encouragent des activités économiques et humaines durables des points de vue socioculturel et écologique.

La Réserve de biosphère comprend trois grands ensembles : une grande moitié ouest à dominante agricole, l'emblématique forêt de Fontainebleau au centre, et le Val de Seine à l'est. Le zonage de la Biosphère de Fontainebleau & Gâtinais, révisé en 2022, s'inscrit en cohérence avec les dispositifs de protection de la nature en place (voir les différents zonages ci-dessus).

Le territoire recèle une grande biodiversité (environ 5 000 espèces végétales et 6 600 espèces animales connues) et des habitats diversifiés, liés à la diversité des sols et à la situation géographique du territoire et ses diverses influences climatiques. Les paysages ont été façonnés par les activités humaines, comme la sylviculture, l'agriculture et l'extraction de ressources minérales.

Au regard de la proximité du secteur de la Buissonnière avec la réserve, il est encouragé de maintenir des activités socio-économiques durables et en faveur de l'environnement.

Tableau 8 – Réserve de Biosphère au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur de la Buissonnière

N°	Nom	Gestionnaire	Date de création	Superficie (ha)
FR6500010	Fontainebleau et Gâtinais	Association De La Réserve De Biosphère De Fontainebleau Et Du Gâtinais	1998	95 595,109

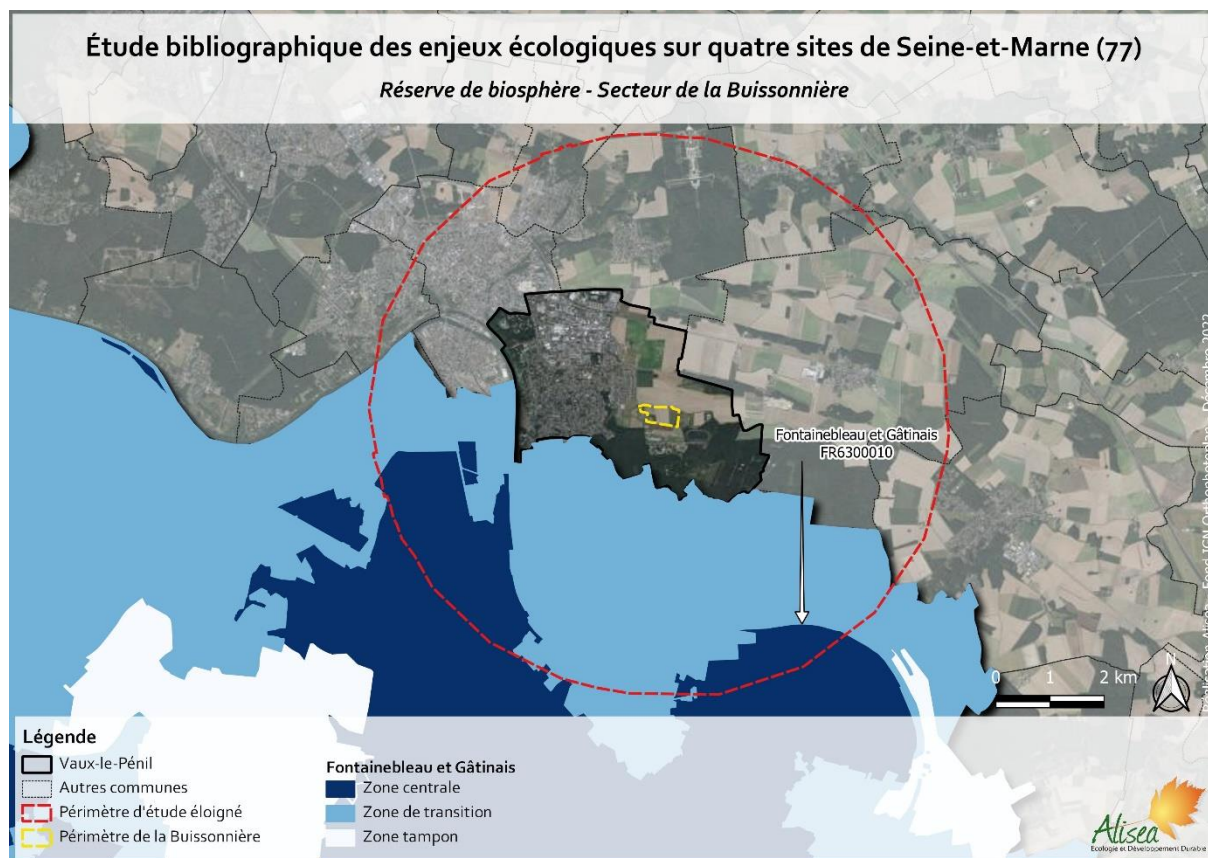


Figure 13 – Réserve de Biosphère – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.2.4 Espaces naturels sensibles (ENS)

Le secteur de la Buissonnière se situe à proximité immédiate de l'ENS du Buisson de Massoury. (Figure 14). D'autres ENS sont compris dans le périmètre d'étude éloigné du site. Il s'agit en partie de milieux forestiers et/ou humides, s'inscrivant dans le contexte écologique local. La plupart font partie des autres zonages cités ci-dessus (ZNIEFF, Forêt de protection, Natura 2000).

Le site de la Buissonnière peut lui aussi s'inscrire dans ce contexte.

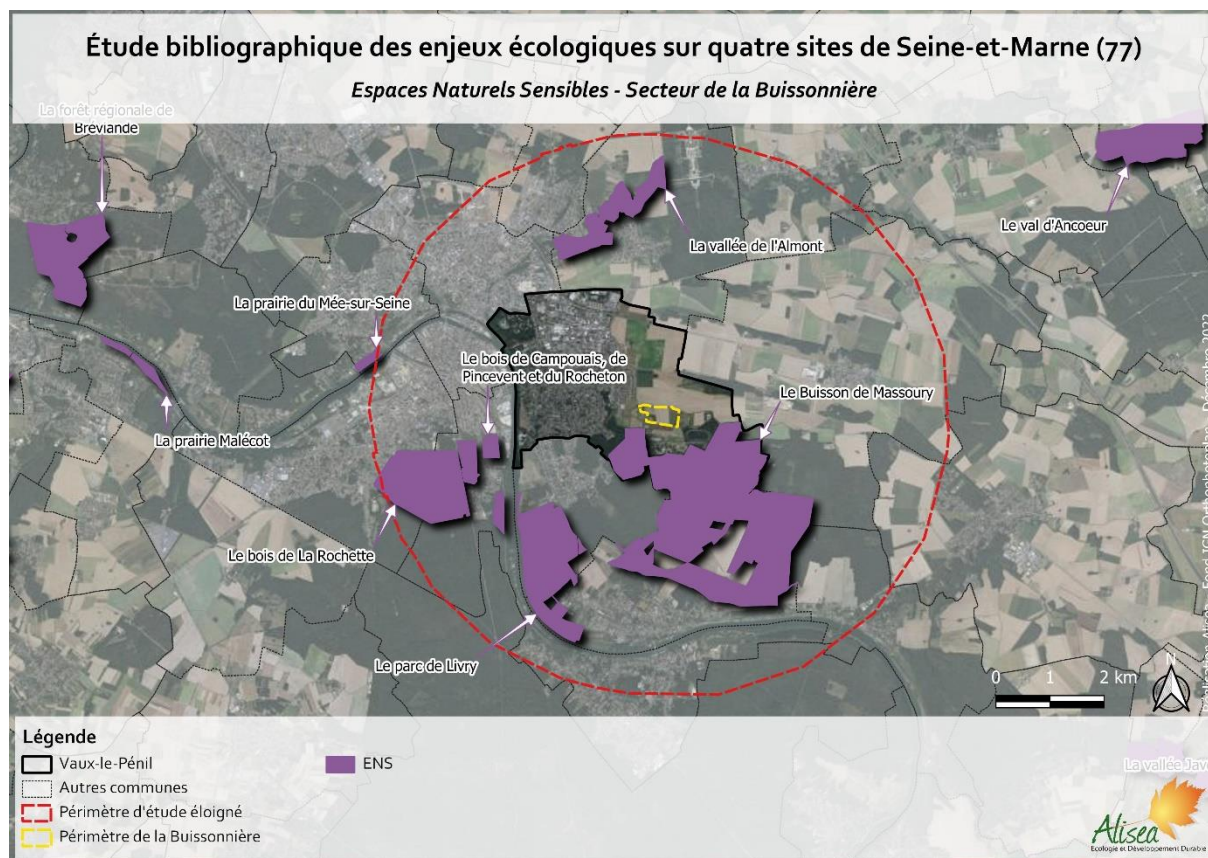


Figure 14 – Espaces Naturels Sensibles (ENS) – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 (Figure 15 et Figure 16) :

- Le secteur de la Buissonnière se situe en zone agricole et formations herbacées.
- Le Massif du Buisson de Massoury, le parc de Livry et le Massif forestier de Fontainebleau forment un vaste réservoir de biodiversité continue avec des corridors arborés fonctionnels et des continuums de milieux humides. Ils disposent de nombreuses lisières urbaines et agricoles, dont certaines à proximité du site de la Buissonnière.
- Une partie du site de la Buissonnière s'inscrit dans un secteur de concentration de mares et de mouillères, éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques.
- Le site de la Buissonnière est longé par un cours d'eau intermittent fonctionnel : la Vidange des Preneux qui se jette dans le ru de Chaumont, affluent de la Seine. Il n'est pas identifié comme objectif de conservation dans le SRCE.

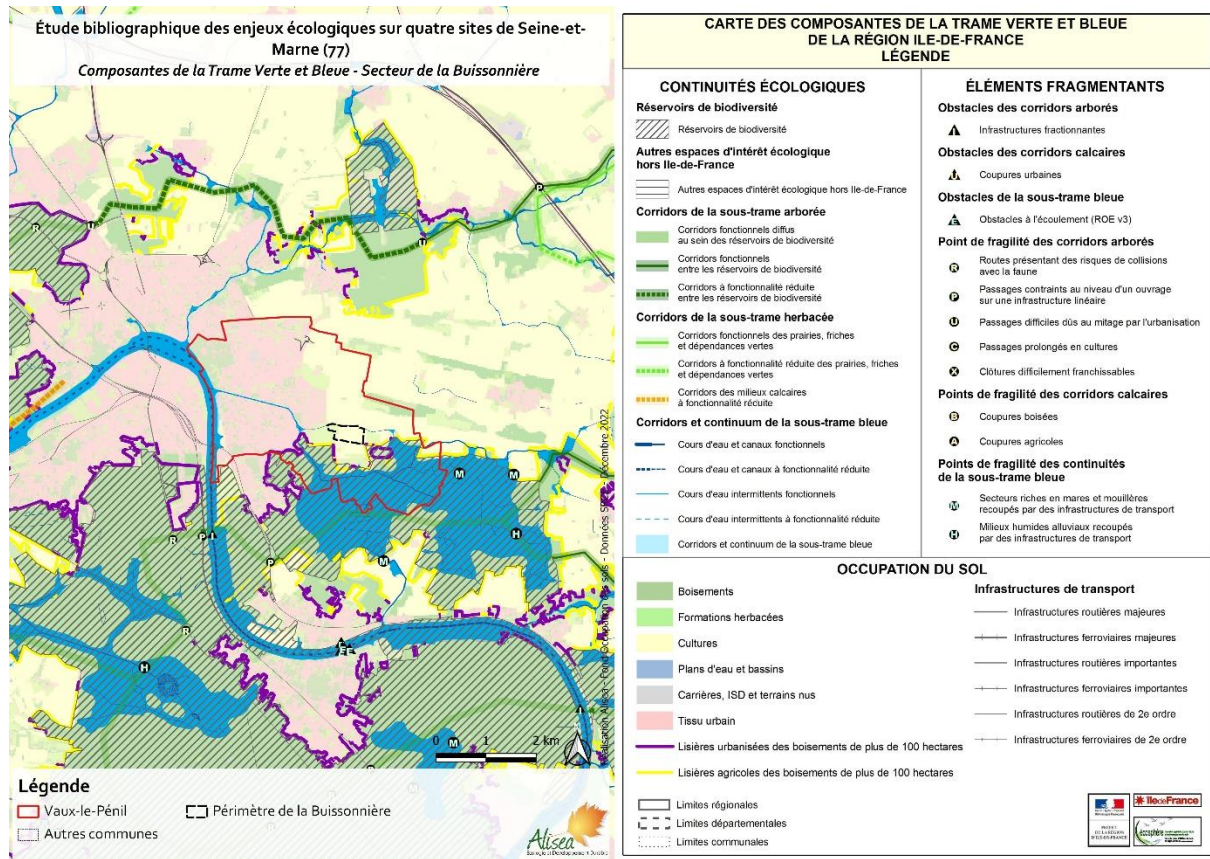


Figure 15 – Composantes du SRCE – Secteur de la Buissonnière (Source : SRCE, ARB IDF)

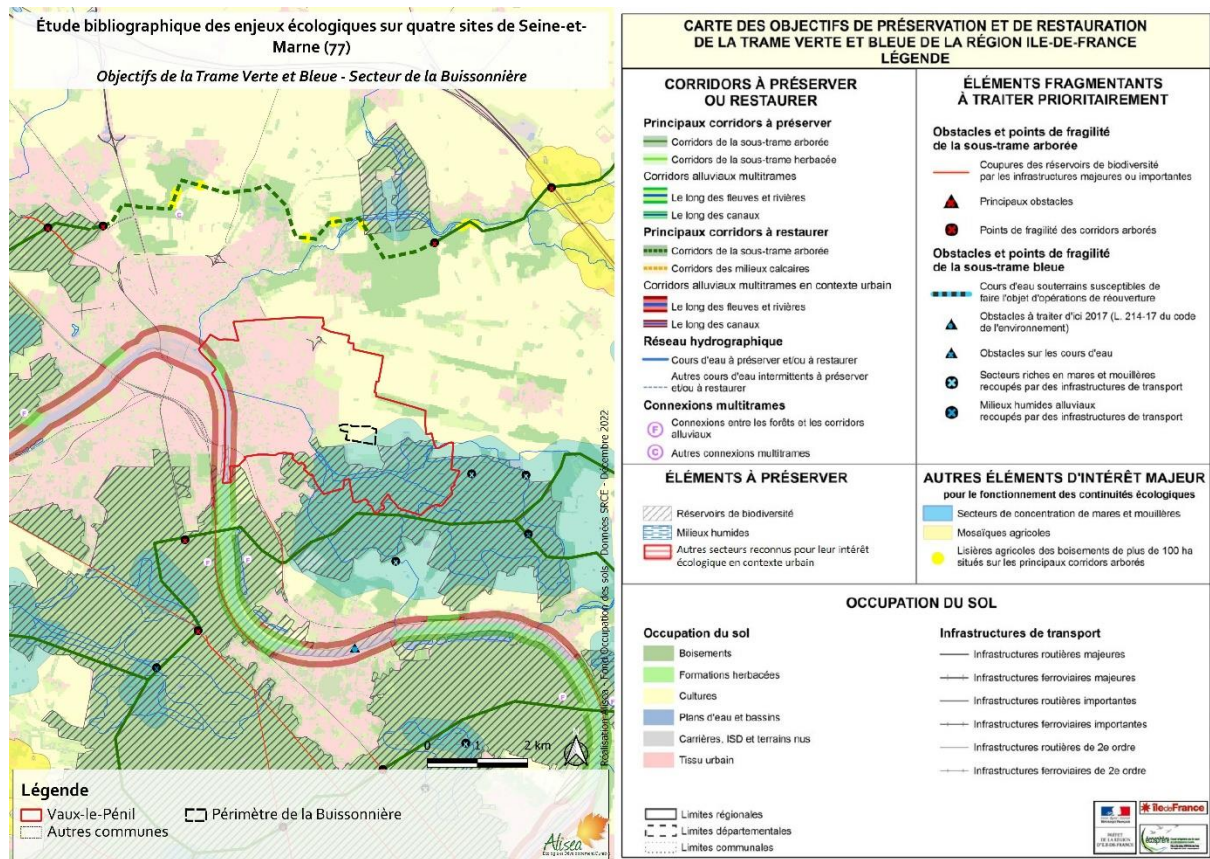


Figure 16 - Objectifs du SRCE – Secteur de la Buissonnière (Source : SRCE, ARB IDF)

3.1.4 Trame verte et bleue locale

D'après le Plan Local d'Urbanisme de Vaux-le-Pénil :

« Quoique les espaces naturels de Vaux-le-Pénil ne soient pas réellement menacés par la croissance urbaine, [...] la préservation des espaces dévolus à l'activité agricole est un des objectifs institués par l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme. [...] Le développement de l'espace agricole est aussi un des objectifs institués par l'article L.121-1 et le règlement doit permettre des changements d'usage, afin que les exploitations agricoles puissent intégrer des activités accessoires (des gîtes ruraux, par exemple) et conserver ainsi leur équilibre économique.

Avec un double objectif de maintien des exploitations agricoles et de protection des paysages naturels, le P.L.U. répondra donc au besoin d'encadrer strictement la constructibilité dans la zone agricole (la « zone A »), mais en tolérant les changements d'usage et en autorisant les extensions des bâtiments existants dans ces zones agricoles.

Le P.L.U. répondra au besoin de prendre en compte les objectifs inscrits dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (S.R.C.E.) d'Ile-de-France, en cours d'étude » (Voir ci-dessus §3.1.3).

Le secteur de la Buissonnière est en grande partie en zone A sur le plan de zonage du PLU et se situe à proximité de zones N (naturelles ou forestières). Le PLU n'a pas identifié de trame verte et bleue locale et se base uniquement sur le SRCE d'Ile-de-France.

3.1.5 Conclusion

Le secteur de la Buissonnière ne se trouve pas au sein même d'un zonage réglementaire ou d'inventaire.

Il est toutefois localisé dans un secteur très riche, lié en grande partie au massif forestier de Fontainebleau, mondialement connu. Ce dernier est constitué d'une imbrication de milieux très différents des uns et des autres, permettant à une flore et une faune rares et variées d'être présentes.

Par ailleurs, plusieurs zonages se superposent témoignant de la richesse de ce secteur et des enjeux de préservation. Le massif du Buisson de Massoury, situé à proximité immédiate, est notamment classé en ZNIEFF de type 2 et est identifié comme un secteur de concentration de mares et mouillères par le SRCE.

Le secteur de la Buissonnière appartient à un tissu agricole directement en lien avec des milieux naturels. Des zones herbacées non cultivées voire buissonnantes semblent être présentes d'après les photos aériennes. Il est donc possible que le site participe à la trame locale, en offrant notamment des zones d'alimentation et de reproduction, et permettant à la faune de se déplacer pour rejoindre d'autres zones naturelles.

3.2 Détermination des zones humides

3.2.1 Pré-inventaire des zones humides

3.2.1.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

Selon la cartographie réalisée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, le secteur de la Buissonnière se trouve potentiellement au sein d'une vaste zone humide (Figure 17).

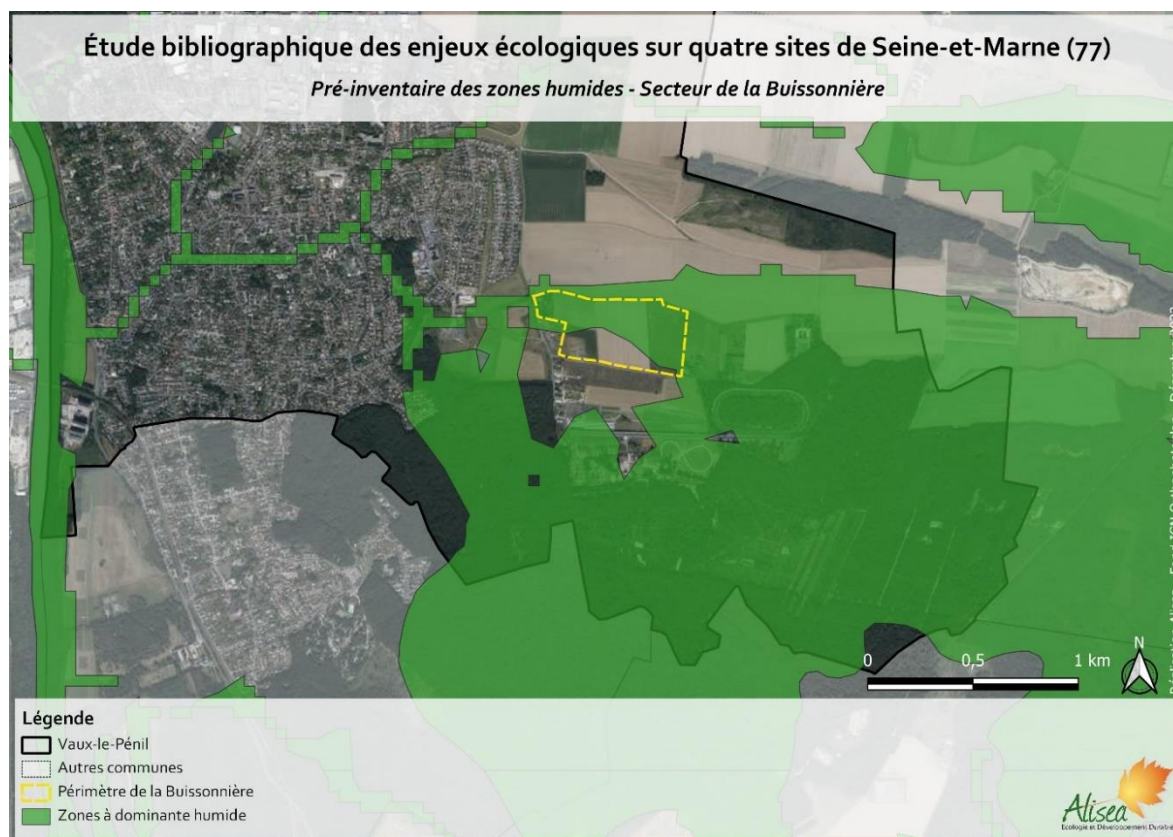


Figure 17 – Pré-inventaire des zones humides – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.2.1.2 Pré-inventaires régionaux et locaux

Selon la cartographie des enveloppes d'alerte humide de la DRIEAT (Figure 18), le site de la Buissonnière serait entièrement localisé en zone potentiellement humide (classe B), nécessitant de réaliser des relevés de terrain pour confirmer la présence de zone humide et d'en définir précisément, le cas échéant, la surface réelle de la zone humide impactée par le projet.

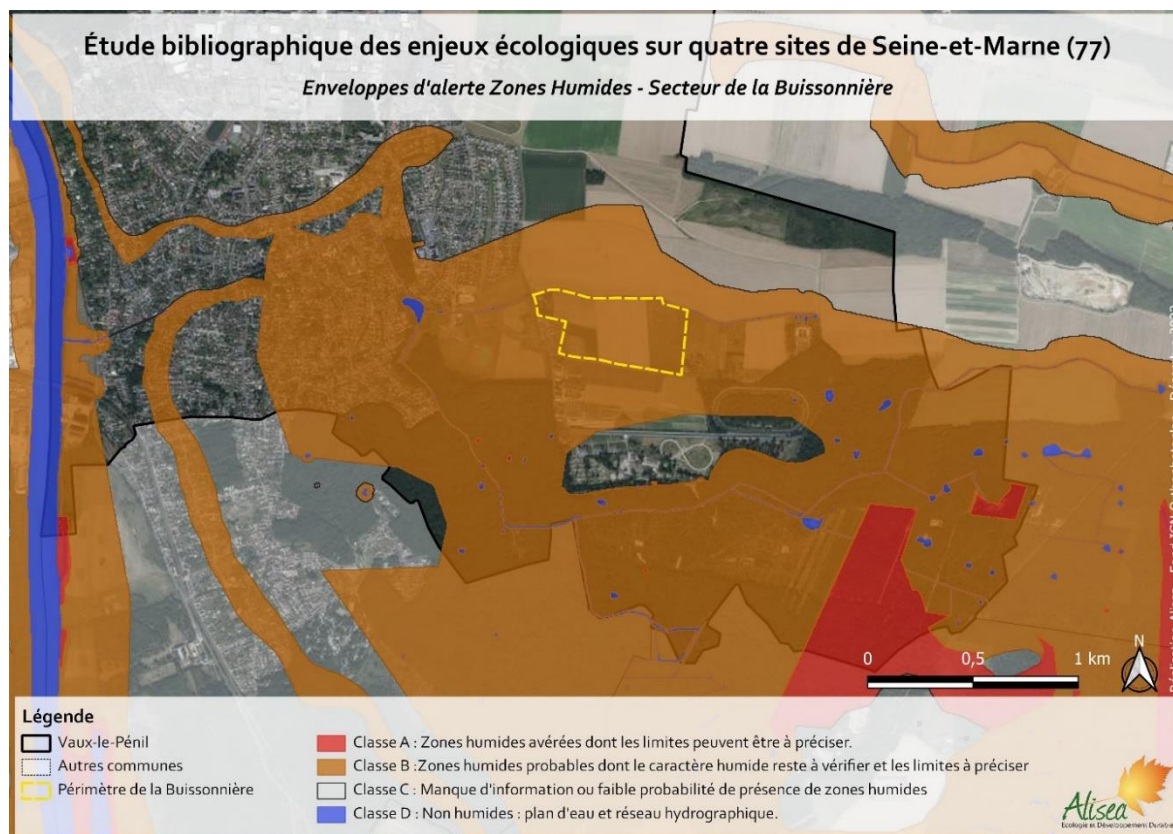


Figure 18 – Enveloppes d'alerte humide – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.2.2 Contexte environnemental du site

3.2.2.1 Contexte hydrologique

Le secteur de la Buissonnière est bordé par la vidange de Preneux, ru intermittent aménagé dans les années 60 et qui vient se jeter dans le ruisseau de la Noue, affluent de la Seine (Figure 19).

Le bassin des Preneux représente une superficie de 190 ha.

Aucun plan d'eau n'est identifié sur ou à proximité du site de la Buissonnière.

Par ailleurs, le secteur de la Buissonnière se trouve non loin du massif du Buisson de Massoury réputé pour ses nombreuses mares tourbeuses. Le site est notamment identifié dans le SRCE comme appartenant à un secteur de concentration de mares et de mouillères, éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques. Les inventaires réalisés par la SNPN ont aussi identifié de nombreuses mares potentielles à proximité du site de la Buissonnière (Figure 20).



Figure 19 – Contexte hydrologique du secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

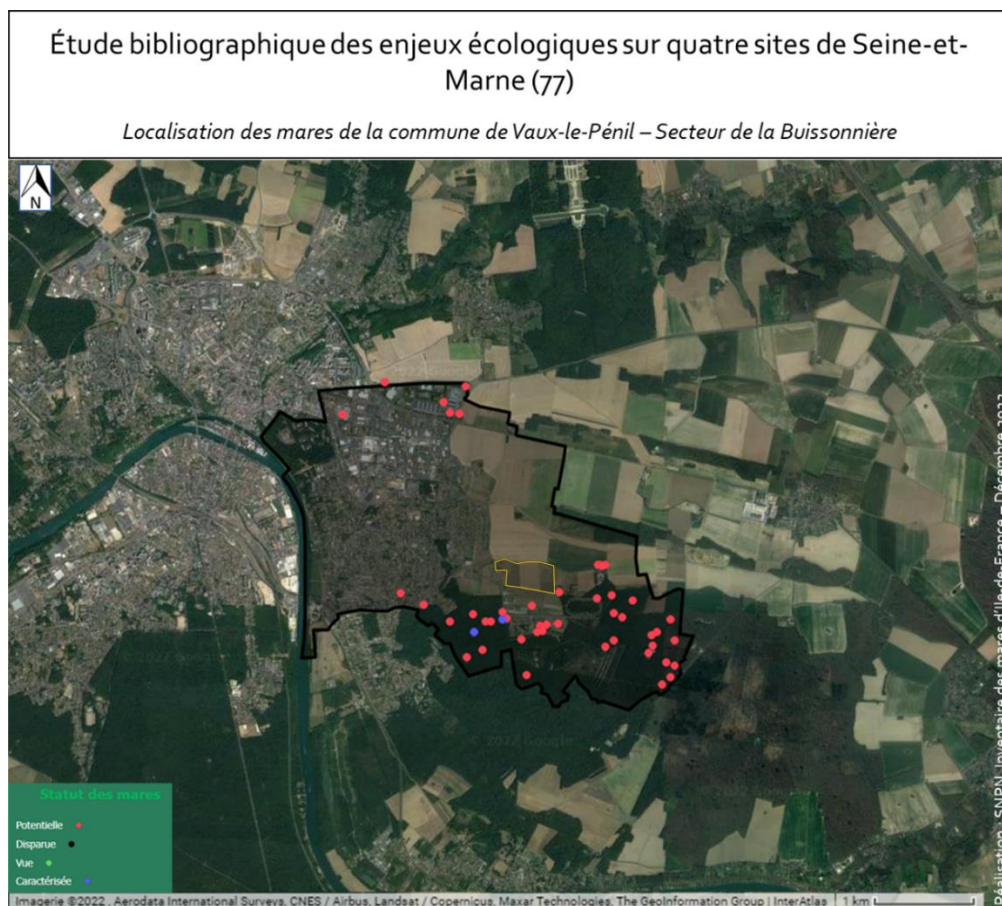


Figure 20 - Recensement des mares sur la commune de Vaux-le-Pénil, Secteur de la Buissonnière (Source : SNPN)

3.2.2.2 Contexte hydrogéologique

La majorité du site de la Buissonnière présente un risque très faible voire inexistant de remontée de nappe, sauf en son centre où la nappe est affleurante (Figure 21).

Un risque potentiel d'inondation par remontée de nappe existe donc sur le secteur de la Buissonnière.

Les crues par remontées de nappe peuvent :

- Inonder des parties de plateaux habituellement secs ;
- Provoquer l'apparition ou le déplacement de sources ;
- Réactiver les rivières dans les vallées sèches (cours d'eau intermittents) ;
- Rendre artésiens les forages ;
- Engendrer les écoulements des boues ;

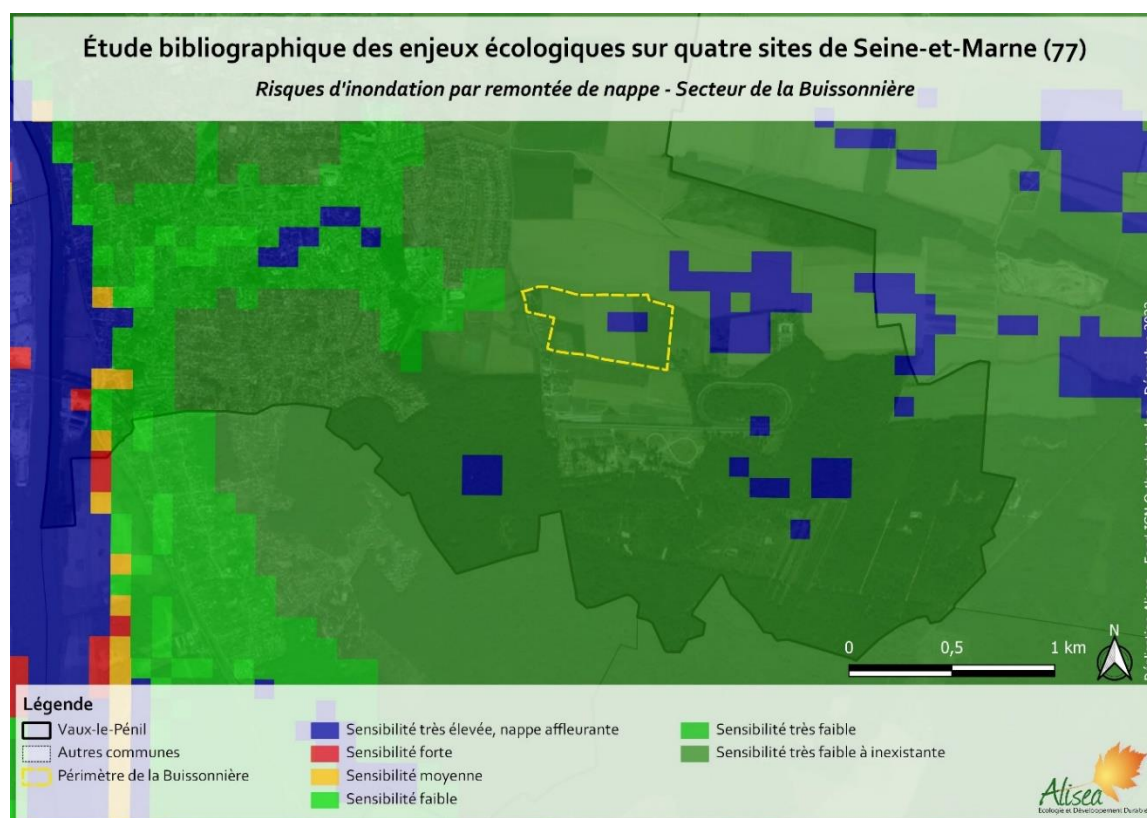


Figure 21 - Risques de remontées de nappes – Secteur de la Buissonnière (Alisea 2022)

3.2.2.3 Contexte pédologique

Le périmètre d'étude se situe au sein de la même unité cartographique de sol (UCS) n°7 : Bordures de plateaux forestiers à clairières cultivées (Brie humide et Brie française), de limons sur argile à meulière de Brie (Planosols Sédimorphes - 77,7% ; Luvisols Typiques - 5,2%) ; et d'argile à meulière de Brie (Brunisols - 17,6%) (Figure 22).

Les planosols sont des sols caractérisés par un contraste très important entre les horizons supérieurs perméables et les horizons profonds dont la perméabilité est très faible ou nulle du fait d'une teneur en argile élevée. **Il en résulte que les horizons supérieurs sont saisonnièrement gorgés d'eau, donc hydromorphes, et marqués par une coloration bariolée** (Source : Gissol, fiche géoportail).

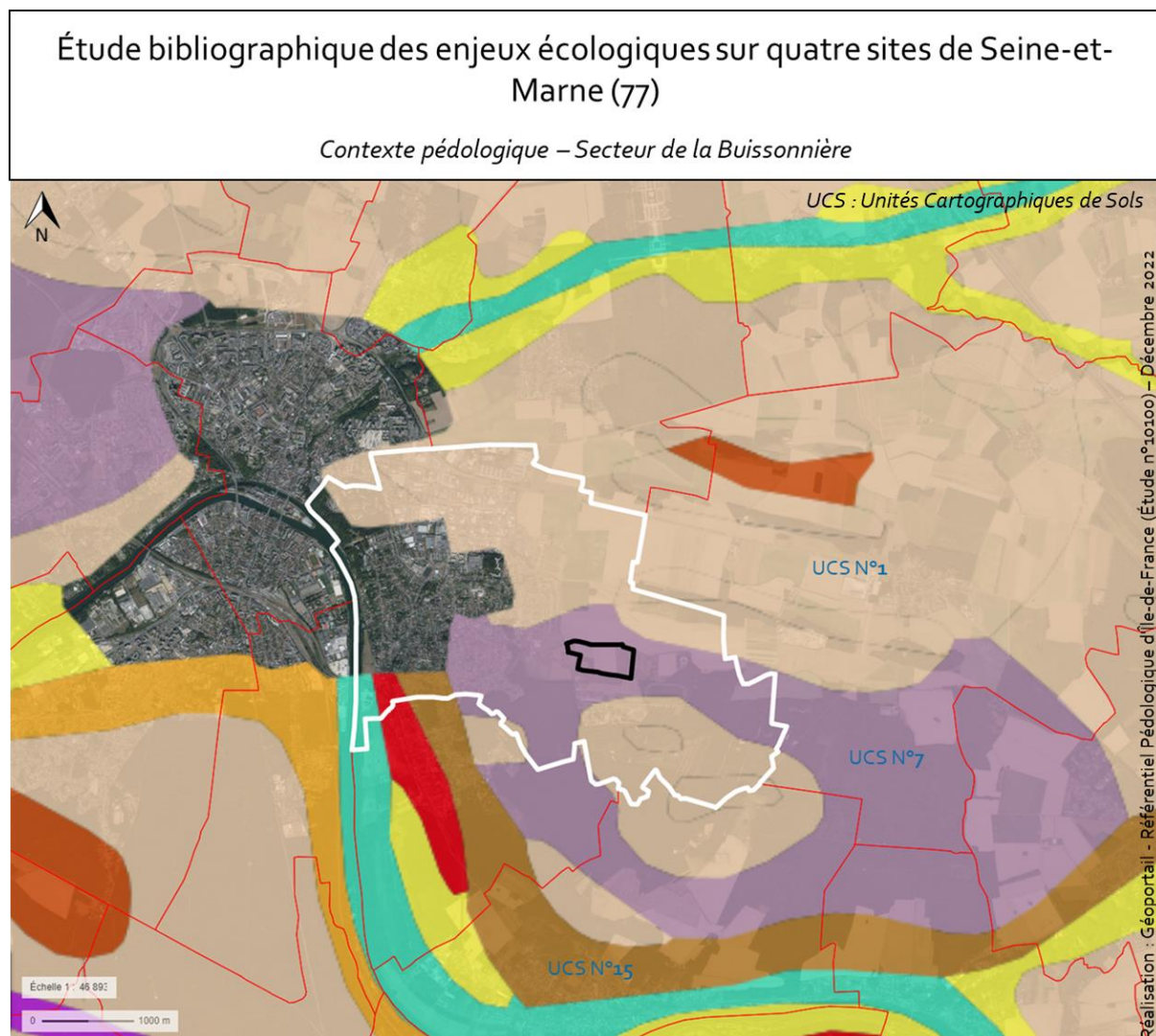


Figure 22 - Pédologie du site de la Buissonnière (Source : Géoportail)

3.2.3 Conclusion

Que ce soit via le pré-inventaire des zones humides réalisés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF, une zone humide potentielle semble être identifiée au niveau du secteur de la Buissonnière.

La pédologie du site renforce cette hypothèse par la présence majoritaire de planosols, généralement hydromorphes. Par ailleurs un risque d'inondation par remontée de nappe existe dans la partie centrale du périmètre d'étude.

Le SRCE d'Ile-de-France a aussi mis en avant la présence d'un secteur de concentration en mares et mouillères, atteignant le site de la Buissonnière.

Des relevés de terrain seraient nécessaires afin de confirmer ces hypothèses et de délimiter la superficie de l'éventuelle zone humide, le cas échéant.

3.3 Données naturalistes

3.3.1 Habitats et flore

3.3.1.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), service scientifique faisant partie du Muséum National d'Histoire Naturelle, recense la flore et les habitats naturels des communes du Bassin parisien, par réalisation d'inventaires de terrain sur des zones de relevés, complétés par des interprétations ex-situ de cartes géologiques, pédologiques, données anciennes, photographies aériennes...

Le CBNBP recense après 2000 (Tableau 9) :

- 354 espèces végétales à Vaux-le-Pénil, dont une espèce protégée à l'échelle nationale, une espèce protégée à l'échelle régionale, 5 espèces menacées en Ile-de-France et 13 espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- 9 espèces rares ou très rares mais non menacées et non protégées,
- 22 espèces assez rares en Ile-de-France (non remarquables),
- 8 espèces végétales exotiques envahissantes.

Tableau 9 - Espèces remarquables recensées par le CBNBP après 2000 à Vaux-le-Pénil

CD REF (Taxref f12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
84472	<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	Cétérach	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
88720	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	Laïche noire	Indigène	RRR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2001
88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laïche millet	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2001
95916	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à nombreuses tiges	Indigène	RRR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
103142	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Écuelle d'eau	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
104349	<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f., 1782	Jonc des vasières	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
610910	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
112853	<i>Peucedanum gallicum</i>	Peucedan de France	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2008

CD REF (Taxref f12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
	Latourr., 1785											
113547	Pilularia globulifera L., 1753	Boulette d'eau	Indigène	RR	PN1		LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
122971	Serratula tinctoria L., 1753	Serratule des teinturiers	Indigène	RR			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
128123	Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain	Indigène	RR			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
128307	Utricularia australis R.Br., 1810	Utriculaire citrine	Indigène	AR		PR	LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2020

Voir liste des acronymes au §8.1

Les espèces végétales remarquables ne sont pas localisées, mais la carte d'alerte végétation réalisée par le CBNBP a vocation à alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaires révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée. Ainsi, même si la localisation détaillée des espèces remarquables n'est pas connue, les zones à enjeux sont facilement identifiables.

Aucun enjeu fort concernant les espèces végétales n'est identifié sur le site de la Buissonnière ou à proximité immédiate (Figure 23). Toutefois, plusieurs secteurs particulièrement remarquables sont identifiés à moins d'1 km du site dans les boisements au sud de la commune. Ces boisements sont particulièrement riches en mares et noues forestières.

La majorité des espèces remarquables connues sur le territoire communal sont liées aux zones humides et aquatiques (mares permanentes, étangs), en contexte plutôt forestier. Compte tenu du contexte très agricole du secteur de la Buissonnière, leur présence sur le site semble peu probable.

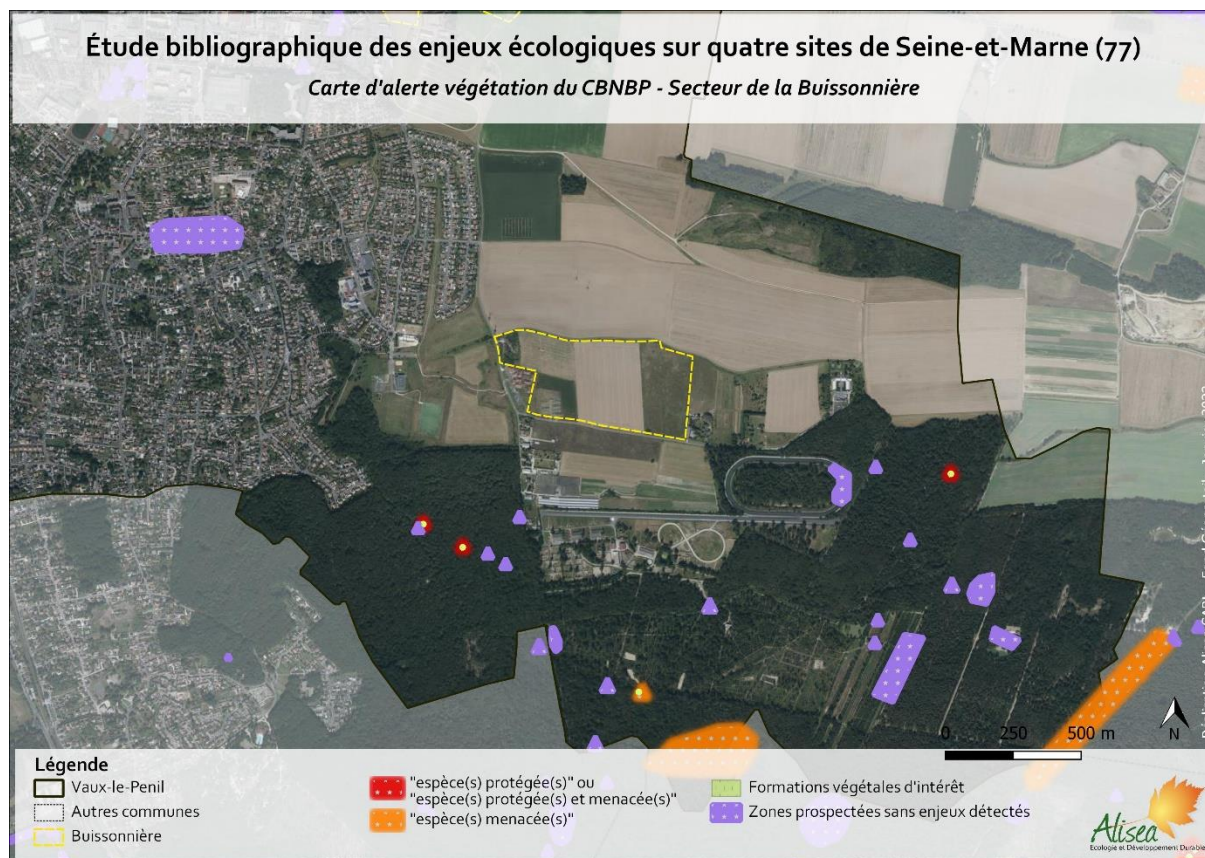


Figure 23 - Carte d'alerte végétation du CBNBP à Vaux-le-Pénil (Alisea 2023, Données CBNBP)

Le travail du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également permis l'obtention d'une cartographie des formations phytosociologiques, selon une interprétation in-situ et ex-situ (pas d'expertise de terrain, mais une photo-interprétation et le croisement de données relatives à la topographie, la géologie...). Ainsi, le CBNBP identifie plusieurs formations végétales au sein du site et à proximité du périmètre d'étude rapproché (Figure 24) :

- ***Arrhenatheretea elatioris*** : prairies mésophiles de fauche caractérisées par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), subissant des pratiques agricoles variées (fertilisation, amendement, fauche, pâturage, jachère, semis...). **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Carpinion betuli*** : Forêts mésotrophes dominées par le Charme commun (*Carpinus betulus*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), à sol sans déficit hydrique marqué. C'est un habitat bien représenté en Ile-de-France. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Carpino betuli – Fagion sylvaticae*** : végétations forestières, Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles. Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles, des régions planitiales à collinéennes, atlantiques à subatlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Cynosurion cristati*** : Prairies pâturées planitiales à montagnardes, mésotrophes et mésohydriques. Il s'agit d'une végétation prairiale dense à ouverte et de hauteur variable. Ces groupements sont dominés par des espèces vivaces, parfois accompagnées par un cortège

d'annuelles dans les ouvertures occasionnées par le piétinement du bétail. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**

- ***Dauco carotae* – *Melilotion albi*** : communautés subouvertes de hautes herbes, moyennement thermophiles, des substrats grossiers et souvent rapportés, rudérales, anthropogènes, mésothermophiles, friches rudérales pluriannuelles mésophiles, généralement localisées sur les talus des bords de routes, les vieilles jachères (plus 3 ans au moins) et les friches ouvertes périurbaines. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris*** : Forêts mésohygrophiles neutro-acidiclines à calcicoles. Végétations forestières dominées par le Frêne commun et le Chêne pédonculé, des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Holco mollis* – *Pteridion aquilini*** : Ourlets dominés par la fougère aigle des sols acides oligotrophes à mésotrophes. Les ourlets dominés par la Fougère aigle se développent au niveau de coupes ou lisières forestières, colonisent d'anciennes prairies en déprise ou des talus routiers. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Hydrocharition morsus-ranae*** : Communautés végétales non enracinées (éventuellement cramponnées au fond) plus structurée, dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu à moyennement profondes, mésotrophes à méso-eutrophes. Elles sont notamment caractérisées par le Cératophylle immergé ou l'Utriculaire commune. Les herbiers flottants de l'Hydrocharition morsus-ranae se développent dans des eaux stagnantes, permanentes et peu profondes (mares, fossés, chenaux) ou faiblement courantes (anses calmes de cours d'eau). **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Nanocyperion flavescens*** : Gazons de petites annuelles éphémères qui se rencontrent typiquement en bordure de différents types de plans d'eau peu profonds (lacs, étangs, mares, fossés), sur des substrats très variables, mais en général plutôt oligotrophes, grossiers (sables) ou fins (limons), acides ou neutres. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Oenanthon aquaticae*** : Parvoroselières pionnières des bordures perturbées des eaux calmes. Communautés eurosibériennes, plutôt pionnières, des bordures perturbées des eaux calmes. Elles sont notamment caractérisées par le Fenouil d'eau, le Cresson amphibie, la Sagittaire, le Petit rubanier, le Butome en ombelle. Ce sont des parvoroselières (petites roselières) de bordure des eaux stagnantes à faiblement courantes (anses calmes des rivières, mares, étangs, annexes hydrauliques). Elles occupent des berges plus ou moins perturbées (inondations, pacage...) à fort marnage. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Quercion robori-pyrenaicae*** : végétation forestière et pré-forestière affiliées à la chênaie-charmaie, dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), dont l'aire de répartition concerne principalement en Espagne et sur le grand tiers sud-ouest de la France métropolitaine. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Quercion roboris*** : Forêts acidiphiles de Chêne pédonculé et Chêne sessile et de Hêtre commun, méditerranéennes, subatlantiques à nord atlantiques, **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**
- ***Sambuco racemosae* – *Salicion capreae*** : Broussailles de Saules et de Sureau sur sols riches en nutriments, fourrés pré-forestier, communautés de coupes et de clairières forestières sur

sols calcaires ou marno-calcaires souvent assez riches en azote. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de la Buissonnière,**

- **Plans d'eau, Flore messicole, Parc, Plantations de conifères et plantations de feuillus**

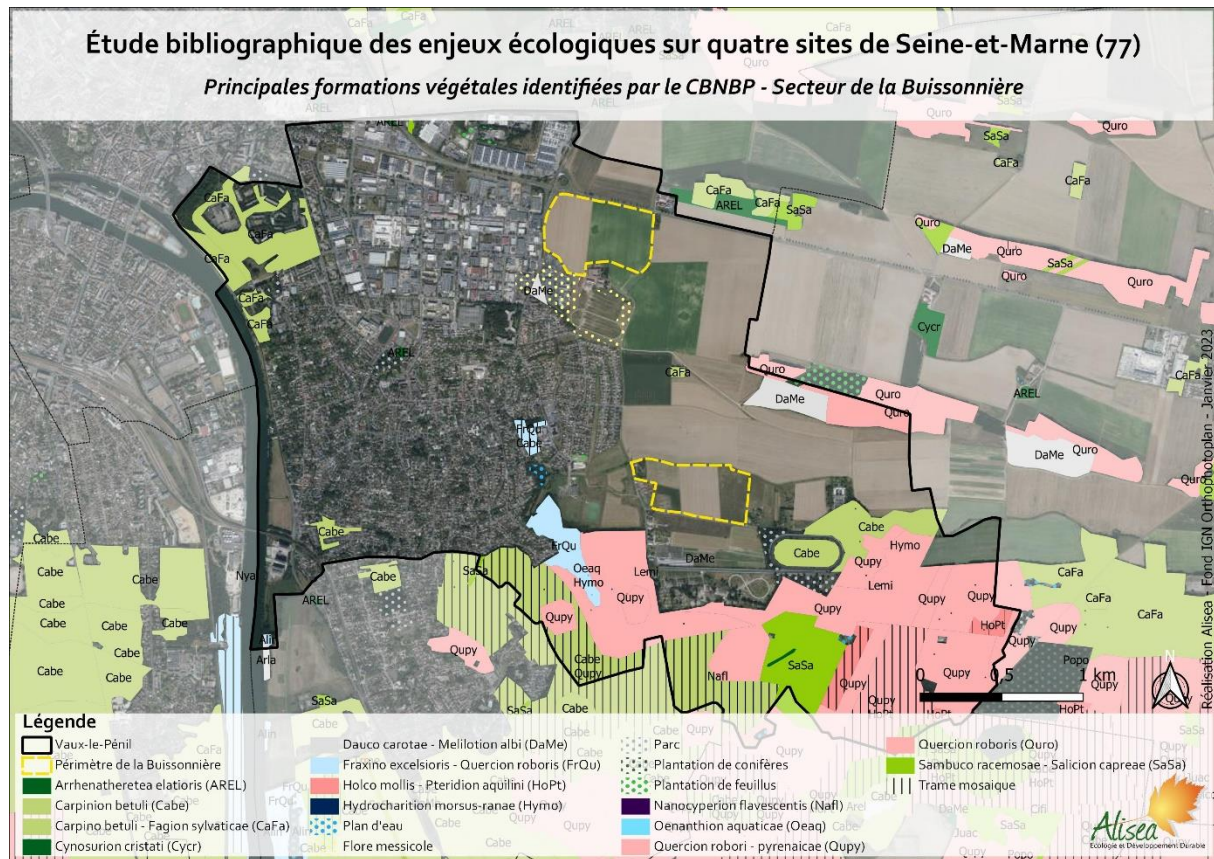


Figure 24 - Végétations identifiées par le CBNBP à Vaux-le-Pénil (Alisea 2023, Données CBNBP)

3.3.1.2 Enjeux habitats et flore

Sur la base d'une analyse bibliographique des données disponibles auprès du CBNBP sur la commune de Vaux-le-Pénil, certains enjeux connus sur la commune sont forts : présence d'espèces protégées et menacées.

Le périmètre de la Buissonnière en tant que tel n'est pas concerné par les enjeux identifiés, qui sont localisés au sud de la commune dans les milieux boisés et les mares forestières.

Les potentialités de présence d'une flore remarquable et à enjeu sont faibles sur le périmètre de la Buissonnière en raison de la présence de typologies agricoles, non favorables aux espèces remarquables connues sur le territoire communal.

Toutefois, le site est localisé à proximité des milieux boisés remarquables, et est longé par la Vidange des Preneux : il est susceptible d'abriter une flore en partie non liée aux zones agricoles sur ses ourlets.

3.3.2 Avifaune

3.3.2.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Les enjeux de conservation de l'avifaune diffèrent selon la période de l'année (nidification, hivernage, migration). Par conséquent, l'analyse bibliographique pour chaque saison a été réalisée séparément.

En période de nidification

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 86 espèces d'oiseaux en période de nidification, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

65 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale. Parmi elles ont été recensées (annexe 8.2.1) :

- 27 espèces nicheuses certaines (NCE),
- 6 espèces nicheuses probables (NPR),
- 53 espèces dont le statut nicheur n'a pas été déterminé. Elles peuvent être nicheuses, en vol ou en recherche alimentaire.

Plusieurs cortèges d'espèces se dessinent sur la commune de Vaux-le-Pénil (Tableau 10).

La présence de nombreuses espèces forestières est probablement liée au massif boisé du Buisson de Massoury, aux berges de Seine ou au Parc boisé Faucigny-Lucinge. Ces espèces ont des exigences écologiques plus ou moins fortes (présence de résineux ou de feuillus, bois clairs ou forêts plus denses, forêt ancienne, humide, etc.) et d'après la photo aérienne, **il n'y a pas de boisement susceptible d'accueillir les espèces forestières plus strictes sur le site de la Buissonnière (Bondrée apivore, Pics, Buse variable, Mésange noire, etc.). Quelques arbustes et arbres isolés semblent être présents et pourraient être utilisés par des espèces ayant des capacités d'adaptation très fortes (espèces généralistes) ou les espèces de milieux arborés ouverts (Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, etc.).**

Toujours d'après la photo aérienne, il semble y avoir une parcelle buissonnante à l'ouest du site de la Buissonnière, **qui pourrait être favorable aux espèces de milieux semi-ouverts recensées sur la commune**, comme les Bruants jaune et zizi, la Fauvette grisette, l'Hypolaïs polyglotte, etc.

Des oiseaux de plaines, inféodés aux plaines agricoles, ont aussi été recensés sur la commune (Alouette des champs, Bruant proyer, Caille des blés, Faisan de Colchide, Pipit farlouse, Tarier pâtre). **Il s'agit des espèces les plus susceptibles d'être rencontrées sur le site de la Buissonnière.** La présence potentielle d'une parcelle de prairie mésophile de fauche (*Arrhenatheretea elatioris*) à l'est du secteur renforcerait les potentialités d'accueil pour ce cortège.

Le ru de Preneux étant intermittent, **il n'est pas très favorable à la présence des oiseaux d'eau recensés sur la commune.** Ces derniers ont probablement été observés le long de la Seine.

Les bâtiments se trouvant en limite du secteur de la Buissonnière pourraient accueillir des espèces rupestres comme la Bergeronnette grise, l'Hirondelle de fenêtre ou rustique, le Moineau domestique, le Martinet noir, etc. **Les milieux au sein du site de la Buissonnière n'ont d'intérêt pour ces espèces que la recherche alimentaire.**

Tableau 10 – Espèces en période de nidification dans la bibliographie

Type d'habitats	Sites de nidification	Espèces
<u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres	Cavernicoles, semi-cavernicoles	Étourneau sansonnet, Grimpereau des jardins*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange noire*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Rougegorge familier*, Rougequeue à front blanc*, Sittelle torchepot*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Bondrée apivore*, Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corbeau freux, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Faucon hobereau*, Geai des chênes, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Hibou moyen-duc*, Lorient d'Europe*, Mésange à longue queue*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Serin cini*, Tourterelle turque, Verdier d'Europe*
	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Fauvette à tête noire*, Merle noir, Troglodyte mignon*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot véloce*
	Parasite	Coucou gris*
<u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Bruant jaune*, Bruant zizi*, Fauvette à tête noire*, Fauvette grisette*, Hypolaïs polyglotte*, Linotte mélodieuse*, Locustelle tachetée*, Rossignol philomèle*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot fitis*, Pouillot véloce*
<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Anfractuosités, cavernicole (artificielles ou naturelles)	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Hirondelle de fenêtre*, Huppe fasciée*, Martinet noir*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Rougequeue noir*
	Falaise, vire, niche, surplombs rocheux (artificielles ou naturelles)	Faucon crécerelle*, Hirondelle rustique*
<u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère	Au sol (touffe herbacée, litière)	Alouette des champs, Bruant proyer*, Caille des blés, Faisan de Colchide, Pipit farlouse*, Tarier pâtre*
<u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve	Au sol (gravière, îlots sableux)	Mouette mélanocéphale*, Mouette rieuse*, Sterne pierregarin*
	Nids flottants, végétation aquatique des berges	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard colvert, Canard souchet, Chevalier guignette*, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Fuligule milouin, Gallinule poule d'eau, Grèbe huppé*
	Terriers, galeries (front de taille)	Martin-pêcheur d'Europe*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Grand cormoran*, Héron cendré*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 36 présentent des enjeux de conservation en période de nidification, dont certaines avec des enjeux forts à très forts. Sont décrites ci-dessous quelques-unes d'entre-elles qui pourraient nicher au sein du site de la Buissonnière.

Espèces de milieux ouverts susceptibles d'être observées➤ **Alouette des champs (*Alauda arvensis*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		NT	VU		↘	↘

Cet oiseau se distingue davantage par son chant que par son plumage. De couleur neutre, il se fond dans son environnement. L'Alouette des champs est un oiseau des milieux herbacés très ouverts, notamment dans les campagnes ouvertes, les zones cultivées, les marais, les prairies et les dunes. Elle évite les zones boisées, mais peut être rencontrée aux lisières des forêts. C'est avant tout une granivore. Elle consomme toutes sortes de graines sauvages et cultivées, et ceci à longueur d'année.



Photo 1 – Alouette des champs
(©Wikipédia/A. Williams)

➤ **Bruant proyer (*Emberiza calandra*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	LC	EN			↘

Oiseau trapu, assez gros, d'une taille d'environ 17 cm, le Bruant proyer possède un plumage discret dans les tons bruns. Il se reconnaît à son gros bec conique, adapté à son alimentation à base de graines. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez cette espèce. Le Bruant proyer est assez strict et a besoin de mosaïques complexes de terrains semi ouverts (zones enherbées, zones humides, petites parcelles de champs de céréales, prairies ou pâtures, haies, etc.), faisant de lui un indicateur de la qualité des milieux.



Photo 2 - Bruant proyer
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	VU	EN	Oui*	↘	↘

*sous conditions

Oiseau au plumage brun et rayé, difficile à identifier visuellement, le Pipit farlouse possède un chant typique qui le distingue de ces cousins. Il vit en milieux ouverts à semi-ouverts (prairies, friches piquetées) et peut parfois se contenter de surfaces enherbées en bordure de culture. Le nid est construit au sol, en forme de coupe, à l'abri d'un buisson ou d'une touffe herbacée. Il est majoritairement insectivore, et ce toute l'année.



Photo 3 – Pipit farlouse
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	NT	VU		↘	↘

Le Tarier pâtre est un petit passereau d'une dizaine de centimètres, reconnaissable à sa tête noire, à son collier blanc et à son poitrail rosé. Il fréquente les prés, les friches herbacées et semi-arbustives, les landes, les jachères, les cultures pourvu qu'on y trouve des haies. Le Tarier pâtre est monogame et territorial. Le nid est construit au sol ou à faible hauteur, sous une touffe herbacée ou au pied d'un petit buisson dense. L'espèce est presque exclusivement insectivore.



Photo 4 - Tarier pâtre
(©Alisea / B. Abraham)

Espèces de milieux buissonnants susceptibles d'être observées

➤ **Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
-	Article 3	LC	NT		↘	↘

Ce passereau se reconnaît à son plumage brun moucheté sur le dos et à sa tête cendrée. Son bec est fin, l'iris de couleur noisette. Ubiquiste, il occupe tous types de milieux buissonnants, boisements (particulièrement les lisières, les clairières, et les jeunes plantations), boisement, friches, jusqu'aux parcs et jardins. Il appartient également au cortège d'espèces pionnières qui colonisent le premier stade de régénération forestière. Il se nourrit d'insectes et araignées, ainsi que de vers et graines.



Photo 5 - Accenteur mouchet
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	VU	NT			↘

Cet oiseau est assez gros, d'une taille de 17 cm pour une envergure allant jusqu'à 27 cm. Le mâle a la tête jaune, le dessous jaune citron et le manteau roux rayé. La femelle est plus terne. Il occupe plus particulièrement les milieux ensoleillés, avec alternance de cultures céréalières ou friches à graminées, et de buissons ou haies. Le nid est construit sous une touffe herbacée, toujours très près du sol et souvent à proximité ou à l'abri d'un buisson épineux ou d'un roncier. Cet oiseau est majoritairement granivore.

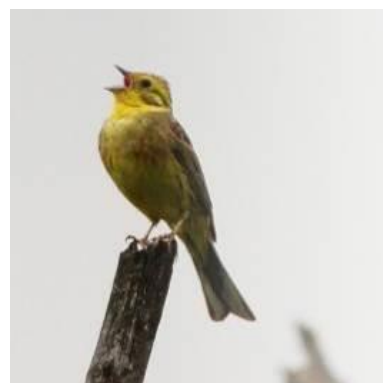


Photo 6 - Bruant jaune
(©Alisea / B. Abraham)

➤ **Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	VU	VU		↘	→

Ce fringille couleur de terre perd la discrétion de son plumage hivernal au printemps, lorsque le front et la poitrine du mâle deviennent rouge écarlate. Les couples s'installent volontiers en petites colonies lâches dans des milieux semi-ouverts. Le nid est construit au bas d'un buisson dense, souvent épineux. Il s'agit d'une espèce granivore. La recherche de nourriture se fait hors du territoire, quelquefois assez loin du nid.



Photo 7 - Linotte mélodieuse
(©Alisea/B.Abraham)

➤ **Locustelle tachetée (*Locustella naevia*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	NT	LC		↗	↘

L'espèce n'est pas facile à reconnaître : le dessus du corps est brun-olive, les ailes plus sombres, le croupion est strié de brun rougeâtre et le dessous chamois. Elle fréquente les milieux secs ou humides à végétation basse et fournie, comme des prairies, jeunes plantations, coupe à blanc, etc. Elle se nourrit essentiellement d'insectes et autres invertébrés. Le nid est dissimulé dans la végétation.



Photo 8 - Locustelle tachetée
(©Alisea/B. Abraham)

En période de migration

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 60 espèces d'oiseaux en période de migration, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

38 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale (annexe 8.2.1).

À cette période de l'année, la baisse des températures et la diminution des ressources alimentaires poussent les oiseaux à se déplacer. Les espèces recensées sur la commune peuvent donc être des individus en déplacement, utilisant les milieux pour se reposer ou s'alimenter (halte migratoire). Certaines peuvent aussi être sédentaires, soit demeurant toute l'année sur un même territoire. Par conséquent, les habitats occupés peuvent être différents qu'en période de nidification.

Les cortèges d'espèces recensées sur la commune sont sensiblement les mêmes qu'en période de nidification (Tableau 11). **Les espèces de milieux arborés sont majoritaires mais moins susceptibles d'être observées sur le site de la Buissonnière.**

Ce dernier sera majoritairement concerné par les oiseaux de plaine et les oiseaux de milieux semi-ouverts. Des rassemblements postnuptiaux de Pipit farlouse, de Pluviers dorés ou de Vanneaux huppés pourraient être recensés. Les rapaces forestiers ou rupestres recensés, comme la Buse variable, la Chouette hulotte, l'Épervier d'Europe ou le Faucon crécerelle, pourraient aussi venir s'alimenter dans les parcelles agricoles.

Si la vidange de Preneux est en eau, elle peut attirer la Bergeronnette des ruisseaux, en recherche alimentaire. Quelques oiseaux d'eau communs recensés pourraient aussi être présents, bien qu'il est plus probable qu'ils aient été observés sur la Seine.

Tableau 11 – Espèces recensées en période de migration dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré fermé</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée</p> <p><u>Milieu arboré ouvert</u> Parc arboré, alignement d'arbres, arbres isolés</p>	Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive litorne, Grive musicienne, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Tourterelle turque, Torcol fourmilier*, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	Accenteur mouchet*, Bruant jaune*, Chardonneret élégant*, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Rougegorge familier*, Troglodyte mignon*
<p><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Tourterelle turque
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Alouette des champs, Busard St-Martin*, Buse variable*, Choucas des tours*, Cigogne blanche*, Corneille noire, Corbeau freux, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Faucon crécerelle*, Grue cendrée*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Pigeon ramier, Pipit farlouse*, Pluvier doré*, Tourterelle turque, Vanneau huppé
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard chipeau, Canard colvert, Canard mandarin, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Gallinule poule d'eau, Grand cormoran*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 8 présentent des enjeux de conservation en période de migration. Ci-dessous sont décrites deux d'entre-elles qui pourraient faire une halte migratoire au sein du site de la Buissonnière.

Espèces à enjeux de conservation susceptibles d'être observées**➤ Busard saint-Martin (*Circus cyaneus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC	oui	PC	↘

Le Busard Saint-Martin est régulièrement observé dans les espaces ouverts, notamment les grandes cultures. Il fréquente ces espaces pour chasser (son territoire peut être vaste), et il y niche parfois. Les fluctuations interannuelles sont importantes chez les espèces de busards, qui dépendent fortement des cycles d'abondance de campagnols, notamment pour les populations qui nichent en plaines céréalières.



Photo 9 - Busard Saint-Martin
(© J. Sevcik)

➤ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3			C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 10 – Pluvier doré
(© Wikipédia/S. Haye)

En période d'hivernage

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 70 espèces d'oiseaux en période d'hivernage, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

41 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale (annexe 8.2.1).

Les espèces observées ne vont pas forcément utiliser les mêmes habitats qu'en période de nidification. Certaines diversifient les milieux pour trouver de quoi se nourrir et il devient plus difficiles de les classer par cortège (Tableau 12).

En hiver, certaines espèces sont dites hivernantes (présentes qu'en période hivernale). C'est souvent le cas concernant les oiseaux d'eau, bien représenté sur la commune de Vaux-le-Pénil à cette période, notamment grâce à la Seine. **Il est possible de voir certaines de ces espèces en recherche alimentaire dans les parcelles agricoles du site de la Buissonnière, comme la Mouette rieuse, la Grande aigrette ou le Héron cendré.**

Les espèces de milieux arborés sont pour la plupart sédentaires. Il s'agit globalement des mêmes espèces recensées qu'en nidification ou migration. **À nouveau, elles sont moins susceptibles d'être observées au sein du site de la Buissonnière, exceptées certaines qui peuvent se nourrir en plaine agricole (Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle, etc.).**

Des rassemblements hivernaux d'oiseaux de plaine peuvent être observés dans les parcelles agricoles du site de la Buissonnière (Pipit farlouse, Pluvier doré, Vanneaux huppés), et de nombreuses espèces peuvent venir s'alimenter.

Tableau 12 – Espèces recensées en période d'hivernage dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré fermé</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée</p> <p><u>Milieu arboré ouvert</u> Parc arboré, alignement d'arbres, arbres isolés</p>	Bécasse des bois, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange noire*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Tarin des aulnes*, Tourterelle turque, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	Accenteur mouchet*, Chardonneret élégant*, Tourterelle des bois
<p><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Moineau friquet*, Pigeon biset, Tourterelle turque
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Alouette des champs, Corbeau freux, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Grue cendrée*, Œdicnème criard*, Pigeon ramier, Pipit farlouse*, Pluvier doré*, Tarier pâtre*, Tourterelle turque, Vanneau huppé
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Butor étoilé*, Canard chipeau, Canard colvert, Canard mandarin, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule milouinan, Fuligule morillon, Gallinule poule d'eau, Garrot à œil d'or*, Grand cormoran*, Grande aigrette*, Grèbe castagneux*, Grèbe huppé*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*, Sarcelle d'hiver

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 18 présentent des enjeux de conservation en période d'hivernage. Ci-dessous sont décrites deux d'entre-elles qui pourraient hiverner au sein du site de la Buissonnière.

Espèces à enjeux de conservation susceptibles d'être observées

➤ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 11 – Pluvier doré
(© Wikipédia/S. Hays)

➤ **Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
	Article 3	NA		TR	

Le Tarier pâtre est un petit passereau d'une dizaine de centimètres, reconnaissable à sa tête noire, à son collier blanc et à son poitrail rosé. Il fréquente les prés, les friches herbacées et semi-arbustives, les landes, les jachères, les cultures pourvu qu'on y trouve des haies. Le Tarier pâtre est monogame et territorial. Le nid est construit au sol ou à faible hauteur, sous une touffe herbacée ou au pied d'un petit buisson dense. L'espèce est presque exclusivement insectivore.



Photo 12 - Tarier pâtre
(©Alisea / B. Abraham)

3.3.2.2 Enjeux avifaune

Au total, ont été recensées dans la bibliographie :

- *86 espèces en période de nidification, dont 65 sont protégées et 36 présentant des enjeux de conservation.*
- *60 espèces en période de migration, dont 38 sont protégées et 8 présentant des enjeux de conservation.*
- *70 espèces en période d'hivernage, dont 41 sont protégées et 18 présentant des enjeux de conservation.*

Les habitats au sein du site de la Buissonnière sont majoritairement agricoles, avec la présence potentielle d'une parcelle buissonnante et d'une parcelle en prairie mésophile de fauche ou jachère. Par conséquent, les espèces recensées dans la bibliographie les plus susceptibles d'être observées au sein du périmètre d'étude appartiennent à un cortège d'oiseaux de plaine et de milieux semi-ouverts.

Ces espèces ont pour la plupart des enjeux de conservation assez forts en période de nidification, compte-tenu de l'intensification des pratiques agricoles et de la perte de leur habitat.

Les milieux peuvent aussi attirer des espèces de la directive européenne « Oiseaux » en hiver et en migration.

Les enjeux de conservation et réglementaires au sein du périmètre d'étude pourraient donc être :

- *Forts à très forts en période de nidification*
- *Faibles à modérés en période de migration*
- *Faibles à modérés en période d'hivernage*

3.3.3 Mammifères terrestres

3.3.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 8 espèces de mammifères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.2.2).

Il s'agit d'espèces communes, la plupart nécessitant une mosaïque d'habitats forestiers et de plaine dans lesquels ils peuvent accomplir l'ensemble de leur cycle biologique (Chevreuil européen, Sanglier, Renard roux, etc.). **Ces dernières sont susceptibles d'être recensées sur le secteur de la Buissonnière, notamment en déplacement ou en recherche alimentaire.**

Parmi elles, deux sont protégées au niveau national : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Elles ne sont toutefois pas menacées.

L'Écureuil roux a besoin d'un couvert arboré quel qu'il soit (parc, jardin, forêt) et ne vit pas dans les espaces ouverts. **Il est donc peu probable qu'il soit présent dans le secteur de la Buissonnière.**

À l'inverse, la parcelle apparaissant buissonnante sur les photos aériennes, à l'ouest du secteur, pourrait permettre au Hérisson d'Europe de trouver refuge (décrit ci-dessous).

Aucune des espèces citées dans la bibliographie ne présente d'enjeux de conservation.

Espèce à enjeux réglementaires susceptible d'être observée

➤ Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 2	LC		commun

Le Hérisson d'Europe est régulièrement observé en ville, lorsque la végétation lui permet de trouver un abri et que les sources de nourriture sont suffisantes. Il est particulièrement sensible à la fragmentation des habitats. En effet, les routes et les clôtures comme des murets autour des jardins sont des obstacles à la circulation de cette espèce. Les modifications et l'appauvrissement du milieu, avec la diminution des linéaires de haies et des bois ou bosquets sont aussi des obstacles à son déplacement.



Photo 13 - Hérisson d'Europe
(©Alisea / B. Abraham)

3.3.3.2 Enjeux mammifères terrestres

Au total, 8 espèces ont été recensées sur la commune. Elles sont communes et ne présentent pas d'enjeux de conservation. Certaines d'entre-elles peuvent venir utiliser les milieux au sein du secteur de la Buissonnière.

Deux espèces sont protégées au niveau national, mais une seule est susceptible d'être observée : le Hérisson d'Europe.

Les enjeux de conservation concernant les mammifères apparaissent faibles au sein du secteur de la Buissonnière, mais il existe potentiellement des enjeux réglementaires.

3.3.4 Mammifères volants (chiroptères)

3.3.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 5 espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.2.2).

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national.

Il s'agit majoritairement d'espèces anthropophiles, gîtant dans le bâti, que ce soit pour l'hibernation ou la mise bas. Quelques-unes d'entre-elles peuvent également utiliser des gîtes arboricoles (Tableau 13). **Dans les deux cas, le secteur de la Buissonnière ne semble pas disposer d'éléments d'accueil favorables au gîte des chauves-souris.**

Ces espèces sont régulièrement observées en transit ou en chasse, même en contexte agricole, à condition qu'il y ait des éléments linéaires, comme des haies, des cours d'eau ou des lisières forestières. **La parcelle à l'ouest et la vidange de Preneux sont les deux éléments les plus susceptibles d'attirer les chauves-souris pour la recherche alimentaire.**

Tableau 13 – Chiroptères recensés dans la bibliographie

Sites d'hibernation	Espèces
Bâti	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune
Arboricoles	Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune
Sites de mise bas	Espèces
Bâti	Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune
Arboricoles	Noctule commune, Noctule de Leisler

Parmi ces espèces, 4 présentent des enjeux de conservation. Sont décrites ci-dessous les deux espèces les plus susceptibles d'être observées au sein du secteur de la Buissonnière.

N.B. : les conditions pour être espèce déterminante de ZNIEFF imposent la présence de gîte d'hibernation et/ou de reproduction, avec des effectifs seuils. Les probabilités de gîtes au sein du périmètre d'étude étant faibles, le statut ZNIEFF n'est donc pas considéré comme à enjeux de conservation pour ces espèces.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être observée

➤ La Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	NT	NT	Oui (sous condition)

Cette espèce est la plus anthropophile des chauves-souris. Elle s'installe essentiellement près de l'homme, durant la période estivale, avec une grande variété de gîtes : dans les maisons ou les immeubles, les granges, les garages, les couvertures de toit et les caissons de volets roulants. Elle adopte les nichoirs et, plus rarement, les cavités arboricoles. En hiver, elle se réfugie dans les bâtiments non chauffés, les greniers frais, les lézardes des murs, ainsi que les tunnels, les fortifications et les ponts. Très éclectique, elle peut être observée en chasse un peu partout. Elle montre néanmoins une préférence pour les zones humides, telles que les rivières, les étangs ou les lacs, surtout au printemps. Elle fréquente aussi les lotissements, les jardins et les parcs, ainsi que les secteurs boisés. Elle prospecte souvent autour des éclairages publics.



Photo 14 – Pipistrelle commune
(©Wikipédia /J. de Longe)

Espèce sans enjeu de conservation susceptible d'être observée**➤ La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	LC	LC	Oui (sous condition)

La pipistrelle de Kuhl est une toute petite chauve-souris trapue, aux oreilles courtes, à la face et aux membranes alaires brun sombre. Elle est considérée comme anthropophile. Elle fréquente, en été, les constructions récentes ou anciennes. Elle est rarement notée en forêt. Elle se réfugie en hiver, dans les bâtiments comme les églises, et parfois dans les caves. Lorsqu'elle chasse, elle prospecte les milieux ouverts et les secteurs boisés, notamment dans les villages et les villes, dans les parcs et jardins, ou le long des éclairages urbains à lumière blanche.



Photo 15 - Pipistrelle de Kuhl
(©Wikipédia/Salix)

3.3.4.2 Enjeux mammifères volants

Au total, 5 espèces ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil. Elles sont toutes protégées et 4 présentent des enjeux de conservation.

Les potentialités de gîte apparaissent faibles au sein du secteur de la Buissonnière. Certains secteurs peuvent être favorables à la recherche alimentaire, ou au déplacement des chauves-souris.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les chauves-souris pourraient donc être faibles à modérés.

3.3.5 Reptiles

3.3.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 4 espèces de reptiles sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.3).

Trois de ces espèces sont protégées au niveau national. La quatrième est inscrite à la liste des espèces exotiques envahissantes. Cette dernière est associée aux milieux aquatiques (Tortue de Floride).

De manière générale, les grands espaces agricoles ne disposant pas d'éléments linéaires comme des haies, cours d'eau ou lisières, sont peu favorables à la présence de reptiles. Ce groupe est en effet très lié à la présence de micro-habitats thermophiles où ils peuvent se cacher facilement.

D'après la photo aérienne du secteur de la Buissonnière, des zones plus minérales, en mosaïque avec des buissons, semblent exister à l'ouest. **Le Lézard des murailles ou l'Orvet fragile, tous deux ayant peu d'exigences écologiques, sont susceptibles d'être présents (décrits ci-dessous).** La vidange des Preneux semble aussi être bien végétalisée sur toute sa longueur et pourrait offrir un refuge intéressant pour les reptiles, notamment la Couleuvre helvétique qui apprécie les milieux humides.

Aucune de ces espèces ne présente d'enjeux de conservation.

Espèces à enjeux réglementaires susceptibles d'être observées➤ **La Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 2	LC	LC		Commun

La Couleuvre helvétique se reconnaît au collier clair qu'elle présente sur la nuque, qui s'estompe avec l'âge. Le couleur du corps est variable, allant du gris au marron ou au vert, avec souvent des taches sur les flancs. Elle possède une pupille ronde. Elle fréquente des habitats variés, avec une densité plus forte dans les zones humides (bords de cours d'eau, mares, étangs, roselières, tourbières, mais aussi landes, haies, lisières et clairières forestières, collines, talus, cultures et jardins). Elle se rencontre dès la mi-avril à proximité des zones d'hivernage. L'espèce se nourrit principalement d'amphibiens et dans une moindre mesure de micromammifères et de poissons.



Photo 16 – Couleuvre helvétique
(©Wikipédia/B. Trapp)

➤ **Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe IV	Article 2	LC	LC		Commun

Ce petit lézard a une coloration dans les tons marrons clair à gris. Le mâle présente des marbrures avec parfois quelques taches bleues sur les flancs que la femelle n'a pas. Cette espèce est ubiquiste. Elle apprécie aussi bien les milieux naturels que les secteurs anthropiques. Cette espèce, très thermophile, aime à se chauffer au soleil sur les vieux murs de pierres et autres tas de gravats, milieux favorables également pour l'hivernation. Il peut être observé tôt en saison (février - mars) à la faveur des journées douces et ensoleillées. C'est une espèce ovipare.



Photo 17 – Lézard des murailles
(©Alisea/V. Champion)

➤ **L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*)**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe IV	Article 2	LC	LC		Commun

Cette espèce de lézard sans pattes fréquente les parties ombragées de jardins, les prairies à végétation haute, les haies et les forêts, dans lesquelles il dispose de nombreuses cachettes et où il trouve les invertébrés dont il se nourrit (vers, limaces, araignées, insectes et larves). L'orvet est un fouisseur qui passe la plupart de son temps sous terre : il creuse lui-même ses galeries ou utilise celles de rongeurs. C'est une espèce vivipare qui peut se rencontrer à partir de début mars.



Photo 18 - Orvet fragile (©Alisea/B. Abraham)

3.3.5.2 Enjeux reptiles

Au total, 4 espèces ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil, dont 3 sont protégées au niveau national.

Seules deux de ces espèces sont susceptibles d'être observées au sein du secteur de la Buissonnière.

Les enjeux de conservation concernant les reptiles apparaissent faibles mais il peut potentiellement exister des enjeux réglementaires.

3.3.6 Amphibiens

3.3.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 5 espèces d'amphibiens sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.4).

Toutes ces espèces d'amphibiens sont protégées au niveau national.

Ce groupe présente des exigences écologiques particulières, la plupart du temps associant des milieux aquatiques et des milieux terrestres (Tableau 14).

Les inventaires réalisés par la SNPN n'ont pas identifié de mare potentielle ou existante au sein même du périmètre de la Buissonnière (cf. §3.2.2.1, Figure 20). La vidange des Preneux est défini comme un cours d'eau intermittent et qui n'apparaît pas comme très favorable à la reproduction des amphibiens, d'après les photos aériennes et streetview (fossé envahi par la végétation, Photo 19). **Des inventaires de terrain seraient nécessaires, mais aux premiers abords, le secteur de la Buissonnière ne semble pas favorable à la reproduction des amphibiens.**



Photo 19 – Photos StreetView de la vidange des Preneux (Source : Google maps)

Le contexte très agricole, avec peu d'éléments de refuge apparents (absence de bois, milieux très ouverts, en bordure de route), **rend moins probable la présence d'amphibiens en phase terrestre également.**

Tableau 14 – Amphibiens à enjeux recensés dans la bibliographie

Espèces	Phase terrestre	Phase aquatique
Alyte accoucheur	Carrières, sablières, éboulis, pentes rocheuses, berges, vieux murs, pelouses, landes	Mares de pâture, ruisseaux, petits étangs, points d'eau des tourbières, fossés
Crapaud commun	Bois de feuillus et de conifères homogènes, forêts mixtes, bois de taillis, fourrés, terrains rudéralisés, pâturages secs et humides, champs, dunes, zones marécageuses, landes et tourbières	Mares, fossés et tranchées, étangs, puits d'argile, rivières et canaux à débit lent, étangs de jardin artificiels, lacs
Grenouille agile	Bois humides et leurs lisières, forêts de chênes et de hêtres en particulier, bocages et les prairies humides	Milieux stagnants bien végétalisés et stables (>20 m ²), fossés, gravières et ornières
Grenouille rieuse	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes
Rainette verte	Lisière de forêts, arbrisseaux, ronciers, prairies humides, bordures de marais ou d'étangs (espèce arboricole)	Eaux stagnantes présentant une végétation aquatique souvent riche (mares, étangs, etc.)

Deux de ces espèces présentent des enjeux de conservation. Dans le cas où certains secteurs de la vidange des Preneux seraient plus attractifs aux amphibiens, l'Alyte accoucheur ou la Grenouille rieuse pourraient être observés.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être observée

➤ L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe IV	Article 2	LC	NT		Assez rare

C'est une espèce typique des cortèges anthropiques, notamment du cortège des parcs, jardins et villages. Il fréquente essentiellement les bassins de jardins, mares agricoles, mares de village, lavoirs, abreuvoirs, puits, etc. Il s'agit d'une espèce de crapaud particulièrement intéressante : c'est le mâle qui s'occupe de la progéniture. Il récupère les pontes de la femelle, accroche tous les œufs sur son dos et les protège ainsi jusqu'à l'éclosion, en allant les humidifier de temps en temps. Il est observé sur l'ensemble de la région Ile-de-France.



Photo 20 – Alyte accoucheur
(©Wikipédia/B. Dupont)

Espèce non menacée, à enjeux réglementaires susceptible d'être observée

➤ La Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe V	Article 3	LC	NA		Commun

Grenouille de taille moyenne à grande (jusqu'à 130 mm) d'aspect plus ou moins élancé. Le dos est lisse ou assez pustuleux, avec deux replis latéro-dorsaux distincts. Une ligne médio-dorsale claire peut être présente. La face supérieure est en général de couleur brun olive, parfois brunâtre ou jaunâtre. Il s'agit d'une espèce ubiquiste capable de coloniser de nombreux milieux aquatiques, tolérant la présence de poissons. Elle présente une période d'activité pouvant aller de début mars à début novembre. En Ile-de-France, elle est potentiellement présente sur l'ensemble de la région.



Photo 21 - Grenouille rieuse
(©Wikipédia/M.L. Nguyen)

3.3.6.2 Enjeux amphibiens

Au total, 5 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil. Elles sont toutes protégées et deux présentent des enjeux de conservation.

Aux premiers abords, le secteur de la Buissonnière ne semble pas très favorable, ni pour la phase terrestre, ni pour la phase aquatique des amphibiens. Des inventaires de terrain sont nécessaires afin de constater l'état de la vidange des Preneux et vérifier si ce cours d'eau peut être intéressant.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les amphibiens pourraient être faibles à modérés en fonction de la présence ou non d'eau dans la vidange.

3.3.7 Insectes

3.3.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Lépidoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 35 espèces de Lépidoptères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (annexe 8.2.5).

La commune de Vaux-le-Pénil présente une diversité intéressante de Lépidoptères rhopalocères, avec notamment 5 espèces protégées au niveau régional. Ont été observées des espèces généralistes comme des espèces plus spécialisées.

D'après les photos aériennes, la parcelle située tout à l'est du secteur des Buissonnières ne semble pas être cultivée et pourrait être occupée par une prairie mésophile de fauche (*Arrhenatheretea elatioris*) ou autres milieux herbacés ne faisant pas l'objet d'une exploitation agricole. Le cas échéant, elle pourrait abriter des populations intéressantes de papillons qui prospèrent en milieux ouverts.

La parcelle buissonnante à l'ouest peut présenter un intérêt pour des papillons appréciant des espaces plus abrités, avec des arbustes.

Parmi ces espèces, 11 présentent des enjeux de conservation. Par ailleurs, certaines sont considérées comme assez rares à rares en Ile-de-France. Ci-dessous sont décrites quelques-unes de ces espèces susceptibles d'être observées au sein du secteur de la Buissonnière.

Espèces à enjeux de conservation susceptibles d'être observées➤ **Le Demi-deuil (*Melanargia galathea*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
		LC	LC	Oui (sous condition)	C

Ce papillon de taille moyenne présente un damier noir et blanc sur le dessus des ailes. En Île-de-France, les principaux milieux de vie du Demi-deuil se trouvent dans les végétations des prairies mésophiles et des pelouses. Il peut aussi évoluer dans des prés-bois calcicoles des coteaux et des plateaux, dans les grandes clairières des forêts sablonneuses sèches ou mésophiles. Les œufs sont projetés en vol sur les graminées dont la chenille se nourrit (*Brachypodium*, *Bromus*, *Poa*, *Dactylis*, *Molinia*...). Les adultes volent de mai à la mi-septembre. Cette espèce ne fait qu'une seule génération par an.



Photo 22 – Demi-deuil
(©Alisea/V. Champion)

➤ **L'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe II					C

Ce papillon est très répandu en France. Il se rencontre dans une grande variété de milieux, passant du milieu arboré jusque dans les villes. Les chenilles sont polyphages, elles se nourrissent de diverses espèces herbacées comme les cirses, les chardons, les lamiers, les orties et de ligneux comme le noisetier, le genêt, le hêtre ou le chêne.



Photo 23 – Écaille chinée
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Le Flambé (*Iphiclides podalarius*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 1	LC	NT	Oui (sous condition)	AC

Ce papillon se reconnaît à son vol plané très élégant et à sa coloration assez claire, striée de noir. Il se développe habituellement dans les friches calcicoles arbustives, les fruticées, les coteaux xérothermophiles... Ses plantes hôtes sont le prunellier, les aubépines et les arbres fruitiers à noyaux (cerisiers, pêchers, etc.). Il pond ses œufs sur les feuilles de ces plantes. Il vole de fin mars à septembre et possède une à trois générations par an. Il hiverne au stade de chrysalide.



Photo 24 - Flambé
(©Alisea/V. Champion)

Odonates

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 16 espèces d'Odonates sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau régional ou national.

Elles ont probablement été recensées dans le massif du Buisson de Massoury, réputé pour sa concentration en mares. **Toutefois, la vidange des Preux, cours d'eau intermittent, peut présenter un intérêt pour la reproduction de certaines de ces espèces.**

De plus, après l'émergence, l'insecte juvénile s'éloigne parfois loin de l'eau, jusqu'à atteindre la maturité sexuelle, avant de retourner vers des milieux aquatiques pour se reproduire. **Il est donc possible d'observer ces libellules dans les parcelles herbacées et buissonnantes susceptibles d'occuper le secteur de la Buissonnière.**

Parmi ces espèces, une seule présente des enjeux de conservation : la Libellule fauve. Cette dernière peut être déterminante de ZNIEFF, dans le cas où elle se reproduit et qu'il y a plus de 30 individus. Ces conditions ne peuvent être réunies dans le secteur de la Buissonnière (absence de mare ou étang). Elle ne serait donc pas considérée comme à enjeux si elle venait à y être recensée (individu en repos, chasse). La potentielle parcelle herbacée à l'est et la zone de dépôt à l'ouest peuvent en effet correspondre à certaines des exigences écologiques de ces espèces.

Orthoptères et Mantodea

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 24 espèces d'Orthoptères sur l'ensemble de la commune de de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Quatre de ces espèces sont protégées au niveau régional.

Les orthoptères sont très dépendants du recouvrement végétal et de sa dynamique, et ne vont donc pas être tous observés dans les mêmes strates végétales. L'humidité ou la sécheresse, ainsi que la température du milieu conditionnent aussi énormément la présence d'orthoptères.

Au moins l'une de ces espèces est considérée comme « spécialiste stricte » (milieux humides, marais). Dix autres démontrent une préférence marquée pour un type d'habitat particulier (milieux pionniers secs, milieux herbacés thermophiles, milieux humides, etc.). **Par ailleurs, certaines de ces espèces ont été observées dans des secteurs autour du site de la Buissonnière et pourraient donc être recensées dans le périmètre d'étude.**

Parmi ces espèces, 3 présentent des enjeux de conservation. Ci-dessous sont décrites les espèces susceptibles d'être observées sur le site de la Buissonnière.

Espèces non menacées à enjeux réglementaires**➤ Le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Statut IDF
	Article 1	LC		↗	AC

Il s'agit d'une espèce méridionale hygrophile et thermophile, en limite nord-occidentale de son aire de répartition. L'espèce est en expansion importante en Île-de-France sur la période 1988-2017. Elle fréquente les milieux marécageux, les fossés et prairies humides, les pelouses et friches calcicoles mésophiles à végétation haute (VOISIN et al., 2002).



Photo 25 – Conocéphale gracieux
(©Alisea / V. Champion)

➤ Le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Statut IDF
	Article 1	LC		=	AC

Long de 9 à 15 mm, le corps est brunâtre, roussâtre ou grisâtre, aplati et étroit. La tête, positionnée à l'horizontale porte deux antennes filiformes plus longues que le corps. Il vit caché dans les arbres, les buissons, ou les herbes hautes. Les peuvent être observés de juillet à octobre sur des terrains très thermophiles. Il s'installe progressivement en Île-de-France depuis plusieurs années. Il accompagne très régulièrement le cortège d'invertébrés : Mante religieuse, Argiope fasciée, Criquet mélodieux, Criquet des pâtures, Conocéphale gracieux.

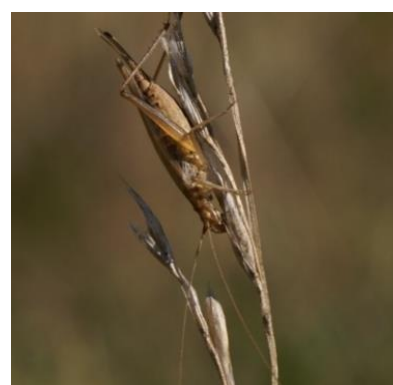


Photo 26 – Grillon d'Italie
(©Alisea / N. Moulin)

➤ L'Œdipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*)

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Statut IDF
	Article 1	LC		=	AC

L'Œdipode turquoise est un criquet thermophile affectionnant les pelouses à végétation rase. Il se reconnaît facilement à la couleur de ses ailes à l'envol qui lui vaut son nom : bleu-turquoise. La couleur de son corps est variable et dépend du substrat sur lequel il s'est développé. Il s'agit d'une espèce sédentaire, avec une très faible dispersion des populations. La plupart des individus ne se déplacent pas au-delà de 50 m, rendant les populations très fragiles.



Photo 27 – Œdipode turquoise
(©Alisea/N.Moulin)

Autres insectes (Coléoptères et Hyménoptères)

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 11 espèces de Coléoptères et 5 espèces d'Hyménoptères sur l'ensemble de la commune de de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Une seule de ces espèces est protégée au niveau national.

La plupart de ces espèces sont communes en Ile-de-France. Plusieurs coléoptères saproxyliques ont été recensés, et nécessitent la présence de bois mort pour accomplir leur cycle biologique. En l'absence de boisement au sein du périmètre de la Buissonnière, il est peu probable de les observer.

Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux de conservation : le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant.

Le Grand capricorne occupe tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, en forêt ou isolés, naturels ou anthropisés. Le Lucane cerf-volant a besoin d'arbres feuillus morts, même isolés, dans lesquels il peut pondre ses œufs. **Leur présence au sein du périmètre d'étude est donc conditionnée par la présence de ces deux critères. Cela ne semble pas être le cas ici.**

3.3.7.2 Enjeux insectes

Au total, 91 espèces d'insectes ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil, dont 10 espèces protégées et 15 espèces à enjeux de conservation. Cette richesse peut être liée entre autre, au Buisson de Massoury ou à la Seine.

Selon les habitats réellement présents au sein du secteur de la Buissonnière, certaines de ces espèces pourraient être observées.

Des enjeux de conservation et réglementaires sont probables sur le site en particulier sur les secteurs herbacés.

3.3.8 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires

Groupe	Nombre d'espèces recensées sur la commune	Nombre d'espèces à enjeux réglementaires	Nombre d'espèces à enjeux de conservation	Enjeux réglementaires potentiels sur le secteur étudié	Enjeux de conservation potentiels sur le secteur étudié
<i>Flore et habitats</i>	357	2	18	-	Faibles
<i>Avifaune période de nidification</i>	86	65	36	X	Forts à très forts
<i>Avifaune période de migration</i>	60	38	8	X	Faibles à modérés
<i>Avifaune période d'hivernage</i>	70	41	18	X	Faibles à modérés
<i>Mammifères terrestres</i>	8	2	0	X	Faibles
<i>Chiroptères</i>	5	5	4	X	Faibles à modérés
<i>Amphibiens</i>	5	5	2	X	Faibles à modérés
<i>Reptiles</i>	4	3	0	X	Faibles
<i>Insectes</i>	91	10	15	X	Faibles à modérés

4 SECTEUR DE GERMENNOY - VAUX-LE-PENIL

4.1 Zonages de protection et d'inventaires

4.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels

4.1.1.1 Natura 2000

Le secteur de Germenoy se situe à environ 3,5 km de deux sites Natura 2000, concernant le Massif forestier de Fontainebleau (Tableau 15 et Figure 25)

Tableau 15 - Sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude éloigné - – Secteur de Germenoy

N°	Type	Nom	Superficie (ha)
FR1110795	ZPS	Massif de Fontainebleau	28 059
FR1100795	ZSC	Massif de Fontainebleau	28 059

Extrait des Formulaires Standards de Données des sites FR1110795 et FR1100795 :

« Le Site d'Importance Communautaire « Massif de Fontainebleau » est situé dans les départements de la Seine-et-Marne (77) et de l'Essonne (91). Ce site a été proposé, en 20/02/2004, à la Commission Européenne comme Zone de Conservation Spéciale en réponse aux critères d'éligibilité inscrits dans directive « Habitat » et comme Zone de Protection Spéciale en application à la directive « Oiseaux ».

Le massif de Fontainebleau est une imbrication de milieux très différents des uns et des autres. Se côtoient pelouse, lande, vieux bois, mare, tourbière, ... induisant des écosystèmes complexes et riches en interaction faune/flore. L'ensemble de ces habitats ont un enjeu extrêmement fort sur le massif.

Sur le massif de Fontainebleau sont recensés (Tableau 16) :

- 24 habitats d'intérêt communautaire ;
- 14 espèces d'intérêt communautaire ;
- 17 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Tableau 16 - Espèces et Habitats regroupés par type de grands milieux pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale

		Habitats et espèces des Directives Habitat, Faune, Flore et Oiseaux				
		Habitats	Oiseaux	Mammifères	Insectes	Plantes
Type de milieu	Milieux forestiers	2	4	2	3	1
	Milieux ouverts à semi-ouverts sec	7	4	-	-	-
	Milieux aquatiques	3	-	-	-	1
	Milieux ouverts humides	2	2	-	-	-
	Milieux cavernicoles	-	-	2	-	-

D'après les photos aériennes du site d'étude, les milieux sont entièrement ouverts, occupés par des grandes cultures (avoine d'hiver et betterave non fourragère, d'après le Registre Parcellaire de 2021). Il n'y a pas d'habitat forestier ou arboricole (alignement d'arbres), mais une mouillère est potentiellement existante dans l'une des parcelles agricoles. Toutefois, il est peu probable que les espèces et habitats d'intérêt communautaire, pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale, soient observés sur le secteur de Germenoy, sauf éventuellement en recherche alimentaire (oiseaux et chiroptères).

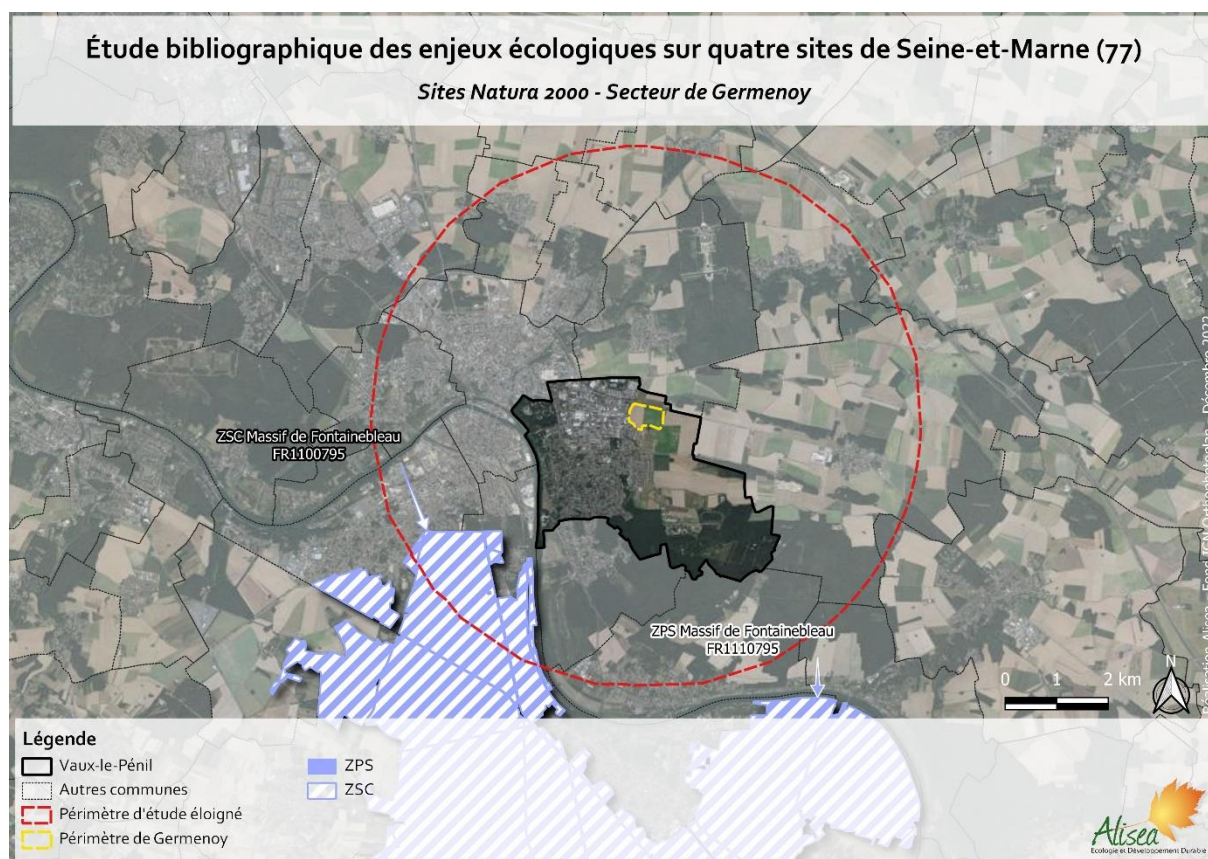


Figure 25 – Sites Natura 2000 – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.1.2 Forêts de Protection

Le secteur de Germenoy se situe à environ 3,5 km de la Forêt de protection de Fontainebleau (Figure 26)

D'après les photos aériennes, aucun boisement n'est identifié au sein du périmètre d'étude. Ce dernier n'est pas soumis à la réglementation interdisant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol ou de toute nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

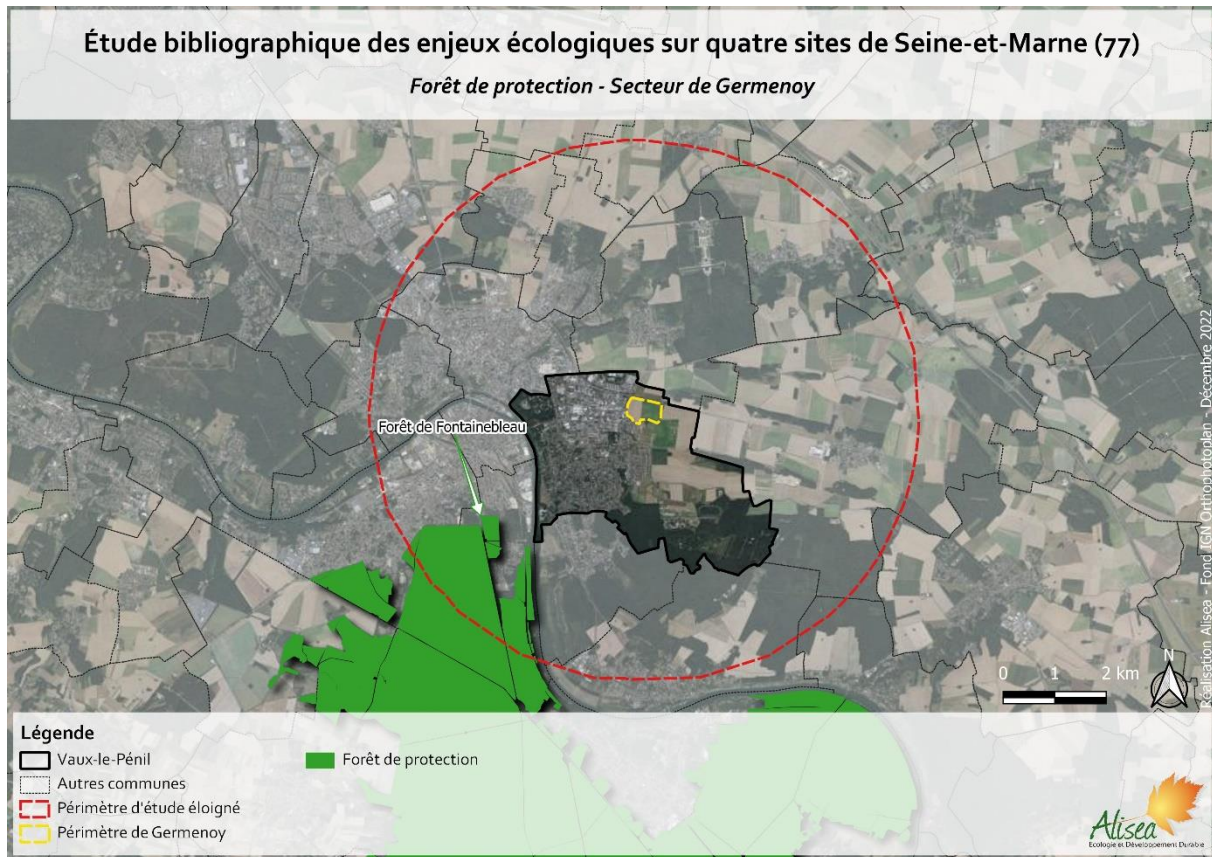


Figure 26 - Forêt de protection – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers

4.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Le secteur de Germenoy se situe à proximité immédiate de six ZNIEFF (trois ZNIEFF de type 2 et trois ZNIEFF de type 1) (Tableau 17 et Figure 27)

Ces ZNIEFF concernent principalement des milieux forestiers et/ou humides. Elles témoignent d'un secteur riche en biodiversité. Le secteur de Germenoy est légèrement enclavé par le tissu urbain. Il peut toutefois être connecté aux différents espaces naturels alentours.

Tableau 17 - ZNIEFF présentes dans le périmètre d'étude éloigné - – Secteur de Germenoy

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110020148	2	Buisson de Massoury	Site d'intérêt majeur pour l'Île-de-France sur le plan floristique, abritant un ensemble de mares tourbeuses inventoriées en ZNIEFF de type 1. Il présente de fortes potentialités d'accueil (flore, entomofaune) et nécessite des prospections complémentaires pour définir éventuellement d'autres ZNIEFF de type 1. Son statut privé en limite la connaissance.	1261
110030093	1		Outre l'intérêt des nombreuses mares tourbeuses, le Buisson de Massoury montre une mosaïque de milieux qui hébergent une flore remarquable (landes humides à <i>Ulex minor</i> , allées forestières sablo-argileuses à <i>Cicendia filiformis</i> , Chênaie-frênaie à <i>Polystichum</i> , Chênaie-charmaie à <i>Scilla bifolia</i> ...). Étant donnée la diversité des milieux, il est fort probable qu'une riche faune soit présente sur le massif.	559

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110001309	2	Vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine	Ce tronçon de la Seine correspond à une vallée encaissée largement urbanisée mais qui présente toutefois un intérêt écologique par le corridor qu'elle forme et par les quelques zones de marais ou d'exploitations de granulats qui permettent d'y accueillir une faune et une flore d'intérêt. Le parc de Livry offre une friche sablo-calcaire permettant à une faune entomologique remarquable de s'y maintenir ainsi que des plans d'eau issus de l'exploitation occupés par des oiseaux d'eau. En effet, cette portion de la Seine se situe sur un axe de migration dont profite l'avifaune. Des effectifs élevés de Chevaliers guignettes viennent faire une halte le long des berges du cours d'eau. S'y trouve également des effectifs importants de Mouettes rieuses, la présence du Grand cormoran et l'hivernage sur les plans d'eau du Fuligule morillon, du Fuligule milouin ou encore du Canard chipeau (Parc de Livry, étang de Fontaine le Port). Bien qu'une grande partie des berges soient artificialisées, certaines portions bénéficient de la présence d'une ripisylve relictuelle ainsi que de réaménagements écologiques récents. Par ailleurs, quelques secteurs au sud de la ZNIEFF assurent encore des fonctions écologiques de régulation hydraulique, d'auto-épuration des eaux, et de zones de frayères pour le Brochet (les basses Godernes, le marais du Lutin).	1062
110030081	1	Parc de Livry	Ce site, en haute terrasse de la Seine, a fait l'objet d'une exploitation de granulats alluvionnaires laissée à l'abandon dans le parc d'un château. Malgré l'aspect peu esthétique du site, la friche sablo-calcaire en résultant offre un habitat original permettant à une faune entomologique remarquable de se maintenir. Les plans d'eau issus de l'exploitation offrent également un habitat pour les oiseaux et les insectes.	165
110001222	1	Massif de Fontainebleau	Qualifiée de "carrefour biogéographique" la forêt de Fontainebleau possède des conditions de sols, d'humidité et d'expositions très variées. Cette singularité permet la présence de groupements végétaux et animaux d'affinités diverses (atlantique, méditerranéenne, continentale et sub-montagnarde), dont la combinaison est rare en forêt de plaine. À ce titre, la forêt est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup de ces espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire géographique. Le massif est aussi célèbre pour sa diversité paysagère ; platières gréseuses, chaos de grès, landes, pelouses calcaires et sablo-calcaires, chênaies pubescentes, hêtraies.	20711
110020145	2	Bois de Bréviande	Ce boisement abrite deux habitats déterminants : des landes humides ou sèches, qui permettent le développement d'une entomofaune intéressante, avec des espèces protégées au niveau régional (Flambé, Hespérie du brome).	237

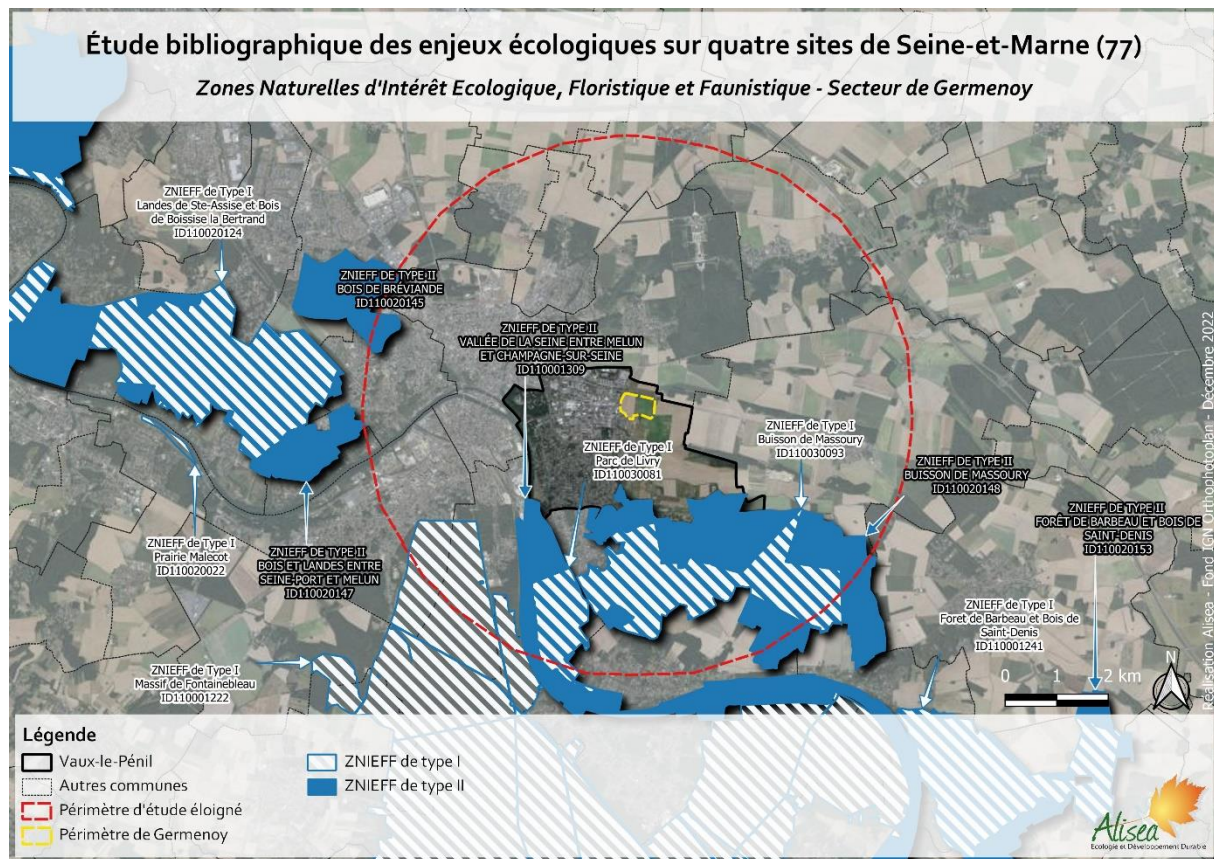


Figure 27 – ZNIEFF – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.2.2 Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Le secteur de Germenoy se situe à environ 3,5 km d'une ZICO, correspondant au Massif forestier de Fontainebleau et ses zones humides (Figure 28).

Cette ZICO sert de base à la délimitation de la ZPS FR110795 du Massif de Fontainebleau. Elle concerne des populations d'oiseaux forestiers, de milieux humides ou de milieux ouverts à semi-ouverts (cf. §4.1.1.1).

D'après les photos aériennes, le secteur de Germenoy ne possède pas de boisement et est entièrement occupé par des grandes cultures. Certaines espèces d'oiseaux, comme la Bondrée apivore, concernée par la ZPS, peuvent venir s'alimenter dans ce type d'habitat.

Les oiseaux de milieux ouverts visés par la ZICO ont des exigences écologiques très fortes, rendant moins probables leur présence sur le site de Germenoy.

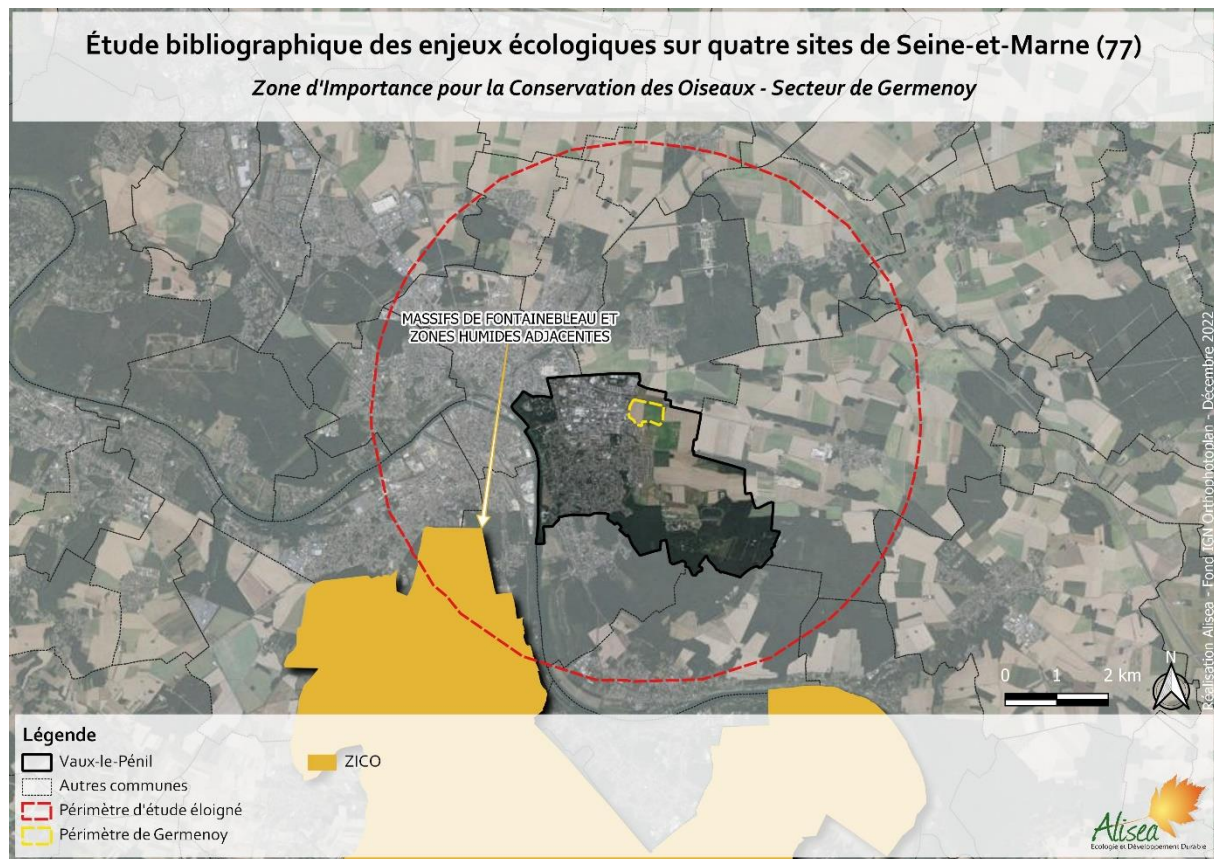


Figure 28 - ZICO – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.2.3 Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)

Le secteur de Germenoy se situe à environ 3,5 km du périmètre régional d'intervention foncière de Rougeau et de Bréviande (Figure 29).

« Le PRIF de Rougeau et de Bréviande est composé de l'Allée royale, du Pavillon royal, de la RNR des Bruyères de Sainte-Assise, des Forêt régionales de Rougeau et de Bréviande et du plateau agricole de Montbréau et amorce, au nord de Melun, le plateau de Brie.

Cet ensemble forme une connexion naturelle cohérente avec la forêt domaniale de Sénart, au Nord, la vallée de la Seine et le plateau de l'Hurepoix à l'Ouest, le plateau de Brie intégrant l'agglomération de Melun, à l'Est et la forêt de Fontainebleau au Sud.

Ce PRIF, réparti sur les départements de l'Essonne (4 communes) et de la Seine-Et-Marne (11 communes), structure la trame verte de la ville nouvelle de Sénart, point pivot entre Melun à l'Est, Évry à l'Ouest et Fontainebleau au Sud. Dans ce contexte, l'enjeu principal s'articule sur le bon équilibre à trouver entre la composition d'une nouvelle trame urbaine, intégrée aux composantes agricoles, mais aussi de biodiversité (corridors écologiques du SRCE), de paysage et d'accueil du public, participant du projet urbain. En second lieu mais non des moindres, il s'agit également de répondre à l'enjeu « eau » (nappe de Champigny/Fosse de Melun), tant au titre de la quantité (problématique liée au changement climatique) que de la qualité » (Source : Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France).

Le secteur de Germenoy est assez éloigné du PRIF et n'est pas soumis au dispositif.

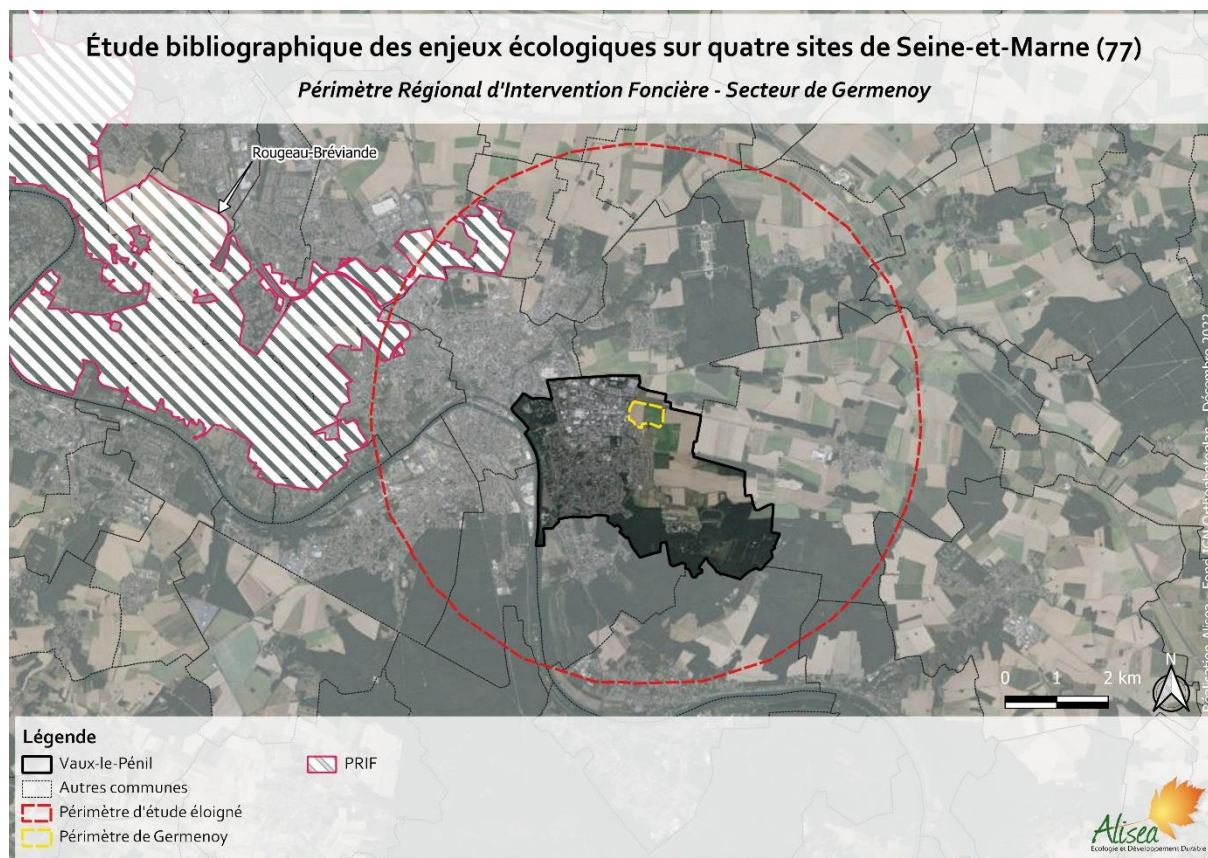


Figure 29 – Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.2.4 Réserve de Biosphère

La commune de Vaux-le-Pénil est limitrophe à la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais (FR6500010) (Tableau 18 et Figure 30), zone où les communautés encouragent des activités économiques et humaines durables des points de vue socioculturel et écologique.

La Réserve de biosphère comprend trois grands ensembles : une grande moitié ouest à dominante agricole, l'emblématique forêt de Fontainebleau au centre, et le Val de Seine à l'est. Le zonage de la Biosphère de Fontainebleau & Gâtinais, révisé en 2022, s'inscrit en cohérence avec les dispositifs de protection de la nature en place (voir les différents zonages ci-dessus).

Le territoire recèle une grande biodiversité (environ 5 000 espèces végétales et 6 600 espèces animales connues) et des habitats diversifiés, liés à la diversité des sols et à la situation géographique du territoire et ses diverses influences climatiques. Les paysages ont été façonnés par les activités humaines, comme la sylviculture, l'agriculture et l'extraction de ressources minérales.

Le secteur de Germenoy se situe assez loin de la délimitation de la zone de transition de la réserve. Toutefois il peut être encouragé de maintenir des activités socio-économiques durables et en faveur de l'environnement sur le territoire communal.

Tableau 18 – Réserve de Biosphère au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur de la Buissonnière

N°	Nom	Gestionnaire	Date de création	Superficie (ha)
FR6500010	Fontainebleau et Gâtinais	Association De La Réserve De Biosphère De Fontainebleau Et Du Gâtinais	1998	95 595,109

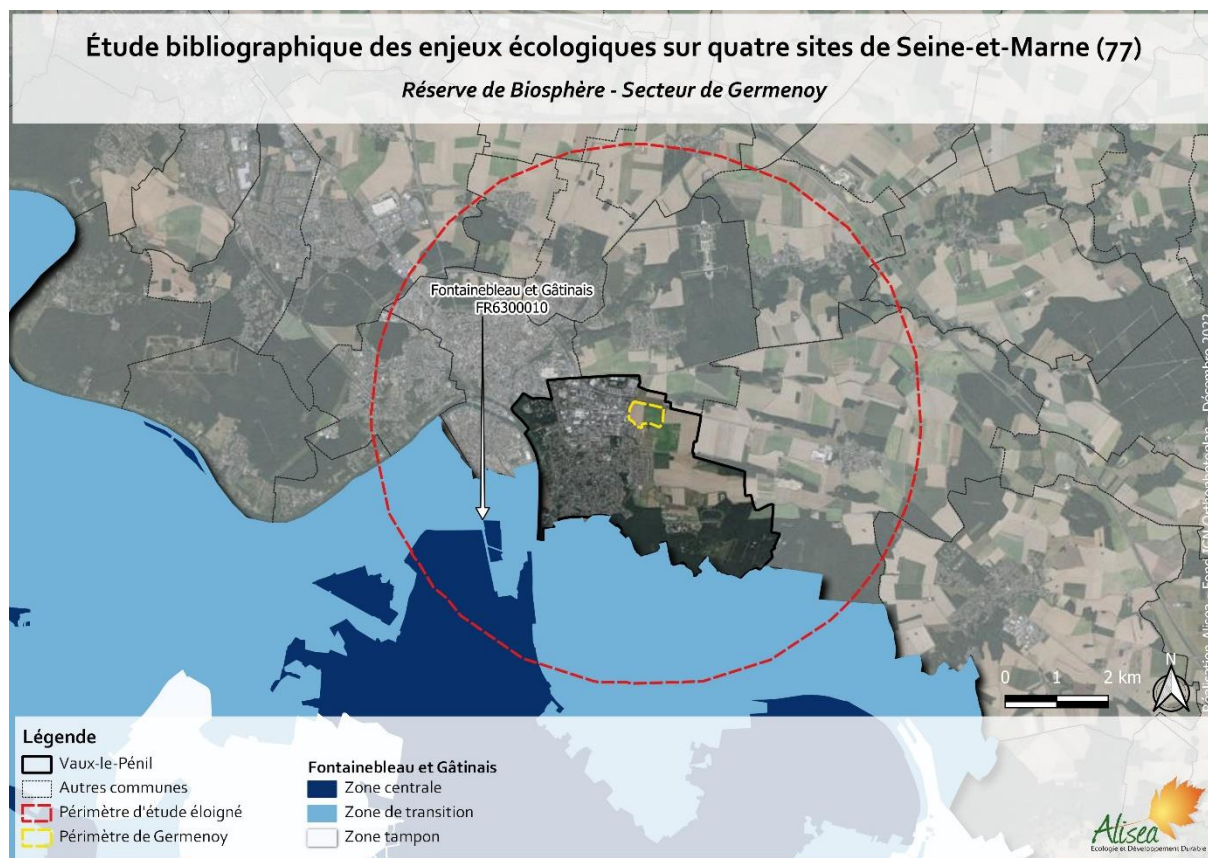


Figure 30 – Réserve de Biosphère – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.2.5 Espaces naturels sensibles (ENS)

Plusieurs ENS sont compris dans le périmètre d'étude éloigné du site de Germenoy (Figure 31). Il s'agit en partie de milieux forestiers et/ou humides, s'inscrivant dans le contexte écologique local. La plupart font partie des autres zonages cités ci-dessus (ZNIEFF, Forêt de protection, Natura 2000).

Le secteur de Germenoy se trouvant dans un contexte agricole, il peut faire office de corridor entre ces différents espaces.

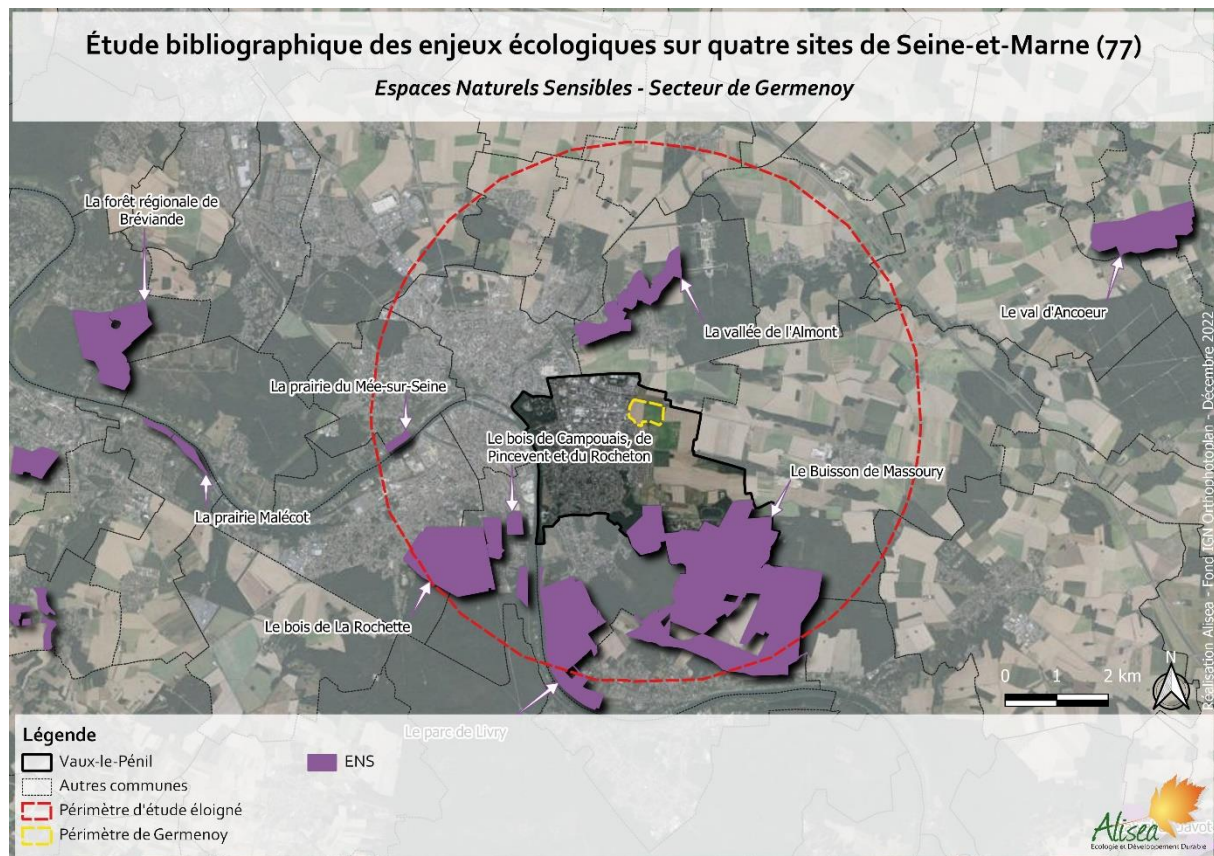


Figure 31 – Espaces Naturels Sensibles (ENS) – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 (Figure 32 et Figure 33) :

- Le secteur de Germenoy se situe intégralement en zone agricole et borde le tissu urbain de la commune.
- Le Massif du Buisson de Massoury, le parc de Livry et le Massif forestier de Fontainebleau forment un vaste réservoir de biodiversité continue avec des corridors arborés fonctionnels et des continuums de milieux humides. Ils disposent de nombreuses lisières urbaines et agricoles, dont certaines à proximité du site de la Buissonnière.
- Aucun corridor entre les réservoirs de biodiversité est identifié passant par le secteur de Germenoy.
- Aucun objectif de préservation n'est identifié dans le secteur de Germenoy.

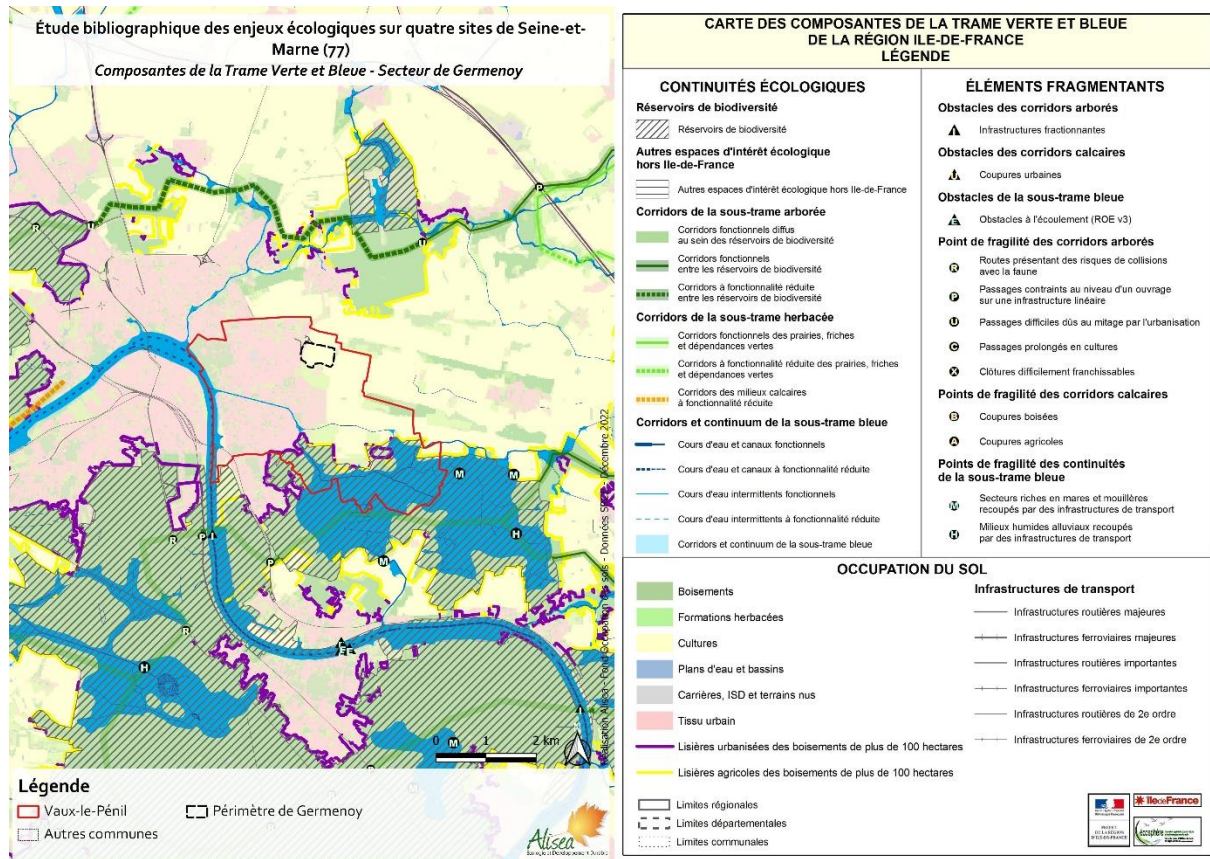


Figure 32 – Composantes du SRCE – Secteur de Germenoy (Source : SRCE, ARB IDF)

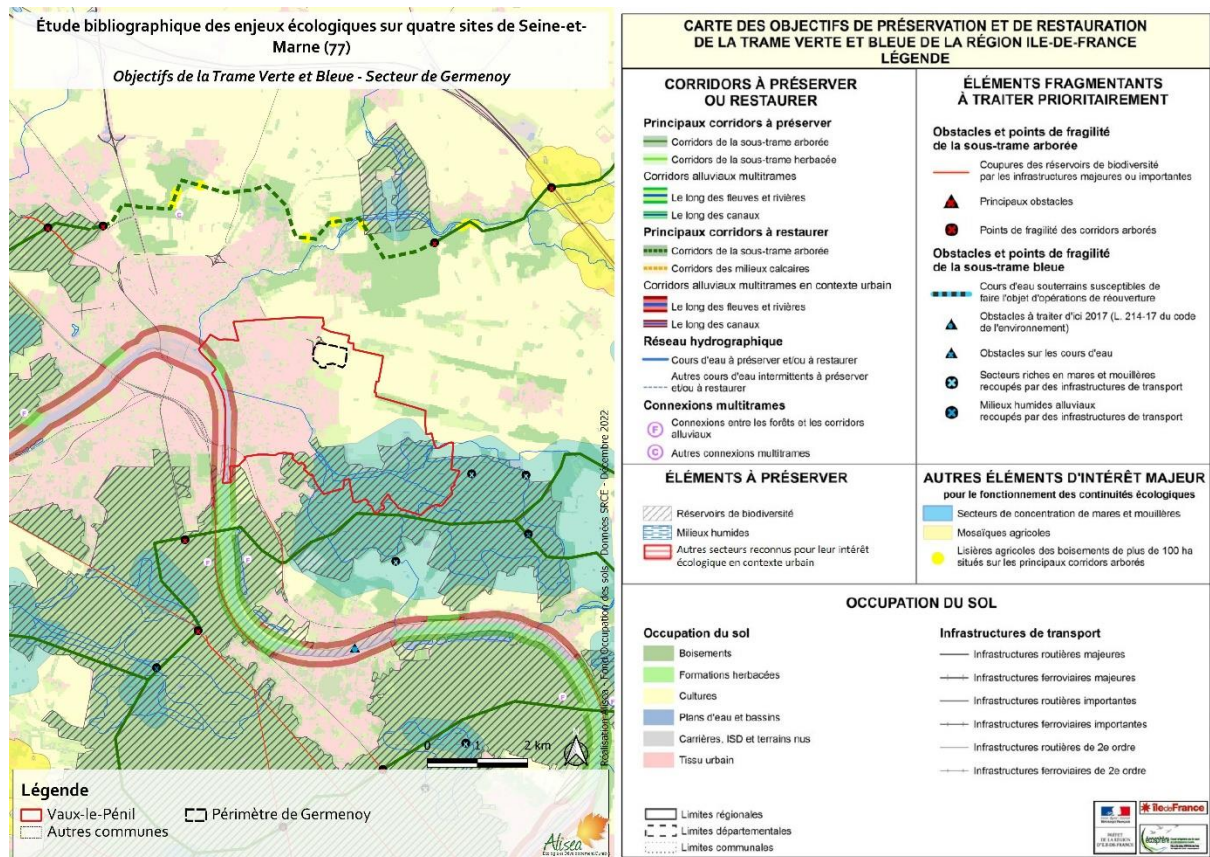


Figure 33 - Objectifs du SRCE – Secteur de Germenoy (Source : SRCE, ARB IDF)

4.1.4 Trame verte et bleue locale

D'après le Plan Local d'Urbanisme de Vaux-le-Pénil :

« Quoique les espaces naturels de Vaux-le-Pénil ne soient pas réellement menacés par la croissance urbaine, [...] la préservation des espaces dévolus à l'activité agricole est un des objectifs institués par l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme. [...] Le développement de l'espace agricole est aussi un des objectifs institués par l'article L.121-1 et le règlement doit permettre des changements d'usage, afin que les exploitations agricoles puissent intégrer des activités accessoires (des gîtes ruraux, par exemple) et conserver ainsi leur équilibre économique.

Avec un double objectif de maintien des exploitations agricoles et de protection des paysages naturels, le P.L.U. répondra donc au besoin d'encadrer strictement la constructibilité dans la zone agricole (la « zone A »), mais en tolérant les changements d'usage et en autorisant les extensions des bâtiments existants dans ces zones agricoles.

Le P.L.U. répondra au besoin de prendre en compte les objectifs inscrits dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (S.R.C.E.) d'Ile-de-France, en cours d'étude » (Voir ci-dessus §4.1.3).

Le secteur de Germenoy est intégralement en zone A sur le plan de zonage du PLU et se situe en bordure de zones urbaines. Le PLU n'a pas identifié de trame verte et bleue locale et se base uniquement sur le SRCE d'Ile-de-France.

4.1.5 Conclusion

Le secteur de Germenoy ne se trouve pas au sein même d'un zonage réglementaire ou d'inventaire.

Il est toutefois localisé dans un secteur très riche, lié en grande partie au massif forestier de Fontainebleau, mondialement connu. Ce dernier est constitué d'une imbrication de milieux très différents des uns et des autres, permettant à une flore et une faune rares et variées d'être présentes.

Par ailleurs, plusieurs zonages se superposent témoignant de la richesse de ce secteur et des enjeux de préservation.

Cependant, le secteur de Germenoy est localisé dans un tissu agricole, légèrement enclavé par des zones urbaines et un axe routier. Il est assez éloigné des espaces naturels et aucun corridor n'a été identifié par le SRCE. Aucun élément structurant de type haie ou alignement d'arbres n'est identifié sur les photos aériennes. Ainsi la participation du site de Germenoy à la trame locale n'est pas certaine et seules quelques espèces de plaine pourraient être observées, notamment en recherche alimentaire ou en déplacement.

À noter toutefois la présence potentielle d'une mouillère au sein de l'une des parcelles. Si son existence est vérifiée, les enjeux de préservation du site pourraient être augmentés.

4.2 Détermination des zones humides

4.2.1 Pré-inventaire des zones humides

4.2.1.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

Selon la cartographie réalisée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, aucune zone humide potentielle n'a été identifiée au sein du secteur de Germenoy. Toutefois une zone humide est potentiellement présente dans les parcelles au sud du site (Figure 34).

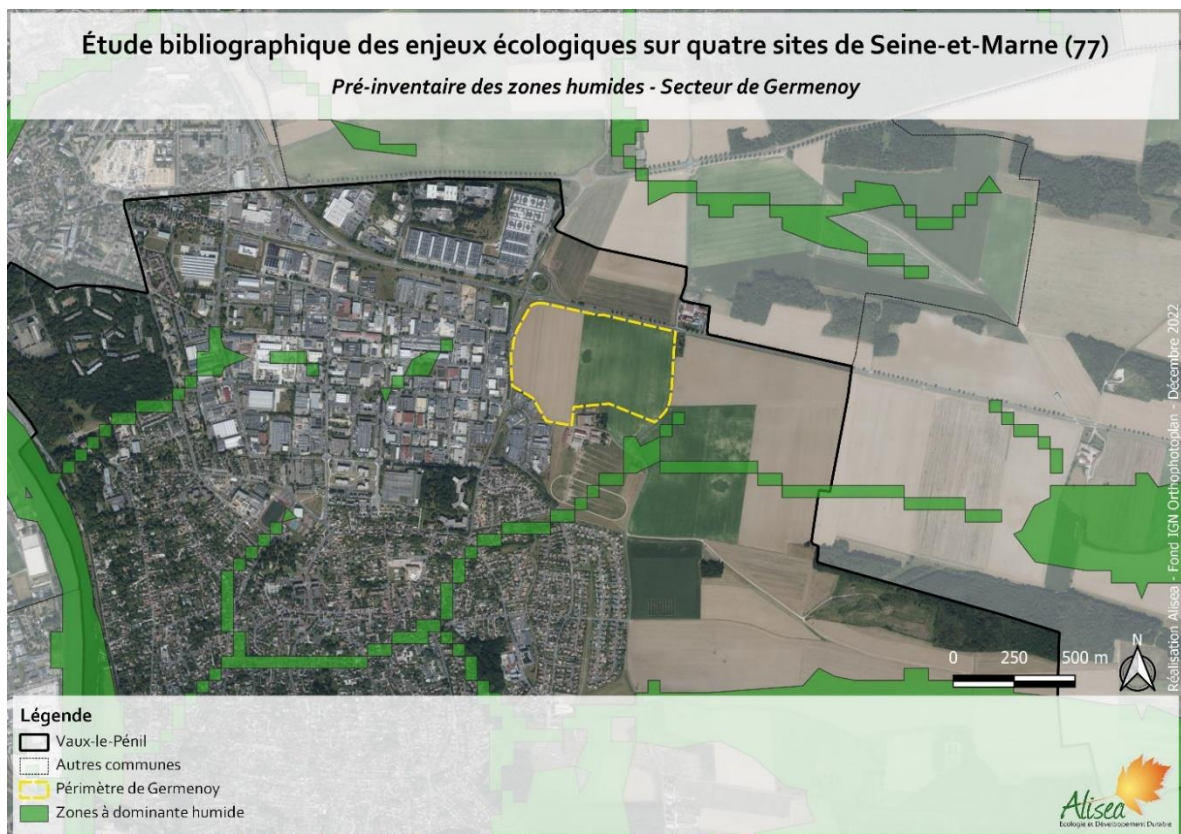


Figure 34 – Pré-inventaire des zones humides – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.2.1.2 Pré-inventaires régionaux et locaux

Selon la cartographie des enveloppes d'alerte humide de la DRIEAT (Figure 35), le site de Germenoy n'est pas localisé dans un secteur potentiellement humide.

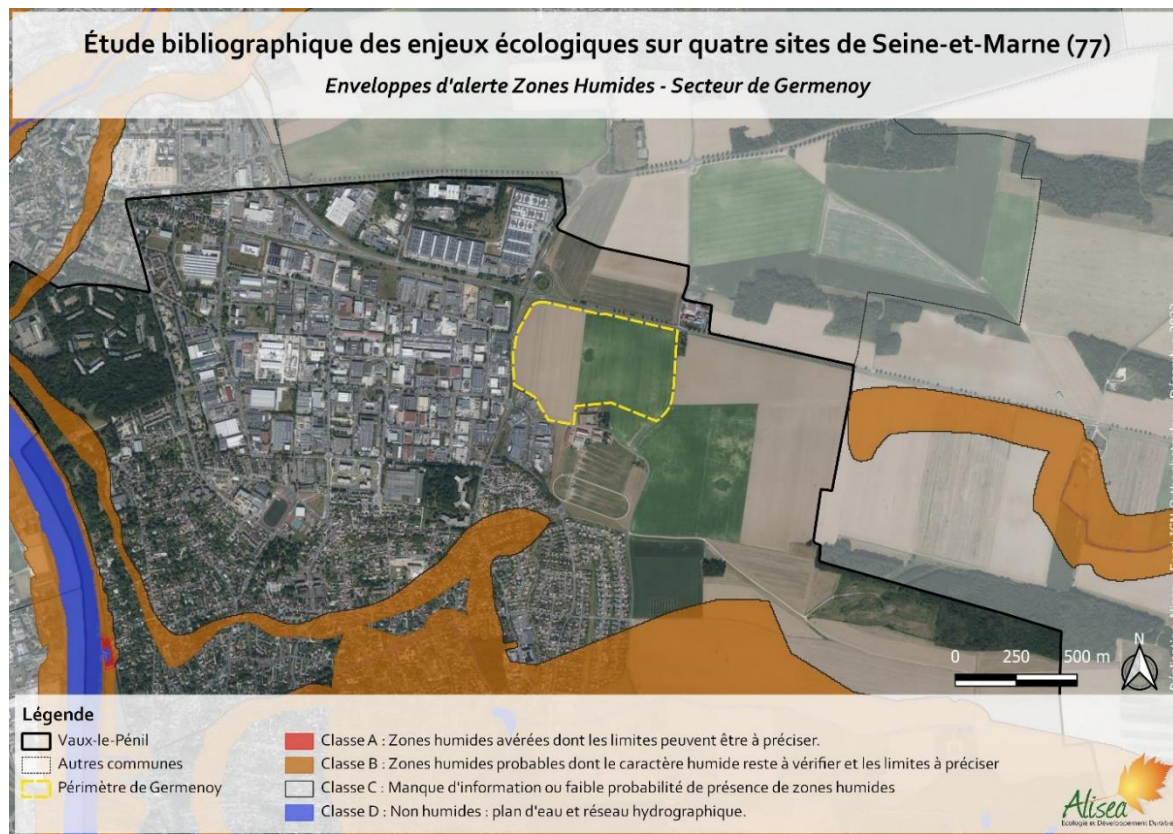


Figure 35 – Enveloppes d'alerte humide – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.2.2 Contexte environnemental du site

4.2.2.1 Contexte hydrologique

Le secteur de Germenoy n'est pas concerné par un cours d'eau ou par un plan d'eau (Figure 36).

Il est assez loin du ruisseau de la Noue, affluent de la Seine ou de la Vidange de Preneux.

Quelques mares potentielles, pointées à partir de photographies aériennes et de cartes IGN, ont été identifiées par la SNPN au nord du secteur de Germenoy (Figure 37).



Figure 36 – Contexte hydrologique – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

Étude bibliographique des enjeux écologiques sur quatre sites de Seine-et-Marne (77)

Localisation des mares de la commune de Vaux-le-Pénil – Secteur de Germenoy

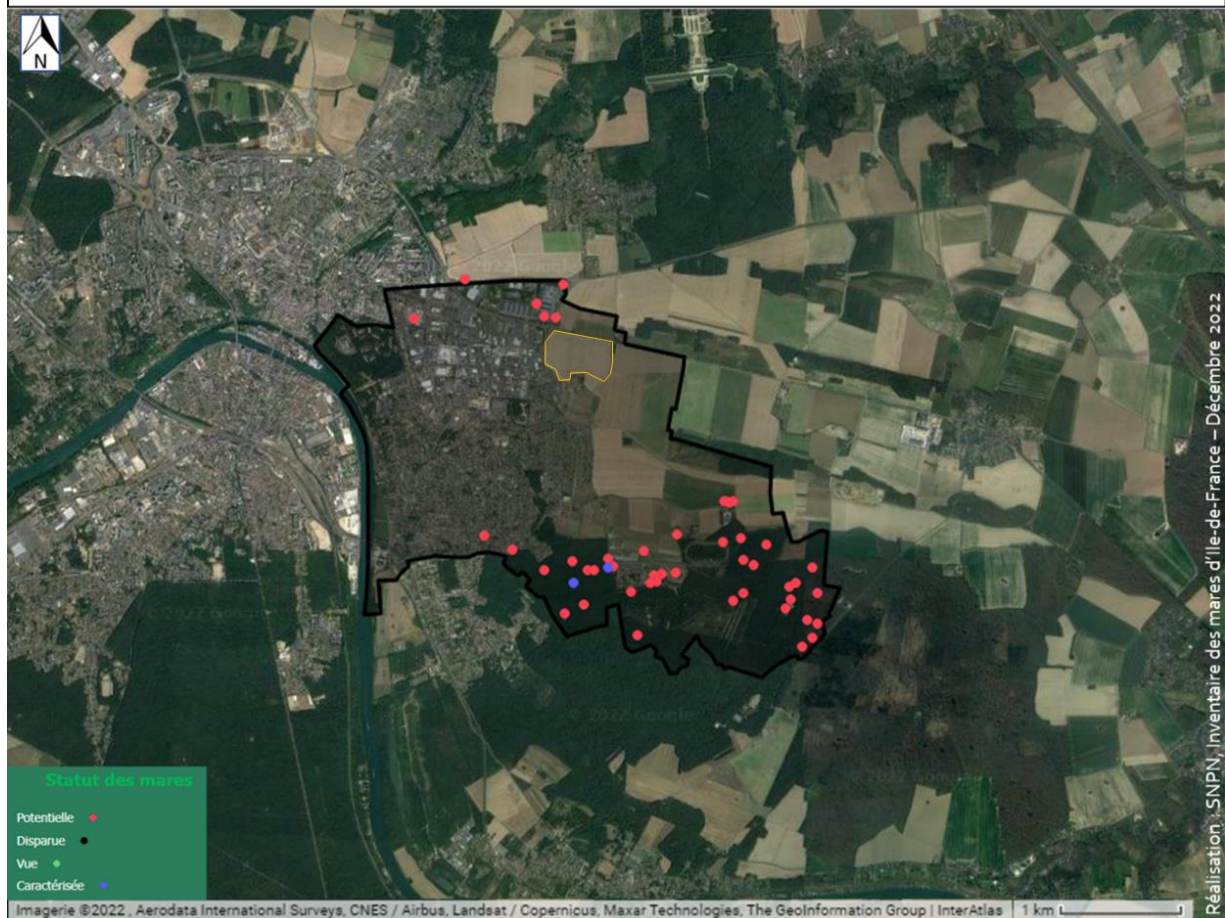


Figure 37 - Recensement des mares sur la commune de Vaux-le-Pénil, Secteur de Germenoy (Source : SNPN)

4.2.2.2 Contexte hydrogéologique

Le site de Germenoy présente un risque très faible voire inexistant d'inondation par remontée de nappe (Figure 38).

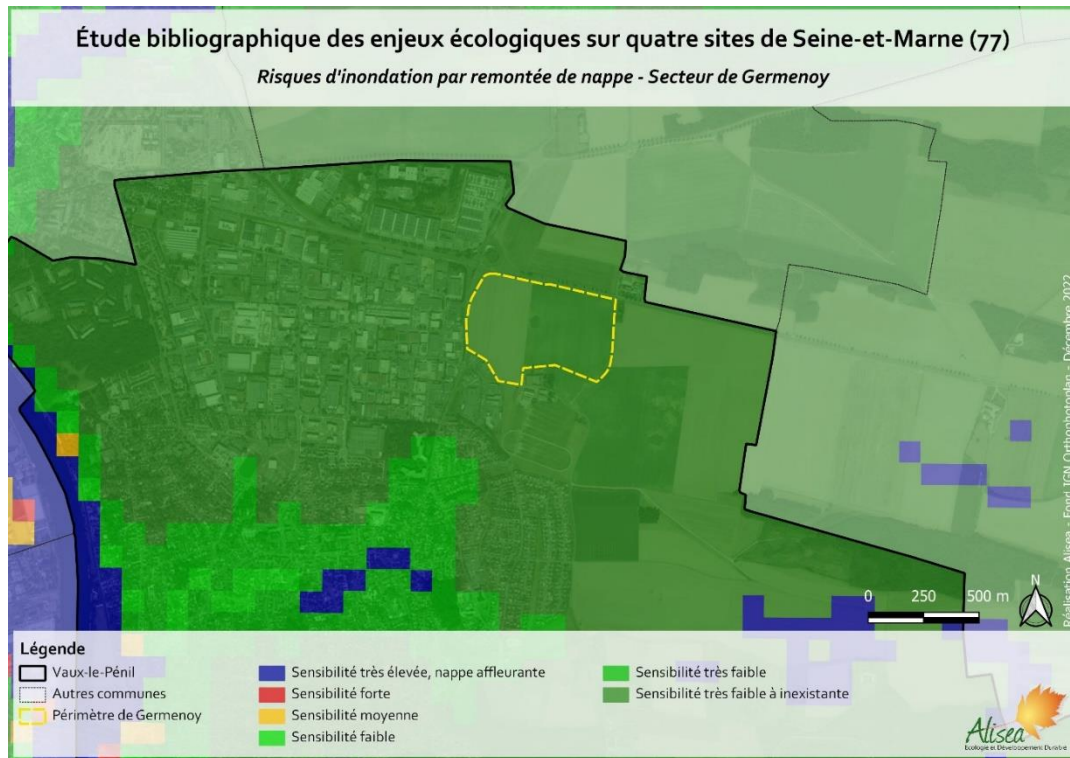


Figure 38 - Risques de remontées de nappes – Secteur de Germenoy (Alisea 2022)

4.2.2.3 Contexte pédologique

Le périmètre d'étude se situe au sein de la même unité cartographique de sol (UCS) n°1 : Bordure des plateaux céréaliers Briards couverts de limons épais (Luvisols -17,7% et 0,7% ; Néoluvisols - 14% et 18% ; et Colluviosols - 0,6%), de limons sur argile ou calcaire (Luvisols - 36,1% et 12,5%), et de calcaires (Calcosols - 0,3%) (Figure 39).

Les luvisols sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.

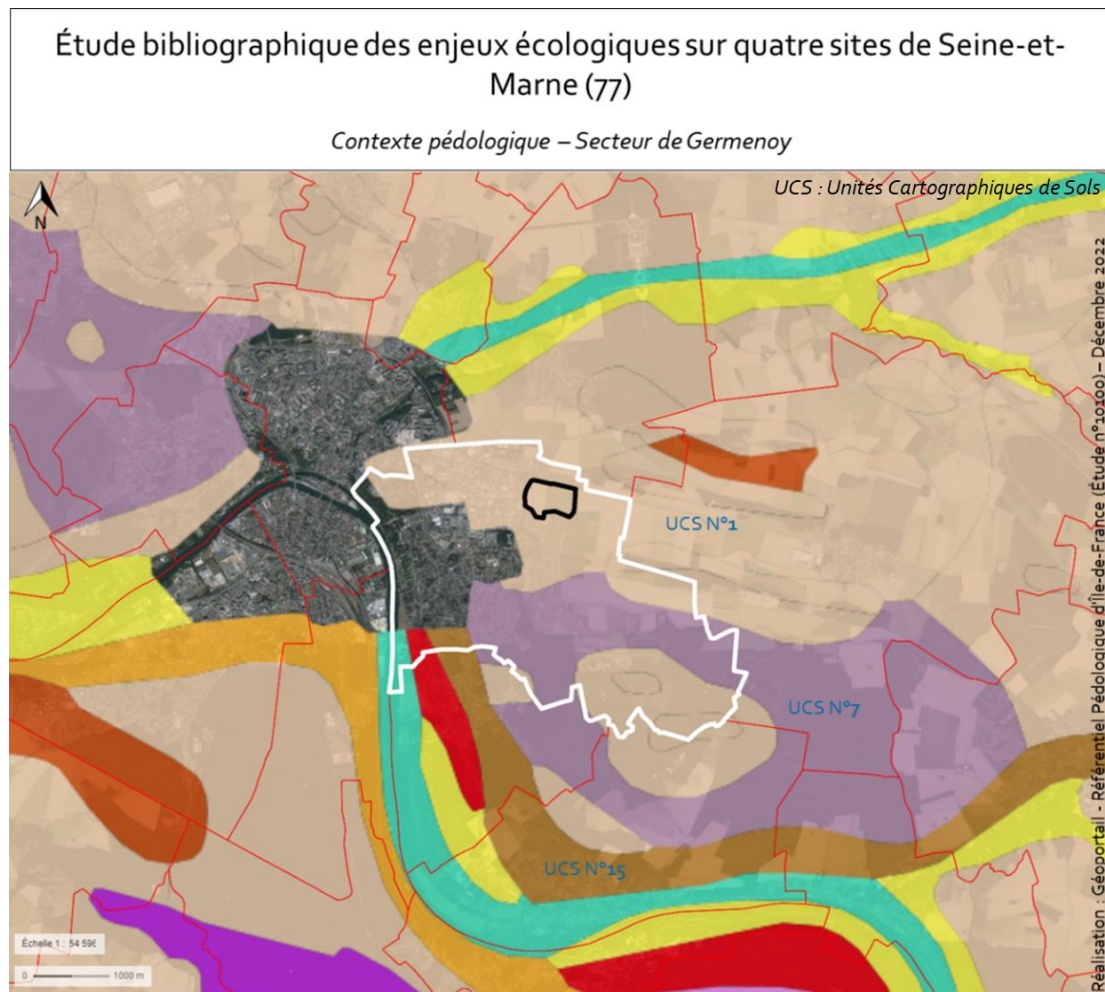


Figure 39 - Pédologie du site de Germenoy (Source : Géoportail)

4.2.3 Conclusion

Que ce soit via le pré-inventaire des zones humides réalisés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF, aucune zone humide potentielle ne semble être identifiée au niveau du secteur de Germenoy.

La pédologie du site témoigne toutefois d'une possible saturation en eau des sols en hiver. Par ailleurs aucun risque d'inondation par remontée de nappe n'a été identifié dans le périmètre d'étude.

Par ailleurs, la photo aérienne permet de distinguer une mouillère potentielle au centre de la zone d'étude.

4.3 Données naturalistes

4.3.1 Habitats et flore

4.3.1.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), service scientifique faisant partie du Muséum National d'Histoire Naturelle, recense la flore et les habitats naturels des communes du Bassin parisien, par réalisation d'inventaires de terrain sur des zones de relevés, complétés par des interprétations ex-situ de cartes géologiques, pédologiques, données anciennes, photographies aériennes...

Le CBNBP recense après 2000 (Tableau 9) :

- 354 espèces végétales à Vaux-le-Pénil, dont une espèce protégée à l'échelle nationale, une espèce protégée à l'échelle régionale, 5 espèces menacées en Ile-de-France et 13 espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- 9 espèces rares ou très rares mais non menacées et non protégées,
- 22 espèces Assez rares en Ile-de-France (non remarquables),
- 8 espèces végétales exotiques envahissantes.

Tableau 19 - Espèces remarquables recensées par le CBNBP après 2000 à Vaux-le-Pénil

CD REF (Taxref f12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
84472	<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	Cétérach	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
88720	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	Laïche noire	Indigène	RRR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2001
88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laïche millet	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2001
95916	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à nombreuses tiges	Indigène	RRR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
103142	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Écuelle d'eau	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
104349	<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f., 1782	Jonc des vasières	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
610910	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2002
112853	<i>Peucedanum gallicum</i>	Peucedan de France	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2008

CD REF (Taxref f12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
	Latourr., 1785											
113547	Pilularia globulifera L., 1753	Boulette d'eau	Indigène	RR	PN1		LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2020
122971	Serratula tinctoria L., 1753	Serratule des teinturiers	Indigène	RR			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
128123	Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain	Indigène	RR			LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2002
128307	Utricularia australis R.Br., 1810	Utriculaire citrine	Indigène	AR		PR	LC	LC		Déterminant ZNIEFF		2020

Voir liste des acronymes au §8.1

Les espèces végétales remarquables ne sont pas localisées, mais la carte d'alerte végétation réalisée par le CBNBP a vocation à alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaires révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée. Ainsi, même si la localisation détaillée des espèces remarquables n'est pas connue, les zones à enjeux sont facilement identifiables.

Aucun enjeu fort concernant les espèces végétales n'est identifié sur le site de Germenoy ou à proximité immédiate (Figure 40). Les secteurs connus particulièrement remarquables sont identifiés dans les boisements au sud de la commune. Ces boisements sont particulièrement riches en mares et noues forestières.

La majorité des espèces remarquables connues sur le territoire communal sont liées aux zones humides. Compte tenu du contexte très agricole du secteur de Germenoy, leur présence sur le site semble peu probable.

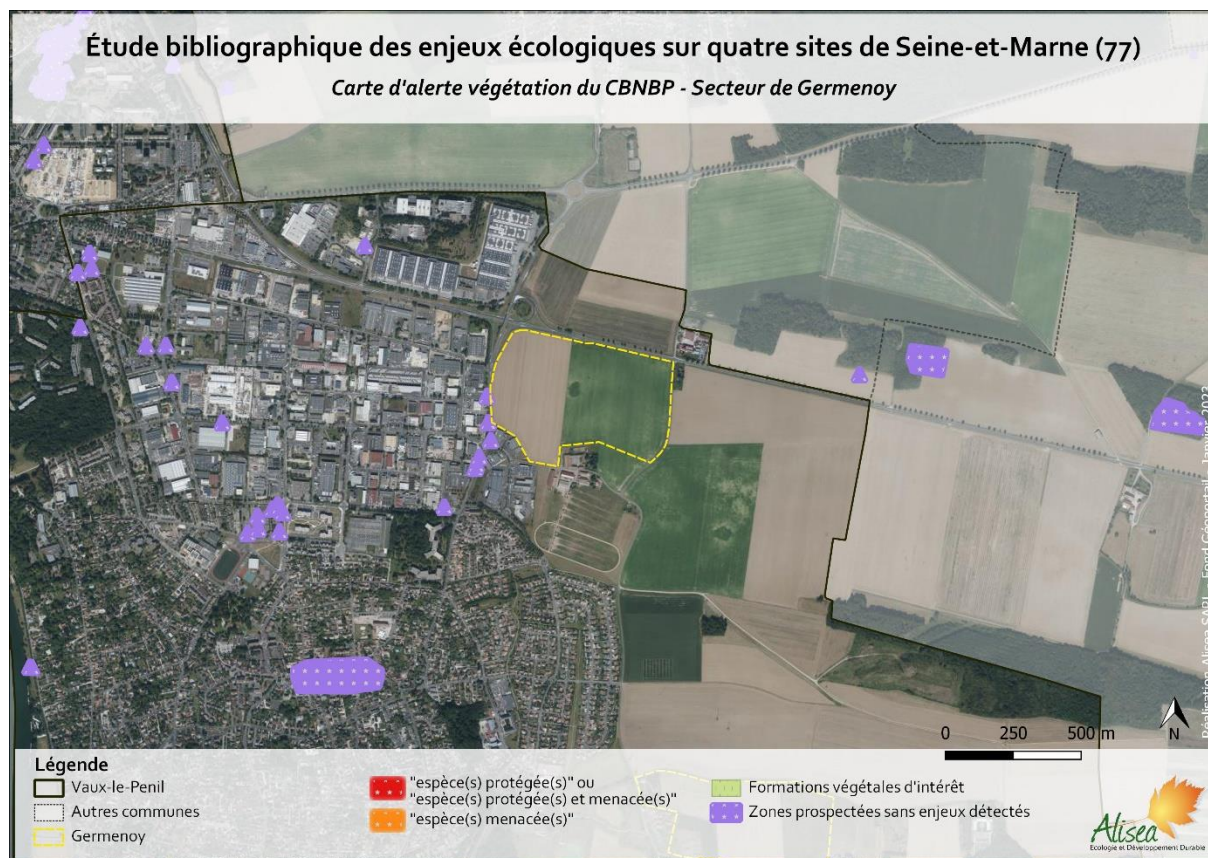


Figure 40 - Carte d'alerte végétation du CBNBP à Vaux-le-Pénil – secteur Germenoy (Alisea 2023, Données CBNBP)

Le travail du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également permis l'obtention d'une cartographie des formations phytosociologiques, selon une interprétation in-situ et ex-situ (pas d'expertise de terrain, mais une photo-interprétation et le croisement de données relatives à la topographie, la géologie...). Ainsi, le CBNBP identifie plusieurs formations végétales au sein du site et à proximité du périmètre d'étude rapproché (Figure 41) :

- ***Arrhenatheretea elatioris*** : prairies mésophiles de fauche caractérisées par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), subissant des pratiques agricoles variées (fertilisation, amendement, fauche, pâturage, jachère, semis...). **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
- ***Carpinion betuli*** : Forêts mésotrophes dominées par le Charme commun (*Carpinus betulus*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), à sol sans déficit hydrique marqué. C'est un habitat bien représenté en Ile-de-France. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
- ***Carpino betuli – Fagion sylvaticae*** : végétations forestières, Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles. Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles, des régions planitiales à collinéennes, atlantiques à subatlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
- ***Cynosurion cristati*** : Prairies pâturées planitiales à montagnardes, mésotrophes et mésohydriques. Il s'agit d'une végétation prairiale dense à ouverte et de hauteur variable. Ces groupements sont dominés par des espèces vivaces, parfois accompagnées par un cortège

- d'annuelles dans les ouvertures occasionnées par le piétinement du bétail. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
- ***Dauco carotae* – *Melilotion albi*** : communautés subouvertes de hautes herbes, moyennement thermophiles, des substrats grossiers et souvent rapportés, rudérales, anthropogènes, mésothermophiles, friches rudérales pluriannuelles mésophiles, généralement localisées sur les talus des bords de routes, les vieilles jachères (plus 3 ans au moins) et les friches ouvertes périurbaines. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
 - ***Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris*** : Forêts mésohygrophiles neutro-acidiclines à calcicoles. Végétations forestières dominées par le Frêne commun et le Chêne pédonculé, des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
 - ***Quercion roboris*** : Forêts acidiphiles de Chêne pédonculé et Chêne sessile et de Hêtre commun, médioeuropéennes, subatlantiques à nord atlantiques, **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
 - ***Sambuco racemosae* – *Salicion capreae*** : Broussailles de Saules et de Sureaux sur sols riches en nutriments, fourrés pré-forestier, communautés de coupes et de clairières forestières sur sols calcaires ou marno-calcaires souvent assez riches en azote. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre de Germenoy,**
 - ***Plans d'eau, Flore messicole, Parc et plantations de feuillus***

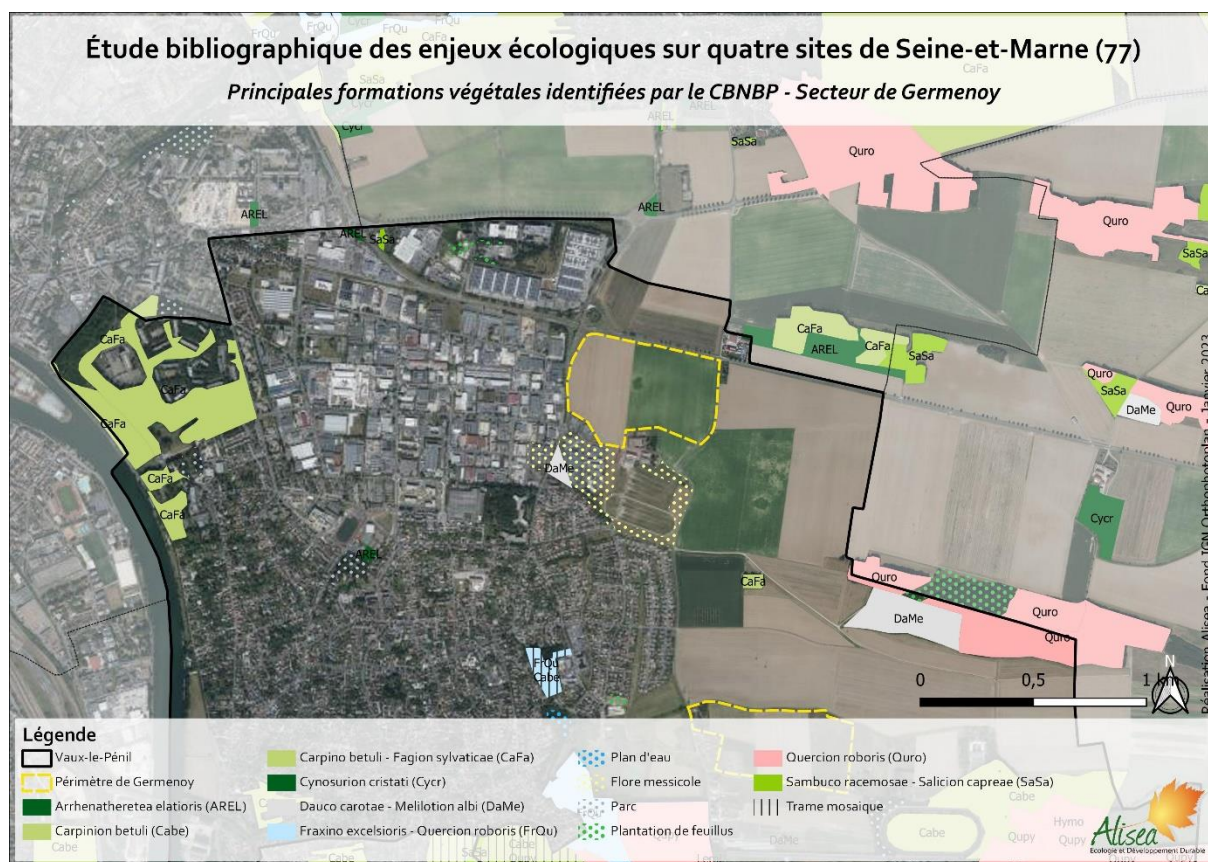


Figure 41 - Végétations identifiées par le CBNBP (Alisea 2022, Données CBNBP)

4.3.1.2 Enjeux habitats et flore

Sur la base d'une analyse bibliographique des données disponibles auprès du CBNBP sur la commune de Vaux-le-Pénil, certains enjeux connus sur la commune sont forts : présence d'espèces protégées et menacées.

Le périmètre de Germenoy en tant que tel n'est pas concerné par les enjeux identifiés, qui sont localisés au sud de la commune dans les milieux boisés et les mares forestières.

Les potentialités de présence d'une flore remarquable et à enjeu sont faibles sur le périmètre de Germenoy en raison de la présence de typologies agricoles, non favorables aux espèces remarquables connues sur le territoire communal.

4.3.2 Avifaune

4.3.2.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Les enjeux de conservation de l'avifaune diffèrent selon la période de l'année (nidification, hivernage, migration). Par conséquent, l'analyse bibliographique pour chaque saison a été réalisée séparément.

En période de nidification

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 86 espèces d'oiseaux en période de nidification, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

65 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale. Parmi elles ont été recensées (annexe 8.2.1) :

- 27 espèces nicheuses certaines (NCE),
- 6 espèces nicheuses probables (NPR),
- 53 espèces dont le statut nicheur n'a pas été déterminé. Elles peuvent être nicheuses, en vol ou en recherche alimentaire.

Plusieurs cortèges d'espèces se dessinent sur la commune de Vaux-le-Pénil (Tableau 10).

Le secteur de Germenoy est occupé par deux grandes parcelles cultivées, d'après le Registre Parcellaire Agricole de 2021.

D'après la photo aérienne, il n'y a pas aucun boisement susceptible d'accueillir les espèces forestières sur le site même de Germenoy. Aucun arbuste, linéaire d'arbres, ni arbre isolé n'apparaît non plus, limitant la présence de toutes espèces arboricoles. Au sud du secteur, le corps de ferme possède un petit parc boisé qui pourrait accueillir quelques-unes de ces espèces, mais il n'est pas concerné par le projet. De même, les milieux buissonnants, favorables aux espèces de milieux semi-ouverts, semblent totalement absent du secteur.

Les oiseaux de plaines, inféodés aux plaines agricoles, recensés sur la commune (Alouette des champs, Bruant proyer, Caille des blés, Faisan de Colchide, Pipit farlouse, Tarier pâtre) sont **les espèces les plus susceptibles d'être rencontrées sur le site de Germenoy.**

Il n'existe pas de milieux humides ou aquatiques au sein du secteur de Germenoy. Il est donc peu probable d'observer les oiseaux d'eau recensés sur la commune, exceptés éventuellement ceux qui viennent se nourrir dans les plaines agricoles (Mouette rieuse, Héron cendré).

Le corps de ferme se trouvant au sud du secteur de Germenoy pourrait accueillir des espèces rupestres comme la Bergeronnette grise, l'Hirondelle de fenêtre ou rustique, le Moineau domestique, le Martinet noir, etc. **Les milieux au sein du site de Germenoy n'ont d'intérêt pour ces espèces que pour la recherche alimentaire.**

Tableau 20 – Espèces en période de nidification dans la bibliographie

Type d'habitats	Sites de nidification	Espèces
<u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres	Cavernicoles, semi-cavernicoles	Étourneau sansonnet, Grimpereau des jardins*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange noire*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Rougegorge familier*, Rougequeue à front blanc*, Sittelle torchepot*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Bondrée apivore*, Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corbeau freux, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Faucon hobereau*, Geai des chênes, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Hibou moyen-duc*, Lorient d'Europe*, Mésange à longue queue*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Serin cini*, Tourterelle turque, Verdier d'Europe*
	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Fauvette à tête noire*, Merle noir, Troglodyte mignon*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot véloce*
	Parasite	Coucou gris*
<u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Bruant jaune*, Bruant zizi*, Fauvette à tête noire*, Fauvette grisette*, Hypolais polyglotte*, Linotte mélodieuse*, Locustelle tachetée*, Rossignol philomèle*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot fitis*, Pouillot véloce*
<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Anfractuosités, cavernicole (artificielles ou naturelles)	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Hirondelle de fenêtre*, Huppe fasciée*, Martinet noir*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Rougequeue noir*
	Falaise, vire, niche, surplombs rocheux (artificielles ou naturelles)	Faucon crécerelle*, Hirondelle rustique*
<u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère	Au sol (touffe herbacée, litière)	Alouette des champs, Bruant proyer*, Caille des blés, Faisan de Colchide, Pipit farlouse*, Tarier pâtre*
<u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve	Au sol (gravière, îlots sableux)	Mouette mélanocéphale*, Mouette rieuse*, Sterne pierregarin*
	Nids flottants, végétation aquatique des berges	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard colvert, Canard souchet, Chevalier guignette*, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Fuligule milouin, Gallinule poule d'eau, Grèbe huppé*
	Terriers, galeries (front de taille)	Martin-pêcheur d'Europe*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Grand cormoran*, Héron cendré*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 36 présentent des enjeux de conservation en période de nidification, dont certaines avec des enjeux forts à très forts. Est décrite ci-dessous l'une d'entre-elles qui pourrait nicher au sein du site de Germenoy.

Espèces de milieux ouverts susceptibles d'être observées

➤ Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)						
Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		NT	VU		↘	↘

Cet oiseau se distingue davantage par son chant que par son plumage. De couleur neutre, il se fonde dans son environnement. L'Alouette des champs est un oiseau des milieux herbacés très ouverts, notamment dans les campagnes ouvertes, les zones cultivées, les marais, les prairies et les dunes. Elle évite les zones boisées, mais peut être rencontrée aux lisières des forêts. C'est avant tout une granivore. Elle consomme toutes sortes de graines sauvages et cultivées, et ceci à longueur d'année.



Photo 28 – Alouette des champs
(©Wikipédia/A. Williams)

En période de migration

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 60 espèces d'oiseaux en période de migration, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

38 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale (annexe 8.2.1).

À cette période de l'année, la baisse des températures et la diminution des ressources alimentaires poussent les oiseaux à se déplacer. Les espèces recensées sur la commune peuvent donc être des individus en déplacement, utilisant les milieux pour se reposer ou s'alimenter (halte migratoire). Certaines peuvent aussi être sédentaires, soit demeurant toute l'année sur un même territoire. Par conséquent, les habitats occupés peuvent être différents qu'en période de nidification.

Les cortèges d'espèces recensées sur la commune sont sensiblement les mêmes qu'en période de nidification (Tableau 11). **Les espèces de milieux arborés, de milieux semi-ouverts ou de milieux humides ne sont pas susceptibles d'être observées sur le site de la Germenoy**, sauf éventuellement en vol ou en recherche alimentaire (Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle, Mouette rieuse, etc.)..

Ce dernier sera majoritairement concerné par les oiseaux de plaine. Des rassemblements postnuptiaux de Pipit farlouse, de Pluviers dorés ou de Vanneaux huppés pourraient être recensés.

Tableau 21 – Espèces recensées en période de migration dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré fermé</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée</p> <p><u>Milieu arboré ouvert</u> Parc arboré, alignement d'arbres, arbres isolés</p>	Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive litorne, Grive musicienne, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Tourterelle turque, Torcol fourmilier*, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	Accenteur mouchet*, Bruant jaune*, Chardonneret élégant*, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Rougegorge familier*, Troglodyte mignon*
<p><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Tourterelle turque
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Alouette des champs, Busard St-Martin*, Buse variable*, Choucas des tours*, Cigogne blanche*, Corneille noire, Corbeau freux, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Faucon crécerelle*, Grue cendrée*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Pigeon ramier, Pipit farlouse*, Pluvier doré*, Tourterelle turque, Vanneau huppé
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard chipeau, Canard colvert, Canard mandarin, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Gallinule poule d'eau, Grand cormoran*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 8 présentent des enjeux de conservation en période de migration. Ci-dessous sont décrites deux d'entre-elles qui pourraient faire une halte migratoire au sein du site de Germenoy.

Espèces à enjeux de conservation susceptibles d'être observées

➤ Busard saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)					
Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC	oui	PC	↘

Le Busard Saint-Martin est régulièrement observé dans les espaces ouverts, notamment les grandes cultures. Il fréquente ces espaces pour chasser (son territoire peut être vaste), et il y niche parfois. Les fluctuations interannuelles sont importantes chez les espèces de busards, qui dépendent fortement des cycles d'abondance de campagnols, notamment pour les populations qui nichent en plaines céréalières.



Photo 29 - Busard Saint-Martin
(© J. Sevcik)

➤ Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)					
Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3			C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 30 – Pluvier doré
(©Wikipédia/S. Hays)

En période d'hivernage

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 70 espèces d'oiseaux en période d'hivernage, sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023.

41 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale (annexe 8.2.1).

Les espèces observées ne vont pas forcément utiliser les mêmes habitats qu'en période de nidification. Certaines diversifient les milieux pour trouver de quoi se nourrir et il devient plus difficiles de les classer par cortège (Tableau 22).

En hiver, certaines espèces observées sont dites hivernantes (présentes qu'en période hivernale). C'est souvent le cas concernant les oiseaux d'eau, bien représenté sur la commune de Vaux-le-Pénil à cette période, notamment grâce à la Seine. **Il est possible de voir certaines de ces espèces en recherche alimentaire dans les parcelles agricoles du site de Germenoy, comme la Mouette rieuse, la Grande aigrette ou le Héron cendré.**

Les espèces de milieux arborés sont pour la plupart sédentaires. Il s'agit globalement des mêmes espèces recensées qu'en nidification ou migration. **À nouveau, elles sont moins susceptibles d'être observées au sein du site de Germenoy, exceptées certaines qui peuvent se nourrir en plaine agricole** (Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle, etc.).

Des rassemblements hivernaux d'oiseaux de plaine peuvent être observés dans les parcelles agricoles du site de Germenoy (Pipit farlouse, Pluvier doré, Vanneaux huppés), et de nombreuses espèces peuvent venir s'alimenter.

Tableau 22 – Espèces recensées en période d'hivernage dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré fermé</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée</p> <p><u>Milieu arboré ouvert</u> Parc arboré, alignement d'arbres, arbres isolés</p>	<p>Bécasse des bois, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange noire*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Tarin des aulnes*, Tourterelle turque, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*</p>

Type d'habitats	Espèces
<u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches	Accenteur mouchet*, Chardonneret élégant*, Tourterelle des bois
<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Moineau friquet*, Pigeon biset, Tourterelle turque
<u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère	Alouette des champs, Corbeau freux, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Grue cendrée*, Œdicnème criard*, Pigeon ramier, Pipit farlouse*, Pluvier doré*, Tarier pâtre*, Tourterelle turque, Vanneau huppé
<u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Butor étoilé*, Canard chipeau, Canard colvert, Canard mandarin, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule milouinan, Fuligule morillon, Gallinule poule d'eau, Garrot à œil d'or*, Grand cormoran*, Grande aigrette*, Grèbe castagneux*, Grèbe huppé*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*, Sarcelle d'hiver

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 18 présentent des enjeux de conservation en période d'hivernage. Ci-dessous sont décrites l'une d'entre-elles qui pourrait hiverner au sein du site de Germenoy.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être observée

➤ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 31 – Pluvier doré
(©Wikipédia/S. Hays)

4.3.2.2 Enjeux avifaune

Au total, ont été recensées dans la bibliographie :

- *86 espèces en période de nidification, dont 65 sont protégées et 36 présentant des enjeux de conservation.*
- *60 espèces en période de migration, dont 38 sont protégées et 8 présentant des enjeux de conservation.*
- *70 espèces en période d'hivernage, dont 41 sont protégées et 18 présentant des enjeux de conservation.*

Les habitats au sein du site de Germenoy sont entièrement agricoles. Par conséquent, les espèces recensées dans la bibliographie les plus susceptibles d'être observées au sein du périmètre d'étude appartiennent à un cortège d'oiseaux de plaine. Toutefois, selon les cultures et les pratiques agricoles mises en place, le nombre d'espèces recensées sur ce site peut être très limité.

Les milieux peuvent aussi attirer des espèces de la directive européenne « Oiseaux » en hiver et en migration.

Les enjeux de conservation et réglementaires au sein du périmètre d'étude pourraient donc être :

- *Faibles à modérés en période de nidification*
- *Faibles à modérés en période de migration*
- *Faibles à modérés en période d'hivernage*

4.3.3 Mammifères terrestres

4.3.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 8 espèces de mammifères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.2.2).

Il s'agit d'espèces communes, la plupart nécessitant une mosaïque d'habitats forestiers et de plaine dans lesquels ils peuvent accomplir l'ensemble de leur cycle biologique (Chevreuil européen, Sanglier, Renard roux, etc.). **Ces dernières sont susceptibles d'être recensées sur le secteur de Germenoy, notamment en déplacement ou en recherche alimentaire.**

Parmi elles, deux sont protégées au niveau national : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Elles ne sont toutefois pas menacées.

L'Écureuil roux a besoin d'un couvert arboré quel qu'il soit (parc, jardin, forêt) et ne vit pas dans les espaces ouverts. Le Hérisson d'Europe, bien qu'utilisant tout type d'habitat, nécessite la présence de refuges et abris (tas de branches, de bois, pierres, broussailles) sur son territoire, et évite généralement les grands espaces ouverts comme c'est le cas sur le secteur de Germenoy. **Il est donc peu probable que ces deux espèces soient présentes dans le secteur de Germenoy.**

Aucune des espèces citées dans la bibliographie ne présente d'enjeux de conservation.

4.3.3.2 Enjeux mammifères terrestres

Au total, 8 espèces ont été recensées sur la commune. Elles sont communes et ne présentent pas d'enjeux de conservation. Certaines d'entre-elles peuvent venir utiliser les milieux au sein du secteur de la Buissonnière.

Deux espèces sont protégées au niveau national, mais il est peu probable de les rencontrer sur le secteur de Germenoy.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les mammifères apparaissent faibles au sein du secteur de Germenoy.

4.3.4 Mammifères volants (chiroptères)

4.3.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 5 espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.2.2).

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national.

Il s'agit majoritairement d'espèces anthropophiles, gîtant dans le bâti, que ce soit pour l'hibernation ou la mise bas. Quelques-unes d'entre-elles peuvent également utiliser des gîtes arboricoles (Tableau 13). **Le corps de ferme et son petit parc boisé, au sud du secteur de Germenoy (hors zone de projet) pourrait proposer des gîtes pour ces espèces.**

Ces espèces sont régulièrement observées en transit ou en chasse, même en contexte agricole, à condition qu'il y ait des éléments linéaires, comme des haies, des cours d'eau ou des lisières forestières. **Le secteur de Germenoy ne dispose pas de tels éléments, limitant fortement son intérêt pour les chauves-souris.**

Tableau 23 – Chiroptères recensés dans la bibliographie

Sites d'hibernation	Espèces
Bâti	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune
Arboricoles	Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune
Sites de mise bas	Espèces
Bâti	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune
Arboricoles	Noctule commune, Noctule de Leisler

Parmi ces espèces, 4 présentent des enjeux de conservation. Est décrite ci-dessous l'une d'entre-elle susceptible d'être observée au sein du secteur de Germenoy. Toutefois, les contacts avec cette espèce seraient très limités voir quasi nuls.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être observée**➤ La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	NT	NT	Oui (sous condition)

Cette espèce est la plus anthropophile des chauves-souris. Elle s'installe essentiellement près de l'homme, durant la période estivale, avec une grande variété de gîtes : dans les maisons ou les immeubles, les granges, les garages, les couvertures de toit et les caissons de volets roulants. Elle adopte les nichoirs et, plus rarement, les cavités arboricoles. En hiver, elle se réfugie dans les bâtiments non chauffés, les greniers frais, les lézardes des murs, ainsi que les tunnels, les fortifications et les ponts. Très éclectique, elle peut être observée en chasse un peu partout. Elle montre néanmoins une préférence pour les zones humides, telles que les rivières, les étangs ou les lacs, surtout au printemps. Elle fréquente aussi les lotissements, les jardins et les parcs, ainsi que les secteurs boisés. Elle prospecte souvent autour des éclairages publics.



Photo 32 – Pipistrelle commune
(©Wikipédia /J. de Longe)

4.3.4.2 Enjeux mammifères volants

Au total, 5 espèces ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil. Elles sont toutes protégées et 4 présentent des enjeux de conservation.

Les potentialités de gîte apparaissent faibles au sein même du secteur de Germenoy. L'intérêt du secteur pour les chauves-souris semble très faible, compte tenu de l'occupation du sol et de l'absence d'éléments paysagers structurants, de type haie ou alignement d'arbres.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les chauves-souris apparaissent donc faibles.

4.3.5 Reptiles

4.3.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 4 espèces de reptiles sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.3).

Trois de ces espèces sont protégées au niveau national. La quatrième est inscrite à la liste des espèces exotiques envahissantes. Cette dernière est associée aux milieux aquatiques (Tortue de Floride).

De manière générale, les grands espaces agricoles ne disposant pas d'éléments linéaires comme des haies, cours d'eau ou lisières, sont peu favorables à la présence de reptiles. Ce groupe est en effet très lié à la présence de micro-habitats thermophiles où ils peuvent se cacher facilement. **Il est donc peu probable de recenser des reptiles au sein du secteur de Germenoy.**

Aucune de ces espèces ne présente d'enjeux de conservation.

4.3.5.2 Enjeux reptiles

Au total, 4 espèces ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil, dont 3 sont protégées au niveau national.

Aucune de ces espèces n'est susceptible d'être observée au sein du secteur de Germenoy.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les reptiles apparaissent faibles, voire inexistantes.

4.3.6 Amphibiens

4.3.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 5 espèces d'amphibiens sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.4).

Toutes ces espèces d'amphibiens sont protégées au niveau national.

Ce groupe présente des exigences écologiques particulières, la plupart du temps associant des milieux aquatiques et des milieux terrestres (Tableau 14).

Les inventaires réalisés par la SNPN n'ont pas identifié de mare potentielle ou existante au sein même du périmètre de Germenoy (cf. §4.2.2.1, Figure 37). Aucun cours d'eau ne traverse ou coule à proximité du périmètre d'étude. **Les probabilités d'observer des amphibiens en phase aquatique sont donc très faibles voire inexistantes.**

Le contexte très agricole, avec aucun élément de refuge apparents (absence de bois, milieux très ouverts, en bordure de route), **rend moins probable la présence d'amphibiens en phase terrestre également.**

Tableau 24 – Amphibiens à enjeux recensés dans la bibliographie

Espèces	Phase terrestre	Phase aquatique
Alyte accoucheur	Carrières, sablières, éboulis, pentes rocheuses, berges, vieux murs, pelouses, landes	Mares de pâture, ruisseaux, petits étangs, points d'eau des tourbières, fossés
Crapaud commun	Bois de feuillus et de conifères homogènes, forêts mixtes, bois de taillis, fourrés, terrains rudéralisés, pâturages secs et humides, champs, dunes, zones marécageuses, landes et tourbières	Mares, fossés et tranchées, étangs, puits d'argile, rivières et canaux à débit lent, étangs de jardin artificiels, lacs
Grenouille agile	Bois humides et leurs lisières, forêts de chênes et de hêtres en particulier, bocages et les prairies humides	Milieux stagnants bien végétalisés et stables (>20 m ²), fossés, gravières et ornières
Grenouille rieuse	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes
Rainette verte	Lisière de forêts, arbrisseaux, ronciers, prairies humides, bordures de marais ou d'étangs (espèce arboricole)	Eaux stagnantes présentant une végétation aquatique souvent riche (mares, étangs, etc.)

Deux de ces espèces présentent des enjeux de conservation. Il est peu probable qu'elles soient observées au sein du secteur de Germenoy.

4.3.6.2 Enjeux amphibiens

Au total, 5 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil. Elles sont toutes protégées et deux présentent des enjeux de conservation.

Le secteur de Germenoy ne semble pas très favorable, ni pour la phase terrestre, ni pour la phase aquatique des amphibiens.

Les enjeux de conservation et réglementaires concernant les amphibiens apparaissent faibles, voire inexistantes.

4.3.7 Insectes

4.3.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Lépidoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 35 espèces de Lépidoptères sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (annexe 8.2.5).

La commune de Vaux-le-Pénil présente une diversité intéressante de Lépidoptères rhopalocères, avec notamment 5 espèces protégées au niveau régional. Ont été observées des espèces généralistes comme des espèces plus spécialisées.

D'après les photos aériennes le Registre Parcellaire Agricole de 2021, le secteur de Germenoy est entièrement occupé par des parcelles cultivées. Des bandes herbacées peuvent parfois être maintenues autour des cultures. Il s'agit généralement de milieux enrichis par les apports agricoles et attirant surtout des espèces généralistes et peu exigeantes. **Seules ces espèces sont susceptibles d'être observées au sein du secteur de Germenoy.**

Parmi ces espèces, 11 présentent des enjeux de conservation. Leur présence semble très limitée au sein du secteur de Germenoy.

Odonates

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 16 espèces d'Odonates sur l'ensemble de la commune de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau régional ou national.

Elles ont probablement été recensées dans le massif du Buisson de Massoury, réputé pour sa concentration en mares. **Aucun cours d'eau ni de mare n'a été recensé au sein du secteur de Germenoy, rendant peu probable la reproduction de ce groupe.**

Après l'émergence, l'insecte juvénile s'éloigne parfois loin de l'eau, jusqu'à atteindre la maturité sexuelle, avant de retourner vers des milieux aquatiques pour se reproduire. **Il est donc possible d'observer quelques libellules en transit ou au repos dans les parcelles agricoles du secteur de Germenoy.**

Parmi ces espèces, une seule présente des enjeux de conservation. Il est peu probable de la rencontrer dans le périmètre d'étude.

Orthoptères et Mantodea

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 24 espèces d'Orthoptères sur l'ensemble de la commune de de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Quatre de ces espèces sont protégées au niveau régional.

Les orthoptères sont très dépendants du recouvrement végétal et de sa dynamique, et ne vont donc pas être tous observés dans les mêmes strates végétales. L'humidité ou la sécheresse, ainsi que la température du milieu conditionnent aussi énormément la présence d'orthoptères.

Au moins l'une de ces espèces est considérée comme « spécialiste stricte » (milieux humides, marais). Dix autres démontrent une préférence marquée pour un type d'habitat particulier (milieux pionniers secs, milieux herbacés thermophiles, milieux humides, etc.). **Aucun de ces habitats ne semble être représenté dans le secteur d'étude.**

La présence d'une bande herbacée autour des parcelles cultivées peut parfois attirer quelques orthoptères. Cependant, il s'agira d'espèces généralistes et très peu exigeantes.

Parmi ces espèces, 3 présentent des enjeux de conservation. Il est peu probable de les observer au sein du périmètre d'étude.

Autres insectes (Coléoptères et Hyménoptères)

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 11 espèces de Coléoptères et 5 espèces d'Hyménoptères sur l'ensemble de la commune de de Vaux-le-Pénil, entre 2017 et 2023 (8.2.5).

Une seule de ces espèces est protégée au niveau national.

La plupart de ces espèces sont communes en Ile-de-France. Plusieurs coléoptères saproxyliques ont été recensés, et nécessitent la présence de bois mort pour accomplir leur cycle biologique. En l'absence de boisement au sein du périmètre de Germenoy, il est peu probable de les observer.

Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux de conservation : le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant.

Le Grand capricorne occupe tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, en forêt ou isolés, naturels ou anthropisés. Le Lucane cerf-volant a besoin d'arbres feuillus morts, même isolés, dans lesquels il peut pondre ses œufs. **En l'absence d'arbres sur le secteur de Germenoy, il est peu probable de les observer.**

4.3.7.2 Enjeux insectes

Au total, 91 espèces d'insectes ont été recensées sur la commune de Vaux-le-Pénil, dont 10 espèces protégées et 15 espèces à enjeux de conservation. Cette richesse peut être liée entre autre, au Buisson de Massoury ou à la Seine.

Le secteur de Germenoy étant entièrement agricole, les quelques espèces susceptibles d'être observées seraient généralistes et donc très peu exigeantes.

Les enjeux de conservation et réglementaires sur le site semblent faibles.

4.3.8 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires

Groupe	Nombre d'espèces recensées sur la commune	Nombre d'espèces à enjeux réglementaires	Nombre d'espèces à enjeux de conservation	Enjeux réglementaires potentiels sur le secteur étudié	Enjeux de conservation potentiels sur le secteur étudié
Flore et habitats	354	2	18	-	Faibles
Avifaune période de nidification	86	65	36	X	Faibles à modérés
Avifaune période de migration	60	38	8	X	Faibles à modérés
Avifaune période d'hivernage	70	41	18	X	Faibles à modérés
Mammifères terrestres	8	2	0	-	Faibles
Chiroptères	5	5	4	-	Faibles
Amphibiens	5	5	2	-	Faibles à inexistants
Reptiles	4	3	0	-	Faibles à inexistants
Insectes	91	10	15	-	Faibles

5 SECTEUR AUXONNETTES – SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY

5.1 Zonages de protection et d'inventaires

5.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels

5.1.1.1 Natura 2000

Le secteur Auxonnettes se situe à environ 4 km d'un site Natura 2000 : les Buttes gréseuses de l'Essonne (Tableau 25 et Figure 42).

Tableau 25 - Sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur Auxonnettes

N°	Type	Nom	Superficie (ha)
FR1100806	ZSC	Buttes gréseuses de l'Essonne	24,56

Extrait des Formulaires Standards de Données du site FR1100806

Au centre-ouest de l'Essonne, les buttes de grès stampien sont le prolongement occidental de celles de Fontainebleau. Ce secteur comprend des dalles de grès, à l'origine de la formation de platières constituant des milieux particulièrement originaux en Ile-de-France : des formations végétales pionnières xérophiles à hygrophiles, qui ont une très forte valeur écologique.

Les platières gréseuses sont des milieux fragiles. Elles sont menacées par la fermeture du milieu (dynamique végétale) et par une dégradation anthropique liée à une fréquentation humaine importante.

Sur les Buttes gréseuses de l'Essonne sont recensés (

Tableau 26) :

- 6 habitats d'intérêt communautaire ;
- 2 espèces d'intérêt communautaire ;

Tableau 26 - Espèces et Habitats d'intérêt communautaire regroupés par type de grands milieux

Type de milieu		Habitats et espèces de la Directive Habitat, Faune, Flore		
		Habitats	Amphibiens	Insectes
	Milieux ouverts à semi-ouverts sec	5	-	1
	Milieux humides	1	1	-

D'après les photos aériennes du site d'étude et le registre parcellaire de 2021, les milieux sont entièrement ouverts, occupés par des grandes cultures (orges et colza d'hiver). Au nord du site d'étude, une zone en jachère de 6 ans ou plus a été déclarée comme Surface d'Intérêt Écologique.

Il est peu probable que les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR1100806 soient recensés au sein du site d'étude, mais il est possible que l'Écaille chinée, papillon d'intérêt

communautaire visé par le ZSC, soit présente dans la parcelle en jachère. Toutefois, le site d'étude est assez éloigné de la ZSC et aucun corridor écologique entre les deux sites ne semble être identifié.

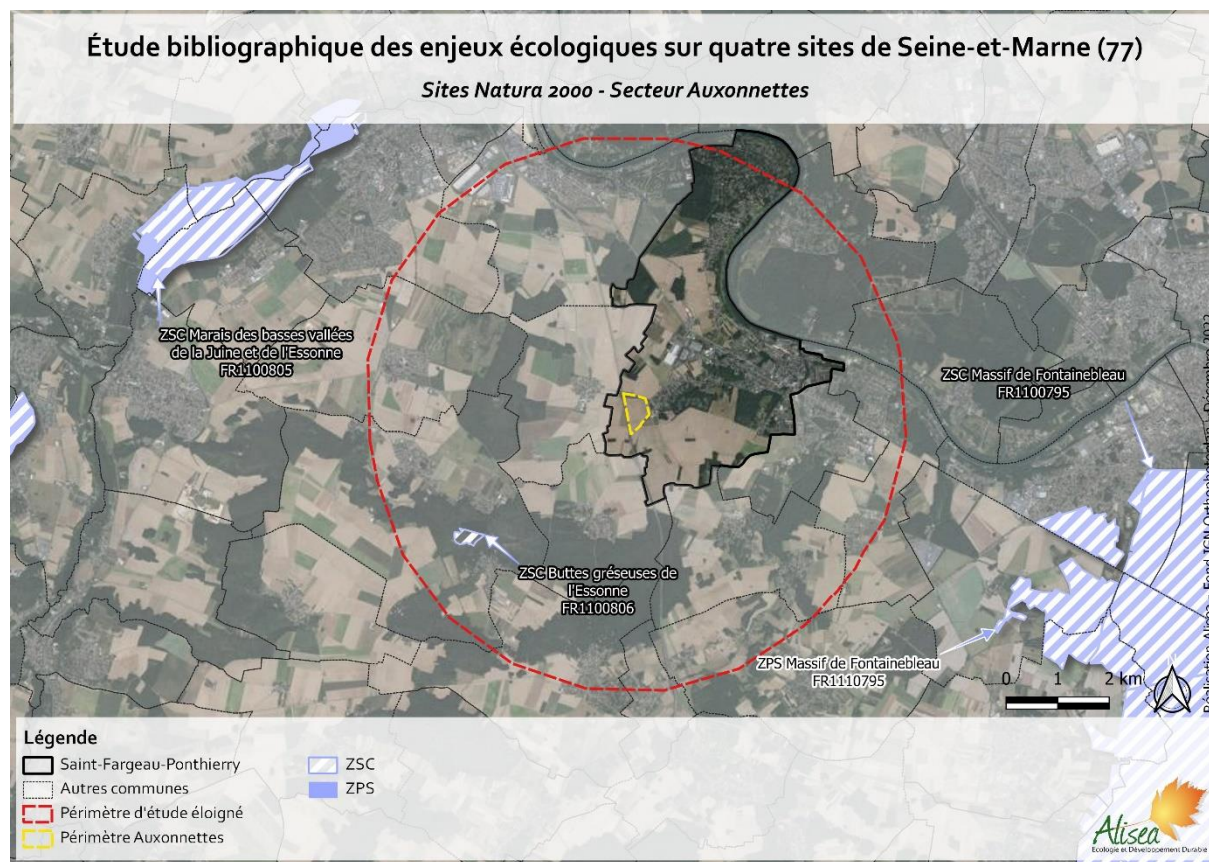


Figure 42 – Sites Natura 2000 – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.1.2 Réserves naturelles

Le secteur Auxonnettes se situe à environ 4 km de la Réserve Naturelle Régionale des Bruyères de Sainte-Assise (Figure 43).

Cette réserve, classée en octobre 2009, s'étend sur une superficie de 93 hectares. Son classement est principalement lié à ses intérêts floristiques et entomologiques.

Source : ARB IDF

La RNR des Bruyères de Sainte-Assise se compose d'habitats diversifiés à la fois du point de vue structural que dynamique, en raison de la topographie du site, d'un sol de composition chimique variable et de gradients hydrométriques marqués et dépendants de la variation de la nappe perchée du sol. Le domaine combine ainsi forêt de sols acides, landes humides, végétations pionnières de pelouses à annuelles et, végétations se développant dans les mares oligotrophes.

Le reste de la Réserve est occupé par des milieux affiliés à des sols plus neutres de moindre enjeu patrimonial mais constituant l'habitat de certaines espèces à enjeux. Sur les 20 habitats naturels identifiés au sein de la RNR, 8 s'inscrivent dans la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » représentant près de 20% de la surface totale de la Réserve. À l'image de cette disparité de milieux, des communautés d'espèces très hétérogènes occupent le site et notamment les quatre espèces de bruyères

présentes en Ile-de-France : la Callune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Bruyère à balais (*Erica scoparia*).

La dernière campagne menée sur la réserve par le CBNBP a permis de recenser 276 espèces végétales, dont 8 sont protégées et 54 présentent un intérêt patrimonial. La réserve des Bruyères de Sainte-Assise est donc un site d'intérêt botanique exceptionnel abritant des espèces aujourd'hui en régression en Île-de-France en raison de la régression des habitats et de la fragilité naturelle de plusieurs espèces en limite d'aire. À cela s'ajoute plus de 600 espèces d'insectes recensées sur le site dont 14 sont protégées à l'échelle régionale.

Le site d'étude est assez éloigné et séparé de la Réserve par la partie urbanisée de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry. Il appartient à un ensemble agricole généralement peu favorable à la présence d'espèces végétales spécialisées. Il est peu probable que les populations floristiques et faunistiques des deux sites soient connectées entre-elles.

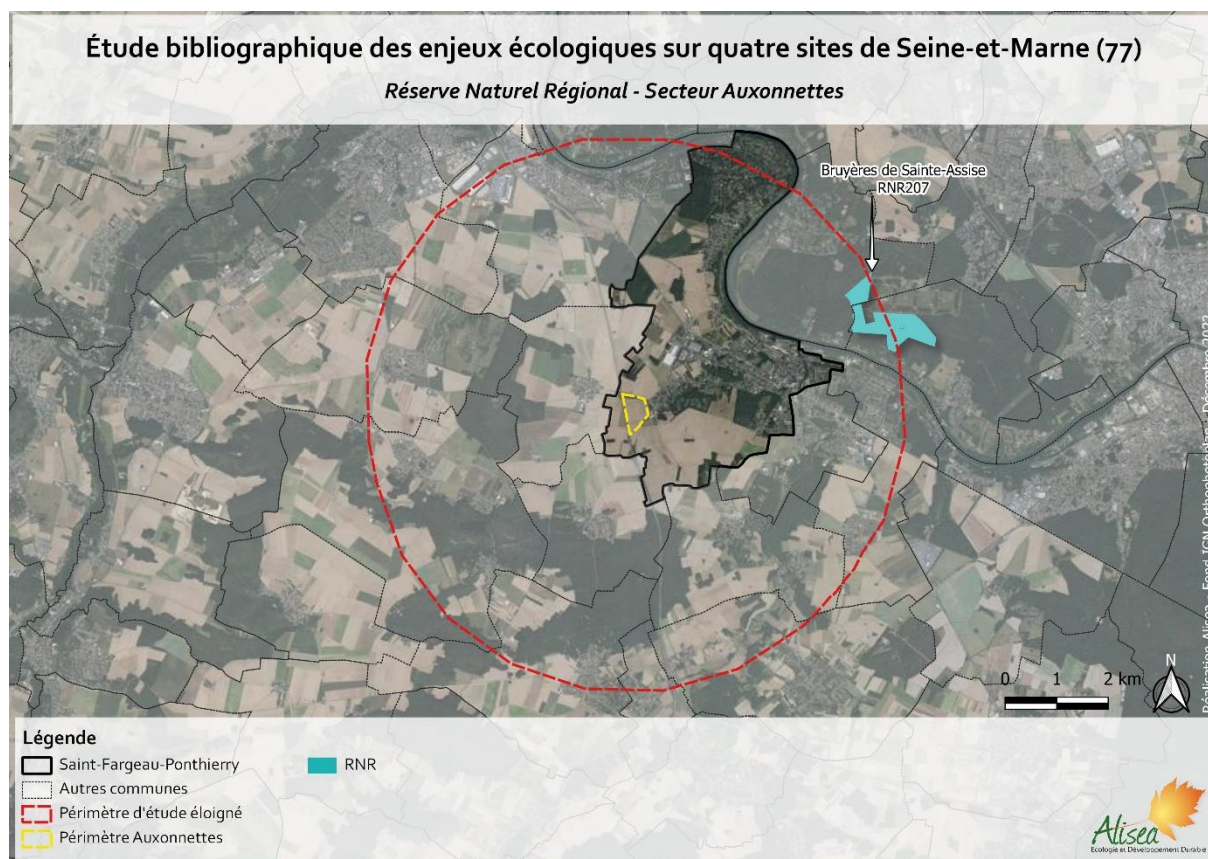


Figure 43 - Réserve Naturelle Régionale – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.1.3 Parcs Naturels Régionaux (PNR)

La commune de Saint-Fargeau-Ponthierry appartient au Parc Naturel Régional du Gâtinais Français (Figure 44).

La commune est donc signataire de la Charte du Parc et doit veiller à préserver l'identité de ce territoire, mais aussi valoriser son patrimoine naturel et culturel tout en assurant un développement local équilibré.

D'après le PLU de la commune :

La Charte du Parc s'appuie sur une stratégie d'aménagement et de développement durables qui vise à renforcer les objectifs de maintien et de renouvellement démographique et de faible consommation d'espaces. Pour cela, la charte vise à conforter les pôles structurants des communes de Saint-Fargeau-Ponthierry, Maisse, Milly-la-Forêt, La Ferté-Alais, La Chapelle-la-Reine, et Perthes, et à maintenir l'identité des communes rurales.

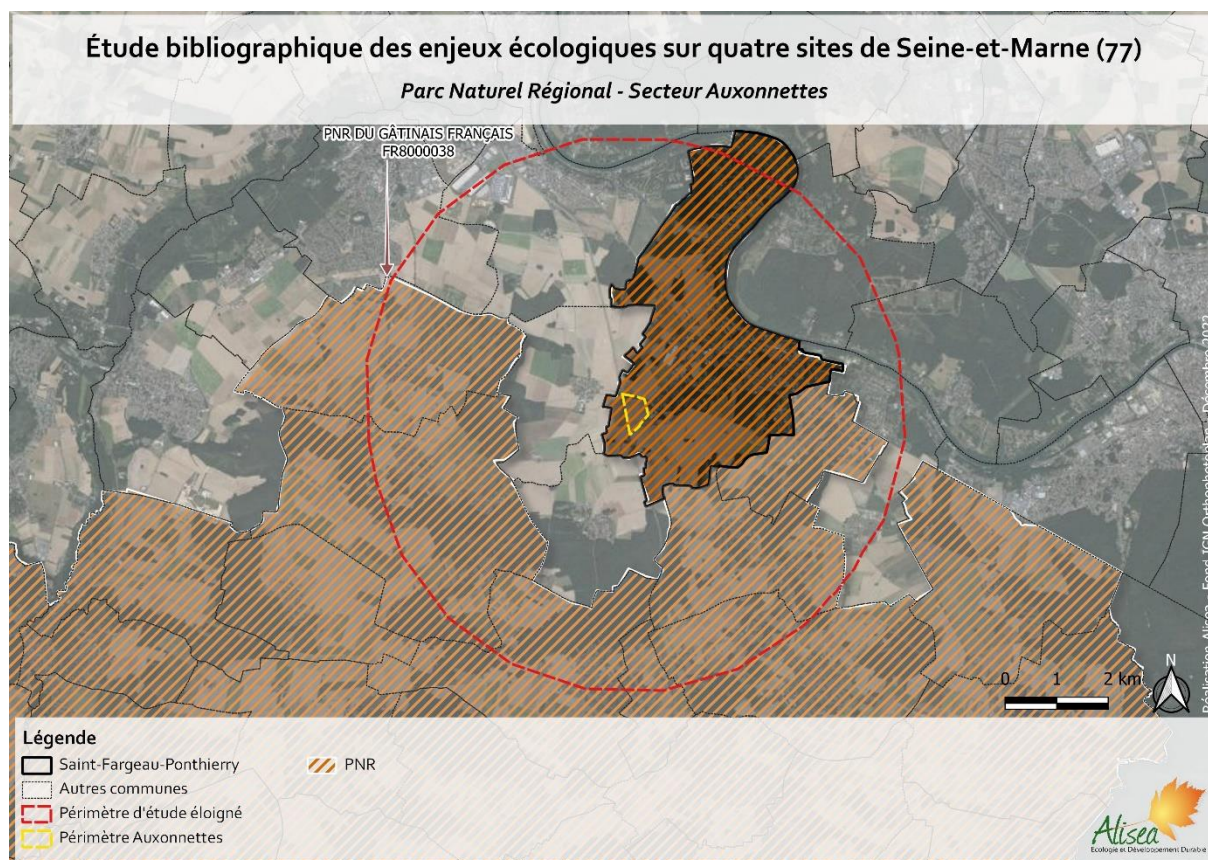


Figure 44 - Parc Naturel Régional – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.2 Zonages d'inventaires et outils fonciers

5.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Le secteur Auxonnettes est entouré de plusieurs ZNIEFF de type 1 et 2, situées à moins de 5 km (Tableau 27 et Figure 45)

Ces ZNIEFF concernent principalement la vallée de la Seine et ces milieux associés, ainsi que des sites liés à une géologie particulière. Elles témoignent d'un secteur riche en biodiversité. Le site d'étude appartient à un tissu agricole, cerné par un grand axe routier (A1) et les parties urbanisées de la

commune, limitant les connexions avec les espaces naturels. Toutefois, grâce à la parcelle en jachère reconnue comme d'intérêt écologique, il peut éventuellement participer au contexte écologique local.

Tableau 27 - ZNIEFF présentes dans le périmètre d'étude éloigné – Secteur Auxonnettes

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110020219	1	Coteau de Seine à Nandy et Morsang	Les coteaux calcaires constitués de mosaïques de milieux ouverts et arbustifs présentent une flore patrimoniale intéressante. Ces milieux chauds représentent également des refuges pour les espèces thermophiles. Parmi les espèces d'oiseaux recensées, 2 sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux : <i>Dendrocopos medius</i> et <i>Dryocopus martius</i> .	98
110020134	1	Sablières, friches et pelouses de l'ormeteau	Cette ZNIEFF est une ancienne carrière alluvionnaire de la Seine. Elle est constituée de terrains sableux secs recolonisés par une végétation herbacée et arbustive naturelle ainsi que de deux plans d'eau et de portions boisées longeant les berges de Seine. L'intérêt de cette zone réside principalement dans les vastes friches et pelouses sablo-calcaïques qui abritent des espèces végétales peu fréquentes en Ile-de-France. L'entomofaune y est aussi remarquable avec plusieurs espèces de papillons déterminantes de ZNIEFF qui sont inféodées à ce type de milieux	68
110001647	1	Buttes sableuses du tertre blanc et du tertre noir	Cette ZNIEFF regroupe deux habitats déterminants : des Pelouses des sables calcaires (10% de la superficie) et des prairies calcaires subatlantiques très sèches (5% de la superficie). Le reste de la ZNIEFF est occupée en majorité par des Chênaies-charmaies et des Chênaies mixtes thermophiles et supra-méditerranéennes. Ces milieux abritent deux espèces de plante protégées au niveau régional : <i>Viola rupestris</i> et <i>Hypochaeris maculata</i> , ainsi qu'une espèce quasi-menacée, <i>Oreoselinum nigrum</i> .	33
110001646	1	Boisement sur grès à Beauvais	Ce site, très connu sous le nom de la "Platière du Télégraphe" s'inscrit dans la forêt départementale des Grands-Avaux. On distingue deux secteurs différents dans la ZNIEFF : le secteur Ouest, où se trouvent la platière du Télégraphe proprement dite, ainsi que les Carrières du Buisson (apparition des calcaires de Beauce et d'Étampes sur la dalle de grès). Le secteur Est présente moins d'intérêt que le précédent et est essentiellement constitué de gros blocs de grès. L'intérêt de la ZNIEFF est à la fois floristique et faunistique : entomofaune d'intérêt régional et herpétofaune d'intérêt au moins départemental. C'est la platière du Télégraphe qui renferme les milieux et espèces végétales les plus intéressants. Deux espèces strictement inféodées aux platières gréseuses temporairement humides y sont présentes : le Bulliarde de Vaillant (<i>Crassula vaillantii</i>) et l'Orpin velu (<i>Sedum villosum</i>).	188
110020147	2	Bois et landes entre Seine-Port et Melun	Ce site est constitué principalement de boisement type Chênaies-charmaies. Elle comprend un réseau de milieux humides qui abrite une grande diversité de plantes, d'amphibiens et d'insectes.	1343
110001309	2	Vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine	Ce tronçon de la Seine correspond à une vallée encaissée largement urbanisée mais qui présente toutefois un intérêt écologique par le corridor qu'elle forme et par les quelques zones de marais ou d'exploitations de granulats qui permettent d'y accueillir une faune et une flore d'intérêt. Le parc de Livry offre une friche sablo-calcaire permettant à une faune entomologique remarquable de s'y maintenir ainsi que des plans d'eau issus de l'exploitation occupés par des oiseaux d'eau. En effet, cette portion de la Seine se situe sur un axe de migration dont profite l'avifaune. Des effectifs élevés de Chevaliers guignettes viennent faire une halte le long des berges du cours d'eau. S'y trouve également des effectifs importants de Mouettes rieuses, la présence du Grand cormoran et l'hivernage sur les plans d'eau du Fuligule morillon, du Fuligule milouin ou encore du Canard chipeau (Parc de Livry, étang de Fontaine le Port). Bien qu'une grande partie des berges soient artificialisées, certaines portions bénéficient de la présence d'une ripisylve relictuelle ainsi que de réaménagements écologiques récents. Par ailleurs, quelques secteurs au sud de la ZNIEFF assurent encore des fonctions écologiques de régulation hydraulique, d'auto-épuration des eaux, et de zones de frayères pour le Brochet (les basses Godernes, le marais du Lutin).	1062

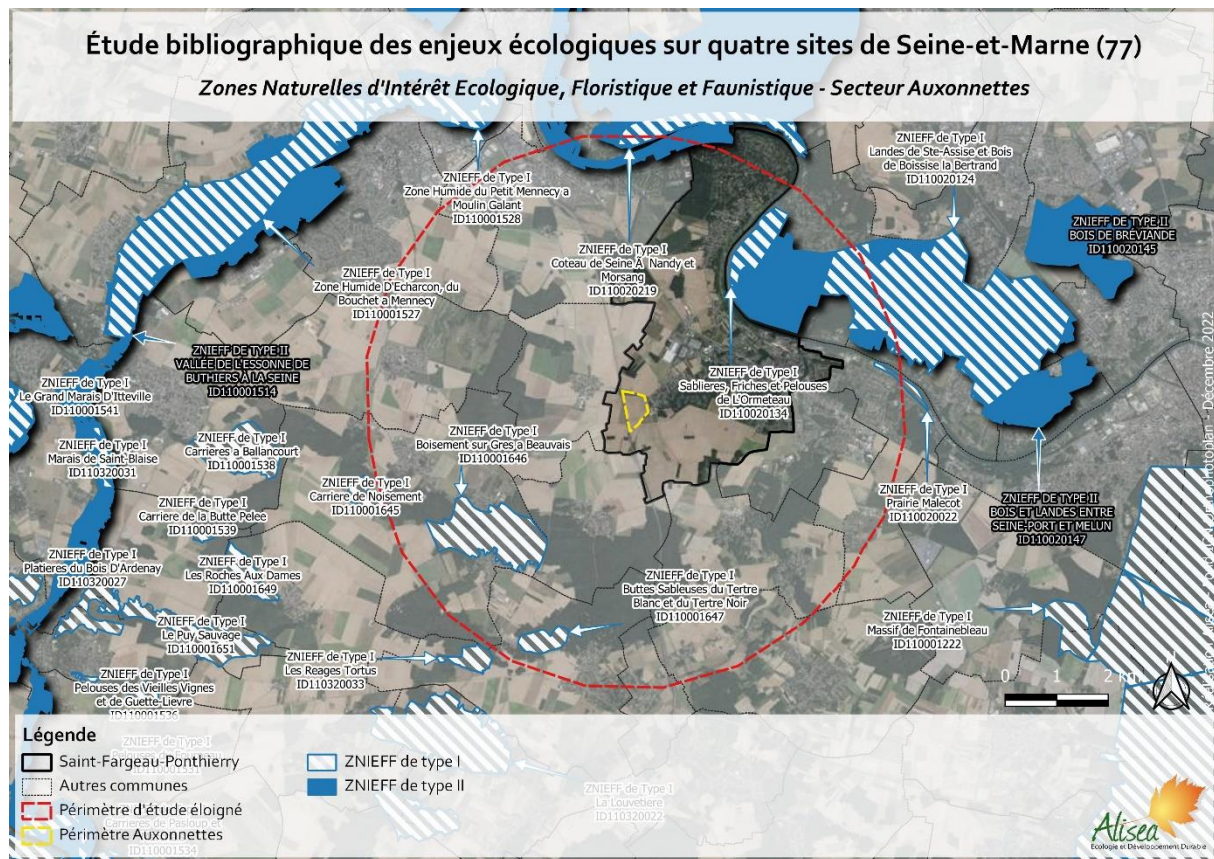


Figure 45 – ZNIEFF – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.2.2 Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)

Le secteur Auxonnettes se situe à environ 3 km du périmètre régional d'intervention foncière de Rougeau et de Bréviande (Figure 46).

« Le PRIF de Rougeau et de Bréviande est composé de l'Allée royale, du Pavillon royal, de la RNR des Bruyères de Sainte-Assise, des Forêt régionales de Rougeau et de Bréviande et du plateau agricole de Montbréau et amorce, au nord de Melun, le plateau de Brie.

Cet ensemble forme une connexion naturelle cohérente avec la forêt domaniale de Sénart, au Nord, la vallée de la Seine et le plateau de l'Hurepoix à l'Ouest, le plateau de Brie intégrant l'agglomération de Melun, à l'Est et la forêt de Fontainebleau au Sud.

Ce PRIF, réparti sur les départements de l'Essonne (4 communes) et de la Seine-Et-Marne (11 communes), structure la trame verte de la ville nouvelle de Sénart, point pivot entre Melun à l'Est, Évry à l'Ouest et Fontainebleau au Sud. Dans ce contexte, l'enjeu principal s'articule sur le bon équilibre à trouver entre la composition d'une nouvelle trame urbaine, intégrée aux composantes agricoles, mais aussi de biodiversité (corridors écologiques du SRCE), de paysage et d'accueil du public, participant du projet urbain. En second lieu mais non des moindres, il s'agit également de répondre à l'enjeu « eau » (nappe de Champigny/Fosse de Melun), tant au titre de la quantité (problématique liée au changement climatique) que de la qualité » (Source : Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France).

Le secteur Auxonnettes est assez éloigné du PRIF et n'est pas soumis au dispositif.

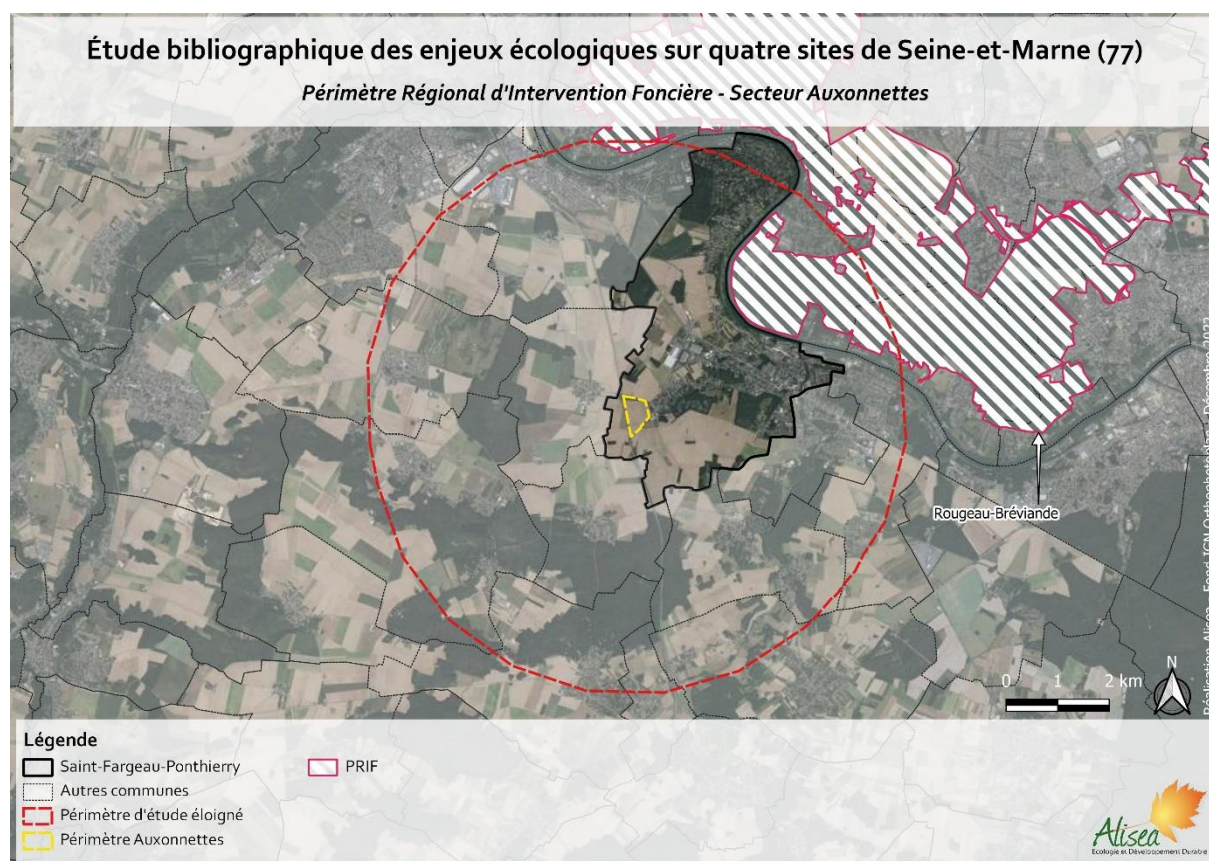


Figure 46 – Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.2.3 Réserve de Biosphère

La commune de Saint-Fargeau-Ponthierry est intégrée dans la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais (FR6500010) (Tableau 28 et Figure 47), zone où les communautés encouragent des activités économiques et humaines durables des points de vue socioculturel et écologique.

La Réserve de biosphère comprend trois grands ensembles : une grande moitié ouest à dominante agricole, l'emblématique forêt de Fontainebleau au centre, et le Val de Seine à l'est. Le zonage de la Biosphère de Fontainebleau & Gâtinais, révisé en 2022, s'inscrit en cohérence avec les dispositifs de protection de la nature en place (voir les différents zonages ci-dessus).

Le territoire recèle une grande biodiversité (environ 5 000 espèces végétales et 6 600 espèces animales connues) et des habitats diversifiés, liés à la diversité des sols et à la situation géographique du territoire et ses diverses influences climatiques. Les paysages ont été façonnés par les activités humaines, comme la sylviculture, l'agriculture et l'extraction de ressources minérales.

Tableau 28 – Réserve de Biosphère au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur de la Buissonnière

N°	Nom	Gestionnaire	Date de création	Superficie (ha)
FR6500010	Fontainebleau et Gâtinais	Association De La Réserve De Biosphère De Fontainebleau Et Du Gâtinais	1998	95 595,109

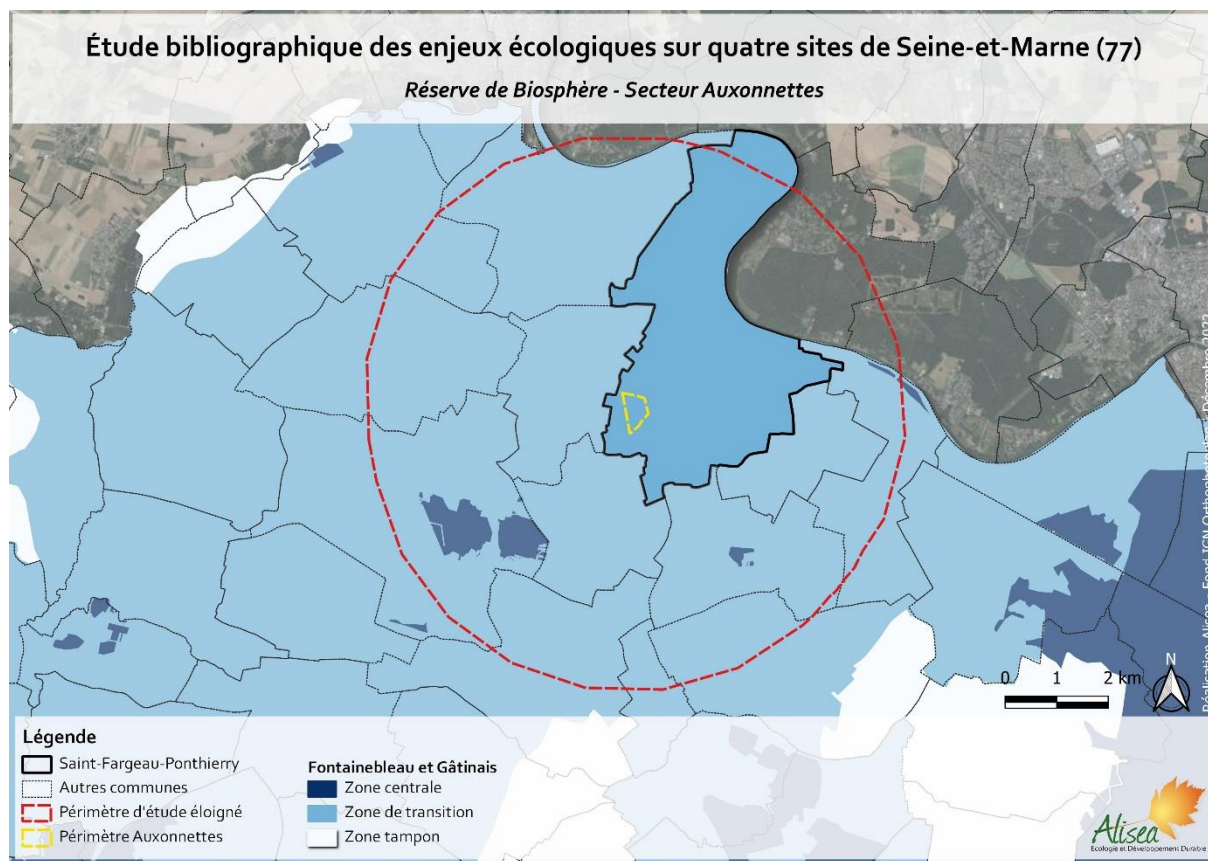


Figure 47 – Réserve de Biosphère – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.2.4 Espaces naturels sensibles (ENS)

Plusieurs ENS sont compris dans le périmètre d'étude éloigné du site Auxonnettes (Figure 48). Ces sites s'inscrivent dans le contexte écologique local. Certains font partie des autres zonages cités ci-dessus (ZNIEFF, Forêt de protection, Natura 2000).

Le site le plus proche est celui du parc Raymond-Sachot, sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry. Il présente un enjeu pour la biodiversité en Seine-et-Marne en tant qu'élément de la trame verte et bleue. Il est composé essentiellement d'espaces boisés, associés à une zone humide et des prairies. Il pourrait être connecté au site Auxonnettes via le tissu agricole.

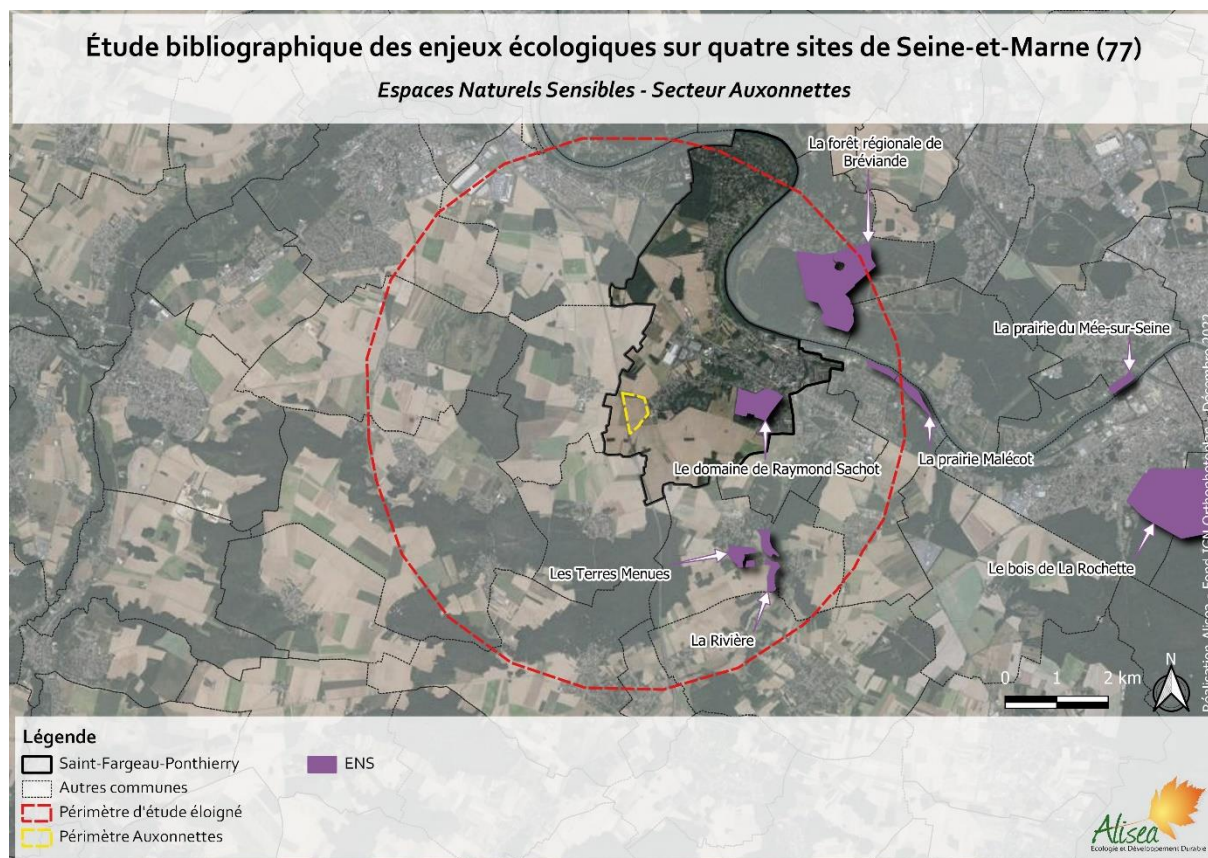


Figure 48 – Espaces Naturels Sensibles (ENS) – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 (Figure 49 et Figure 50) :

- Le site Auxonnettes est situé dans un tissu agricole et de formations herbacées.
- Il est bordé à l'ouest, par l'autoroute A1, élément fragmentant majeur, déconnectant en grande partie le site des espaces naturels et agricoles situés à l'ouest.
- À l'est du site Auxonnettes se trouve la partie urbanisée de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry, qui présente quelques espaces boisés pouvant servir de corridors vers la vallée de la Seine.
- Le site Auxonnettes est traversé par le ruisseau de Moulignon qui forme un continuum de la trame bleue et le reliant à la vallée de la Seine.
- Seul le cours d'eau fait l'objet d'enjeux de préservation/restauration définis par le SRCE dans le secteur.
- Les plaines agricoles, situées au nord du site, ont été identifiées comme secteur de concentration en mares et mouillères.

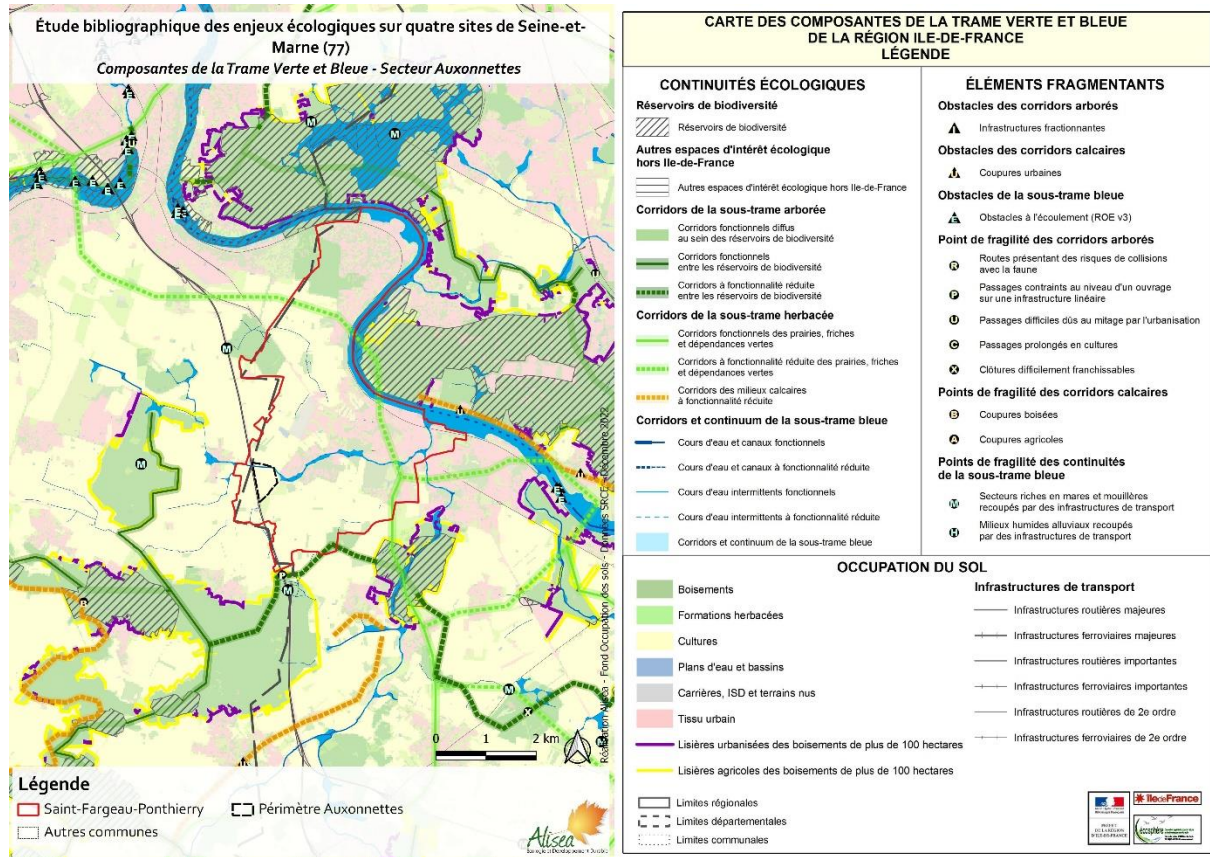


Figure 49 – Composantes du SRCE – Secteur Auxonnettes (Source : SRCE, ARB IDF)

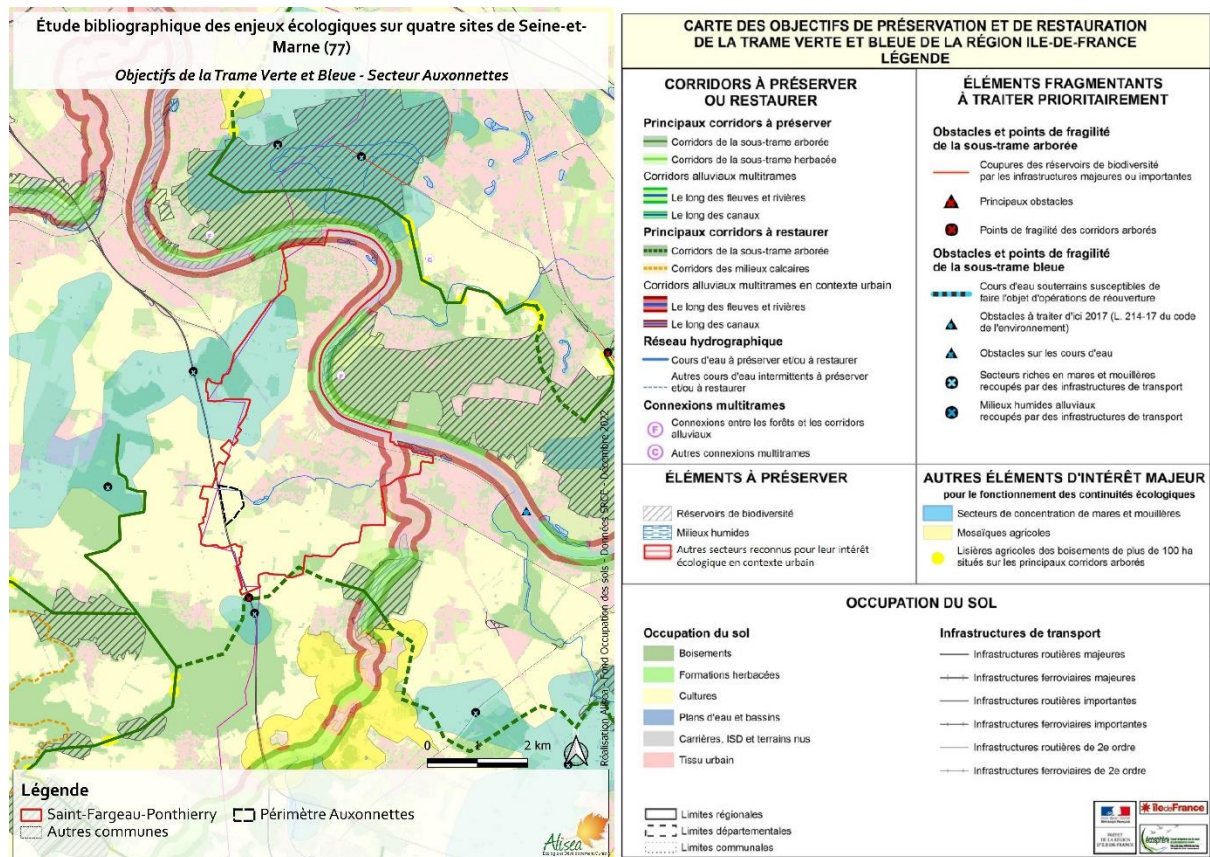


Figure 50 - Objectifs du SRCE – Secteur Auxonnettes (Source : SRCE, ARB IDF)

5.1.4 Trame verte et bleue locale

D'après le PLU de Saint-Fargeau-Ponthierry :

Les quatre Parcs Naturels Régionaux franciliens (Gâtinais Français, Oise-Pays-de-France, et Chevreuse) ont décidé de s'associer pour répondre à un appel à projet lancé par le MEEDDAT portant sur la Trame verte et bleue, afin de préserver les arcs écologiques d'Ile-de-France.

Dans ce contexte, le Parc Naturel Régional du Gâtinais Français a mené une étude portant sur les continuités écologiques de son territoire au cours des années 2009-2011, afin de répondre à l'un des engagements affichés dans sa charte : le rétablissement des connexions biologiques. L'objectif de cette étude est de mettre en évidence les différentes composantes du réseau écologique du Parc afin d'en évaluer les interactions, la fonctionnalité et les potentialités de restauration et de renaturation.

Elle aboutit à une cartographie du réseau écologique faisant apparaître les cœurs de nature, correspondants aux réservoirs de biodiversité, ainsi que les continuités écologiques (Figure 51). Cette étude relève plusieurs espaces intéressants du point de vue des continuités écologiques sur le territoire de Saint-Fargeau-Ponthierry :

- *Sous-trame des Milieux forestiers :*

Aucun cœur de nature majeur n'est identifié sur le territoire communal ; toutefois, le Bois des Aulnaies, ainsi que le Parc Raymond-Sachot, sont identifiés comme des cœurs de nature d'intérêt élevé. Il est également à souligner que le bois situé au sud-ouest du hameau de Villers est identifié comme un cœur de nature d'intérêt moyen.

Du point de vue des continuités écologiques, une liaison fonctionnelle est identifiée entre le bois au sud-ouest du hameau de Villers et le Bois des Aulnaies. Une deuxième liaison fonctionnelle relie, au sud-est du territoire communal, le Parc Raymond-Sachot avec une entité boisée située sur la commune de Pringy.

- *Sous-trame des Milieux humides :*

Deux secteurs apparaissent intéressants pour la fonctionnalité de cette sous-trame sur la commune :

- *Les abords du Ru de Moulignon, considérés comme des cœurs de nature fragmentés, d'intérêt moyen, reliés par des continuités à restaurer.*
- *Le secteur des plaines agricoles situé au nord-ouest de la commune, déjà identifié dans le SRCE, qui présente une forte concentration de mares et mouillères, reliées par des continuités identifiées comme fonctionnelles.*

- *Sous-trame des Pelouses sèches et landes :*

Aucun cœur de nature ou espace relais n'est identifié sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry pour cette sous-trame.

En revanche, il est à signaler la présence d'un corridor peu fonctionnel, à restaurer, traversant la commune d'est en ouest, et notamment la RD 607, constituant un obstacle majeur.

- *Sous-trame des Milieux ouverts*

Cette sous-trame présente un caractère très fragmentaire, avec l'identification d'un grand nombre d'espaces relais sur le territoire communal. Il est toutefois à mentionner la présence d'un cœur de nature d'intérêt élevé aux abords du ru de Moulignon, qui est relié avec d'autres cœurs de nature situés sur les communes voisines par une continuité à restaurer, constituée d'espaces relais en pas japonais.

Une continuité fonctionnelle est également identifiée pour cette sous-trame au nord du territoire communal. Celle-ci permet d'assurer la liaison entre deux cœurs de nature d'intérêt élevé, situés respectivement sur les communes de Seine-Port et de Morsang-sur-Seine, en bord de Seine.

D'après cette carte, un corridor écologique à restaurer traverse le site Auxonnettes. Il pourrait servir d'espace relais sur le territoire communal, notamment grâce à la présence du ru de Moulignon et de la jachère.

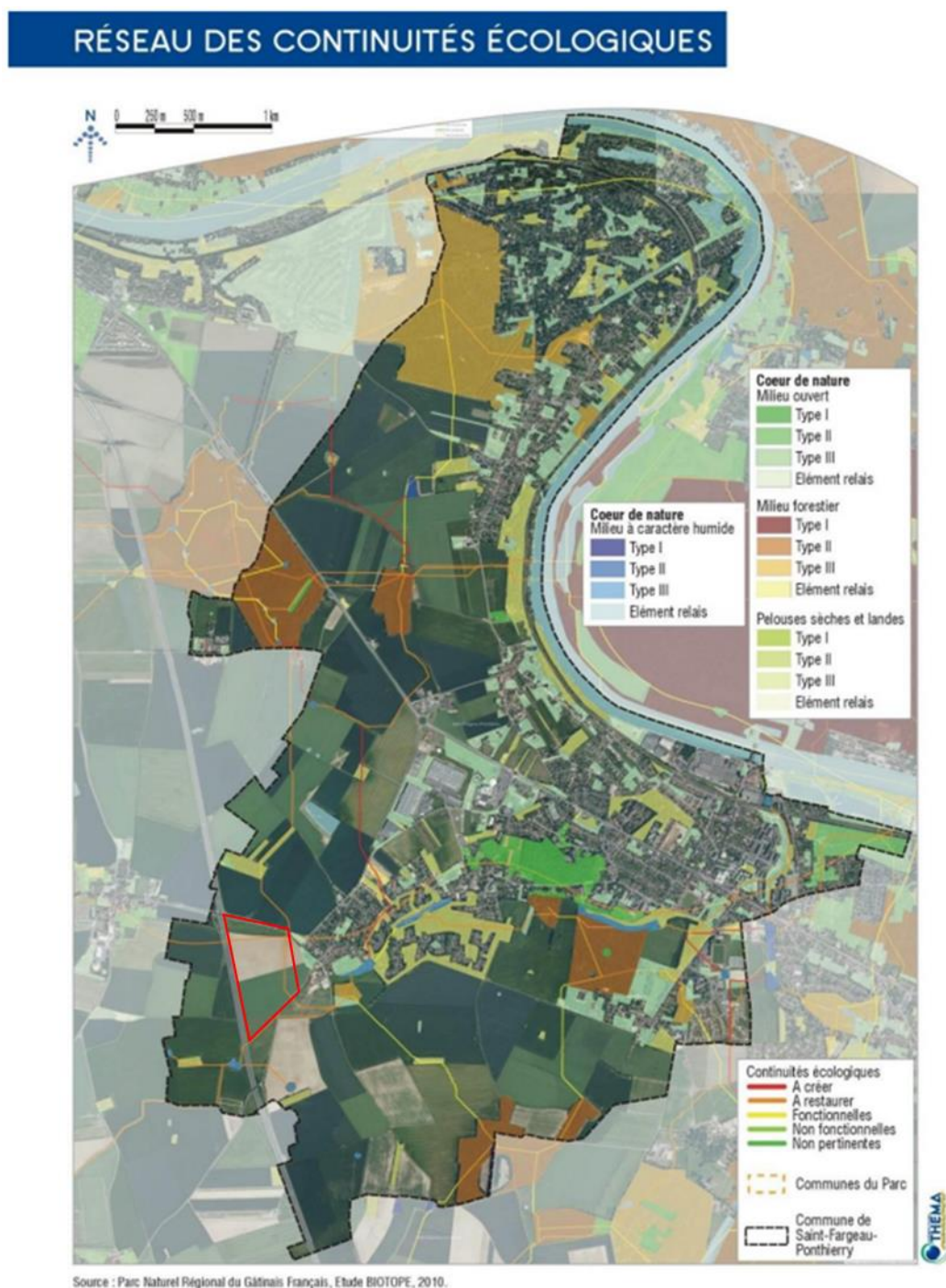


Figure 51 – Trame verte et bleue locale, réalisée par le PNR du Gâtinais français (Source : PLU)

5.1.5 Conclusion

Le secteur Auxonnettes se trouve au sein du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français et de la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais.

Il est aussi localisé dans un secteur riche, lié en grande partie à la Vallée de la Seine et aux formations géologiques particulières de l'Essonne.

Le secteur Auxonnettes est localisé dans un tissu agricole, légèrement enclavé par les zones urbaines et un axe routier majeur : l'autoroute A1. Il est assez éloigné des espaces naturels et aucun corridor n'a été identifié par le SRCE.

Il peut présenter des enjeux grâce à la jachère identifiée comme d'intérêt écologique par le registre parcellaire (2021) et le ru de Moulignon, dont les abords sont considérés comme des cœurs de nature fragmentés, d'intérêt moyen, reliés par des continuités à restaurer.

5.2 Détermination des zones humides

5.2.1 Pré-inventaire des zones humides

5.2.1.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

Selon la cartographie réalisée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, le nord du site Auxonnettes fait potentiellement partie d'une vaste zone humide, correspondant, en partie, aux abords du ru de Moulignon (Figure 52).

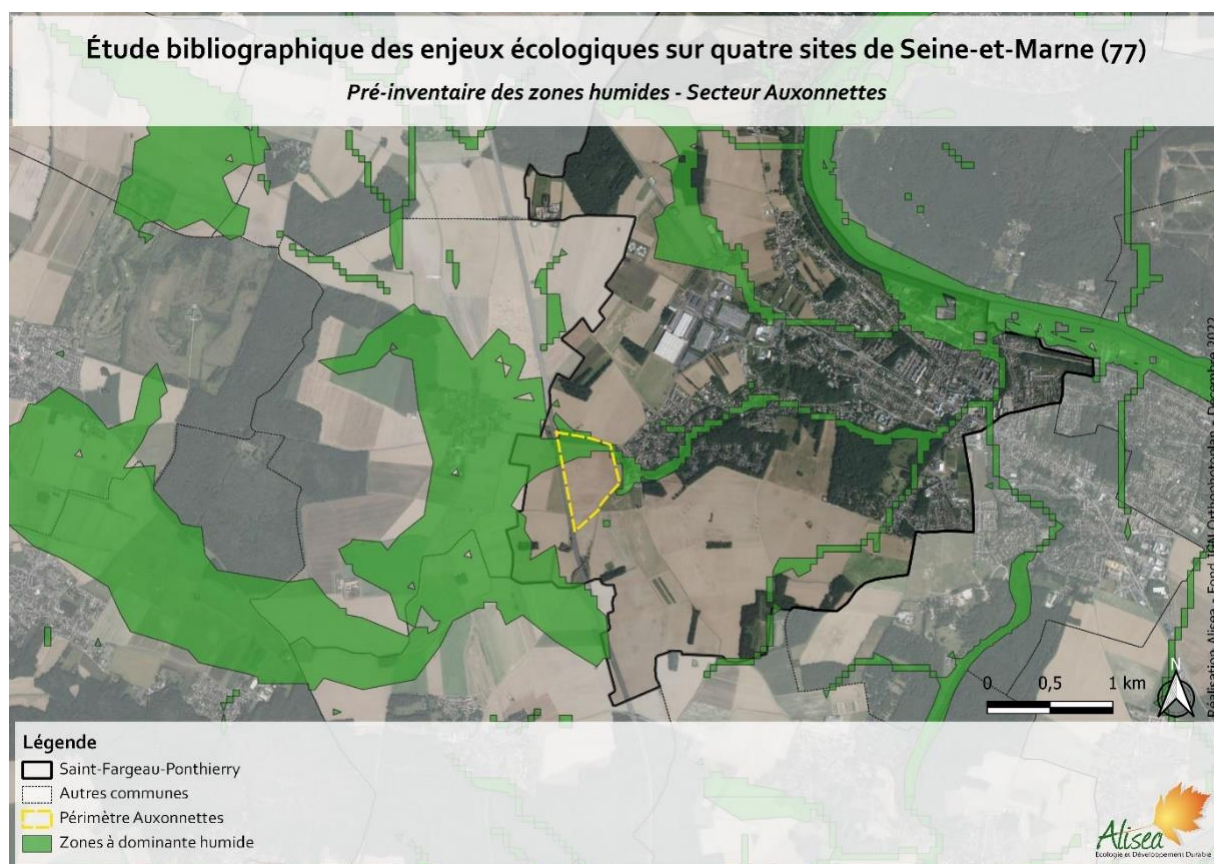


Figure 52 – Pré-inventaire des zones humides – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.2.1.2 Pré-inventaires régionaux et locaux

Selon la cartographie des enveloppes d'alerte humide de la DRIEAT (Figure 53), le site d'étude est entièrement localisé en zone potentiellement humide (classe B), nécessitant de réaliser des relevés de terrain pour confirmer la présence de zone humide et d'en définir précisément, le cas échéant, la surface réelle de la zone humide impactée par le projet.

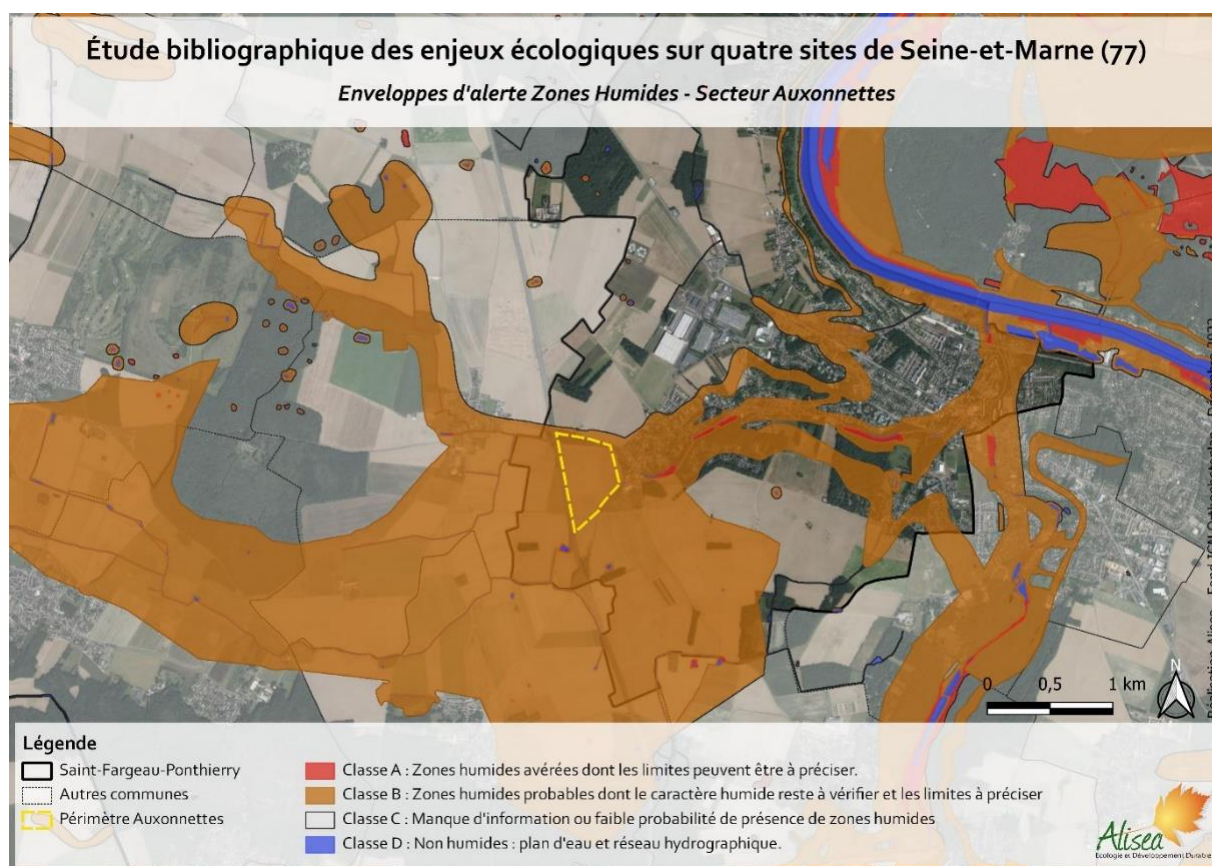


Figure 53 – Enveloppes d'alerte humide – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.2.2 Contexte environnemental du site

5.2.2.1 Contexte hydrologique

Le secteur Auxonnettes est traversé dans sa partie nord, par le Ruisseau de Moulignon (Figure 54).

Ce dernier est l'un des deux affluents principaux de la rivière École. Il prend sa source dans la commune d'Auvernaux et parcourt la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry d'ouest en est avant de se jeter dans l'École.

Le secteur Auxonnettes se trouve non loin d'un secteur de plaines agricoles identifiées dans le SRCE comme étant un secteur de concentration de mares et de mouillères, éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques. De nombreuses mares ont également été recensées et caractérisées sur l'ensemble de la commune (SNPN, Inventaires des mares), témoignant d'un potentiel zone humide très fort (Figure 55).



Figure 54 – Contexte hydrologique – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

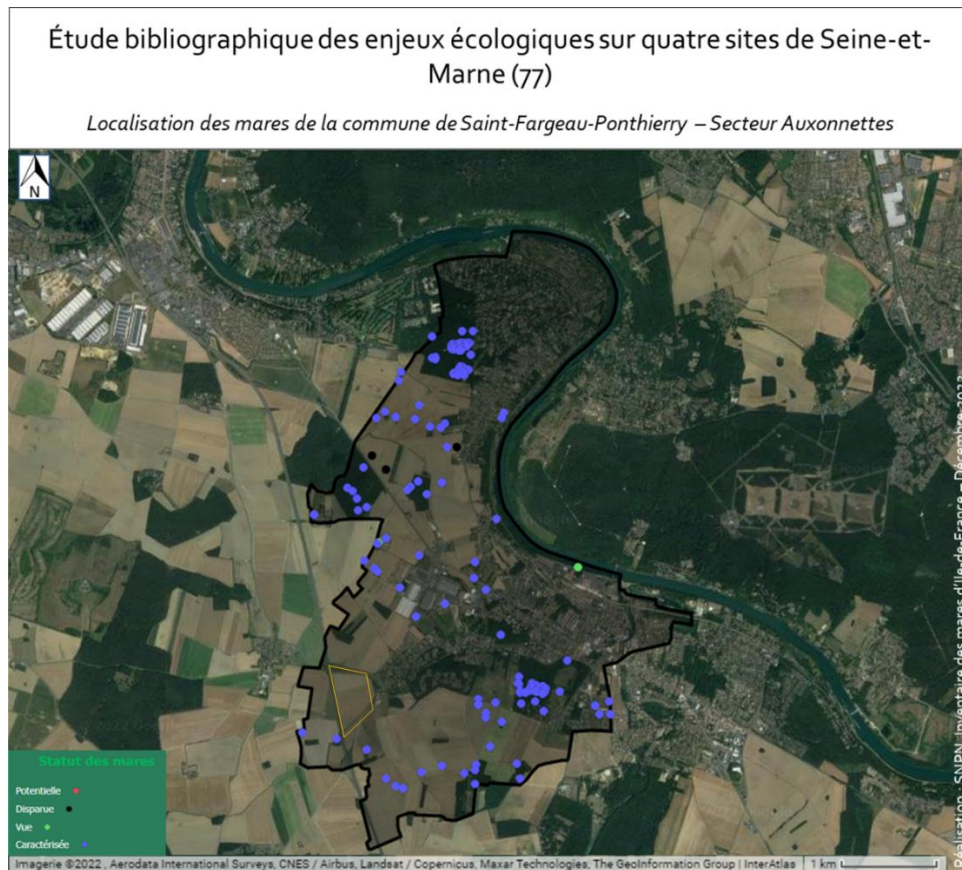


Figure 55 – Recensement des mares sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry (Source : SNPN)

5.2.2.2 Contexte hydrogéologique

Le site Auxonnettes présente des risques faibles à très élevés d'inondations par remontée de nappe. Cette dernière est affleurante dans toute la partie Est du secteur (Figure 56).

Les crues par remontées de nappe peuvent :

- Inonder des parties de plateaux habituellement secs ;
- Provoquer l'apparition ou le déplacement de sources ;
- Réactiver les rivières dans les vallées sèches (cours d'eau intermittents) ;
- Rendre artésiens les forages ;
- Engendrer les écoulements des boues ;

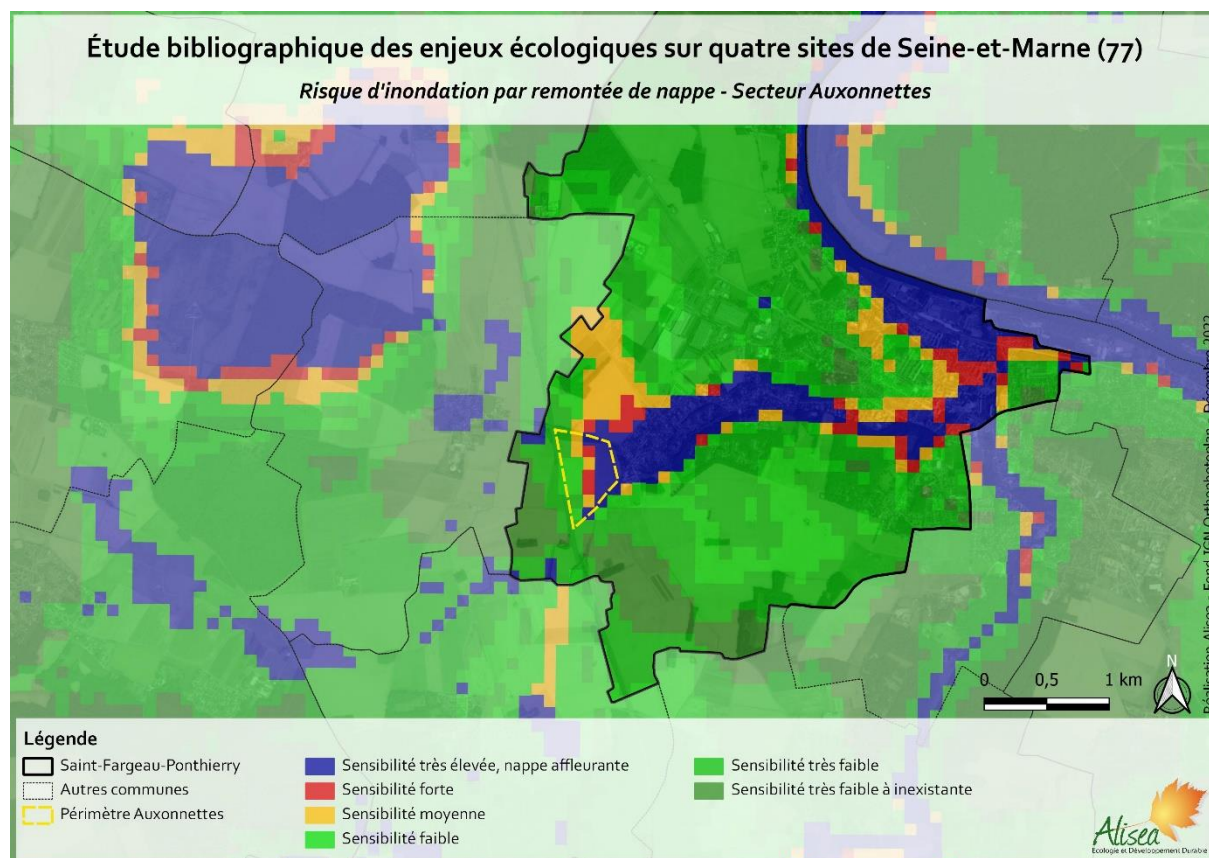


Figure 56 - Risques de remontées de nappes – Secteur Auxonnettes (Alisea 2022)

5.2.2.3 Contexte pédologique

Le périmètre d'étude se situe au sein de la même unité cartographique de sol (UCS) n°1 : Bordure des plateaux céréalières Briards couverts de limons épais (Luvisols -17,7% et 0,7% ; Néoluvisols - 14% et 18% ; et Colluviosols - 0,6%), de limons sur argile ou calcaire (Luvisols - 36,1% et 12,5%), et de calcaires (Calcosols - 0,3%) (Figure 57).

Les luvisols sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.

Étude bibliographique des enjeux écologiques sur quatre sites de Seine-et-Marne (77)

Contexte pédologique – Secteur Auxonnettes

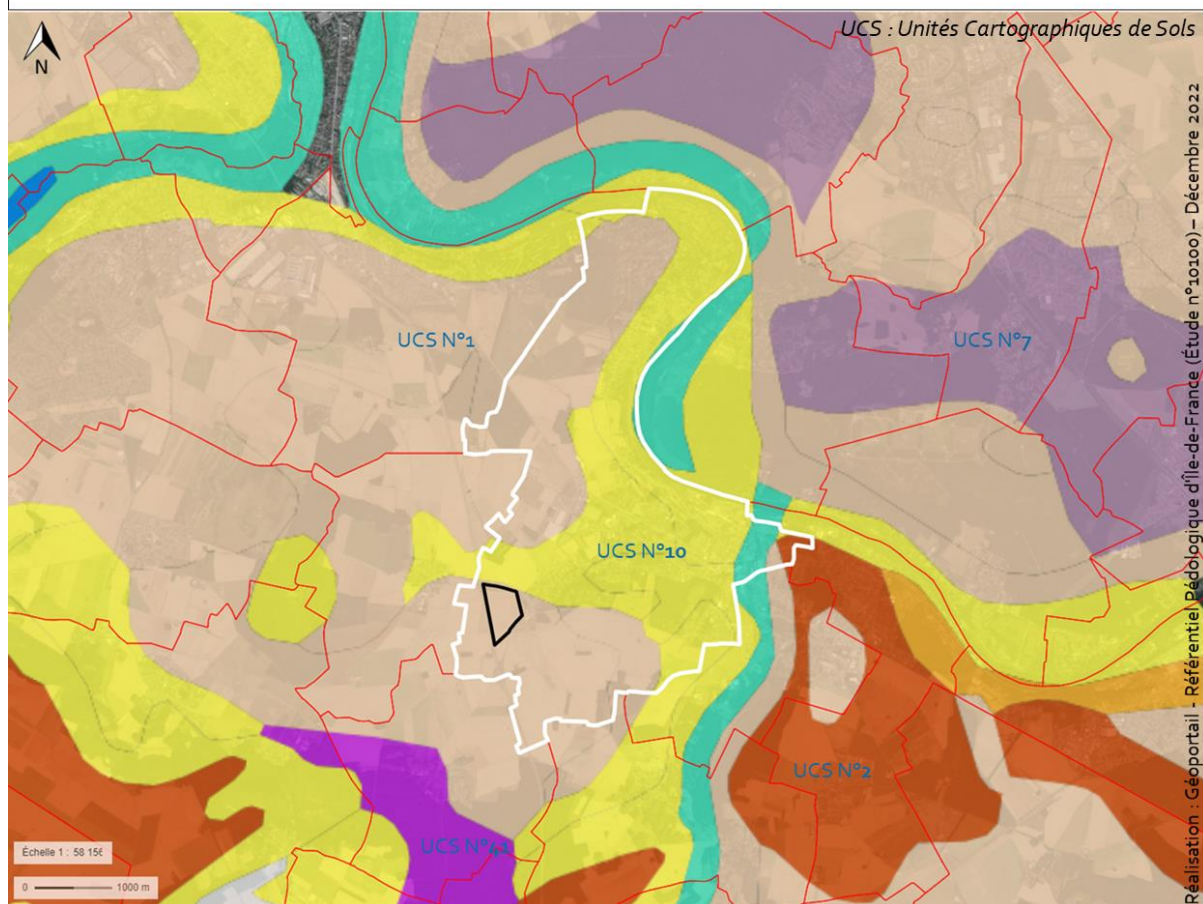


Figure 57 - Pédologie du site Auxonnettes (Source : Géoportail)

5.2.3 Conclusion

Que ce soit via le pré-inventaire des zones humides réalisés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF, une zone humide potentielle semble être identifiée au niveau du secteur Auxonnettes.

De plus, la pédologie du site témoigne d'une possible saturation en eau des sols en hiver. Par ailleurs les risques d'inondation par remontée de nappe sont élevés dans toute la partie Est du site d'étude.

À cela s'ajoute une concentration de mares très importante sur l'ensemble de la commune, renforçant les probabilités de trouver une zone humide au sein du site Auxonnettes.

Des relevés de terrain seraient nécessaires afin de confirmer ces hypothèses et de délimiter la superficie de l'éventuelle zone humide, le cas échéant.

5.3 Données naturalistes

5.3.1 Habitats et flore

5.3.1.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), service scientifique faisant partie du Muséum National d'Histoire Naturelle, recense la flore et les habitats naturels des communes du Bassin parisien, par réalisation d'inventaires de terrain sur des zones de relevés, complétés par des interprétations ex-situ de cartes géologiques, pédologiques, données anciennes, photographies aériennes...

Le CBNBP recense après 2000 (Tableau 29) :

- 346 espèces végétales à Saint-Fargeau-Ponthierry, dont une espèce protégée à l'échelle nationale, une espèce protégée à l'échelle régionale, 6 espèces menacées en Ile-de-France (dont une menacée à l'échelle nationale) et 6 espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France.
- 9 espèces rares ou très rares mais non menacées et non protégées,
- 22 espèces Assez rares en Ile-de-France, mais non remarquables,
- 9 espèces végétales exotiques envahissantes.

Tableau 29 - Espèces remarquables recensées par le CBNBP après 2000 à Saint-Fargeau-Ponthierry

CD REF (Taxreff 12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
83152	Apera interrupta (L.) P.Beauv., 1812	Agrostis interrompu	Indigène	RR			LC	VU				2003
87933	Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiente	Indigène	AR		PR	LC	LC				2003
94388	Damasonium alisma Mill., 1768	Étoile d'eau	Indigène	RR	PN ₁		EN	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2016
100584	Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869	Potamot dense	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF		2018
109126	Myosurus minimus L., 1753	Queue-de-souris naine	Indigène	RR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2003
112853	Peucedanum gallicum Latourr., 1785	Peucedan de France	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2010
115296	Potamogeton perfoliatus L., 1753	Potamot à feuilles perfoliées	Indigène	RR			LC	NT		Déterminant ZNIEFF		2017
127966	Tulipa sylvestris L., 1753	Tulipe des bois	Indigène	RR			LC	DD				2018
128012	Turritis glabra L., 1753	Arabette glabre	Indigène	RR			LC	VU		Déterminant ZNIEFF		2004

Voir liste des acronymes au §8.1

Les espèces végétales remarquables ne sont pas localisées, mais la carte d'alerte végétation réalisée par le CBNBP a vocation à alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaires révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée. Ainsi, même si la localisation détaillée des espèces remarquables n'est pas connue, les zones à enjeux sont facilement identifiables.

Aucun enjeu fort concernant les espèces végétales n'est identifié sur le site des Auxonnettes ou à proximité immédiate (Figure 58). Les secteurs connus particulièrement remarquables sont identifiés sur les berges de la Seine au nord-est de la commune et au sein d'une mouillère à 1km à l'est du périmètre d'étude (abritant une espèce menacée mais non protégée). Ces boisements sont particulièrement riches en mares et noues forestières.

Les espèces remarquables connues sur le territoire communal sont liées à la fois aux zones humides, aux zones aquatiques, aux ourlets forestiers et aux milieux pionniers secs. Compte tenu du contexte très agricole du secteur des Auxonnettes, leur présence sur le site semble peu probable.

Toutefois, l'Etoile d'eau (*Alisma damasinium*) peut être rencontrée dans les mouillères présentes sur les parcelles agricoles des plateaux limoneux et argileux avec alternance de phases d'inondation et d'exondation. En raison du contexte agricole du périmètre d'étude, la présence de mouillères devra être recherchée afin d'identifier de potentielles espèces à enjeu.

En effet, le site bordant le ruisseau de Moulignon et étant soumis au risque de remontées de nappe, en zone humide probable, il s'agit d'une donnée à vérifier.

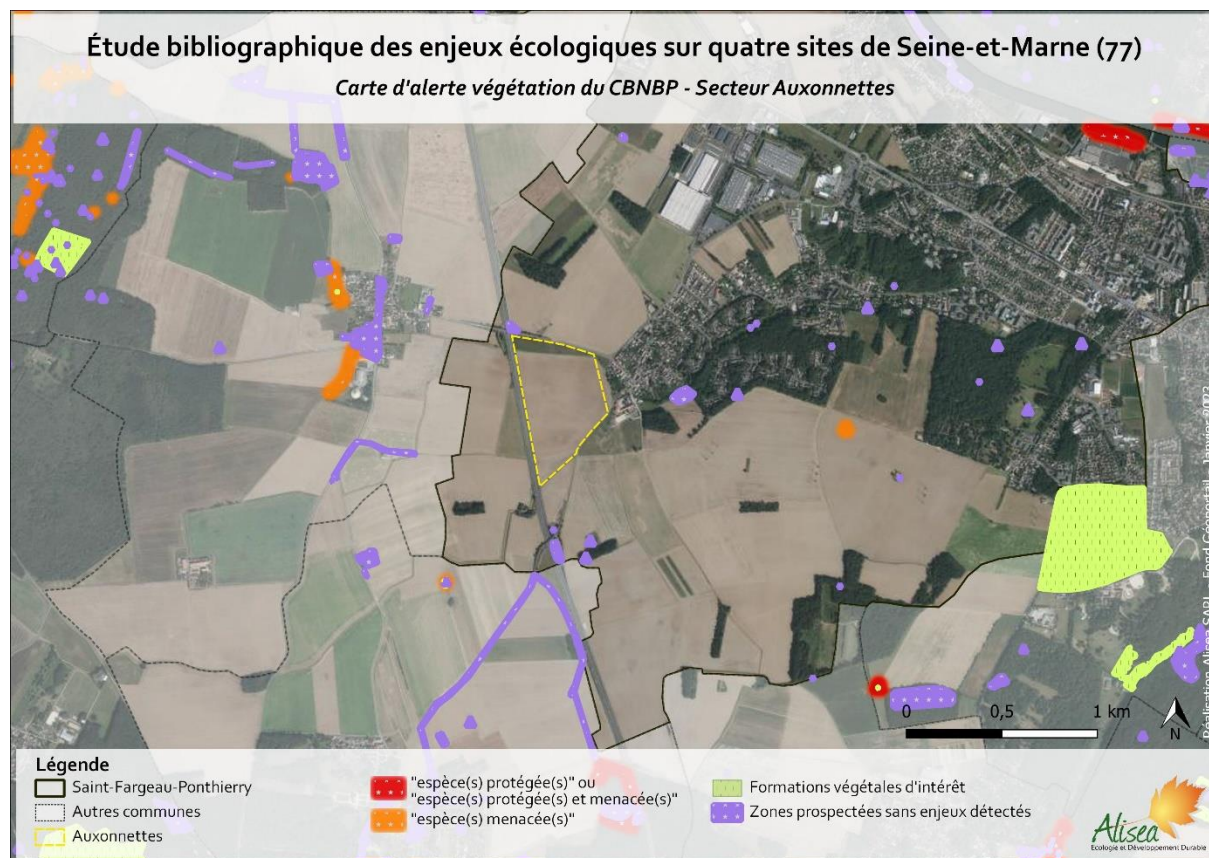


Figure 58 - Carte d'alerte végétation du CBNBP à Saint-Fargeau-Ponthierry (Alisea 2023, Données CBNBP)

Le travail du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également permis l'obtention d'une cartographie des formations phytosociologiques, selon une interprétation in-situ et ex-situ (pas d'expertise de terrain, mais une photo-interprétation et le croisement de données relatives à la topographie, la géologie...). Ainsi, le CBNBP identifie plusieurs formations végétales au sein du site et à proximité du périmètre d'étude rapproché (Figure 59) :

- ***Arrhenatheretea elatioris*** : prairies mésophiles de fauche caractérisées par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), subissant des pratiques agricoles variées (fertilisation, amendement, fauche, pâturage, jachère, semis...). **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
- ***Carpino betuli – Fagion sylvaticae*** : végétations forestières, Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles. Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles, des régions planitiales à collinéennes, atlantiques à subatlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
- ***Cynosurion cristati*** : Prairies pâturées planitiales à montagnardes, mésotrophes et mésohydriques. Il s'agit d'une végétation prairiale dense à ouverte et de hauteur variable. Ces groupements sont dominés par des espèces vivaces, parfois accompagnées par un cortège d'annuelles dans les ouvertures occasionnées par le piétinement du bétail. **Cet habitat est cartographié par le CBNBP au sein du périmètre des Auxonnettes,**
- ***Dauco carotae – Melilotion albi*** : communautés subouvertes de hautes herbes, moyennement thermophiles, des substrats grossiers et souvent rapportés, rudérales, anthropogènes, mésothermophiles, friches rudérales pluriannuelles mésophiles, généralement localisées sur les talus des bords de routes, les vieilles jachères (plus 3 ans au

- moins) et les friches ouvertes périurbaines. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
- ***Epilobion angustifolii*** : Mégaphorbiaies pionnières de clairières acidophiles. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Fraxino excelsioris – Quercion roboris*** : Forêts mésohygrophiles neutro-acidoclines à calcicoles. Végétations forestières dominées par le Frêne commun et le Chêne pédonculé, des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Lemnion minoris*** : Voiles flottants des eaux méso-eutrophes à hypertrophes. Voiles flottants paucispécifiques de Lemnacées des eaux méso-eutrophes à hypertrophes. Ils sont caractérisés par la présence de la Lentille d'eau bossue, de la Lentille d'eau sans racines et parfois de l'*Azolla* fausse-filicule. Les voiles flottants du *Lemnion minoris* se rencontrent à la surface des eaux stagnantes (étangs, mares, fossés...) ou faiblement courantes (bras morts des cours d'eau). Ils se développent également parfois en contexte artificiel (abreuvoirs, fontaines...). **Cet habitat peut être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes dans le cas de présence de mouillères,**
 - ***Phragmition communis*** : Roselières hautes à *Phragmites australis*. Communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau. Elles sont notamment caractérisées par le Roseau commun, le Jonc des chaisiers, la Grande massette, la Massette à feuilles étroites la Grande glycérie, la Prêle des rivières. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Ranunculion aquatilis*** : Herbier enracinés dulçaquicoles des eaux calmes et peu profondes. Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux calmes, méso-eutrophes, peu profondes, capables de supporter une émergence estivale temporaire. Ils sont notamment caractérisés par la Renoncule aquatique, la Callitriche à fruits larges, l'*Hottonie* des marais, la Renoncule peltée. Les herbiers enracinés dulçaquicoles des eaux calmes et peu profondes colonisent les petits plans d'eau et les fossés en contexte prairial ou forestier, mais également les bras morts et les ruisseaux. **Cet habitat peut être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes dans le cas de présence de mouillères,**
 - ***Salici cinereae – Viburnion opuli*** : Fourrés arbustifs et d'arbrisseaux, planitiaires à montagnards, hygrophiles, basophiles, mésotrophiles. Communautés des rivières à eaux courantes ou des plans d'eau stagnante. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Sambuco racemosae – Salicion capreae*** : Broussailles de Saules et de Sureaux sur sols riches en nutriments, fourrés pré-forestier, communautés de coupes et de clairières forestières sur sols calcaires ou marno-calcaires souvent assez riches en azote. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Ulicion minoris*** : Communautés atlantiques non maritimes, généralement secondaires. Landes atlantiques mésohydriques à mésoxérophiles. Landes sèches. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Quercion roboris*** : Forêts acidiphiles de Chêne pédonculé et Chêne sessile et de Hêtre commun, médioeuropéennes, subatlantiques à nord atlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes,**
 - ***Plans d'eau, Parc, Plantations de peupliers et plantations de feuillus***. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Auxonnettes.**

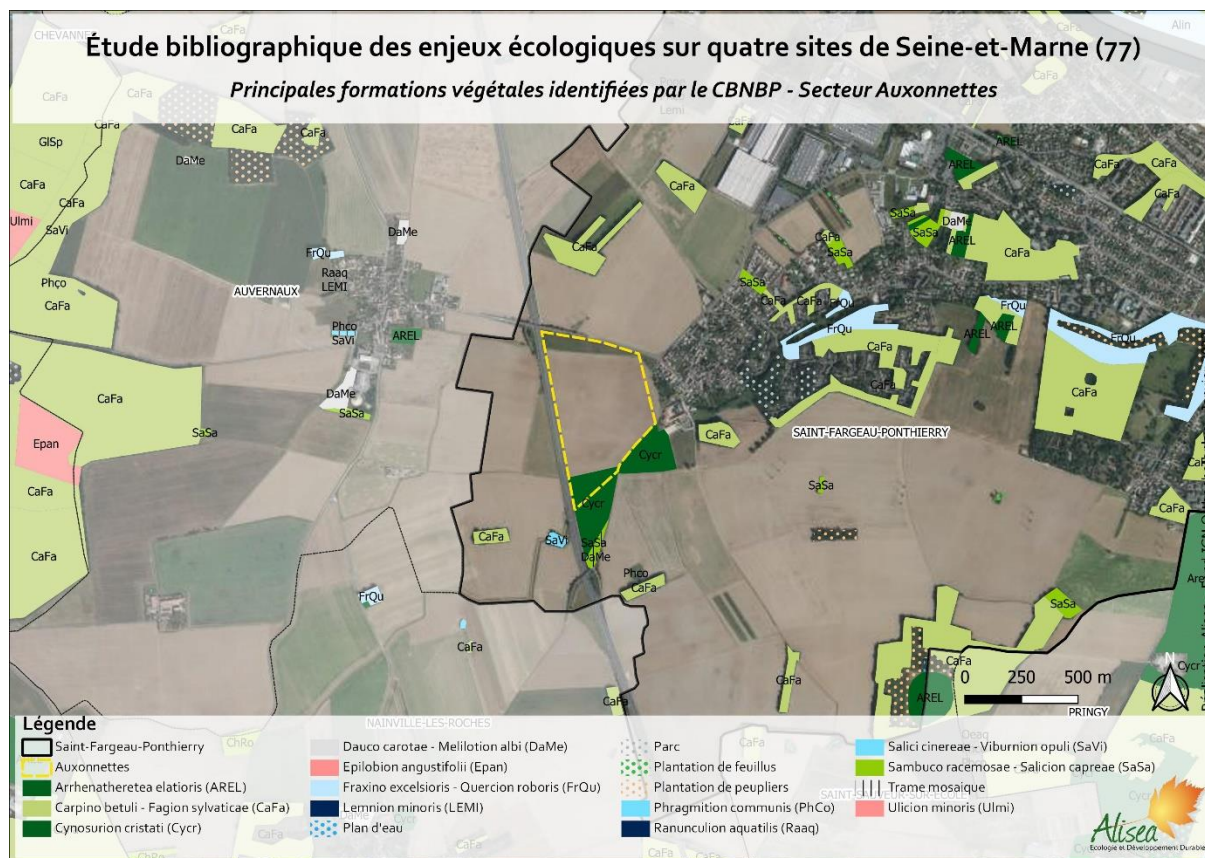


Figure 59 - Végétations identifiées par le CBNBP à Saint-Fargeau-Ponthierry (Alisea 2022, Données CBNBP)

5.3.1.2 Enjeux habitats et flore

Sur la base d'une analyse bibliographique des données disponibles auprès du CBNBP sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry, certains enjeux connus sur la commune sont forts : présence d'espèces protégées et menacées.

Le périmètre des Auxonnettes en tant que tel n'est pas concerné par des enjeux identifiés, mais en raison de la présence sur la commune d'une espèce protégée à fort enjeu de conservation, liée aux milieux temporairement en eau des plateaux agricoles, dont la dernière observation est plutôt récente (2016), et qui par ailleurs peut demeurer en dormance plusieurs années, une vérification des potentialités sur site devra être réalisée.

En l'absence de mouillères sur les parcelles agricoles, les potentialités de présence d'une flore remarquable et à enjeu restent faibles.

5.3.2 Avifaune

5.3.2.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Les enjeux de conservation de l'avifaune diffèrent selon la période de l'année (nidification, hivernage, migration). Par conséquent, l'analyse bibliographique pour chaque saison a été réalisée séparément.

En période de nidification

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 60 espèces d'oiseaux en période de nidification sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023.

43 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale. Parmi elles ont été recensées (annexe 8.3.1) :

- 18 espèces nicheuses certaines (NCE),
- 3 espèces nicheuses possibles (NPO),
- 39 espèces dont le statut nicheur n'a pas été déterminé (espèces en vol, en halte migratoire, ou en recherche alimentaire).

Plusieurs cortèges d'espèces se dessinent sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry (Tableau 30).

D'après les photos aériennes du site d'étude et le registre parcellaire de 2021, les milieux sont entièrement ouverts, occupés par des grandes cultures (orges et colza d'hiver). Au nord du site d'étude, une zone en jachère de 6 ans ou plus a été déclarée comme Surface d'Intérêt Écologique et le CBNBP a identifié la formation végétale *Cynosurion cristati*, correspondant à des prairies pâturées. **Par conséquent, les espèces les plus susceptibles d'être observées au sein du périmètre d'étude sont des oiseaux de plaine.** Les cultures attirent souvent des espèces, nichant dans d'autres types d'habitats, en recherche alimentaire (Mouette rieuse, Héron cendré, Pigeon biset, etc.).

Quelques arbres isolés et arbustes semblent être présents au sein du secteurs. **Ils pourraient potentiellement attirer des espèces ayant des capacités d'adaptation très fortes (espèces généralistes) ou les espèces de milieux arborés ouverts (Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, etc.).** L'absence de boisement élimine l'hypothèse d'observer des espèces forestières (Pic épeiche, Sittelle torchepot, Chouette hulotte, etc.).

Le Ruisseau de Moulignon peut être intéressant pour des espèces comme la Bergeronnette des ruisseaux, notamment en recherche alimentaire.

Tableau 30 – Espèces recensées en période de nidification dans la bibliographie

Type d'habitats	Sites de nidification	Espèces
Milieu arboré Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres	Cavernicoles, semi-cavernicoles	Étourneau sansonnet, Grimpereau des jardins*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic vert*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corbeau freux, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Geai des chênes, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Mésange à longue queue*, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Tourterelle turque, Verdier d'Europe*
	Buissons, arbustes denses	Fauvette à tête noire*, Merle noir
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot véloce*
	Parasite	Coucou gris*
Milieu buissonnant Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailluses sèches	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Bruant zizi*, Fauvette à tête noire*, Fauvette des jardins*, Fauvette grisette*, Hypolaïs polyglotte*, Linotte mélodieuse*, Merle noir, Pie-grièche écorcheur*, Rossignol philomèle*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot véloce*

<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Anfractuosités, cavernicole (artificielles ou naturelles)	Bergeronnette grise*, Hirondelle de fenêtre*, Huppe fasciée*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Rougequeue noir*
	Falaise, vire, niche, surplombs rocheux (artificielles ou naturelles)	Faucon crécerelle*, Hirondelle rustique*
<u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère	Au sol (touffe herbacée, litière)	Alouette des champs, Caille des blés, Faisan de Colchide, Tarier pâtre*
<u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve	Au sol (gravière, îlots sableux)	Mouette rieuse*, Sterne pierregarin*
	Nids flottants, végétation aquatique des berges	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard colvert, Chevalier guignette*, Cygne tuberculé*, Foulque macroule, Grèbe huppé*
	Terriers, galeries (front de taille)	Martin-pêcheur d'Europe*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Grand cormoran*, Héron cendré*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 23 présentent des enjeux de conservation. Sont décrites ci-dessous les espèces les plus susceptibles d'être observées.

Espèces des milieux ouverts susceptibles d'être observées

➤ Alouette des champs (*Alauda arvensis*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		NT	VU		↘	↘

Cet oiseau se distingue davantage par son chant que par son plumage. De couleur neutre, il se fond dans son environnement. L'Alouette des champs est un oiseau des milieux herbacés très ouverts, notamment dans les campagnes ouvertes, les zones cultivées, les marais, les prairies et les dunes. Elle évite les zones boisées, mais peut être rencontrée aux lisières des forêts. C'est avant tout une granivore. Elle consomme toutes sortes de graines sauvages et cultivées, et ceci à longueur d'année.



Photo 33 – Alouette des champs
(©Wikipédia/A. Williams)

➤ Caille des blés (*Coturnix coturnix*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		LC	NT		→	↘

Cet oiseau a le plumage brun terne avec des stries blanches sur les flancs et sur la tête. Il présente un corps rond et massif. La caille des blés affectionne les prairies, les champs de céréales (blé, orge, avoine, seigle) ainsi que les étendues de luzernes et les terrains frais. Le nid est construit au sol parmi la végétation dense, à l'abri des prédateurs. Elle se nourrit principalement d'insectes. En été, la caille des blés est présente dans toute l'Europe et à l'est jusqu'en Chine. En hiver, elle migre vers le sud en grand nombre.



Photo 34 - Caille des blés
(©Wikipédia/D. Cirano)

➤ Tarier pâtre (<i>Saxicola torquatus</i>)						
Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	NT	VU		↘	↘

Le Tarier pâtre est un petit passereau d'une dizaine de centimètres, reconnaissable à sa tête noire, à son collier blanc et à son poitrail rosé. Il fréquente les prés, les friches herbacées et semi-arbustives, les landes, les jachères, les cultures pourvu qu'on y trouve des haies. Le Tarier pâtre est monogame et territorial. Le nid est construit au sol ou à faible hauteur, sous une touffe herbacée ou au pied d'un petit buisson dense. L'espèce est presque exclusivement insectivore.



Photo 35 - Tarier pâtre
(©Alisea / B. Abraham)

En période de migration

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 43 espèces d'oiseaux en période de migration sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.1).

29 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale.

À cette période de l'année, la baisse des températures et la diminution des ressources alimentaires poussent les oiseaux à se déplacer. Les espèces recensées sur la commune peuvent donc être des individus en déplacement, utilisant les milieux pour se reposer ou s'alimenter (halte migratoire). Certaines peuvent aussi être sédentaires, soit demeurant toute l'année sur un même territoire. Par conséquent, les habitats occupés peuvent être différents qu'en période de nidification.

Au regard des habitats présents au sein du secteur Auxonnettes, les oiseaux de plaine sont les plus susceptibles d'être observés (Tableau 31). Ces derniers peuvent être accompagnés d'oiseaux venant régulièrement se nourrir en milieu agricole, notamment en période de migration (Grande aigrette, Héron cendré, Mouette rieuse, etc.).

Aucune espèce réalisant de grands rassemblements postnuptiaux n'a été recensée sur la commune ces 5 dernières années. **Toutefois, le contexte très agricole du secteur Auxonnettes s'y prête et des inventaires de terrain seraient nécessaires afin de vérifier.**

Tableau 31 – Espèces recensées en période de migration dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres</p>	<p>Buse variable*, Chardonneret élégant*, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive musicienne, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Pic épeiche*, Pic mar*, Pic noir*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Tarin des aulnes*, Troglodyte mignon*</p>
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	<p>Accenteur mouchet*, Chardonneret élégant*, Grive musicienne, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Pouillot véloce*, Rougegorge familier*, Troglodyte mignon*</p>

<p style="text-align: center;"><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	<p>Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Hirondelle rustique*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Tourterelle turque</p>
<p style="text-align: center;"><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	<p>Cigogne blanche*, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Grande aigrette*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Pigeon biset, Pigeon ramier, Tourterelle turque</p>
<p style="text-align: center;"><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	<p>Bécassine des marais, Canard colvert, Chevalier cul-blanc*, Foulque macroule, Grand cormoran*, Grande aigrette*, Héron cendré*, Héron pourpré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*, Sarcelle d'été</p>

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 7 présentent des enjeux de conservation en période de migration. Est décrite ci-dessous l'une d'entre-elles susceptible d'être observée au sein du secteur de Auxonnettes.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être recensée

➤ Grande aigrette (<i>Ardea alba</i>)					
Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3			TR	

La Grande aigrette occupe une très grande variété de zones humides, que ce soit sur les côtes ou dans l'intérieur, et même localement des milieux terrestres. Elle y pêche, ou chasse, une grande diversité d'invertébrés et de vertébrés, aquatiques ou terrestres. Son habitat inclut généralement des ligneux utilisés comme reposoirs. Elle niche en roselière ou dans des arbustes au-dessus ou au bord de l'eau.



Photo 36 - Grande aigrette
(©Wikipédia /M. Szczepanek)

En période d'hivernage

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 49 espèces d'oiseaux en période d'hivernage sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.1).

31 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale.

Les espèces observées ne vont pas forcément utiliser les mêmes habitats qu'en période de nidification. Certaines diversifient les milieux pour trouver de quoi se nourrir et il devient plus difficiles de les classer par cortège (Tableau 32).

En hiver, les effectifs de certaines espèces sont renforcés par des individus venant des pays du Nord. Elles forment alors des grands rassemblements, notamment en plaine agricole (Grue cendrée, Pipit farlouse, Pluvier doré, Vanneau huppé). **Certaines d'entre-elles pourraient être observées dans le secteur Auxonnettes.**

L'absence d'éléments paysagers plus structurants (haie, bois, massif buissonnant, etc.) ne permettra pas ou peu l'observation d'espèces de milieux arborés ou semi-ouverts. **Le Ruisseau de Moulignon peut être favorable à la Bergeronnette des ruisseaux ou aux échassiers comme la Grande aigrette ou le Héron cendré.**

Tableau 32 – Espèces recensées en période d'hivernage dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres	Buse variable*, Épervier d'Europe*, Faucon crécerelle*, Fauvette à tête noire*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive draine, Grive mauvis, Grive musicienne, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange nonnette*, Merle noir, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Rougegorge familier*, Sittelle torchepot*, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches	Accenteur mouchet*, Chardonneret élégant*, Fauvette à tête noire*, Grive draine, Grive mauvis, Grive musicienne, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Pinson des arbres*, Rougegorge familier*, Troglodyte mignon*
<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Tourterelle turque

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Alouette des champs, Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Corneille noire, Corbeau freux, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Grande aigrette*, Grue cendrée*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Perdrix rouge, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pipit farlouse*, Pluvier doré*, Vanneau huppé*
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard colvert, Cygne tuberculé, Grand cormoran, Grande aigrette*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 4 présentent des enjeux de conservation en période d'hivernage. Ci-dessous sont décrites deux d'entre-elles susceptibles d'être observées au sein du secteur de Auxonnettes.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être recensée

➤ Grande aigrette (*Ardea alba*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		TR	

La Grande aigrette occupe une très grande variété de zones humides, que ce soit sur les côtes ou dans l'intérieur, et même localement des milieux terrestres. Elle y pêche, ou chasse, une grande diversité d'invertébrés et de vertébrés, aquatiques ou terrestres. Son habitat inclut généralement des ligneux utilisés comme reposoirs. Elle niche en roselière ou dans des arbustes au-dessus ou au bord de l'eau.



Photo 37 - Grande aigrette
(©Wikipédia /M. Szczepanek)

➤ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 38 – Pluvier doré
(©Wikipédia/ S. Hays)

5.3.2.2 Enjeux avifaune

Au total, ont été recensées sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry :

- *60 espèces en période de nidification, dont 43 sont protégées et 23 présentant des enjeux de conservation.*
- *43 espèces en période de migration, dont 29 sont protégées et 7 présentant des enjeux de conservation.*
- *49 espèces en période d'hivernage, dont 31 sont protégées et 4 présentant des enjeux de conservation.*

Le secteur Auxonnettes est occupé par des grandes cultures, bordées par une parcelle en jachère pictée de quelques arbres ou arbustes. Par conséquent, les oiseaux de plaine observés sur la commune sont les plus susceptibles d'être recensés dans le périmètre d'étude.

Ces derniers ne font pas toujours l'objet d'une protection nationale mais ils présentent souvent des enjeux de conservation.

En migration et en hivernage, le site peut attirer des rassemblements, avec des espèces pouvant être inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

Les enjeux réglementaires et de conservation au sein du périmètre d'étude pourraient être :

- *Modérés à forts en période de nidification*
- *Faibles à modérés en période de migration*
- *Faibles à modérés en période d'hivernage*

5.3.3 Mammifères terrestres

5.3.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 10 espèces de mammifères sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (Annexe 8.3.2).

Certaines de ces espèces réalisent tout ou partie de leur cycle biologique en plaine agricole et pourraient donc être observées sur le secteur Auxonnettes. L'une d'entre-elles est, par ailleurs, assez rare en Ile-de-France (Blaireau européen).

Les espèces strictement liées au milieu forestier ne pourront être recensées dans le périmètre d'étude (Daim, Martre des pins, Écureuil roux).

Parmi elles, deux sont protégées au niveau national : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Elles ne sont toutefois pas menacées.

L'Écureuil roux a besoin d'un couvert arboré quel qu'il soit (parc, jardin, forêt) et ne vit pas dans les espaces ouverts. Le Hérisson d'Europe, bien qu'utilisant tout type d'habitat, nécessite la présence de refuges et abris (tas de branches, de bois, pierres, broussailles) sur son territoire, et évite généralement les grands espaces ouverts. **Les probabilités d'observer ces deux espèces au sein du secteur Auxonnettes sont assez faibles.**

5.3.3.2 Enjeux mammifères terrestres

Au total, 10 espèces ont été recensées au sein de la commune, dont 2 protégées au niveau national.

Le contexte agricole du site ne permettra la présence que de quelques espèces réalisant tout ou partie leur cycle biologique dans ce type de milieux. La probable présence des deux espèces protégées recensées est par conséquent assez faible.

Les enjeux réglementaires et de conservations concernant les mammifères apparaissent faibles.

5.3.4 Mammifères volants (chiroptères)

5.3.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total une seule espèce de chiroptère sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (Annexe 8.3.2).

Cette espèce, la Pipistrelle commune, est protégée au niveau national.

Elle est très anthropophile et utilise principalement des gîtes dans le bâtiment, que ce soit en hiver ou pour la mise-bas. Elle peut ponctuellement utiliser des cavités arboricoles. **Dans les deux cas, ces éléments ne sont pas ou peu représentés au sein du périmètre Auxonnettes.**

Ce dernier se situant en limite de la zone urbaine de Saint-Fargeau-Ponthierry, l'espèce peut potentiellement être contactée en transit ou recherche alimentaire.

En effet, le ruisseau de Moulignon et la jachère au nord peuvent présenter quelques intérêts dans la recherche alimentaire de cette espèce. Toutefois, si recensée, l'activité devrait être limitée, en l'absence d'éléments paysagers structurants (haie, alignement d'arbres, etc.), les chauves-souris évitant généralement les grands espaces ouverts.

La Pipistrelle commune présente des enjeux de conservation. Elle est décrite ci-dessous.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être recensée**➤ La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	NT	NT	Oui (sous condition)

Cette espèce est la plus anthropophile des chauves-souris. Elle s'installe essentiellement près de l'homme, durant la période estivale, avec une grande variété de gîtes : dans les maisons ou les immeubles, les granges, les garages, les couvertures de toit et les caissons de volets roulants. Elle adopte les nichoirs et, plus rarement, les cavités arboricoles. En hiver, elle se réfugie dans les bâtiments non chauffés, les greniers frais, les lézardes des murs, ainsi que les tunnels, les fortifications et les ponts. Très éclectique, elle peut être observée en chasse un peu partout. Elle montre néanmoins une préférence pour les zones humides, telles que les rivières, les étangs ou les lacs, surtout au printemps. Elle fréquente aussi les lotissements, les jardins et les parcs, ainsi que les secteurs boisés. Elle prospecte souvent autour des éclairages publics.



Photo 39 – Pipistrelle commune
(©Wikipédia /J. de Longe)

5.3.4.2 Enjeux mammifères volants

Une seule espèce a été recensée sur la commune. Elle est protégée et présente des enjeux de conservation.

Les potentialités de gîtes au sein du secteur Auxonnettes sont très faibles voire inexistantes. Cette espèce peut éventuellement être observé en chasse le long du ruisseau de Moulignon, mais l'absence d'éléments paysagers plus structurants limite l'intérêt du site.

Les enjeux réglementaires et de conservation concernant les chiroptères apparaissent faibles à modérés.

5.3.5 Reptiles**5.3.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes**

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 3 espèces de reptiles sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.3).

Elles sont toutes les trois protégées au niveau national.

De manière générale, les grands espaces agricoles ne disposant pas d'éléments linéaires comme des haies, cours d'eau ou lisières, sont peu favorables à la présence de reptiles. Ce groupe est en effet très lié à la présence de micro-habitats thermophiles où ils peuvent se cacher facilement. **Il est donc peu probable de recenser des reptiles au sein du secteur Auxonnettes, malgré la jachère et le ruisseau de Moulignon qui n'offrent pas beaucoup d'abris.**

Une seule de ces espèces présente des enjeux de conservation : la Coronelle lisse. Elle nécessite des habitats secs et thermophiles, qui ne semblent pas être représentés au sein du secteur Auxonnettes.

5.3.5.2 Enjeux reptiles

Au total, 3 espèces de reptiles ont été recensées sur la commune, toutes protégées et une seule menacée.

Le contexte très agricole et l'absence apparent d'abris ne sont pas favorables à la présence de reptile.

Les enjeux réglementaires et de conservation concernant les reptiles apparaissent faibles, voire inexistantes.

5.3.6 Amphibiens

5.3.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 6 espèces d'amphibiens sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023.

Ces espèces sont toutes protégées au niveau national.

Ce groupe présente des exigences écologiques particulières, la plupart du temps associant des milieux aquatiques et des milieux terrestres (Tableau 33).

Le secteur Auxonnettes est traversé au nord par le ruisseau de Moulignon qui peut être favorable à la reproduction de certaines de ces espèces selon sa typologie (et plus particulièrement de la Grenouille rieuse, du Crapaud commun, de la Grenouille agile, ou du Triton palmé). Les inventaires réalisés par la SNPN n'ont pas identifié de mare potentielle ou existante au sein même du périmètre d'étude (cf. §5.2.2.1, Figure 55).

Le contexte très agricole, avec aucun élément de refuge apparents (absence de bois, milieux très ouverts, en bordure de route), **rend moins probable la présence d'amphibiens en phase terrestre**. À noter que plusieurs petites remises boisées existent sur le territoire communal et à proximité du périmètre d'étude et qu'un grand nombre de mares a été recensé à Saint-Fargeau-Ponthierry, renforçant les possibilités de présence d'amphibiens au sein du secteur Auxonnettes.

Tableau 33 – Amphibiens à enjeux recensés dans la bibliographie

Espèces	Phase terrestre	Phase aquatique
Crapaud commun	Bois de feuillus et de conifères homogènes, forêts mixtes, bois de taillis, fourrés, terrains rudéralisés, pâturages secs et humides, champs, dunes, zones marécageuses, landes et tourbières	Mares, fossés et tranchées, étangs, puits d'argile, rivières et canaux à débit lent, étangs de jardin artificiels, lacs
Grenouille agile	Bois humides et leurs lisières, forêts de chênes et de hêtres en particulier, bocages et les prairies humides	Milieux stagnants bien végétalisés et stables (>20 m ²), fossés, gravières et ornières
Grenouille rieuse	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes	Lacs, étangs, mares, tourbières, gravières, rives calmes
Triton crêté	Galerias de micromammifères, sous le bois mort, dans les souches et racines des haies, sous des pierres	Mares, le plus souvent bien exposées, en milieu agricole, pourvues de végétation aquatique et d'une certaine profondeur
Triton palmé	Étangs, des lacs, des canaux, des marais situés de préférence à proximité de zones boisées	Étangs, lacs, canaux, marais situés de préférence à proximité de zones boisées

Espèces	Phase terrestre	Phase aquatique
Triton ponctué	Sous des souches ou sous des pierres aux abords des points d'eau	Milieux stagnants et ensoleillés, flaques d'eau, bords d'étangs, mares de prairie, de forêts de feuillus, des boisements humides, bras morts, fossés et autres plans d'eau peu profonds.

Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux de conservation : le Triton crêté et le Triton ponctué. Il s'agit d'espèces se reproduisant dans des mares ensoleillées et bien végétalisées. Cet habitat n'étant pas représenté au sein du périmètre d'étude, il est peu probable qu'elles soient observées.

5.3.6.2 Enjeux amphibiens

Au total, 6 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune, toutes protégées et deux présentant des enjeux de conservation.

La présence du ruisseau de Moulignon peut être favorable à la reproduction de certaines de ces espèces (Crapaud commun, Grenouille agile, Grenouille rieuse et Triton palmé). Le site ne semble toutefois pas présenter d'éléments intéressants pour la phase terrestre des amphibiens.

Les enjeux concernant les amphibiens apparaissent faibles principalement réglementaires.

5.3.7 Insectes

5.3.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Lépidoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 16 espèces de Lépidoptères sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.5).

Deux de ces espèces sont protégées au niveau régional (Grande tortue, Grand paon de nuit). **Appréciant des milieux plutôt abrités (fruticée, haies, broussailles, etc.), il est peu probable de les observer sur le site des Auxonnettes.**

D'après les photos aériennes du site d'étude et le registre parcellaire de 2021, les milieux sont entièrement ouverts, occupés par des grandes cultures (orges et colza d'hiver) et donc peu favorables aux insectes.

Toutefois, au nord, une zone en jachère de 6 ans ou plus a été déclarée comme Surface d'Intérêt Écologique et le CBNBP a identifié la formation végétale *Cynosurion cristati*, correspondant à des prairies pâturées. **Ces deux habitats peuvent présenter un intérêt pour les papillons.**

Parmi ces espèces, l'une d'entre-elles peut présenter des enjeux de conservation selon la taille des populations observées. Susceptible d'être observée, elle est décrite ci-dessous.

➤ Le Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)					
Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
		LC	LC	Oui (sous condition)	C

Ce papillon de taille moyenne présente un damier noir et blanc sur le dessus des ailes. En Île-de-France, les principaux milieux de vie du Demi-deuil se trouvent dans les végétations des prairies mésophiles et des pelouses. Il peut aussi évoluer dans des prés-bois calcicoles des coteaux et des plateaux, dans les grandes clairières des forêts sablonneuses sèches ou mésophiles. Les œufs sont projetés en vol sur les graminées dont la chenille se nourrit (*Brachypodium*, *Bromus*, *Poa*, *Dactylis*, *Molinia*...). Les adultes volent de mai à la mi-septembre. Cette espèce ne fait qu'une seule génération par an.



Photo 40 - Demi-deuil
(©Alisea/V. Champion)

Odonates

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 18 espèces d'Odonates sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.5).

L'une de ces espèces est protégée au niveau régional : l'Agrion mignon. Cette espèce se reproduit dans la végétation aquatique immergée de milieux stagnants comme des mares ou des étangs. **Ces habitats ne sont pas représentés au sein du périmètre d'étude.** Toutefois, le ruisseau de Moulignon, selon la vitesse de son courant, peut attirer certaines espèces qui se reproduisent habituellement en milieu stagnant.

Les espaces en jachères peuvent avoir une importance pour les odonates, leur permettant de se reposer et de se nourrir. Après l'émergence, l'insecte juvénile s'éloigne parfois loin de l'eau, jusqu'à atteindre la maturité sexuelle, avant de retourner vers des milieux aquatiques pour se reproduire. **Par conséquent, il est possible de recenser quelques-unes des espèces citées dans la bibliographie, sans qu'elles ne se reproduisent forcément, au sein du secteur Auxonnettes.**

Parmi ces espèces, 4 présentent des enjeux de conservation. Toutefois, des inventaires de terrain seraient nécessaires afin de vérifier la largeur et le courant du ruisseau pour déterminer si ces espèces pourraient être effectivement présentes.

Orthoptères et Mantodea

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 3 espèces d'Orthoptères sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.5)..

Deux de ces espèces sont protégées au niveau régional.

Ces espèces sont toutes les deux susceptibles d'être recensées dans la parcelle en jachère au nord du secteur Auxonnettes.

➤ **Le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Statut IDF
	Article 1	LC		=	AC

Long de 9 à 15 mm, le corps est brunâtre, roussâtre ou grisâtre, aplati et étroit. La tête, positionnée à l'horizontale porte deux antennes filiformes plus longues que le corps. Il vit caché dans les arbres, les buissons, ou les herbes hautes. Les peuvent être observés de juillet à octobre sur des terrains très thermophiles. Il s'installe progressivement en Île-de-France depuis plusieurs années. Il accompagne très régulièrement le cortège d'invertébrés : Mante religieuse, Argiope fasciée, Criquet mélodieux, Criquet des pâtures, Conocéphale gracieux.



Photo 41 – Grillon d'Italie
(©Alisea / N. Moulin)

➤ **La Mante religieuse (*Mantis religiosa*)**

Directive Habitat	Protection régionale	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Statut IDF
	Article 1	LC		↗	AC

Cet insecte spectaculaire se développe dans les milieux de pelouses sèches des coteaux et des plateaux calcaires, dans les landes sablonneuses xériques, les ourlets calcicoles, les grandes clairières des forêts sèches. Secondairement, on peut la rencontrer dans les milieux humides (pelouses mésophiles, marais), pourvus qu'ils soient chauds. Espèce méditerranéenne, elle est en limite nord-occidentale de son aire de répartition. Elle peut être menacée par la disparition des friches.



Photo 42 - Mante religieuse
(©Alisea/N.Moulin)

Autres insectes (Coléoptères et Hyménoptères)

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 2 espèces de Coléoptères et 2 espèces d'Hyménoptères sur l'ensemble de la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry entre 2017 et 2023 (annexe 8.3.5).

Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau régional ou national.

Les deux espèces d'hyménoptères sont très communes et susceptibles d'être observées au sein du périmètre d'étude. Les deux coléoptères nécessitent la présence de bois mort, ce qui n'est pas le cas sur le secteur Auxonnettes.

Une seule de ces espèces présente des enjeux de conservation : le Lucane cerf-volant. Il est peu probable qu'elle soit observée.

5.3.7.2 Enjeux insectes

Au total, 41 espèces d'insectes ont été recensées sur la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry, dont 5 sont protégées au niveau national et 6 présentent des enjeux de conservation.

Le secteur qui semble le plus favorable au développement des insectes est la jachère située au nord du périmètre d'étude et déjà déclarée comme Surface d'Intérêt Écologique d'autant plus qu'elle est au contact du Ru de Moulignon. Le ruisseau de Moulignon peut présenter un intérêt aussi, selon la qualité de son eau, la végétation hygrophile présente, l'état des berges et son courant.

Les enjeux réglementaires et de conservation concernant les insectes apparaissent faibles à modérés.

5.3.8 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires

Groupe	Nombre d'espèces recensées sur la commune	Nombre d'espèces à enjeux réglementaires	Nombre d'espèces à enjeux de conservation	Enjeux réglementaires potentiels sur le secteur étudié	Enjeux de conservation potentiels sur le secteur étudié
Flore et habitats	346	2	12	X	Faibles à très forts
Avifaune période de nidification	60	43	23	X	Modérés à forts
Avifaune période de migration	43	29	7	X	Faibles à modérés
Avifaune période d'hivernage	49	31	4	X	Faibles à modérés
Mammifères terrestres	10	2	0	-	Faibles
Chiroptères	1	1	1	X	Faibles à modérés
Amphibiens	6	6	2	X	Faibles
Reptiles	3	3	1	-	Faibles à inexistant
Insectes	41	5	6	X	Faibles à modérés

6 SITE DES HAUTES BORNES- MELUN/ RUBELLES

6.1 Zonages de protection et d'inventaires

6.1.1 Zonages réglementaires / Engagements contractuels

6.1.1.1 Natura 2000

Le secteur des Hautes Bornes se situe à environ 4 km de deux sites Natura 2000, concernant le Massif forestier de Fontainebleau (Tableau 34 et Figure 6o)

Tableau 34 - Sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude – Secteur des Hautes Bornes

N°	Type	Nom	Superficie (ha)
FR1110795	ZPS	Massif de Fontainebleau	28 059
FR1100795	ZSC	Massif de Fontainebleau	28 059

Extrait des Formulaires Standards de Données des sites FR1110795 et FR1100795 :

« Le Site d'Importance Communautaire « Massif de Fontainebleau » est situé dans les départements de la Seine-et-Marne (77) et de l'Essonne (91). Ce site a été proposé, en 20/02/2004, à la Commission Européenne comme Zone de Conservation Spéciale en réponse aux critères d'éligibilité inscrits dans directive « Habitat » et comme Zone de Protection Spéciale en application à la directive « Oiseaux ».

Le massif de Fontainebleau est une imbrication de milieux très différents des uns et des autres. Se côtoient pelouse, lande, vieux bois, mare, tourbière, ... induisant des écosystèmes complexes et riches en interaction faune/flore. L'ensemble de ces habitats ont un enjeu extrêmement fort sur le massif.

Sur le massif de Fontainebleau sont recensés (Tableau 35) :

- 24 habitats d'intérêt communautaire ;
- 14 espèces d'intérêt communautaire ;
- 17 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Tableau 35 - Espèces et Habitats regroupés par type de grands milieux pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale

		Habitats et espèces des Directives Habitat, Faune, Flore et Oiseaux				
		Habitats	Oiseaux	Mammifères	Insectes	Plantes
Type de milieu	Milieux forestiers	2	4	2	3	1
	Milieux ouverts à semi-ouverts sec	7	4	-	-	-
	Milieux aquatiques	3	-	-	-	1
	Milieux ouverts humides	2	2	-	-	-
	Milieux cavernicoles	-	-	2	-	-

D'après les photos aériennes et le registre parcellaire agricole, le site est occupé par des cultures (blé tendre et orge d'hiver, mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins, en 2021). Des petites remises boisées sont identifiées au nord du périmètre d'étude, ces dernières apparaissant déjà sur les photos aériennes de 1937.

Quelques-unes des espèces d'intérêt communautaire, pour lesquels le Massif de Fontainebleau a une responsabilité à l'échelle régionale, pourraient être observées sur le secteur des Hautes Bornes, notamment des espèces telles que la Bondrée apivore, les Pics noirs et mars, ou certains des chiroptères. Cependant, le site des Hautes Bornes étant séparés de la forêt de Fontainebleau par l'agglomération de Melun, il est peu probable que les populations des deux sites soient connectées entre-elles. De plus, bien qu'assez anciennes, les superficies des remises boisées sont plutôt faibles.

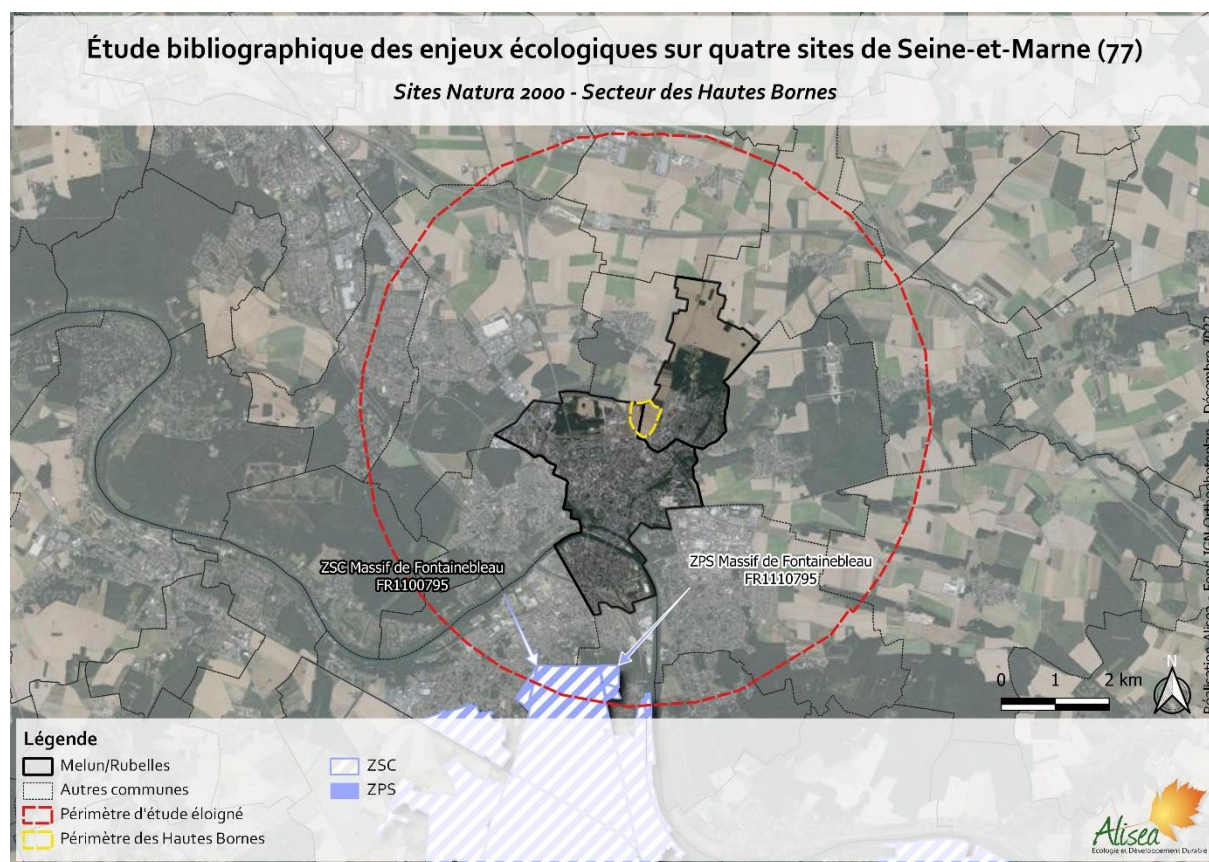


Figure 60 – Sites Natura 2000 – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.1.2 Forêts de Protection

Le secteur des Hautes Bornes se situe à environ 4 km de la Forêt de protection de Fontainebleau (Figure 61).

Ce dernier n'est pas soumis à la réglementation interdisant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol ou de toute nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

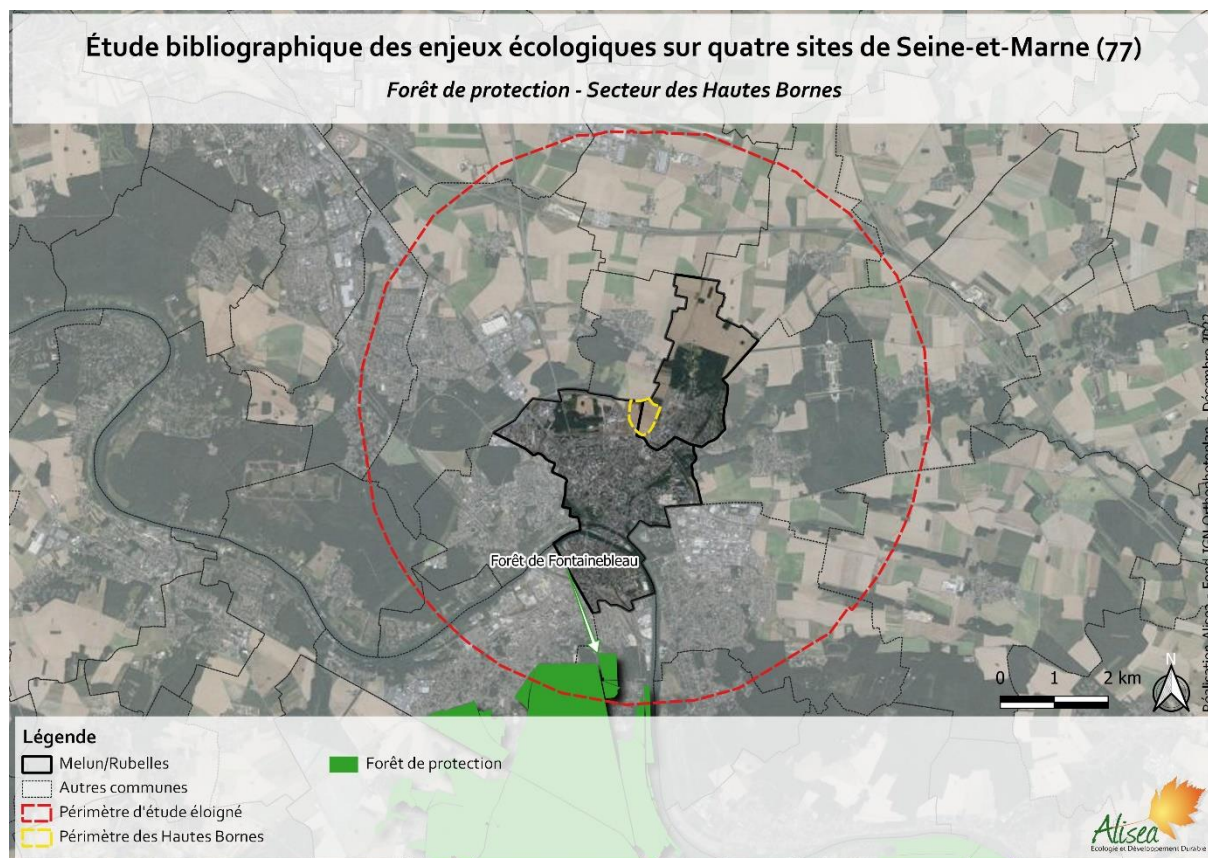


Figure 61 - Forêt de protection – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.2 Zonages d’inventaires et outils fonciers

6.1.2.1 Zones Naturelles d’Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Le secteur des Hautes Bornes se situe à proximité immédiate de quatre ZNIEFF (trois ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1) (Tableau 36 et Figure 62).

Ces ZNIEFF concernent principalement des milieux forestiers et/ou humides. Elles témoignent d’un secteur riche en biodiversité, dans lequel peut s’intégrer le secteur des Hautes Bornes, notamment grâce aux remises boisées qui le bordent.

Tableau 36 - ZNIEFF présentes dans le périmètre d’étude éloigné– Secteur des Hautes Bornes

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110020147	2	Bois et landes entre Seine-Port et Melun	Ce site est constitué principalement de boisement type Chênaies-charmaies. Elle comprend un réseau de milieux humides qui abrite une grande diversité de plantes, d’amphibiens et d’insectes.	1343
110020145	2	Bois de Bréviande	Ce boisement abrite deux habitats déterminants : des landes humides ou sèches, qui permettent le développement d’une entomofaune intéressante, avec des espèces protégées au niveau régional (Flambé, Hespérie du brome).	237

Code	Type	Nom	Enjeux/Habitats déterminants	Superficie (ha)
110001309	2	Vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine	Ce tronçon de la Seine correspond à une vallée encaissée largement urbanisée mais qui présente toutefois un intérêt écologique par le corridor qu'elle forme et par les quelques zones de marais ou d'exploitations de granulats qui permettent d'y accueillir une faune et une flore d'intérêt. Le parc de Livry offre une friche sablo-calcaire permettant à une faune entomologique remarquable de s'y maintenir ainsi que des plans d'eau issus de l'exploitation occupés par des oiseaux d'eau. En effet, cette portion de la Seine se situe sur un axe de migration dont profite l'avifaune. Des effectifs élevés de Chevaliers guignettes viennent faire une halte le long des berges du cours d'eau. S'y trouve également des effectifs importants de Mouettes rieuses, la présence du Grand cormoran et l'hivernage sur les plans d'eau du Fuligule morillon, du Fuligule milouin ou encore du Canard chipeau (Parc de Livry, étang de Fontaine le Port). Bien qu'une grande partie des berges soient artificialisées, certaines portions bénéficient de la présence d'une ripisylve relictuelle ainsi que de réaménagements écologiques récents. Par ailleurs, quelques secteurs au sud de la ZNIEFF assurent encore des fonctions écologiques de régulation hydraulique, d'auto-épuration des eaux, et de zones de frayères pour le Brochet (les basses Godernes, le marais du Lutin).	1062
110001222	1	Massif de fontainebleau	Qualifiée de "carrefour biogéographique" la forêt de Fontainebleau possède des conditions de sols, d'humidité et d'expositions très variées. Cette singularité permet la présence de groupements végétaux et animaux d'affinités diverses (atlantique, méditerranéenne, continentale et sub-montagnarde), dont la combinaison est rare en forêt de plaine. À ce titre, la forêt est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup de ces espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire géographique. Le massif est aussi célèbre pour sa diversité paysagère ; platières gréseuses, chaos de grès, landes, pelouses calcaires et sablo-calcaires, chênaies pubescentes, hêtraies.	20711

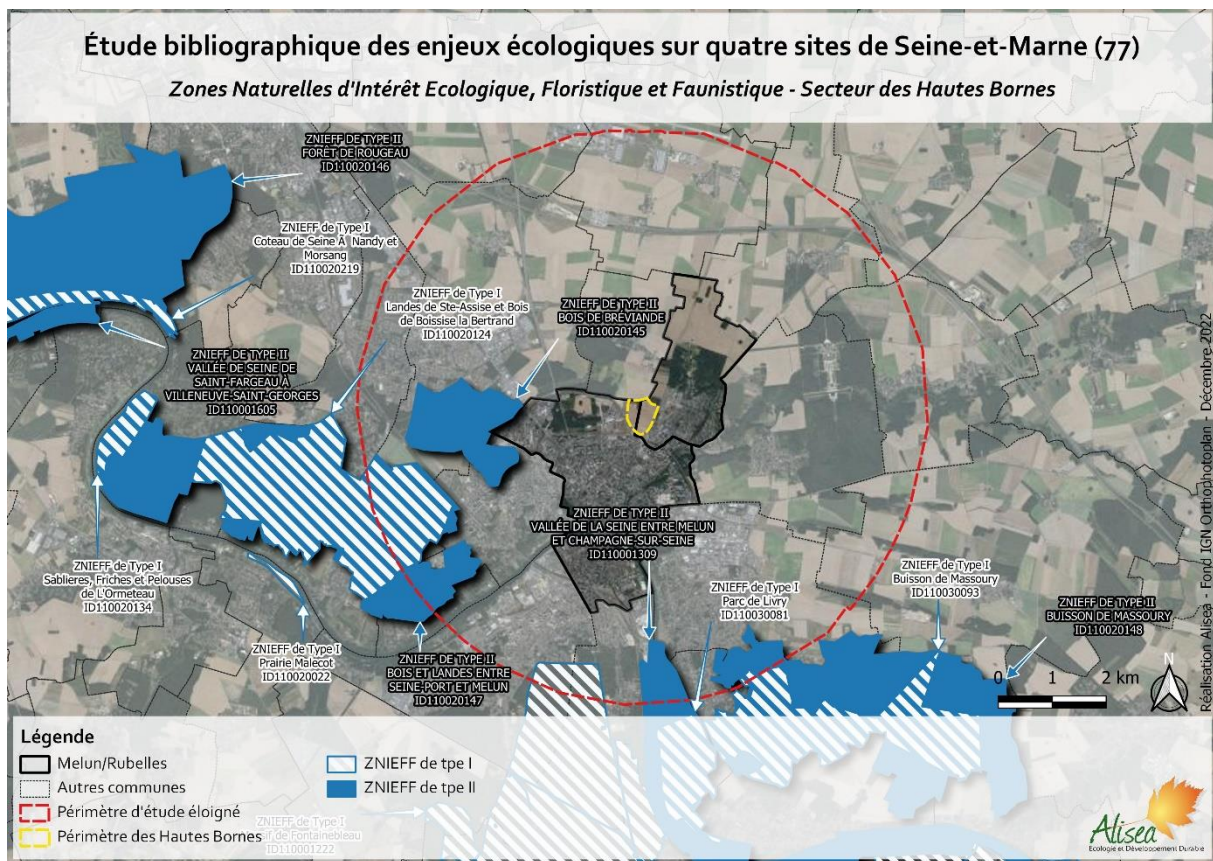


Figure 62 – ZNIEFF – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.2.2 Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Le secteur des Hautes Bornes se situe à environ 4 km d'une ZICO, correspondant au Massif forestier de Fontainebleau et ses zones humides (Figure 63)

Cette ZICO sert de base à la délimitation de la ZPS FR110795 du Massif de Fontainebleau. Elle concerne des populations d'oiseaux forestiers, de milieux humides ou de milieux ouverts à semi-ouverts (§6.1.1.1)

D'après les photos aériennes, le site possède des petites remises boisées assez anciennes qui peuvent être utilisées par l'avifaune forestière. Cependant, les superficies de ces dernières sont plutôt faibles, limitant les potentialités d'accueil.

Les oiseaux de milieux ouverts visés par la ZICO ont des exigences écologiques très fortes, rendant moins probables leur présence sur le site des Hautes Bornes.

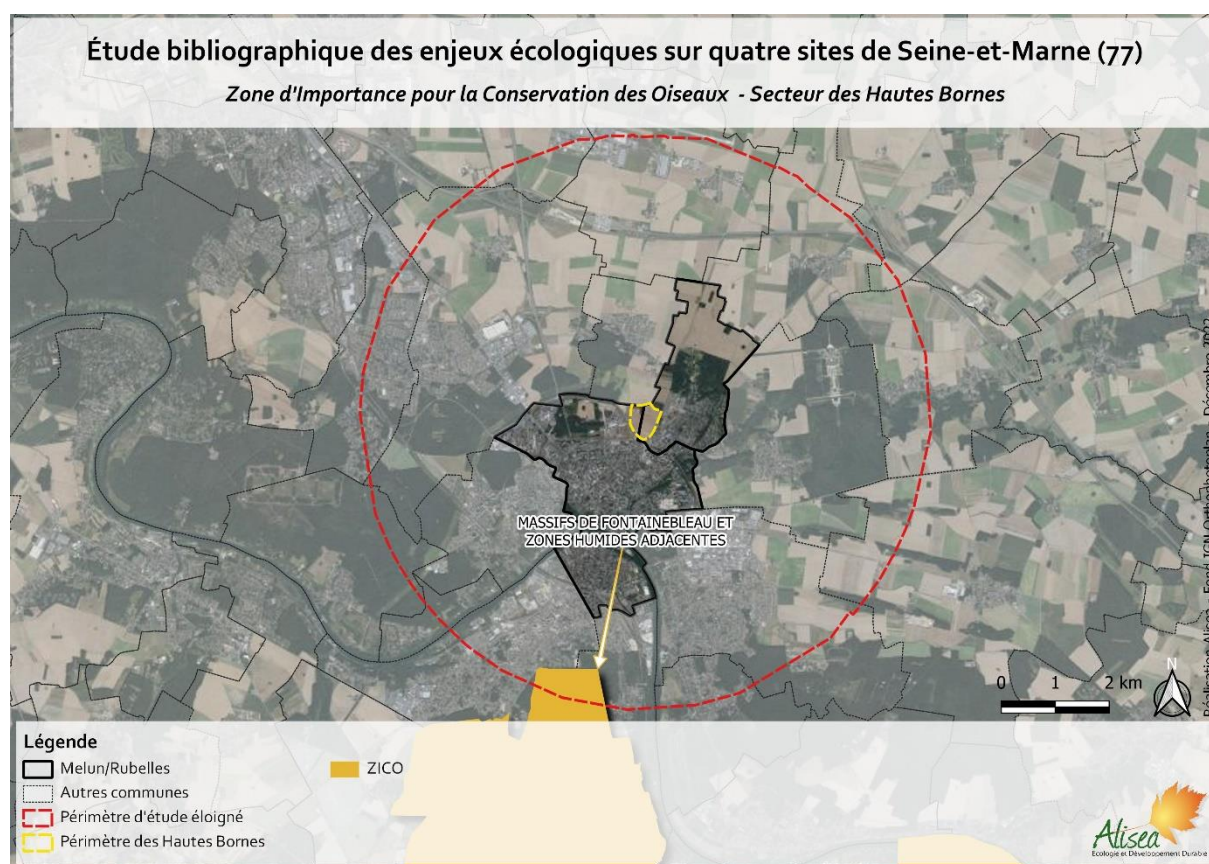


Figure 63 - ZICO – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.2.3 Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF)

Le secteur des Hautes Bornes se situe à proximité immédiate du périmètre régional d'intervention foncière de Rougeau et de Bréviande (Figure 64).

« Le PRIF de Rougeau et de Bréviande est composé de l'Allée royale, du Pavillon royal, de la RNR des Bruyères de Sainte-Assise, des Forêt régionales de Rougeau et de Bréviande et du plateau agricole de Montbréau et amorce, au nord de Melun, le plateau de Brie.

Cet ensemble forme une connexion naturelle cohérente avec la forêt domaniale de Sénart, au Nord, la vallée de la Seine et le plateau de l'Hurepoix à l'Ouest, le plateau de Brie intégrant l'agglomération de Melun, à l'Est et la forêt de Fontainebleau au Sud.

Ce PRIF, réparti sur les départements de l'Essonne (4 communes) et de la Seine-Et-Marne (11 communes), structure la trame verte de la ville nouvelle de Sénart, point pivot entre Melun à l'Est, Évry à l'Ouest et Fontainebleau au Sud. Dans ce contexte, l'enjeu principal s'articule sur le bon équilibre à trouver entre la composition d'une nouvelle trame urbaine, intégrée aux composantes agricoles, mais aussi de biodiversité (corridors écologiques du SRCE), de paysage et d'accueil du public, participant du projet urbain. En second lieu mais non des moindres, il s'agit également de répondre à l'enjeu « eau » (nappe de Champigny/Fosse de Melun), tant au titre de la quantité (problématique liée au changement climatique) que de la qualité » (Source : Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France).

Le secteur des Hautes Bornes n'est pas soumis au dispositif, mais sa proximité avec le PRIF convient de le prendre en compte.

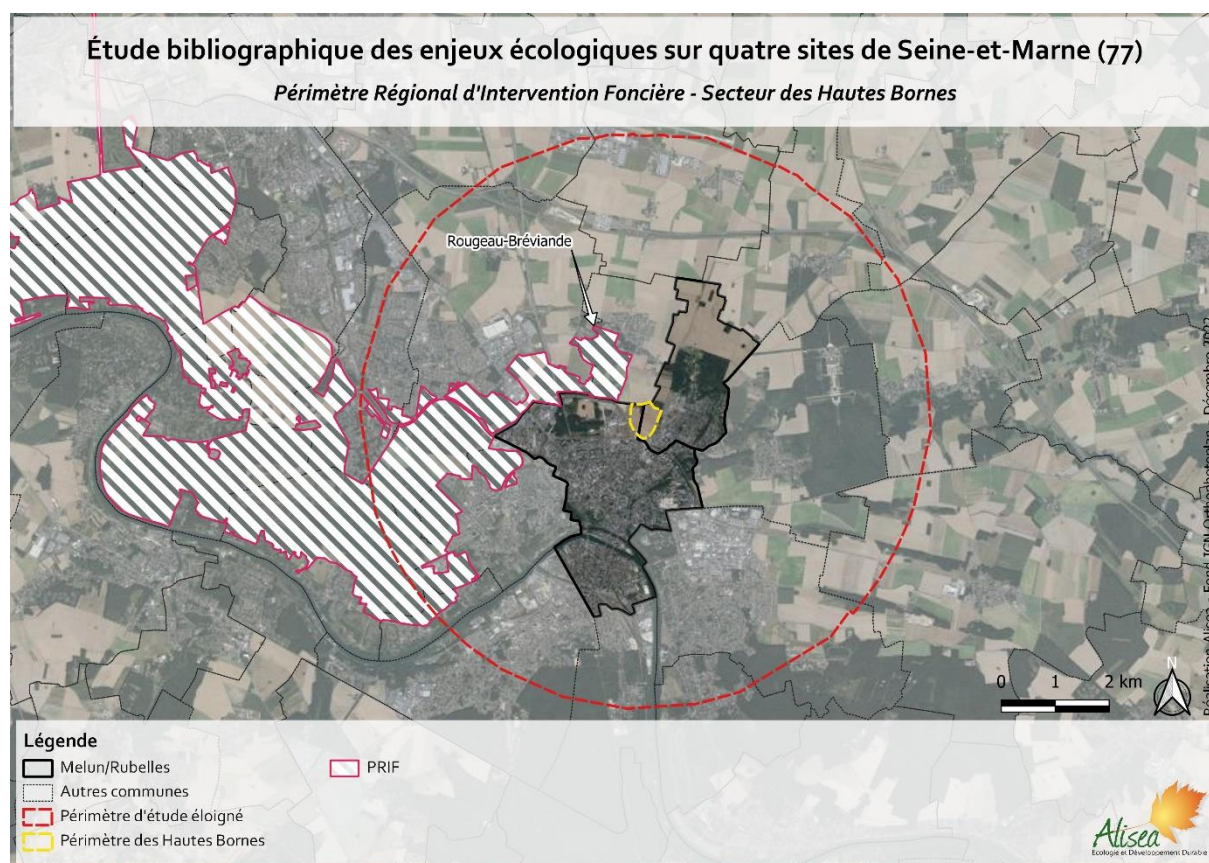


Figure 64 – Périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.2.4 Réserve de Biosphère

La commune de Melun est limitrophe à la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais (FR6500010) (Tableau 37 et Figure 65), zone où les communautés

encouragent des activités économiques et humaines durables des points de vue socioculturel et écologique.

La Réserve de biosphère comprend trois grands ensembles : une grande moitié ouest à dominante agricole, l'emblématique forêt de Fontainebleau au centre, et le Val de Seine à l'est. Le zonage de la Biosphère de Fontainebleau & Gâtinais, révisé en 2022, s'inscrit en cohérence avec les dispositifs de protection de la nature en place (voir les différents zonages ci-dessus).

Le territoire recèle une grande biodiversité (environ 5 000 espèces végétales et 6 600 espèces animales connues) et des habitats diversifiés, liés à la diversité des sols et à la situation géographique du territoire et ses diverses influences climatiques. Les paysages ont été façonnés par les activités humaines, comme la sylviculture, l'agriculture et l'extraction de ressources minérales.

Au regard de la proximité du secteur de la Buissonnière avec la réserve, il est encouragé de maintenir des activités socio-économiques durables et en faveur de l'environnement.

Tableau 37 – Réserve de Biosphère au sein du périmètre d'étude éloigné – Secteur de la Buissonnière

N°	Nom	Gestionnaire	Date de création	Superficie (ha)
FR6500010	Fontainebleau et Gâtinais	Association De La Réserve De Biosphère De Fontainebleau Et Du Gâtinais	1998	95 595,109

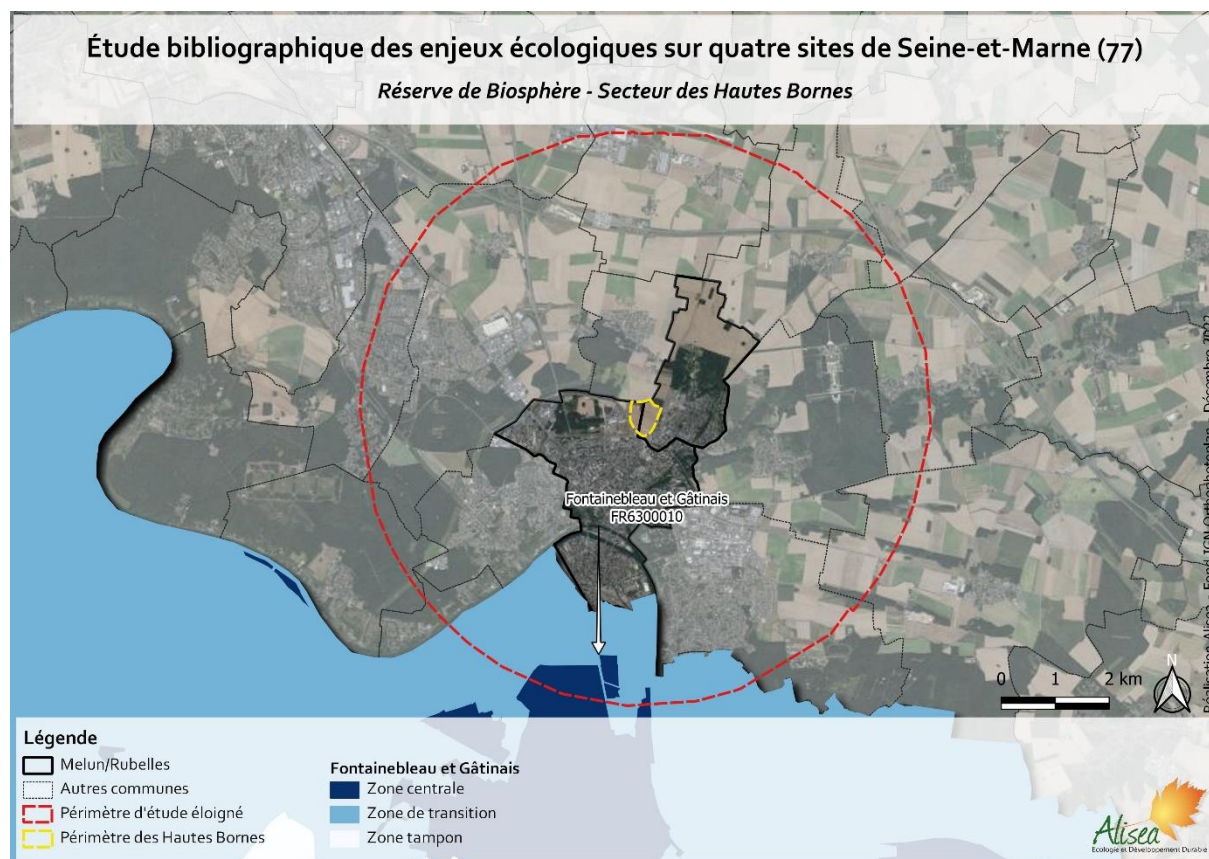


Figure 65 – Réserve de Biosphère – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.2.5 Espaces naturels sensibles (ENS)

Le secteur des Hautes Bornes se situe à proximité de l'ENS de la Vallée de l'Almont (Figure 66). D'autres ENS sont compris dans le périmètre d'étude éloigné du site. Ils s'inscrivent dans le contexte écologique local. La plupart font partie des autres zonages cités ci-dessus (ZNIEFF, Forêt de protection, Natura 2000).

Le secteur des Hautes Bornes est en partie séparé de ces ENS par l'agglomération de Melun.

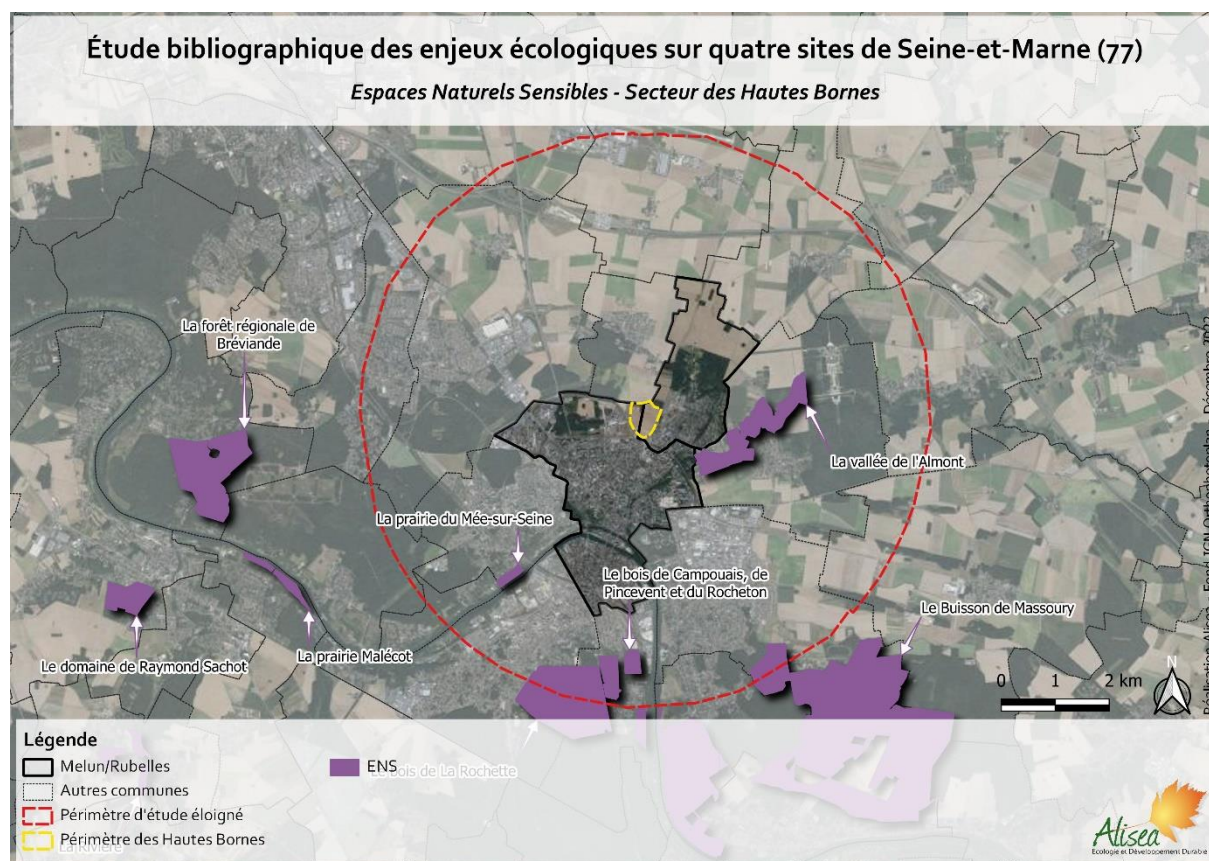


Figure 66 – Espaces Naturels Sensibles (ENS) – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.1.3 Trame verte et bleue régionale (SRCE)

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE), adopté le 21 octobre 2013 (Figure 67 et Figure 68) :

- Le secteur des Hautes Bornes se situe dans une mosaïque agricole, en limite d'un tissu urbain dense.
- Il se trouve à proximité de boisements qui forment un corridor à fonctionnalités réduites de la trame arborée, reliant différents réservoirs de biodiversité entre eux (domaine du château de Vaux-le-Vicomte au Bois de Bréviande), et qui est identifié dans les objectifs de préservation et de restauration.

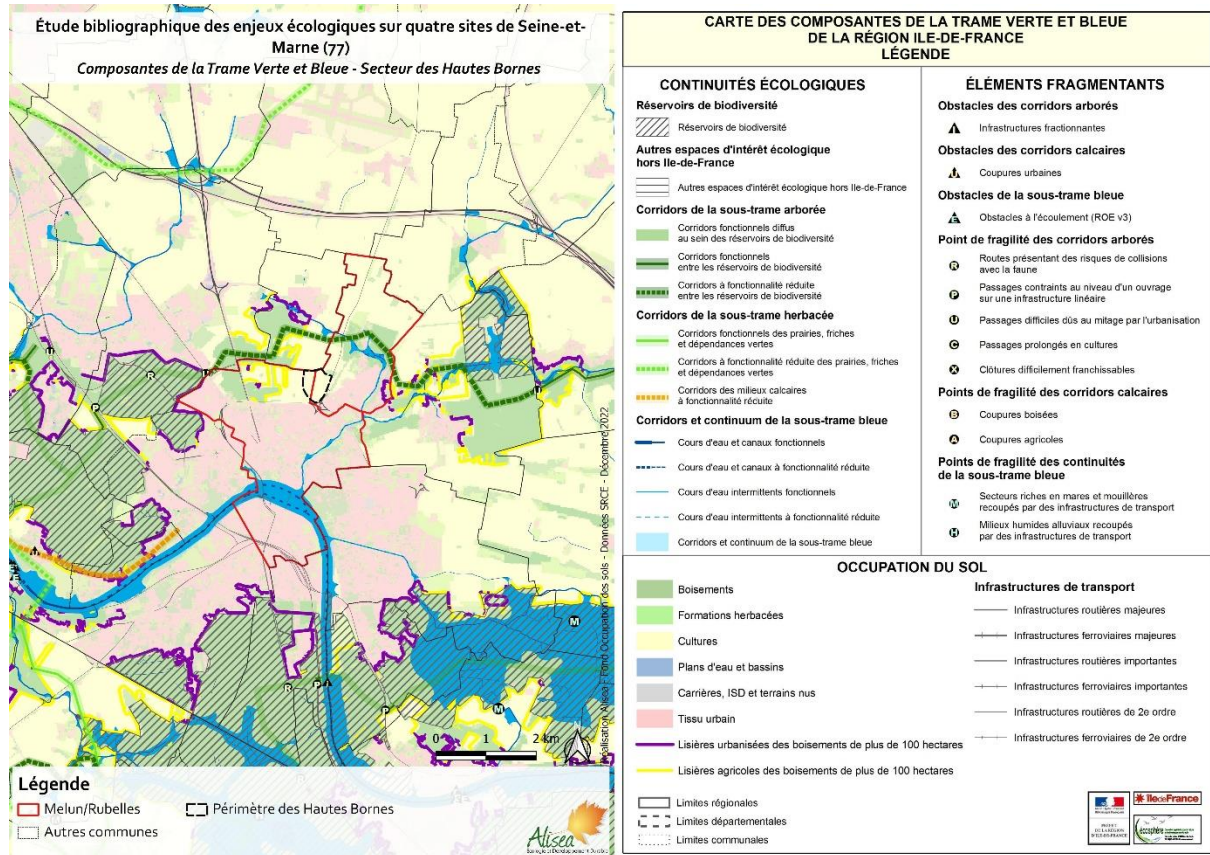


Figure 67 – Composantes du SRCE – Secteur des Hautes Bornes (Source : SRCE, ARB IDF)

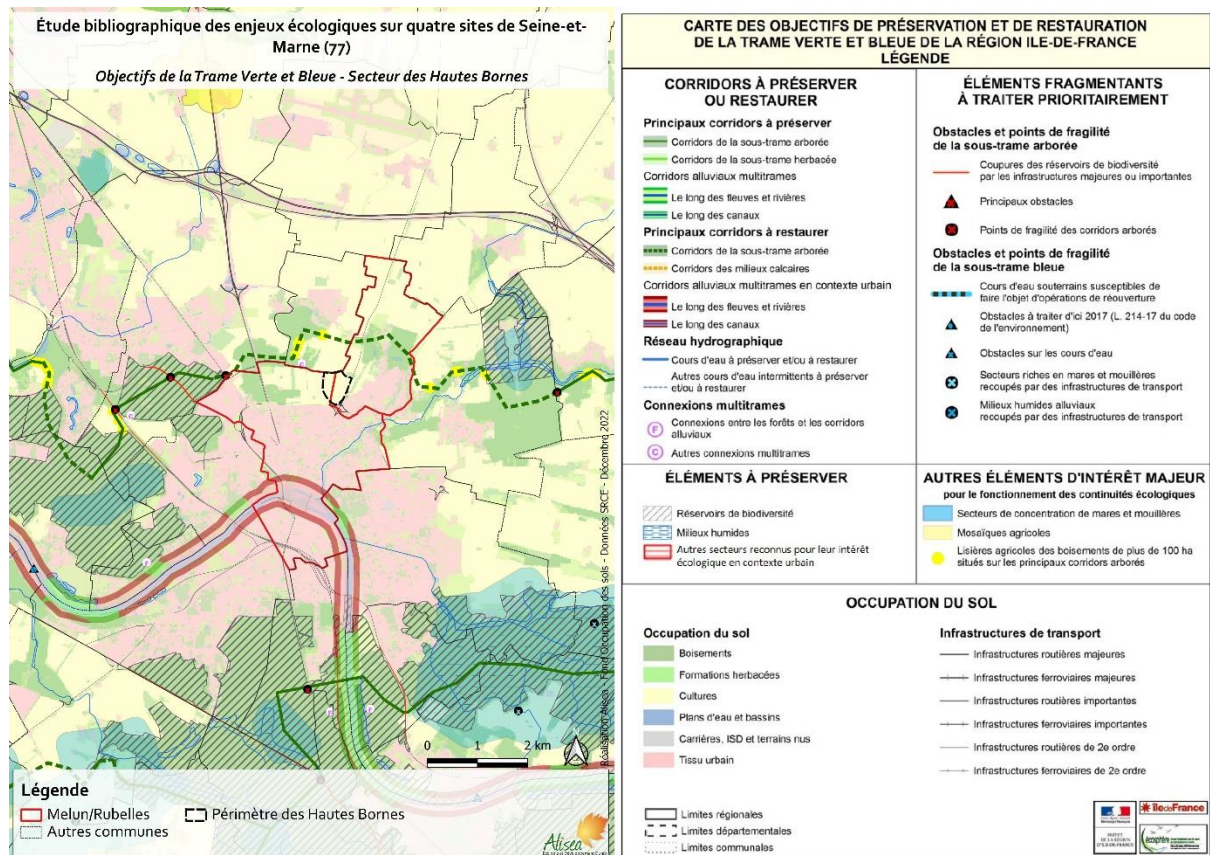


Figure 68 - Objectifs du SRCE – Secteur des Hautes Bornes (Source : SRCE, ARB IDF)

6.1.4 Trame verte et bleue locale

Les PLU des communes de Melun et de Rubelles n'ont pas identifié de trame verte et bleue locale différente du SRCE d'Ile-de-France.

6.1.5 Conclusion

Le secteur des Hautes Bornes ne se trouve pas au sein même d'un zonage réglementaire ou d'inventaire.

Il est toutefois localisé proche d'un secteur très riche, lié en grande partie au massif forestier de Fontainebleau, mondialement connu. Ce dernier est constitué d'une imbrication de milieux très différents des uns et des autres, permettant à une flore et une faune rares et variées d'être présentes.

Le secteur en lui-même se situe en zone agricole, en bordure de l'agglomération assez dense de Melun. Les remises boisées au sein et à proximité du secteur peuvent potentiellement participer au corridor à fonctionnalités réduites reliant le domaine du Château de Vaux-le-Vicomte à la forêt de Bréviande, défini par le SRCE.

Bien qu'en grande partie agricole, le contexte très urbain autour du secteur des Hautes Bornes lui confère des enjeux de préservation des continuités écologiques un peu plus forts.

6.2 Détermination des zones humides

6.2.1 Pré-inventaire des zones humides

6.2.1.1 Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

Selon la cartographie réalisée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, seule une petite partie à l'est du secteur des Hautes Bornes serait concerné par une zone humide (Figure 69).

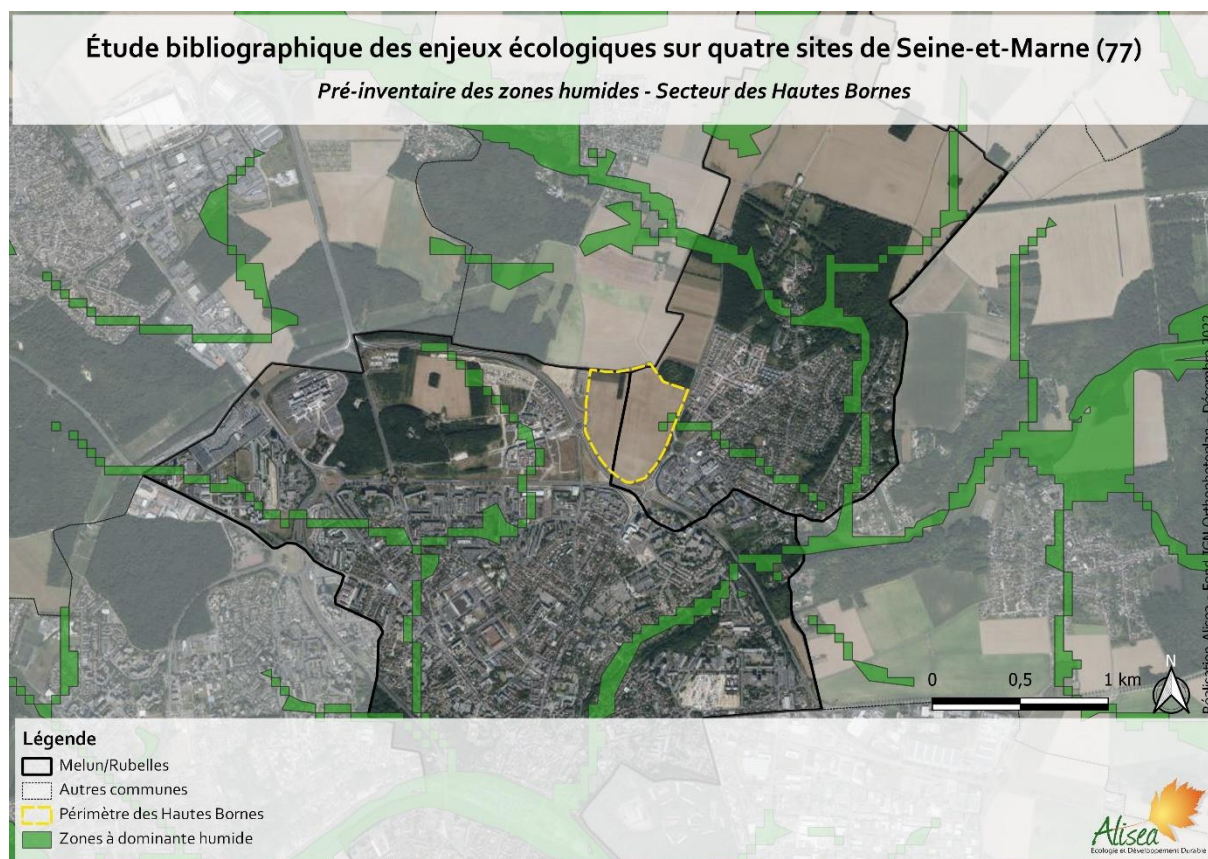


Figure 69 – Pré-inventaire des zones humides – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.2.1.2 Pré-inventaires régionaux et locaux

Selon la cartographie des enveloppes d'alerte humide de la DRIEAT (Figure 70), le site d'étude ne serait pas localisé en zone humide.

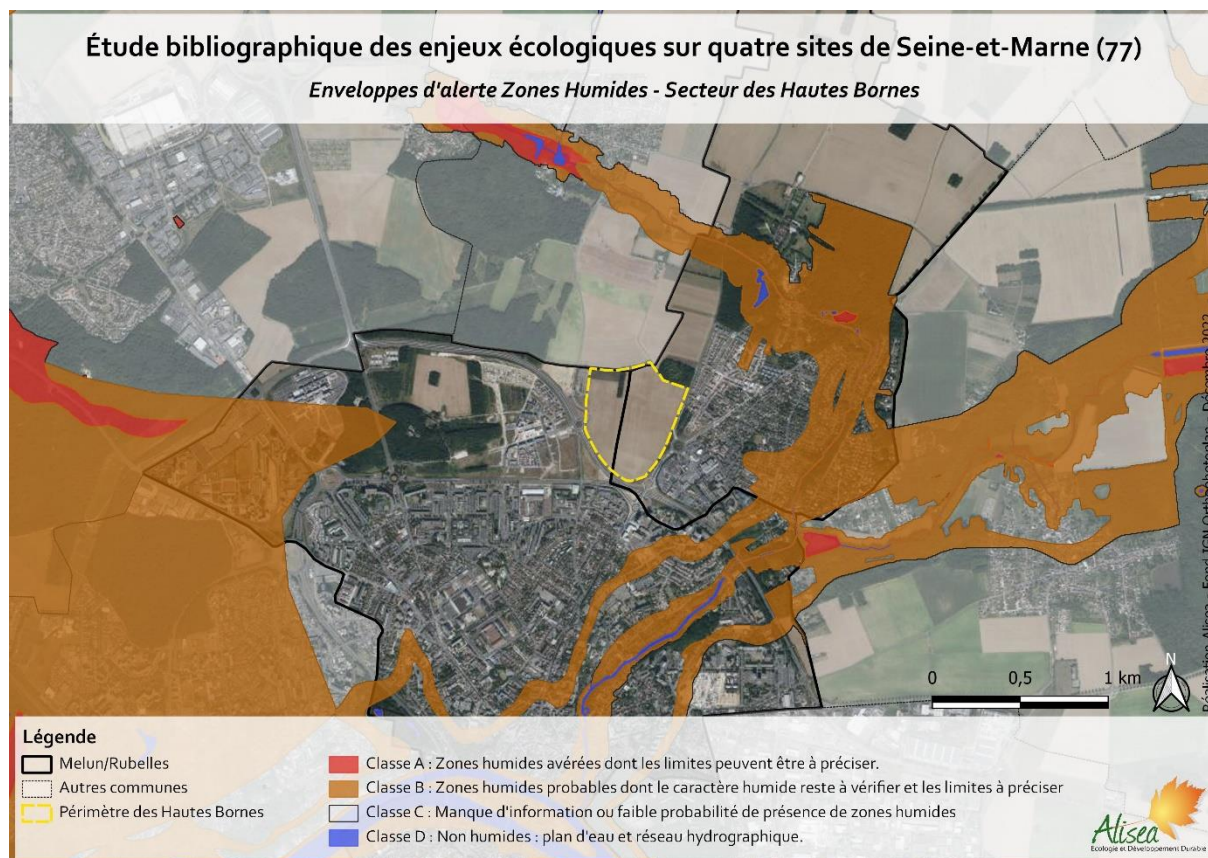


Figure 70 – Enveloppes d'alerte humide – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.2.2 Contexte environnemental du site

6.2.2.1 Contexte hydrologique

Le secteur des Hautes Bornes n'est pas concerné par un cours d'eau ou par un plan d'eau. Le ru de Rubelles, qui se jette dans l'Almont, affluent de la Seine, coule au nord, à environ 800 m. Le secteur des Hautes Bornes surplombe très légèrement la vallée de ce cours d'eau (Figure 71).

Les inventaires réalisés par la SNPN ont permis de caractérisés quelques mares sur la commune de Melun mais elles sont concentrées au niveau de la vallée de la Seine, assez loin du secteur des Hautes Bornes. Quelques mares potentielles ont été identifiées par photographies aériennes et cartes IGN sur la commune de Rubelles, dans les secteurs déterminés comme potentiellement humides par la DRIEAT (Figure 72).

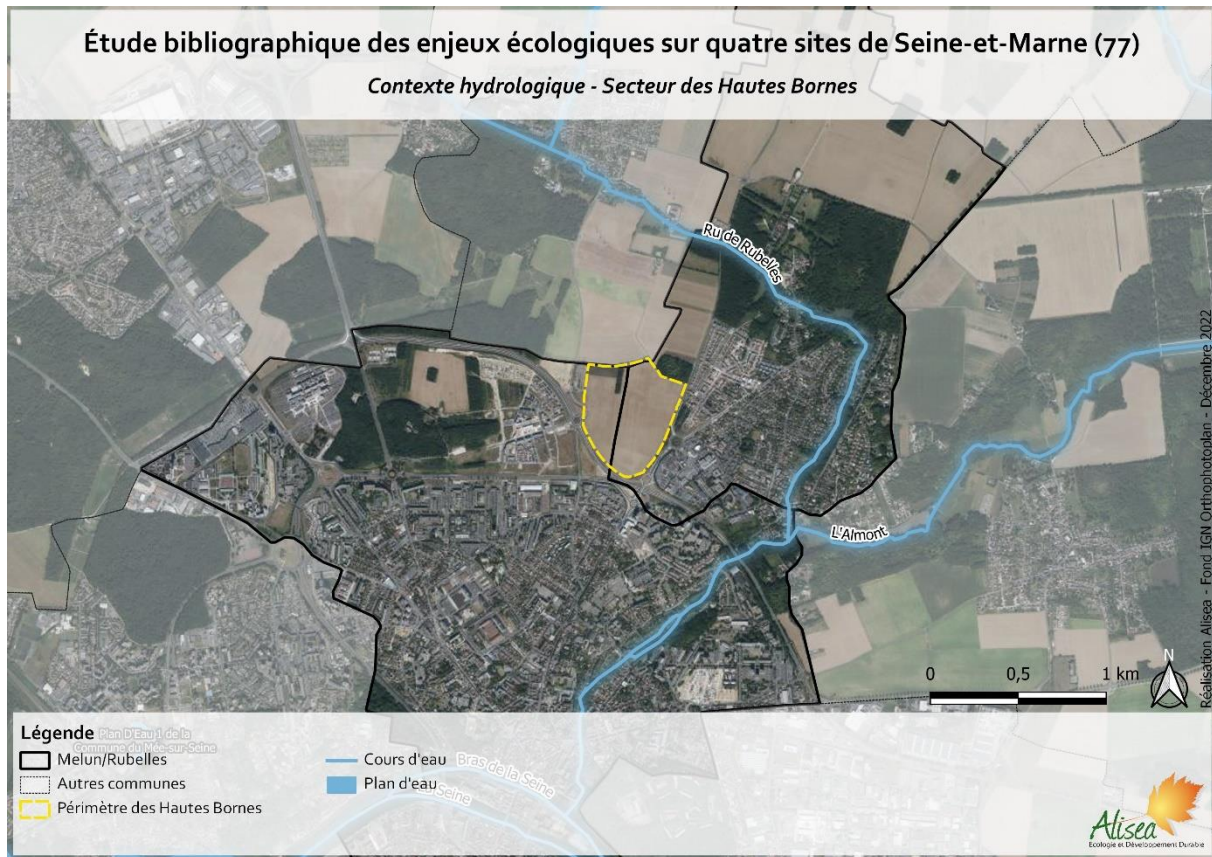


Figure 71 – Contexte hydrologique – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

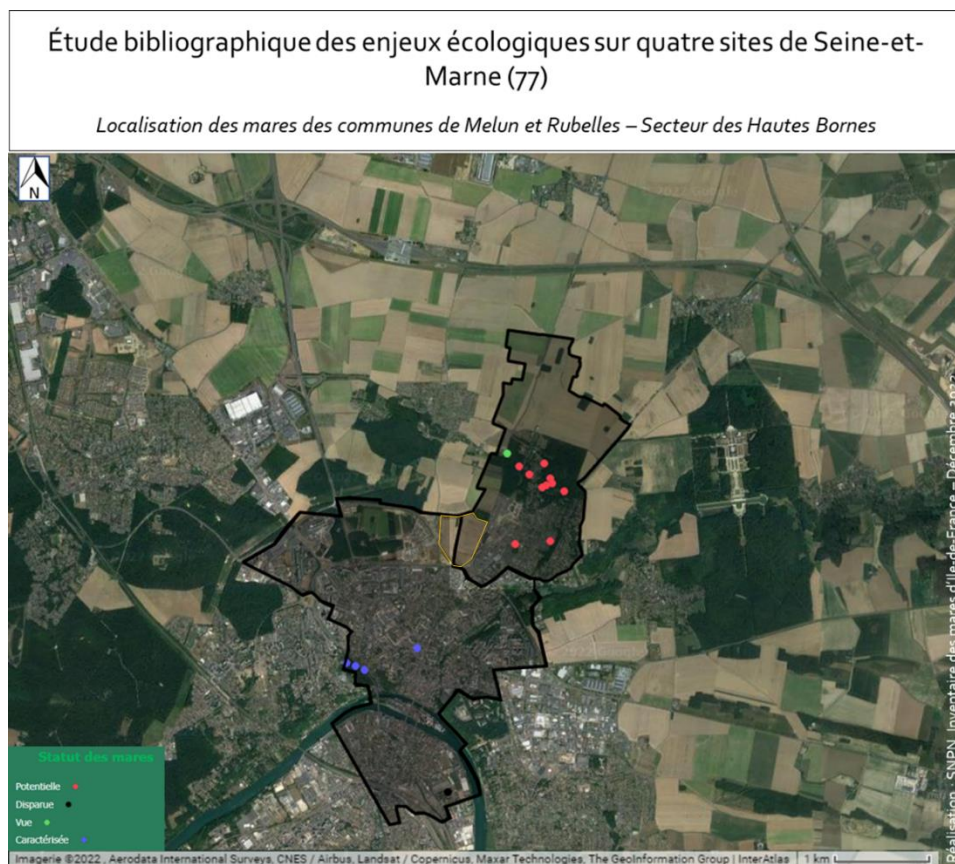


Figure 72 - Recensement des mares sur les communes de Melun et Rubelles (Source : SNPN)

6.2.2.2 Contexte hydrogéologique

Le risque d'inondation par remontée de nappe sur le site des Hautes Bornes est considéré comme très faible à inexistant (Figure 73).

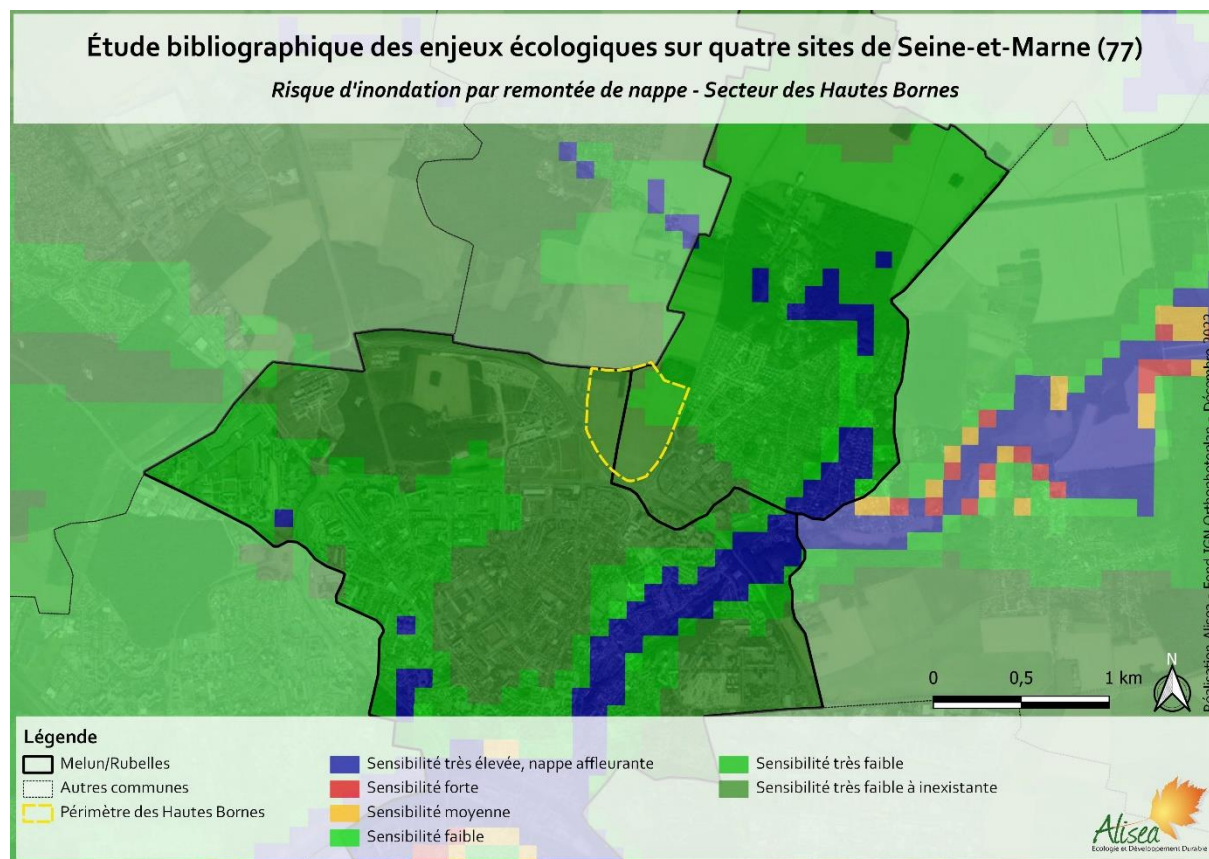


Figure 73 - Risques de remontées de nappes – Secteur des Hautes Bornes (Alisea 2022)

6.2.2.3 Contexte pédologique

Le périmètre d'étude se situe au sein de la même unité cartographique de sol (UCS) n°1 : Bordure des plateaux céréaliers Briards couverts de limons épais (Luvisols -17,7% et 0,7% ; Néoluvisols - 14% et 18% ; et Colluviosols - 0,6%), de limons sur argile ou calcaire (Luvisols - 36,1% et 12,5%), et de calcaires (Calcosols - 0,3%) (Figure 74).

Les luvisols sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.

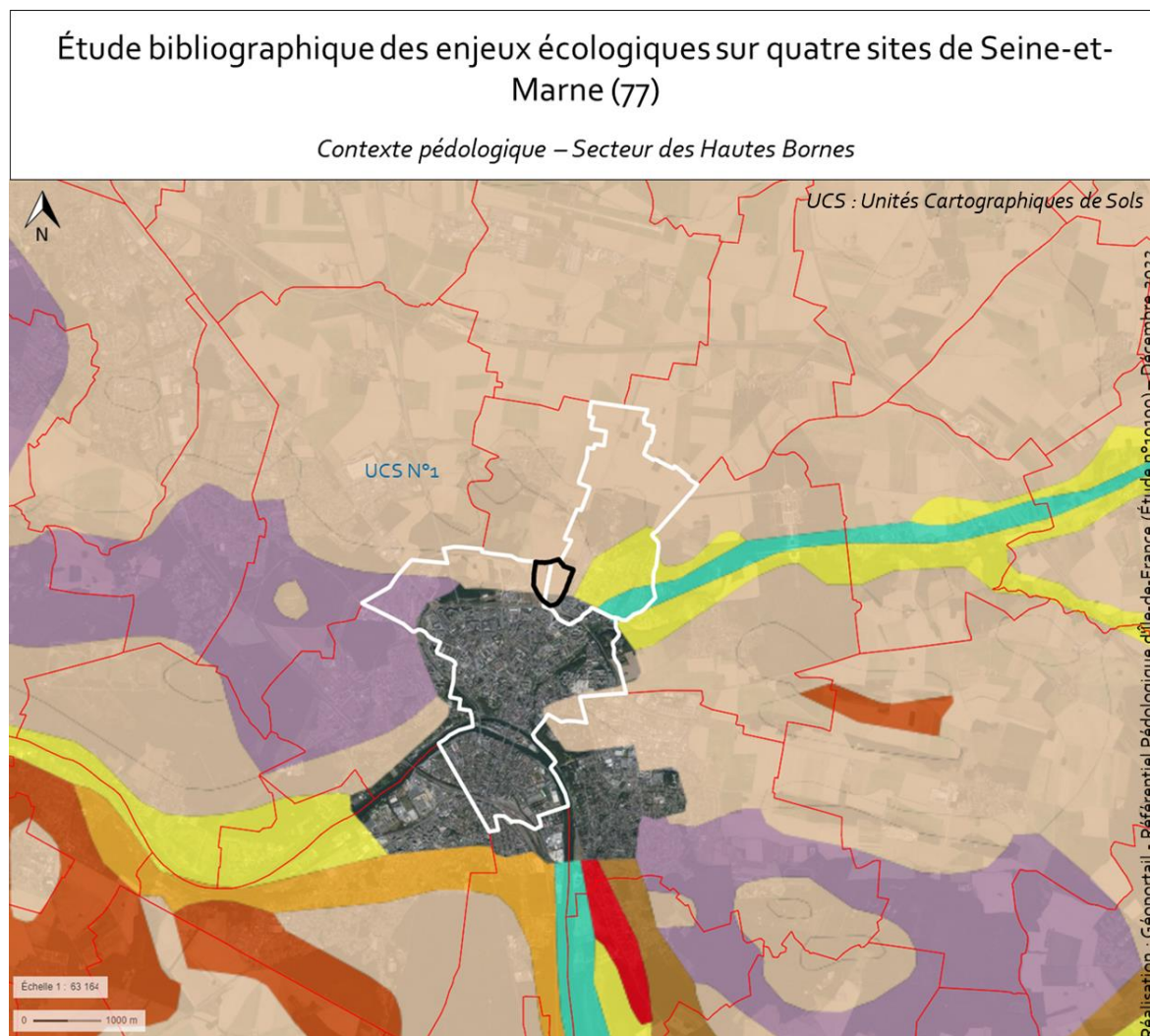


Figure 74 - Pédologie du site des Hautes Bornes (Source : Géoportail)

6.2.3 Conclusion

Seul le pré-inventaire des zones humides réalisés par l'Agence de l'eau Seine-Normandie aurait identifié une zone humide potentielle, sur un petit secteur à l'est du site des Hautes Bornes.

La pédologie du site témoigne d'une possible saturation en eau des sols en hiver. Par ailleurs aucun risque d'inondation par remontée de nappe n'a été identifié dans le périmètre d'étude.

Le site n'est pas concerné par un élément hydrographique et ne se situe pas dans un secteur de concentration de mares.

Des relevés de terrain seraient nécessaires afin de confirmer l'hypothèse de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et de délimiter la superficie de l'éventuelle zone humide, le cas échéant.

6.3 Données naturalistes

6.3.1 Habitats et flore

6.3.1.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), service scientifique faisant partie du Muséum National d'Histoire Naturelle, recense la flore et les habitats naturels des communes du Bassin parisien, par réalisation d'inventaires de terrain sur des zones de relevés, complétés par des interprétations ex-situ de cartes géologiques, pédologiques, données anciennes, photographies aériennes...

Le CBNBP recense après 2000 sur la commune de Melun (Tableau 38) :

- 404 espèces végétales, dont aucune n'est protégée à l'échelle nationale ou régionale, 5 espèces menacées ou quasi-menacées en Ile-de-France (dont une menacée à l'échelle nationale) et 5 espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France.
- 10 espèces rares ou très rares mais non protégées et non menacées,
- 22 espèces Assez rares en Ile-de-France mais non remarquables,
- 18 espèces végétales exotiques envahissantes, ce qui est très abondant, même en contexte francilien.

Tableau 38 - Espèces végétales remarquables recensées après 2000 par le CBNBP à Melun

CD REF (Taxreff 12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
85152	Atropa belladonna L., 1753	Belladone	Indigène	RR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF		2004
85946	Bidens cernua L., 1753	Bident penché	Indigène	RR			LC	NT		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2018
93045	Crepis foetida L., 1753	Crépide fétide	Indigène	RRR			LC	CR				2018
99496	Galium parisiense L., 1753	Gaillet de Paris	Indigène	R			LC	VU		Déterminant ZNIEFF		2016
103120	Hydrocharis morsus-ranae L., 1753	Hydrocharis morène	Indigène	RR			LC	EN		Déterminant ZNIEFF		2017
119533	Rumex maritimus L., 1753	Patience maritime	Indigène	R			LC	LC		Déterminant ZNIEFF	Ar. ZH	2016

Voir liste des acronymes au §8.1

Le CBNBP recense après 2000 sur la commune de Rubelles (Tableau 39) :

- 180 espèces végétales, dont une seule est remarquable, protégée à l'échelle régionale mais non menacée.

Tableau 39 - Espèce remarquable recensée par le CBNBP après 2000 à Rubelles

CD REF (Taxreff 12)	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Région	Rareté Région	Prot. Nat.	Prot Région	Cot. UICN Nat	Cot. UICN Région	Dir. Hab	Dét. ZNIEFF	Ar. ZH	Date de dernière obs
130599	Zannichellia palustris L., 1753	Zannichellie des marais	Indigène	AR		PR	LC	LC				2008

Les espèces végétales remarquables ne sont pas localisées, mais la carte d'alerte végétation réalisée par le CBNBP a vocation à alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaires révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée. Ainsi, même si la localisation détaillée des espèces remarquables n'est pas connue, les zones à enjeux sont facilement identifiables.

Aucun enjeu fort concernant les espèces végétales n'est identifié sur le site des Hautes Bornes ou à proximité immédiate (Figure 75). Les secteurs connus particulièrement remarquables sont identifiés dans le ru au sud du cimetière de Rubelles (présence de la Zannichellie des marais) et dans le bois de la Butte Beauregard à Melun, près de la Ferme Montaigu.

Les espèces remarquables connues sur le territoire communal de Melun et Rubelles sont liées à la fois aux zones humides, aux zones aquatiques, aux ourlets forestiers et aux pelouses sèches et sablonneuses sur sols calcaires. Compte tenu du contexte très agricole du secteur des Hautes Bornes, et de l'absence de ru et zones humides identifiées, leur présence sur le site semble très improbable.

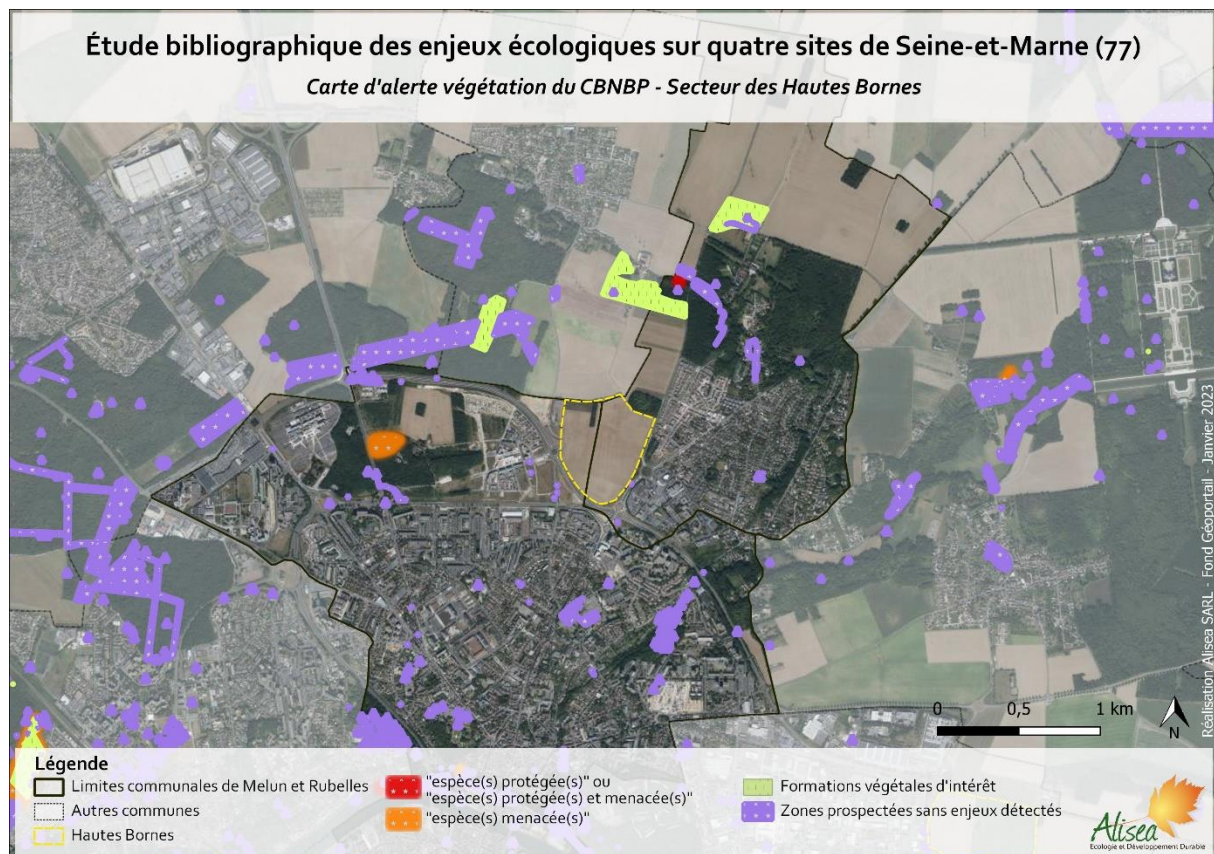


Figure 75 - Carte d'alerte végétation du CBNBP à Melun et Rubelles (Alisea 2023, Données CBNBP)

Le travail du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également permis l'obtention d'une cartographie des formations phytosociologiques, selon une interprétation in-situ et ex-situ (pas d'expertise de terrain, mais une photo-interprétation et le croisement de données relatives à la topographie, la géologie...). Ainsi, le CBNBP identifie plusieurs formations végétales au sein du site et à proximité du périmètre d'étude rapproché (Figure 59) :

- ***Arrhenatheretea elatioris*** : prairies mésophiles de fauche caractérisées par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), subissant des pratiques agricoles variées (fertilisation, amendement, fauche, pâturage, jachère, semis...). **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Carpinion betuli*** : Forêts mésotrophes dominées par le Charme commun (*Carpinus betulus*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), à sol sans déficit hydrique marqué. C'est un habitat bien représenté en Ile-de-France **Cet habitat est cartographié par le CBNBP au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Carpino betuli – Fagion sylvaticae*** : végétations forestières, Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles. Hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles, des régions planitiales à collinéennes, atlantiques à subatlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Cynosurion cristati*** : Prairies pâturées planitiales à montagnardes, mésotrophes et mésohydriques. Il s'agit d'une végétation prairiale dense à ouverte et de hauteur variable. Ces groupements sont dominés par des espèces vivaces, parfois accompagnées par un cortège d'annuelles dans les ouvertures occasionnées par le piétinement du bétail. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Dauco carotae – Melilotion albi*** : communautés subouvertes de hautes herbes, moyennement thermophiles, des substrats grossiers et souvent rapportés, rudérales, anthropogènes, mésothermophiles, friches rudérales pluriannuelles mésophiles, généralement localisées sur les talus des bords de routes, les vieilles jachères (plus 3 ans au moins) et les friches ouvertes périurbaines. **Cet habitat est susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Fraxino excelsioris – Quercion roboris*** : Forêts mésohygrophiles neutro-acidoclines à calcicoles. Végétations forestières dominées par le Frêne commun et le Chêne pédonculé, des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Phragmition communis*** : Roselières hautes à Phragmites australis. Communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau. Elles sont notamment caractérisées par le Roseau commun, le Jonc des chaisiers, la Grande massette, la Massette à feuilles étroites la Grande glycérie, la Prêle des rivières. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Sambuco racemosae – Salicion capreae*** : Broussailles de Saules et de Sureaux sur sols riches en nutriments, fourrés pré-forestier, communautés de coupes et de clairières forestières sur sols calcaires ou marno-calcaires souvent assez riches en azote. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**
- ***Quercion roboris*** : Forêts acidiphiles de Chêne pédonculé et Chêne sessile et de Hêtre commun, médioeuropéennes, subatlantiques à nord atlantiques. **Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes,**

- **Plans d'eau et Parc** : Cet habitat n'est pas susceptible d'être rencontré au sein du périmètre des Hautes Bornes

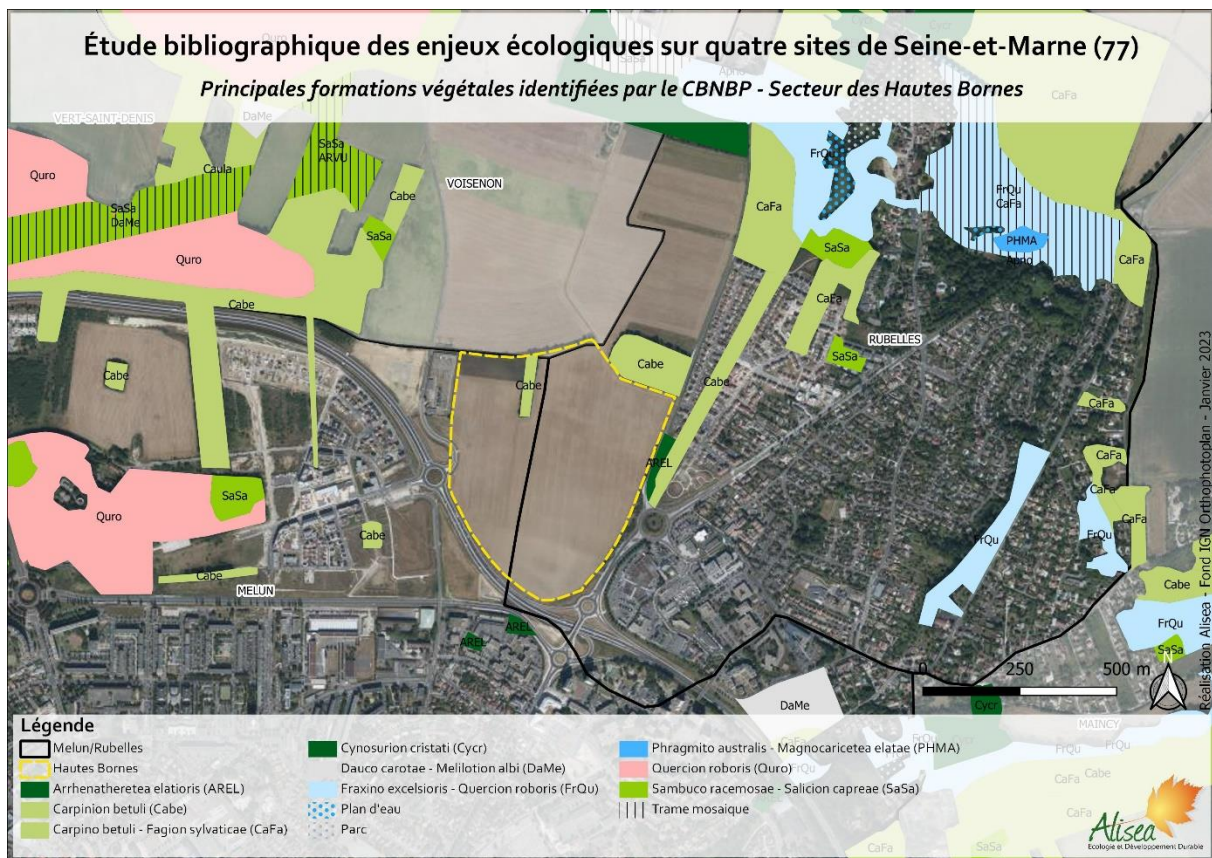


Figure 76 - Végétations identifiées par le CBNBP à Melun et Rubelles (Alisea 2022, Données CBNBP)

6.3.1.2 Enjeux habitats et flore

Sur la base d'une analyse bibliographique des données disponibles auprès du CBNBP sur les communes de Melun et Rubelles, quelques enjeux sont connus mais en dehors du périmètre des Hautes Bornes, et à plus de 500 mètres à vol d'oiseau, sur des typologies d'habitats différentes.

En l'absence de mouillères sur les parcelles agricoles, les potentialités de présence d'une flore remarquable et à enjeu restent faibles.

6.3.2 Avifaune

6.3.2.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Les enjeux de conservation de l'avifaune diffèrent selon la période de l'année (nidification, hivernage, migration). Par conséquent, l'analyse bibliographique pour chaque saison a été réalisée séparément.

En période de nidification

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 81 espèces d'oiseaux en période de nidification sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023

62 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale. Parmi elles ont été recensées (annexe 8.4.1) :

- 38 espèces nicheuses certaines (NCE),
- 21 espèces nicheuses probables (NPR),
- 22 espèces dont le statut nicheur n'a pas été déterminé (espèces en vol, en halte migratoire, ou en recherche alimentaire).

Plusieurs cortèges d'espèces se dessinent sur les communes de Melun et Rubelles (Tableau 40).

Le site des Hautes Bornes est majoritairement occupé par des grandes cultures. Une haie, composée, dans sa partie la plus large, de la formation végétale *Carpinion betuli* (Forêts mésotrophes dominées par le Charme commun - *Carpinus betulus* et le Chêne pédonculé - *Quercus robur*), d'après le CBNBP, borde ces parcelles agricoles au nord du périmètre d'étude.

Par conséquent, l'ensemble des espèces de milieux ouverts, pourraient être observées au sein du site, accompagnées de quelques espèces de milieux arborés ouverts (Serin cini, Verdier d'Europe, etc.) ou un peu plus forestières (Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Pic épeiche, etc.). Les espèces généralistes arboricoles sont aussi susceptibles d'être recensées.

Les parcelles agricoles, selon ce qui est cultivé, attirent aussi des espèces, nichant dans d'autres types d'habitats, pour la recherche alimentaire (Mouette rieuse, Héron cendré, Pigeon biset/ramier, etc.)

Selon la présence ou non d'une strate buissonnante fournie dans la haie, quelques-unes des espèces de milieux buissonnants, comme par exemple, l'Accenteur mouchet, la Fauvette à tête noire ou la Fauvette des jardins, sont susceptibles de nicher.

Le site des Hautes Bornes ne dispose pas de bâtiments pouvant accueillir des espèces rupestres. À noter, toutefois, qu'une ligne haute tension passe à proximité immédiate. Les pylônes électriques peuvent être utilisés comme support de nidification pour certaines espèces (Faucon crécerelle, Étourneau sansonnet, etc.), qui utiliseraient alors les parcelles agricoles et la haie pour se poser et se nourrir.

Aucun cours d'eau ou plan d'eau n'est représenté au sein du site des Hautes Bornes, ou à proximité. Il est donc très peu probable que des espèces de milieux humides nichent sur ce secteur.

Tableau 40 – Espèces recensées en période de nidification dans la bibliographie

Type d'habitats	Sites de nidification	Espèces
<u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres	Cavernicoles, semi-cavernicoles	Étourneau sansonnet, Grimpereau des jardins*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic noir*, Pic vert*, Rougegorge familier*, Rougequeue à front blanc*, Sittelle torchepot*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Bondrée apivore*, Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corbeau freux, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Faucon hobereau*, Geai des chênes, Gobemouche gris*, Grive draine, Grive musicienne, Lorient d'Europe*, Mésange à longue queue*, Milan noir*, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Serin cini*, Tourterelle turque, Verdier d'Europe*
	Buissons, arbustes denses	Fauvette à tête noire*, Merle à plastron, Merle noir, Troglodyte mignon*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot véloce*
<u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches	Buissons, arbustes denses	Accenteur mouchet*, Bruant zizi*, Fauvette à tête noire*, Fauvette des jardins*, Fauvette grisette*, Hypolais polyglotte*, Linotte mélodieuse*, Merle noir, Rossignol philomèle*, Troglodyte mignon*
	Au sol (touffe herbacée, litière)	Pouillot fitis*, Pouillot véloce*
<u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise	Anfractuosités, cavernicole (artificielles ou naturelles)	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Hirondelle de fenêtre*, Martinet noir*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Rougequeue noir*
	Falaise, vire, niche, surplombs rocheux (artificielles ou naturelles)	Faucon crécerelle*, Hirondelle rustique*
<u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère	Au sol (touffe herbacée, litière)	Alouette des champs, Bergeronnette printanière*, Perdrix grise, Tarier pâtre*
<u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve	Au sol (gravière, îlots sableux)	Goéland leucophaé*, Mouette mélanocéphale*, Mouette rieuse*, Petit Gravelot*, Sterne pierregarin*
	Nids flottants, végétation aquatique des berges	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard colvert, Chevalier guignette*, Cygne tuberculé*, Gallinule poule d'eau, Grèbe huppé*, Oie cendrée
	Roselières, phragmitaies	Rousserolle effarvatte*
	Terriers, galeries (front de taille)	Martin-pêcheur d'Europe*
	Nid arboricole (en coupe, plateforme, etc.)	Grand cormoran*, Héron cendré*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 33 présentent des enjeux de conservation. Sont décrites ci-dessous quelques espèces susceptibles d'être observées au sein du secteur des Hautes Bornes.

Espèces des milieux ouverts susceptibles d'être observées**➤ Alouette des champs (*Alauda arvensis*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		NT	VU		↘	↘

Cet oiseau se distingue davantage par son chant que par son plumage. De couleur neutre, il se fond dans son environnement. L'Alouette des champs est un oiseau des milieux herbacés très ouverts, notamment dans les campagnes ouvertes, les zones cultivées, les marais, les prairies et les dunes. Elle évite les zones boisées, mais peut être rencontrée aux lisières des forêts. C'est avant tout une granivore. Elle consomme toutes sortes de graines sauvages et cultivées, et ceci à longueur d'année.



Photo 43 – Alouette des champs
(©Wikipédia/A. Williams)

➤ Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	LC	NT		↘	→

Cette espèce est connue pour son fort polymorphisme : il existe pas moins de 10 sous-espèces dans son vaste aire de répartition. Le plumage du mâle adulte présente des constantes quelle que soit la sous-espèce, à savoir les parties supérieures vertes et les parties inférieures jaunes. C'est un oiseau caractéristique des milieux ouverts à semi-ouverts, volontiers humides, avec un accès au sol facile. Elle s'est bien adaptée aux espaces anthropisés et niche régulièrement en cultures, particulièrement de céréales.

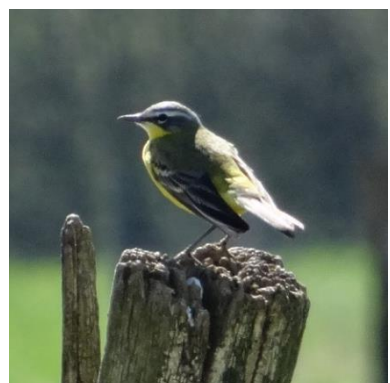


Photo 44 - Bergeronnette printanière
(©Alisea/V. Champion)

➤ Perdrix grise (*Perdix perdix*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
		LC	VU		↘	↘

Oiseau à la silhouette ronde, la Perdrix grise possède un plumage gris ocré qui se fond parfaitement dans son environnement. Au moment de la reproduction, le front, la face et la gorge sont brun orangé très vif. Cette espèce se rencontre dans les plaines découvertes, les champs de céréales et les terrains vagues avec une couverture végétale suffisante et des haies. Elle connaît un déclin national, fortement accentué dans la région parisienne.



Photo 45 - Perdrix grise
(©Wikipédia/M. Szczepanek)

Espèces de milieux buissonnants susceptibles d'être observées➤ **Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
-	Article 3	LC	NT		↘	↘

Ce passereau se reconnaît à son plumage brun moucheté sur le dos et à sa tête cendrée. Son bec est fin, l'iris de couleur noisette. Ubiquiste, il occupe tous types de milieux buissonnants, boisements (particulièrement les lisières, les clairières, et les jeunes plantations), boisement, friches, jusqu'aux parcs et jardins. Il appartient également au cortège d'espèces pionnières qui colonisent le premier stade de régénération forestière. Il se nourrit d'insectes et araignées, ainsi que de vers et graines.



Photo 46 - Accenteur mouchet
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Fauvette des jardins (*Sylvia borin*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	NT	VU		↘	↘

La Fauvette des jardins n'a pas de caractère physique particulier : calotte arrondie, cercle oculaire net, et légères nuances dans le plumage. Elle est de taille moyenne et discrète. Contrairement à ce qu'indique son nom, elle se tient à l'écart des milieux urbains. Il s'agit d'une espèce buissonnière et préfère fréquenter les bois à clairières, les coupes, les parcs devenus sauvages ou les haies. Elle est insectivore ou frugivore selon la saison.



Photo 47 - Fauvette des jardins
(©Wikipédia/R. Knight)

Espèces de milieux arborés susceptibles d'être observées➤ **Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	LC	NT		↘	↘

Cette mésange se reconnaît facilement à sa longue queue qui lui a valu son nom. Elle présente un plumage avec du noir, du blanc, du brun et du rose. L'espèce est assez ubiquiste, et s'accommode de nombreux types d'habitats, y compris dans les parcs et jardins, à condition qu'il y ait des buissons denses, notamment des essences épineuses. Elle construit entièrement son nid avec de la mousse et du lichen, le tout tenu par de la toile d'araignée. Cette espèce s'observe essentiellement en groupe familial. Elle se nourrit principalement d'insectes et de leurs larves.



Photo 48 - Mésange à longue queue
(©Alisea/V. Champion)

➤ **Serin cini (*Serinus serinus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	VU	EN		↘	↘

Ce petit oiseau trapu, au bec épais, est identifiable à son plumage jaune, assez vif chez le mâle, plus terne chez la femelle. Cette espèce fréquente les lisières des bois et les clairières, les zones cultivées ouvertes, les grandes haies, les vergers, les plantations, les parcs citadins et les jardins. Le nid est une petite coupe construite dans une fourche d'un arbre ou d'un arbuste au feuillage dense, feuillu ou mieux résineux. Le Serin cini se nourrit essentiellement de graines de plantes herbacées.



Photo 49 - Serin cini
(©Alisea/B. Abraham)

➤ **Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Tendance en IDF	Tendance en France
	Article 3	VU	VU		↘	→

Cet oiseau trapu de couleur vert-olive, avec du jaune vif sur les ailes, fréquente les lisières des forêts, les broussailles, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins. Il niche dans des endroits très divers. Le nid est généralement construit au niveau d'une fourche d'un arbre, arbuste ou d'une plante grimpante. L'espèce se nourrit principalement des graines de très nombreuses espèces végétales ligneuses et herbacées.



Photo 50 - Verdier d'Europe
(©Wikipédia/H. Fisher)

En période de migration

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 70 espèces d'oiseaux en période de migration sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (annexe 8.4.1).

50 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale.

À cette période de l'année, la baisse des températures et la diminution des ressources alimentaires poussent les oiseaux à se déplacer. Les espèces recensées sur les communes peuvent donc être des individus en déplacement, utilisant les milieux pour se reposer ou s'alimenter (halte migratoire). Certaines peuvent aussi être sédentaires, soit demeurant toute l'année sur un même territoire. Par conséquent, les habitats occupés peuvent être différents qu'en période de nidification.

Au regard des habitats présents au sein du secteur des Hautes Bornes, les oiseaux de plaine sont les plus susceptibles d'être observés (Tableau 41). Ces derniers peuvent être accompagnés d'oiseaux venant régulièrement se nourrir en milieu agricole, notamment en période de migration (Goéland leucophaé, Héron cendré, Mouette rieuse, etc.).

Par ailleurs, une espèce réalisant des rassemblements postnuptiaux a été recensée sur la commune de Rubelles : le Pipit farlouse. **Commune en Ile-de-France à cette période de l'année, elle est susceptible d'être recensée sur le secteur des Hautes Bornes.**

Tableau 41 – Espèces recensées en période de migration dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres</p>	Bondrée apivore*, Buse variable*, Chardonneret élégant*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Faucon hobereau*, Fauvette à tête noire*, Geai des chênes, Gobemouche noir*, Grimpereau des jardins*, Grive draine, Grive musicienne, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange noire*, Mésange nonnette*, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic vert*, Perruche à collier, Pie bavarde, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Serin cini*, Sittelle torchepot*, Tarin des aulnes*, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	Accenteur mouchet*, Chardonneret élégant*, Fauvette grisette*, Pouillot fitis*, Tourterelle des bois
<p><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	Bergeronnette grise*, Faucon crécerelle*, Hirondelle de fenêtre*, Hirondelle rustique*, Martinet noir*, Moineau domestique*, Pigeon biset, Rougequeue noir*, Tourterelle turque
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Alouette des champs, Bergeronnette grise*, Corbeau freux, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Goéland brun*, Goéland leucophée*, Grue cendrée*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Pie bavarde, Pigeon biset, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pipit farlouse*, Tourterelle turque, Vanneau huppé
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Canard chipeau, Canard colvert, Chevalier guignette*, Cygne tuberculé*, Gallinule poule d'eau, Goéland brun*, Goéland leucophée*, Grand cormoran*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi ces espèces, 4 présentent des enjeux de conservation. Au moins deux d'entre-elles sont des grandes migratrices, uniquement observées en vol et ne réalisant pas ou très peu de halte migratoire en Ile-de-France (Cigogne blanche, Grue cendrée). Il est peu probable qu'elles utilisent les milieux du périmètre d'étude. Est décrite ci-dessous la seule espèce susceptible d'être recensée sur le site des Hautes Bornes.

➤ **Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)**

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté migrateur	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		PC	

Rapace de taille moyenne, au plumage variable mais principalement brun-roux, la Bondrée apivore peut se confondre facilement avec la Buse variable. Elle se différencie aux trois barres sombres et espacées présentes sur la queue, relativement longue, et à sa tête fine et petite, aux yeux dorés. Elle se nourrit de couvains d'hyménoptères. Cet oiseau quitte la France dès la fin juillet pour rejoindre ses quartiers d'hiver en Afrique tropicale, et revient à partir de la fin avril sur son site de nidification.



Photo 51 - Bondrée apivore
(©Wikipédia/A. Trepte)

En période d'hivernage

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 70 espèces d'oiseaux en période d'hivernage sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (annexe 8.4.1).

50 de ces espèces possèdent un statut de protection nationale.

En hiver, certaines espèces sont dites hivernantes (présentes qu'en période hivernale) et vont venir s'ajouter aux espèces dites sédentaires (présentes toute l'année).

Les espèces observées ne vont pas forcément utiliser les mêmes habitats qu'en période de nidification. Certaines diversifient les milieux pour trouver de quoi se nourrir et il devient plus difficiles de les classer par cortège (Tableau 42).

Les plaines agricoles du secteur des Hautes Bornes peut alors attirer des oiseaux de milieux ouverts mais aussi certaines espèces de milieux humides, souvent observées dans les cultures à cette saison, ainsi que des espèces très généralistes, comme les Corneille noire, Pigeons ramier et biset, Tourterelle turque, etc.

La haie et la remise boisée peuvent accueillir quelques-unes des espèces de milieux arborés, dont certaines sont par ailleurs présentes qu'en hiver (Grive mauvis). Les passereaux comme le Serin cini ou le Verdier d'Europe peuvent aussi créer des petits groupes hivernants sur le site.

Les espèces généralistes sont aussi susceptibles d'être observées.

Tableau 42 – Espèces recensées en période d'hivernage dans la bibliographie

Type d'habitats	Espèces
<p><u>Milieu arboré</u> Bois anthropique, massif forestier, remise boisée, parc arboré, alignement d'arbres</p>	Bouvreuil pivoine*, Buse variable*, Chardonneret élégant*, Choucas des tours*, Chouette hulotte*, Corneille noire, Épervier d'Europe*, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Fauvette à tête noire*, Geai des chênes, Grimpereau des jardins*, Grive draine, Grive mauvis, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux*, Merle noir, Mésange à longue queue*, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*, Mésange huppée*, Mésange nonnette*, Perruche à collier, Pic épeiche*, Pic épeichette*, Pic vert*, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Pouillot véloce*, Roitelet huppé*, Roitelet triple-bandeau*, Rougegorge familier*, Serin cini*, Sittelle torchepot*, Tarin des aulnes*, Troglodyte mignon*, Verdier d'Europe*
<p><u>Milieu buissonnant</u> Fruticée, fourrés, ronciers, régénération forestière, landes, pentes broussailleuses sèches</p>	Accenteur mouchet*, Bruant jaune*, Chardonneret élégant*, Merle noir, Mésange bleue*, Mésange charbonnière*
<p><u>Milieu urbain/rupestre</u> Immeuble, ferme, édifice, falaise</p>	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Faucon crécerelle*, Moineau domestique*, Pie bavarde, Pigeon biset, Pigeon ramier, Rougequeue noir*, Tourterelle turque, Troglodyte mignon*
<p><u>Milieu ouvert</u> Plaine agricole, prairie, jachère</p>	Bergeronnette grise*, Choucas des tours*, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle*, Grande aigrette*, Héron cendré*, Mouette rieuse*, Pie bavarde, Pigeon biset, Pigeon ramier, Pinson des arbres*, Tourterelle turque
<p><u>Milieu humide</u> Plan d'eau, cours d'eau, ripisylve</p>	Bergeronnette des ruisseaux*, Bernache du Canada, Butor étoilé*, Canard colvert, Foulque macroule*, Gallinule poule d'eau, Grand cormoran*, Grande aigrette*, Héron cendré*, Martin-pêcheur d'Europe*, Mouette mélanocéphale*, Mouette rieuse*

* espèces protégées

Parmi elles, 8 présentent des enjeux de conservation. Sont décrites ci-dessous quelques-unes susceptibles d'être observées sur le site des Hautes Bornes.

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être recensée

➤ Busard saint-Martin (*Circus cyaneus*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	NA	oui	R	↘

Le Busard Saint-Martin est régulièrement observé dans les espaces ouverts, notamment les grandes cultures. Il fréquente ces espaces pour chasser (son territoire peut être vaste), et il y niche parfois. Les fluctuations interannuelles sont importantes chez les espèces de busards, qui dépendent fortement des cycles d'abondance de campagnols, notamment pour les populations qui nichent en plaines céréalières.



Photo 52 - Busard Saint-Martin
(© J. Sevcik)

➤ Grande aigrette (*Ardea alba*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		TR	

La Grande aigrette occupe une très grande variété de zones humides, que ce soit sur les côtes ou dans l'intérieur, et même localement des milieux terrestres. Elle y pêche, ou chasse, une grande diversité d'invertébrés et de vertébrés, aquatiques ou terrestres. Son habitat inclut généralement des ligneux utilisés comme reposoirs. Elle niche en roselière ou dans des arbustes au-dessus ou au bord de l'eau.



Photo 53 - Grande aigrette
(© Wikipédia /M. Szczepanek)

➤ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)

Directive oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Rareté hivernant	Tendance en France
Annexe 1	Article 3	LC		C	

Cet oiseau, de taille moyenne, présente un plumage nuptial particulier, les parties supérieures étant bariolées de noir, de blanc et de jaune doré et le dessous étant entièrement noir avec une large bordure blanche. En hiver, ce plumage est moins marqué. Cette espèce affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre. Cette espèce ne se reproduit pas en France mais est observée en migration ou en hivernage, formant des groupes variant de 50 à 5 000 individus.



Photo 54 – Pluvier doré
(© Wikipédia/ S. Haye)

6.3.2.2 Enjeux avifaune

Au total, ont été recensées dans la bibliographie :

- *81 espèces en période de nidification, dont 62 sont protégées et 33 présentant des enjeux de conservation.*
- *70 espèces en période de migration, dont 50 sont protégées et 4 présentant des enjeux de conservation.*
- *70 espèces en période d'hivernage, dont 50 sont protégées et 8 présentant des enjeux de conservation.*

Le secteur des Hautes Bornes étant majoritairement agricole, les espèces les plus susceptibles d'être observées sont des oiseaux de plaine. Elles ne sont pas toujours protégées au niveau national mais présentent pour la plupart des enjeux de conservation.

La haie et la remise boisée qui occupe le site peuvent présenter un intérêt, notamment pour des espèces appréciant les paysages bocagers.

En hiver et en migration, le secteur des Hautes Bornes peut avoir un attrait pour les oiseaux de plaine réalisant des rassemblements.

Les enjeux au sein du périmètre d'étude pourraient être considérés comme :

- *Modérés à forts en période de nidification*
- *Faibles à modérés en période de migration*
- *Faibles à modérés en période d'hivernage*

6.3.3 Mammifères terrestres

6.3.3.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 10 espèces de mammifères sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (annexe 8.4.2).

Certaines de ces espèces réalisent tout ou partie de leur cycle biologique en plaine agricole et pourraient donc être observées sur le secteur des Hautes Bornes (Chevreuil européen, Renard roux, Lapin de garenne).

La haie et la remise boisée ont une superficie assez faible, limitant la présence des espèces plus forestières, mais elles peuvent éventuellement leur servir de corridor pour relier les différents boisements autour.

Parmi elles, deux sont protégées au niveau national : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Elles ne sont toutefois pas menacées. **Il est peu probable que l'Écureuil roux soit observé compte tenu de la superficie des boisements. Au contraire, la haie et la remise offre des refuges intéressants au Hérisson d'Europe (décrits ci-dessous).**

Deux autres des espèces recensées présentent des enjeux de conservation. Au regard des milieux au sein du secteur, il est peu probable de les observer.

Espèce à enjeux réglementaires susceptible d'être observée

➤ Le Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)				
Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	ZNIEFF IDF	Statut IDF
	Article 2	LC		commun

Le Hérisson d'Europe est régulièrement observé en ville, lorsque la végétation lui permet de trouver un abri et que les sources de nourriture sont suffisantes. Il est particulièrement sensible à la fragmentation des habitats. En effet, les routes et les clôtures comme des murets autour des jardins sont des obstacles à la circulation de cette espèce. Les modifications et l'appauvrissement du milieu, avec la diminution des linéaires de haies et des bois ou bosquets sont aussi des obstacles à son déplacement.



Photo 55 - Hérisson d'Europe
(©Alisea / B. Abraham)

6.3.3.2 Enjeux mammifères terrestres

Au total, 10 espèces de mammifères ont été recensées dans la bibliographie dont deux espèces protégées et deux espèces à enjeux de conservation.

Le contexte agricole du secteur peut attirer quelques-unes de ces espèces, notamment les plus communes. La présence de la haie et de la remise boisée peut être favorable au Hérisson d'Europe.

Les enjeux de conservations concernant les mammifères apparaissent faibles mais des enjeux réglementaires sont potentiels.

6.3.4 Mammifères volants (chiroptères)

6.3.4.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 2 espèces de chiroptères sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (annexe 8.4.2).

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national.

L'une d'elle est très anthropophile et utilise principalement des gîtes dans le bâtiment, que ce soit en hiver ou pour la mise-bas. Elle peut ponctuellement utiliser des cavités arboricoles. La seconde une préférence pour les gîtes arboricoles (Tableau 43). **La haie et la remise boisée peuvent potentiellement disposer d'arbres intéressants pour les chauves-souris.**

Ces espèces sont régulièrement observées en transit ou en chasse, même en contexte agricole, à condition qu'il y ait des éléments linéaires, comme des haies, des cours d'eau ou des lisières forestières. **La haie et la remise boisée peuvent donc attirer ces espèces en chasse.**

Tableau 43 – Chiroptères recensés dans la bibliographie

Sites d'hibernation	Espèces
Bâti	Pipistrelle commune
Arboricoles	Noctule de Leisler, Pipistrelle commune
Sites de mise bas	Espèces
Bâti	Noctule de Leisler, Pipistrelle commune
Arboricoles	Noctule de Leisler

Ces deux espèces présentent des enjeux de conservation. Elles sont décrites ci-dessous.

Espèces à enjeux de conservation susceptibles d'être recensées

➤ La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	NT	NT	Oui (sous condition)

Cette espèce est de taille moyenne, jusqu'à 7 cm (tête + corps), et 34 cm d'envergure. L'envergure est importante par rapport à la taille du corps. Le pelage est brun clair, court et dense. Espèce forestière ayant une préférence pour les massifs à essences caduques assez ouverts comme les Châtaigneraies, les Chênaies, elle fréquente toutefois les boisements de résineux. Elle recherche également la proximité des milieux humides. Les femelles peuvent s'éloigner d'une dizaine de kilomètres pour chasser.



Photo 56 - Noctule de Leisler
(©Wikipédia/M. Werner)

➤ La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF
Annexe IV	Article 2	NT	NT	Oui (sous condition)

Cette espèce est la plus anthropophile des chauves-souris. Elle s'installe essentiellement près de l'homme, durant la période estivale, avec une grande variété de gîtes : dans les maisons ou les immeubles, les granges, les garages, les couvertures de toit et les caissons de volets roulants. Elle adopte les nichoirs et, plus rarement, les cavités arboricoles. En hiver, elle se réfugie dans les bâtiments non chauffés, les greniers frais, les lézardes des murs, ainsi que les tunnels, les fortifications et les ponts. Très éclectique, elle peut être observée en chasse un peu partout. Elle montre néanmoins une préférence pour les zones humides, telles que les rivières, les étangs ou les lacs, surtout au printemps. Elle fréquente aussi les lotissements, les jardins et les parcs, ainsi que les secteurs boisés. Elle prospecte souvent autour des éclairages publics.



Photo 57 – Pipistrelle commune
(©Wikipédia/J. de Longe)

6.3.4.2 Enjeux mammifères volants

Au total, deux espèces de chiroptères ont été recensées dans la bibliographie, toutes deux protégées et quasi-menacées.

Des gîtes arboricoles sont potentiellement présents dans la remise boisée et la haie du secteur des Hautes Bornes. Les milieux agricoles peuvent être utilisés pour la recherche alimentaire.

Les enjeux concernant les chiroptères apparaissent comme modérés.

6.3.5 Reptiles

6.3.5.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données a permis de recenser au total 2 espèces de reptiles sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (annexe 8.4.3).

Elles sont toutes deux protégées au niveau national, sans être menacées.

De manière générale, les grands espaces agricoles ne disposant pas d'éléments linéaires comme des haies, ou lisières, sont peu favorables à la présence de reptiles. Ce groupe est en effet très lié à la présence de micro-habitats thermophiles où ils peuvent se cacher facilement. **La haie et la remise boisée sont susceptibles de fournir ce type de refuges à ces deux espèces, qui sont globalement peu exigeantes.**

Espèces à enjeux réglementaires susceptibles d'être observées

➤ Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe IV	Article 2	LC	LC		Commun

Ce petit lézard a une coloration dans les tons marrons clair à gris. Le mâle présente des marbrures avec parfois quelques taches bleues sur les flancs que la femelle n'a pas. Cette espèce est ubiquiste. Elle apprécie aussi bien les milieux naturels que les secteurs anthropiques. Cette espèce, très thermophile, aime à se chauffer au soleil sur les vieux murs de pierres et autres tas de gravats, milieux favorables également pour l'hibernation. Il peut être observé tôt en saison (février - mars) à la faveur des journées douces et ensoleillées. C'est une espèce ovipare.



Photo 58 – Lézard des murailles
(©Alisea/V. Champion)

➤ L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

Directive Habitat	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF IDF	Statut IDF
Annexe IV	Article 2	LC	LC		Commun

Cette espèce de lézard sans pattes fréquente les parties ombragées de jardins, les prairies à végétation haute, les haies et les forêts, dans lesquelles il dispose de nombreuses cachettes et où il trouve les invertébrés dont il se nourrit (vers, limaces, araignées, insectes et larves). L'orvet est un fouisseur qui passe la plupart de son temps sous terre : il creuse lui-même ses galeries ou utilise celles de rongeurs. C'est une espèce vivipare qui peut se rencontrer à partir de début mars.



Photo 59 - Orvet fragile
(©Alisea/B. Abraham)

6.3.5.2 Enjeux reptiles

Au total, deux espèces de reptiles ont été recensées dans la bibliographie, toutes deux protégées mais non menacées.

Étant des espèces peu exigeantes, elles sont toutes deux susceptibles d'être observées sur le site des Hautes Bornes.

Les enjeux de conservation concernant les reptiles semblent faibles mais des enjeux réglementaires sont potentiels.

6.3.6 Amphibiens

6.3.6.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

L'analyse bibliographique des différentes bases de données n'a pas permis de recenser d'espèces d'amphibiens sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023

Le secteur des Hautes Bornes n'est pas concerné par un cours d'eau ou par un plan d'eau.

Les inventaires réalisés par la SNPN ont permis de caractérisés quelques mares sur la commune de Melun mais elles sont concentrées au niveau de la vallée de la Seine, assez loin du secteur des Hautes Bornes. Quelques mares potentielles ont été identifiées par photographies aériennes et cartes IGN sur la commune de Rubelles (cf. §6.2.2.1, Figure 72).

Les remises boisées peuvent attirer des espèces d'amphibiens en phase terrestre (hibernation).

6.3.6.2 Enjeux amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée dans la bibliographie.

Aucun élément pouvant attirer des amphibiens en reproduction n'est représenté sur le secteur des Hautes Bornes. Seules la haie et la remise boisée peuvent éventuellement abriter des individus en phase terrestre bien que l'absence de site de reproduction à proximité limite l'intérêt.

Les enjeux concernant les amphibiens apparaissent faibles voire inexistantes.

6.3.7 Insectes

6.3.7.1 Synthèse de la bibliographie et des données naturalistes

Lépidoptères

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 31 espèces de Lépidoptères sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.4.4).

Trois de ces espèces sont protégées au niveau régional (Grande tortue, Grand paon de nuit, Flambé). Les milieux au sein du secteur des Hautes Bornes ne semblent pas très favorables à la reproduction de ces espèces.

D'après les photos aériennes du site d'étude les milieux sont entièrement ouverts, occupés par des grandes cultures et donc peu favorables aux insectes. Il existe parfois des bandes herbacées autour des parcelles agricoles, mais elles sont généralement très enrichies par les apports d'engrais, et n'attirent que des espèces rudérales et généralistes.

Parmi ces espèces, quatre peuvent présenter des enjeux de conservation selon la taille des populations observées (conditions ZNIEFF). Cependant, au regard des habitats qui semblent être présents, il est peu probable de les observer.

Odonates

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 15 espèces d'Odonates sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.4.4).

L'une de ces espèces est protégée au niveau régional : l'Agrion nain.

Aucun cours d'eau ou plan d'eau n'est représenté au sein du secteur des Hautes Bornes, **rendant peu probable la reproduction de ce groupe.**

Après l'émergence, l'insecte juvénile s'éloigne parfois loin de l'eau, jusqu'à atteindre la maturité sexuelle, avant de retourner vers des milieux aquatiques pour se reproduire. **Il est donc possible d'observer quelques libellules en transit ou au repos dans les parcelles agricoles du secteur.**

Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux de conservation. Il est peu probable de les observer dans le périmètre d'étude.

Orthoptères et Mantodea

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 19 espèces d'Orthoptères sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.4.4).

Trois de ces espèces sont protégées au niveau régional.

Les orthoptères sont très dépendants du recouvrement végétal et de sa dynamique, et ne vont donc pas être tous observés dans les mêmes strates végétales. L'humidité ou la sécheresse, ainsi que la température du milieu conditionnent aussi énormément la présence d'orthoptères. **Le contexte très agricole rend peu favorable la présence d'Orthoptères.**

Au moins l'une de ces espèces est considérée comme « spécialiste stricte » (milieux humides, marais). Six autres démontrent une préférence marquée pour un type d'habitat particulier (milieux pionniers secs, milieux herbacés thermophiles, milieux humides, etc.). **Aucun de ces habitats ne semble être représenté dans le secteur d'étude.**

La présence d'une bande herbacée autour des parcelles cultivées peut parfois attirer quelques orthoptères. Cependant, il s'agira d'espèces généralistes et très peu exigeantes.

Parmi ces espèces, une seule présente des enjeux de conservation. Il est très peu probable qu'elle soit observée sur le secteur des Hautes Bornes.

Autres insectes (Coléoptères et Hyménoptères)

L'analyse bibliographique a permis de recenser au total 9 espèces de Coléoptères et 4 espèces d'Hyménoptères sur les communes de Melun et Rubelles, entre 2017 et 2023 (Annexe 8.4.4).

La remise boisée et une éventuelle bande herbacée autour des parcelles agricoles pourraient attirer certaines de ces espèces.

L'une d'entre-elles présentent des enjeux de conservation : le Lucane cerf-volant. Ce dernier a besoin d'arbres feuillus morts, même isolés, dans lesquels il peut pondre ses œufs. **Il est donc potentiellement présent sur le secteur des Hautes Bornes.**

Espèce à enjeux de conservation susceptible d'être observée

➤ Le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)				
Directive Habitat	Protection nationale	Protection régionale	ZNIEFF IDF	Statut IDF
II				AC

Ce très gros coléoptère se développe dans les souches de feuillus. Sa larve se nourrit uniquement de bois mort. Il met entre deux et trois ans pour accomplir son cycle. Une fois métamorphosé en imago, l'individu vit sur ses réserves jusqu'à l'accouplement et la mort. Il peut toutefois se nourrir de nectar, de fruits et de sève émise par les plaies des arbres pour prolonger sa vie et se restaurer. Sa présence est caractéristique d'un milieu forestier ayant une nécro-masse non négligeable.



Photo 60 – Lucane cerf-volant
(©Alisea/B. Abraham)

6.3.7.2 Enjeux insectes

Au total, 78 espèces d'insectes ont été recensées dans la bibliographie dont 7 sont protégées au niveau régional et 8 présentent des enjeux de conservation.

Le contexte agricole limite fortement la présence d'insectes sur le secteur des Hautes Bornes. Une éventuelle bande herbacée autour des parcelles et la remise boisée pourrait augmenter l'intérêt du site.

Les enjeux concernant les insectes apparaissent faibles.

6.3.8 Synthèse des enjeux et des contraintes réglementaires

Groupe	Nombre d'espèces recensées sur les communes	Nombre d'espèces à enjeux réglementaires	Nombre d'espèces à enjeux de conservation	Enjeux réglementaires potentiels sur le secteur étudié	Enjeux de conservation potentiels sur le secteur étudié
<i>Flore et habitats</i>	404 - 180	1	5	-	Faibles
<i>Avifaune période de nidification</i>	81	62	33	X	Modérés à forts
<i>Avifaune période de migration</i>	70	50	4	X	Faibles à modérés
<i>Avifaune période d'hivernage</i>	70	50	8	X	Faibles à modérés
<i>Mammifères terrestres</i>	10	2	2	X	Faibles
<i>Chiroptères</i>	2	2	2	X	Modérés
<i>Amphibiens</i>	0	0	0	-	Faibles à inexistantes
<i>Reptiles</i>	2	2	2	X	Faibles
<i>Insectes</i>	78	7	8	-	Faibles

7 CONCLUSION

	Secteur de la Buissonnière - Vaux-le-Pénil	Secteur Germenoy - Vaux-le-Pénil	Secteur Auxonnettes - Saint Fargeau Ponthierry	Site des Hautes Bornes- Melun/ Rubelles
Thématiques	Données recueillies	Données recueillies	Données recueillies	Données recueillies
Zones de protection et d'inventaires	<ol style="list-style-type: none"> N'appartient pas à un zonage réglementaire ni d'inventaire ; Situé dans une zone très riche, notamment due au Massif du Buisson de Massoury, du parc de Livry, du Massif forestier de Fontainebleau et de la Seine ; Situé dans secteur de concentration de mares et de mouillères, éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques ; Zone agricole directement en lien avec des milieux naturels et participant à la trame locale, en offrant notamment des zones d'alimentation et de reproduction, et permettant à la faune de se déplacer pour rejoindre d'autres zones naturelles ; 	<ol style="list-style-type: none"> N'appartient pas à un zonage réglementaire ni d'inventaire ; Situé dans une zone très riche, notamment due au Massif du Buisson de Massoury, du parc de Livry, du Massif forestier de Fontainebleau et de la Seine ; Zone agricole plus enclavée entre une zone urbaine et un axe routier ; Aucun élément structurant de type haie ou alignement d'arbres identifiés ; Participation plus limitée à la trame verte et bleue locale 	<ol style="list-style-type: none"> Se situe dans le Parc Naturel Régional du Gâtinais et la zone de transition de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau et Gâtinais ; Localisé dans un secteur riche, lié à la Vallée de la Seine et aux formations géologiques particulières de l'Essonne ; Zone agricole enclavé par les zones urbaines et un axe routier majeur : l'autoroute A1. Assez éloigné des espaces naturels et aucun corridor identifié par le SRCE. Présence d'une jachère identifiée comme d'intérêt écologique du ru de Moullignon, dont les abords sont considérés comme des cœurs de nature fragmentés, d'intérêt moyen, reliés par des continuités à restaurer. 	<ol style="list-style-type: none"> N'appartient pas à un zonage réglementaire ni d'inventaire ; Situé dans une zone très riche, notamment due au Massif forestier de Fontainebleau et à la Seine ; Zone agricole, en bordure de l'agglomération dense de Melun. Les remises boisées au sein et à proximité du secteur peuvent potentiellement participer au corridor à fonctionnalités réduites reliant le domaine du Château de Vaux-le-Vicomte à la forêt de Bréviande, défini par le SRCE. Le contexte très urbain autour du secteur des Hautes Bornes lui confère des enjeux de préservation des continuités écologiques un peu plus forts.
Zones humides	<ol style="list-style-type: none"> Une zone humide potentielle semble être identifiée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF Un cours d'eau intermittent fonctionnel coule au nord du secteur : la Vidange des preneux. Situé à proximité d'un secteur de concentration de mares et de mouillères Risque très faible voire inexistant de remontée de nappe, sauf en son centre ou la nappe est affleurante Présence majoritaire de planosols, généralement hydromorphes. 	<ol style="list-style-type: none"> Aucune zone humide potentielle identifiée ni par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ni par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF ; Aucun cours d'eau ou plan d'eau identifié sur le secteur Éloigné des secteurs de concentration en mares et mouillères Risque très faible voire inexistant d'inondation par remontée de nappe Possible saturation en eau des sols en hiver liée à la nature du sol. 	<ol style="list-style-type: none"> Une zone humide potentielle semble être identifiée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou par les enveloppes d'alerte réalisées par la DRIEAT-IDF ; Un cours d'eau coule au nord du secteur : le Ruisseau de Moullignon Situé à proximité d'un secteur de concentration de mares et de mouillères Risque d'inondation par remontée de nappe élevés dans toute la partie Est du site d'étude. Possible saturation en eau des sols en hiver liée à la nature du sol. 	<ol style="list-style-type: none"> Une zone humide potentielle semble être identifiée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie ; Aucun cours d'eau ou plan d'eau identifié sur le secteur Éloigné des secteurs de concentration en mares et mouillères ; Risque d'inondation par remontée de nappe très faible à inexistant Possible saturation en eau des sols en hiver liée à la nature du sol
Données naturalistes	<ol style="list-style-type: none"> Présence potentielle d'enjeux réglementaires pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux Mammifères (terrestres et volants) Amphibiens Reptiles Insectes Présence potentielle d'enjeux de conservation modérés à très forts pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux Chiroptères Amphibiens Insectes 	<ol style="list-style-type: none"> Présence potentielle d'enjeux réglementaires pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux Présence potentielle d'enjeux de conservation modérés pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux 	<ol style="list-style-type: none"> Présence potentielle d'enjeux réglementaires pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Flore Oiseaux Chiroptères Amphibiens Insectes Présence potentielle d'enjeux de conservation modérés à très forts pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Flore Oiseaux Chiroptères Insectes 	<ol style="list-style-type: none"> Présence potentielle d'enjeux réglementaires pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux Mammifères (terrestres et volants) Reptiles Présence potentielle d'enjeux de conservation modérés à forts pour les groupes suivants : <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux Chiroptères

8 ANNEXES

8.1 Liste des acronymes

Liste rouge (UICN) : **RE** : disparue au niveau régional, **CR** : en danger critique, **EN** : en danger, **VU** : vulnérable, **NT** : quasi-menacé, **LC** : préoccupation mineure, **DD** : données insuffisantes, **NA** : non applicable, **NE** : non évaluée

Rareté : O : occasionnel, TR/RR : très rare, R : rare, PC : peu commun, AC : assez commun, C : commun, TC/CC : très commun, CCC : extrêmement commune, S : sédentaire

ZNIEFF : X* : déterminante de ZNIEFF sous conditions

Statut en IDF : Indigène = naturellement présente en Ile-de-France, Eurynaturalisée = Plante non indigène ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle (s'il occupe, ou a occupé jadis, au minimum 10 % du territoire ou s'il a colonisé la majeure partie de ses habitats potentiels (même si ceux-ci sont rares)), Subspontanée = Les taxons subspontanés sont des plantes volontairement introduites par l'Homme pour la culture, l'ornement, la revégétalisation des bords de routes, etc. et qui, échappés de leur culture initiale, sont capables de se maintenir sans nouvelle intervention humaine mais sans s'étendre et en ne se mêlant peu ou pas à la flore indigène

Règlement cueillette : R. C. = taxon inscrit dans l'Arrêté du 13 octobre 1989 (Journal officiel du 10 décembre 1989) modifié par l'arrêté du 5 octobre 1992 (Journal officiel du 26 octobre 1992) relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire

Prot = Appartenance éventuelle du taxon à la liste de protection nationale avec distinction des annexes ou Appartenance éventuelle du taxon à la liste de protection régionale

Dir-hab = Appartenance éventuelle du taxon à une des listes de la directive Faune Flore-Habitats avec distinction de son appartenance aux différentes annexes

CO = Appartenance éventuelle du taxon à une liste de restriction de cueillette départementale

Det ZNIEFF = Appartenance éventuelle du taxon à la liste ZNIEFF en Île-de-France (Filoche et al., 2016)

Cotation régionales EEE = Voir description au §2.2

Ar_ZH = Appartenance du taxon à la liste des taxons déterminants zones humides au niveau national (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)

8.2 Bibliographie de Vaux-le-Pénil (Secteur de la Buissonnière, Secteur Germenoy)

8.2.1 Liste de l'avifaune

Période de nidification

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur commune
	Nom latin	Nom vernaculaire											
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2022	NCE
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU		↘	↘	TC	Fort	2022	NPR
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	LC	LC		→	→	PC	Faible	2021	-
3941	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3	LC	NT		↘	→	C	Modéré	2022	-
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA	NA				E	Négligeable	2021	-
2832	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	X	Article 3	LC	VU	X*	↘		PC	Fort	2019	-
4657	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Article 3	VU	NT			↘	C	Fort	2022	NPR
4686	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		Article 3	LC	EN			↘	CS	Très fort	2020	-
4659	<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi		Article 3	LC	LC		→	→	PC	Faible	2020	-
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	LC	LC		→	→	PCS	Faible	2021	-
2996	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			LC	NT		→	↘	PC	Modéré	2021	NPR
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	LC	X*	→	↗	C	Faible	2022	NPR
1972	<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet			LC	CR	X	→		TR	Très fort	2017	-
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	VU	NT		?	↘	C	Fort	2022	-
2603	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier cul-blanc		Article 3							Négligeable	2022	-
2616	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		Article 3	NT	NA				O	Modéré	2022	-
4494	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		Article 3	LC	LC		→	↗	CS	Faible	2022	NPR
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3	LC	LC		?		CS	Faible	2022	-
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC	LC		→	↘	C	Faible	2022	-
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		↗	↗	TC	Faible	2022	-
3465	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		Article 3	LC	NT		↘	↘	C	Modéré	2022	-
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	LC	LC			→*	PCS	Faible	2022	-
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Article 3	LC	LC		→	→*	PC	Faible	2020	-
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	NCE
3003	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			LC	LC		→	↗	CS/E	Faible	2021	NCE
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NT	NT		↘	↘	PC	Modéré	2022	-
2679	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		Article 3	LC	LC		↗		R	Faible	2022	-
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
4252	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2022	NCE
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			LC	LC	X*	→		CS	Faible	2021	-
1991	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			VU	CR	X	↘		TR	Très fort	2017	-

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur commune
	Nom latin	Nom vernaculaire											
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			LC	LC		→	↘*	CS	Faible	2022	-
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		↗	↗	CS	Faible	2022	NCE
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	LC	X*	→	↗*	PC	Faible	2022	-
965	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		Article 3	LC	LC	X*	↗		PC	Faible	2017	-
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			LC	LC		↘	→	TC	Faible	2022	NCE
4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		Article 3	LC	LC		→↗	↗	PCS	Faible	2022	-
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	LC	LC	X*	→	→*	PC	Faible	2022	-
3522	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc		Article 3	LC	LC		→		PCS	Faible	2021	-
459478	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		Article 3	NT	NT		↘	↘	C	Modéré	2022	-
3696	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Article 3	NT	VU		↘	↘	C	Fort	2022	NCE
3590	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		Article 3	LC	EN	X	↗	→	TR	Très fort	2020	-
4215	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		Article 3	LC	NT		↘	↗	C	Modéré	2021	NCE
889047	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse		Article 3	VU	VU		↘	→	C	Fort	2022	NCE
4167	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée		Article 3	NT	LC		↗	↘	PC	Modéré	2022	NCE
3803	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		Article 3	LC	NT		↘	→	PC	Modéré	2021	-
3551	<i>Apus apus</i>	Martinet noir		Article 3	NT	LC		?	↘	TC	Modéré	2022	NCE
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	VU	LC	X*	→	→	R	Fort	2022	-
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	NCE
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2022	-
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	LC	LC		→	↗	TCS	Faible	2022	NCE
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3	LC	LC		→↘	→	PCS	Faible	2021	-
534751	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Article 3	LC	LC		→	→	PCS	Faible	2019	-
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3	LC	LC		↗	→	TCS	Faible	2021	-
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	LC	VU		↘	→	TCS	Fort	2022	NCE
627745	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	X	Article 3	LC	NT		→		PC	Modéré	2021	-
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NT	LC		↗	↗*	C	Modéré	2022	-
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier			NA	NA				RS / E	Négligeable	2022	NCE
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	LC	LC		→	↗	CS	Faible	2022	-
3630	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Article 3	VU	VU		↘	↘	PCS	Fort	2019	-
3619	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	X	Article 3	LC	LC	X*	↗	↗	S	Modéré	2021	-
3608	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Article 3	LC	LC	X*	→	→	PCS	Modéré	2021	-
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3	LC	LC		→	↘	CS	Faible	2022	-
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset			DD	LC		→	↗	CS / E	Faible	2022	-
3422	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			LC	LC		→	↗	C	Faible	2022	-
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
3726	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Article 3	VU	EN	X*	↘	↘	PC	Très fort	2021	-

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur commune
	Nom latin	Nom vernaculaire											
4289	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		Article 3	NT	EN		↘	↘	C	Très fort	2020	-
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2022	NCE
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NT	LC		↗	↘	TC	Modéré	2021	-
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	LC	LC		↗	↗	PC	Faible	2022	-
4013	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2022	NCE
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	LC	LC		↗	↘	TCS	Faible	2022	NCE
4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		Article 3	LC	LC		↗	↗	C	Faible	2022	NCE
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2022	NCE
4571	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Article 3	VU	EN		↘	↘		Très fort	2020	-
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3	LC	LC		↘	→	TCS	Faible	2022	-
3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	X	Article 3	LC	VU	X*	→↘		PC	Fort	2022	-
199425	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		Article 3	NT	VU		↘	↘	PC	Fort	2022	NPR
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			LC	LC		↘	↗	CS	Faible	2022	-
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3	LC	LC		→	↘	TCS	Faible	2022	-
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	VU	VU		↘	↘	TC	Fort	2022	NCE

Période de migration

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3			TC	Faible	2022
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NA		TC	Faible	2020
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3			PC	Faible	2018
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada					E	Faible	2022
4657	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Article 3	NA		C	Faible	2020
2881	<i>Circus cyaneus</i>	Busard St-Martin	X	Article 3	NA	X*	PC	Modéré	2020
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	NA		PC	Faible	2022
836203	<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau			NA	X**		Faible	2017
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			NA	X**		Faible	2022
2776	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin					E	Faible	2017
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA		C	Faible	2022
4494	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		Article 3			C	Faible	2022
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3				Faible	2022
2517	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	X	Article 3	NA		TR	Modéré	2022
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux					C	Faible	2022
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire					TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3				Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Article 3	NA		PC	Faible	2020
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			NA		TC	Faible	2022
3003	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide					E	Faible	2020
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA		PC	Faible	2020
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			NA	X**	C	Faible	2021
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			NA		C	Faible	2022
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes					PC	Faible	2021
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	NA	X**	PC	Faible	2020
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3				Faible	2022
4127	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne					C	Faible	2020
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA		TC	Faible	2021
3076	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Article 3	NA		C	Modéré	2020
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X**	PC	Faible	2022
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3			R	Modéré	2022
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA		TC	Faible	2022
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3	NA		C	Faible	2021
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA		TC	Faible	2022
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3				Faible	2021
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3				Faible	2021
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	NA			Faible	2022
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NA		TC	Faible	2021
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier					E	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3			R	Faible	2022
3630	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Article 3				Faible	2017
3619	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	X	Article 3				Modéré	2020
3608	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Article 3				Modéré	2017
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3				Faible	2022
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde						Faible	2022
3422	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			NA		C	Faible	2022
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			NA		TC	Faible	2022
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3726	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Article 3	NA		TC	Faible	2020
3161	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	X				C	Modéré	2020
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	NA		TC	Faible	2022
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	NA		PC	Faible	2021
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3				Faible	2022
3595	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		Article 3	NA	X*	R	Faible	2021
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			NA			Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3			TC	Faible	2020
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			NA		C	Faible	2020
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	NA		TC	Faible	2020

Période d'hivernage

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			LC				TC	Faible	2020
2559	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois			LC	X*			PC	Faible	2021
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	NA				PC	Faible	2019
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA		↑	↑	E	Faible	2022
2473	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	X	Article 3	NA	X*		?	TR	Modéré	2017
836203	<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau			LC	X*	↑	↑	PC	Faible	2021
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	X*	?	↑	C	Faible	2022
2776	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin						=	E	Faible	2018
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA				C	Faible	2021
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3	NA					Faible	2021
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC		↓		C	Faible	2017
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			NA		?		TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	NA		↑	↑		Faible	2021
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Article 3	NA				PC	Faible	2021
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC		↘		TC	Faible	2022
3003	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide							E	Faible	2019
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA				PC	Faible	2020
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			NA	X*	↑	↑	C	Faible	2021
1991	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			LC	X*	=	=	C	Faible	2021
2001	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan			NT		↓	↓	TR	Modéré	2021
1998	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon			NT	X*	↓	↘	C	Modéré	2021
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			NA		?		C	Faible	2022
2808	<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à œil d'or			NA	X*	=	↘	R	Faible	2018
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			NA					Faible	2021
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	X*	↑		PC	Faible	2022
2504	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette*	X	Article 3	LC		↑		TR	Modéré	2018
977	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux		Article 3	NA	X*	↑		TC	Faible	2018
965	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		Article 3	NA	X*	↗		TC	Faible	2021

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3						Faible	2021
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA				TC	Faible	2021
4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		Article 3	NA				PC	Faible	2020
3076	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Article 3	NT		↑		O	Modéré	2019
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X*	↑		PC	Faible	2022
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	NA				R	Modéré	2021
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA				TC	Faible	2022
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3					C	Faible	2021
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3					TC	Faible	2022
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA				TC	Faible	2022
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3						Faible	2018
534751	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Article 3	NA				PC	Faible	2018
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3						Faible	2021
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3						Faible	2023
4532	<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet		Article 3						Faible	2021
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	LC		↓	↘	TC	Faible	2022
3120	<i>Burhinus oedecnemus</i>	Œdicnème criard	X	Article 3	NA	X*	↑		O	Modéré	2022
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier							E	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	NA					Faible	2022
3619	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	X	Article 3						Modéré	2019
3608	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Article 3						Modéré	2021
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3						Faible	2022
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde								Faible	2022
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset							E	Faible	2021
3422	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			NA		↗		C	Faible	2020
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC		↑	↑	TC	Faible	2022
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA		?		TC	Faible	2022
3726	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Article 3	DD		↘		PC	Faible	2020
3161	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	X		LC		?		C	Modéré	2020
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NA				TC	Faible	2018
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	NA				PC	Faible	2021
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA				TC	Faible	2022
1958	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver			LC	X*	↑	↑	PC	Faible	2021
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3						Faible	2021
199425	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		Article 3	NA				TR	Faible	2020
889056	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes		Article 3	DD		↘		C	Faible	2018
3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois								Faible	2021
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque								Faible	2022
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3	NA				TC	Faible	2021
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			LC			?	C	Faible	2020

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	NA				TC	Faible	2021

8.2.2 Liste des mammifères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	Liste rouge Chiroptères IDF 2017	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
61057	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen			LC			C	Faible	2021
60981	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier			LC			C	Faible	2022
60674	<i>Martes foina</i>	Fouine			LC			C	Faible	2022
60585	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux			LC			C	Faible	2022
60468	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	IV	Article 2	VU	NT	X***		Fort	2022
60461	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	IV	Article 2	NT	NT	X***		Modéré	2022
60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	Article 2	NT	NT	X+		Modéré	2022
79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	Article 2	LC	LC	X+		Faible	2022
60537	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	IV	Article 2	NT	VU	X+		Fort	2022
60015	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Article 2	LC			C	Faible	2022
61153	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux		Article 2	LC			C	Faible	2022
61667	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin			LC			C	Faible	2021
61585	<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot			NA			C		2021

8.2.3 Liste des reptiles

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
851674	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique		Article 2	LC	LC		C	Faible	2022
77756	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	Article 2	LC	LC		C	Faible	2022
77490	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		Article 3	LC	LC		C	Faible	2022
77424	<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride			NA	NA			Négligeable	2022

8.2.4 Liste des amphibiens

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
197	<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	IV	Article 2	LC	NT		AR	Modéré	2022
259	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Article 3	LC	LC		C	Faible	2022
310	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	IV	Article 2	LC	LC		C	Faible	2022
444443	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	V	Article 3	LC	NA		C	Faible	2020
281	<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	IV	Article 2	NT	NT	X	AR	Modéré	2021

8.2.5 Liste des insectes

Lépidoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2012	Liste rouge IDF 2016	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF 2016	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
219742	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque				LC	LC		PC	Faible	2021
53320	<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du chiendent				LC	VU	X	AR	Fort	2022
53307	<i>Erynnis tages</i>	Point-de-Hongrie				LC	LC	X	PC	Faible	2022
608405	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis				LC	LC		C	Faible	2022
53700	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil				LC	LC	X***	C	Faible	2022
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris				LC	LC		C	Faible	2022
53727	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue			Article 1	LC	LC		PC	Faible	2021
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil				LC	LC		CC	Faible	2022
646236	<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce				LC	LC		AR	Faible	2021
608364	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour				LC	LC		CC	Faible	2022
53783	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant				LC	LC	X*	PC	Faible	2022
53770	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain				LC	LC	X**	AC	Faible	2022
53759	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable				LC	LC		CC	Faible	2022
53878	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				LC	LC		C	Faible	2022
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC		CC	Faible	2022
53741	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC		CC	Faible	2022
54279	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun				LC	LC		C	Faible	2022
54170	<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des coronilles			Article 1	LC	VU	X	R	Fort	2022
54052	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns				LC	LC		C	Faible	2022
521494	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl				LC	LC		AC	Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2012	Liste rouge IDF 2016	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF 2016	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
53973	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun				LC	LC		AC	Faible	2022
219755	<i>Satyrion w-album</i>	Thécla de l'orme			Article 1	LC	LC	X	R	Faible	2022
54451	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore				LC	LC		C	Faible	2019
219826	<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré				LC	NT	X**	PC	Modéré	2022
641941	<i>Colias crocea</i>	Souci				LC	LC		AC	Faible	2022
54384	<i>Colias hyale</i>	Soufré				LC	NA		AR	Faible	2022
54417	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron				LC	LC		C	Faible	2022
54376	<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du lotier				LC	LC	X**	AC	Faible	2021
54342	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou				LC	LC		C	Faible	2022
219833	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet				LC	LC		C	Faible	2022
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave				LC	LC		C	Faible	2022
54475	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé			Article 1	LC	NT	X*	AC	Modéré	2022
54468	<i>Papilio machaon</i>	Machaon				LC	LC		C	Faible	2022
159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaïlle chinée	II			NE			C	Faible	2022
54713	<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit			Article 1	NE			R		2021

Odonates

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2014	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF CETTIA	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
653281	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant				LC	LC		C	Faible	2022
65219	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert				LC	LC		C	Faible	2022
65184	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes				LC	LC		C	Faible	2022
65141	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle				LC	LC		C	Faible	2021
645873	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden				LC	LC		AC	Faible	2022
65165	<i>Erythromma viridulum</i>	Naiade au corps vert				LC	LC		AC	Faible	2022
65109	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant				LC	LC		CC	Faible	2022
65440	<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue				LC	LC		AC	Faible	2022
65473	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur				LC	LC		C	Faible	2022
65477	<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain				LC	LC		AC	Faible	2022
65262	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée				LC	LC		C	Faible	2022
65265	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve				LC	LC	X*	AC	Faible	2021
65282	<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs				LC	LC		R	Faible	2022
65278	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé				LC	LC		C	Faible	2022
65322	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin				LC	LC		C	Faible	2021
65344	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié				LC	LC		AC	Faible	2022

Orthoptères et Mantodea

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection régionale 1993	Liste rouge IDF	Tendance régionale de 1997 à 2017	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
66214	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Œdipode émeraude			LC	↗		PC	Faible	2021
66157	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé			LC	?	X*	PC	Faible	2021
66159	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine			LC	↗		AC	Faible	2021
66077	<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières			LC	?		AC	Faible	2021
66173	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes			LC	=		AC	Faible	2021
240287	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet glauque			LC	↗	X	AR	Faible	2021
971791	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste			LC	=		AC	Faible	2022
66114	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux			LC	=		AC	Faible	2022
66194	<i>Oedipoda caerulea</i>	Œdipode turquoise		Article 1	LC	=		AC	Faible	2022
66196	<i>Oedipoda germanica</i>	Œdipode rouge			RE			NR 1964	Très fort	2022
66088	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir ébène			LC	=		AC	Faible	2022
837869	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures			LC	=		C	Faible	2022
65877	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré			LC	=		C	Faible	2022
65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux		Article 1	LC	↗		AC	Faible	2022
65932	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois			LC	=		C	Faible	2022
65944	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie		Article 1	LC	=		AC	Faible	2022
65636	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée			LC	=		AC	Faible	2022
65614	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional			LC	↗		PC	Faible	2022
66268	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien			LC	↗		PC	Faible	2021
65740	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée			LC	=		C	Faible	2022
593263	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée			LC	↗		C	Faible	2022
837838	<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée			LC	↗		PC	Faible	2022
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte			LC	=		CC	Faible	2022
65839	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		Article 1	LC	↗		AC	Faible	2022

Coléoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	ZNIEFF IDF 2019	Statut de rareté IDF	Espèce saproxylique	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
12336	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	II et IV	Article 2		X	AR		Modéré	2022
223152	<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tachetée					CC	Obl	Faible	2021
241278	<i>Clytra laeviuscula</i>	Clytre lustré					AR		Faible	2021
241872	<i>Crioceris duodecimpunctata</i>	Criocère à 12 points							Faible	2022
241865	<i>Oulema melanopus</i>	Criocère des céréales							Faible	2021
11165	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points					CC	N	Faible	2022
11545	<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant						N	Faible	2021

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	ZNIEFF IDF 2019	Statut de rareté IDF	Espèce saproxylique	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
10502	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant/Biche	II				AC	-	Modéré	2021
647027	<i>Dorcus parallelipedus</i>	Petite biche, petite lucane					C	Obl	Faible	2022
10992	<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée					NA	Fac	Faible	2021
10964	<i>Oryctes nasicornis</i>	Scarabée rhinocéros							Faible	2022

Hyménoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge européenne 2014	Statut de rareté IDF	ZNIEFF IDF 2020	Enjeux de conservation	Dernière observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
53097	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres			LC	CC		Faible	2017
53104	<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon commun			LC			Faible	2017
53198	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière			LC			Faible	2021
52886	<i>Vespa crabro</i>	Frelon européen				C			2022
433590	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique				I			2022

8.3 Bibliographie de Saint-Fargeau-Ponthierry (Secteur Auxonnettes)

8.3.1 Liste de l'avifaune

En période de nidification

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur commune
	Nom latin	Nom vernaculaire											
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2020	-
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU		↘	↘	TC	Fort	2019	-
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	LC	LC		→	→	PC	Faible	2020	NPO
3941	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3	LC	NT		↘	→	C	Modéré	2022	-
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA	NA				E	Négligeable	2020	NPO
4659	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		Article 3	LC	LC			→	PC	Faible	2022	-
2996	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			LC	NT		→	↘	PC	Modéré	2019	-
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	LC	X*	→	↗	C	Faible	2022	-
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	VU	NT		?	↘	C	Fort	2019	-
2616	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		Article 3	NT	NA				O	Modéré	2021	-
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3	LC	LC		?		CS	Faible	2021	-
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC	LC		→	↘	C	Faible	2022	-
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		↗	↗	TC	Faible	2022	NPO
3465	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		Article 3	LC	NT		↘	↘	C	Modéré	2022	-
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	LC	LC			→*	PCS	Faible	2022	NCE
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Article 3	LC	LC		→	→*	PC	Faible	2022	-
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	-
3003	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			LC	LC		→	↗	CS / E	Faible	2022	-
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NT	NT		↘	↘	PC	Modéré	2022	NCE
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	-
4254	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		Article 3	NT	VU		↘	↘	TC	Fort	2022	-
4252	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2022	-
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			LC	LC	X*	→		CS	Faible	2022	NCE
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		↗	↗	CS	Faible	2022	-
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	LC	X*	→	↗*	PC	Faible	2022	-
965	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		Article 3	LC	LC	X*	↗		PC	Faible	2022	-
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			LC	LC		↘	→	TC	Faible	2022	-
4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		Article 3	LC	LC		→↗	↗	PCS	Faible	2022	NCE
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	LC	LC	X*	→	→*	PC	Faible	2022	-
459478	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		Article 3	NT	NT		↘	↘	C	Modéré	2019	NCE

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur commune
	Nom latin	Nom vernaculaire											
3696	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Article 3	NT	VU		↘	↘	C	Fort	2022	-
3590	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		Article 3	LC	EN	X	↗	→	TR	Très fort	2019	-
4215	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		Article 3	LC	NT		↘	↗	C	Modéré	2022	NCE
889047	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse		Article 3	VU	VU		↘	→	C	Fort	2019	-
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	VU	LC	X*	→	→	R	Fort	2022	-
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	NCE
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2020	-
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	LC	LC		→	↗	TCS	Faible	2022	NCE
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	LC	VU		↘	→	TCS	Fort	2022	-
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NT	LC		↗	↗*	C	Modéré	2022	-
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier			NA	NA				RS / E	Négligeable	2022	-
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	LC	LC		→	↗	CS	Faible	2022	-
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3	LC	LC		→	↘	CS	Faible	2022	-
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	-
3807	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X	Article 3	NT	VU	X	→	→	R	Fort	2022	NCE
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset			DD	LC		→	↗	CS / E	Faible	2019	-
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	-
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2022	NCE
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NT	LC		↗	↘	TC	Modéré	2022	-
4013	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2020	NCE
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	LC	LC		↗	↘	TCS	Faible	2022	NCE
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2022	NCE
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3	LC	LC		↘	→	TCS	Faible	2022	-
3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	X	Article 3	LC	VU	X*	→↘		PC	Fort	2020	NCE
199425	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâte		Article 3	NT	VU		↘	↘	PC	Fort	2019	-
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			LC	LC		↘	↗	CS	Faible	2022	-
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	VU	VU		↘	↘	TC	Fort	2022	NCE

En période de migration

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3			TC	Faible	2018
2543	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais			NA	X*	PC	Faible	2018
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	NA		PC	Faible	2022
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			NA	X*		Faible	2021
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA		C	Faible	2020
2603	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier cul-blanc		Article 3	LC		PC	Faible	2021
2517	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	X	Article 3	NA		TR	Modéré	2021
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire					TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3				Faible	2020
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			NA		TC	Faible	2021
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA		PC	Faible	2019
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			NA	X*	C	Faible	2021
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes					PC	Faible	2018
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	NA	X*	PC	Faible	2022
2504	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette*	X	Article 3			TR	Modéré	2021
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3				Faible	2008
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA		TC	Faible	2018
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X*	PC	Faible	2021
2508	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré*	X	Article 3			TR	Modéré	2021
3696	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Article 3	DD		C	Faible	2020
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3			R	Modéré	2021
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA		TC	Faible	2022
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA		TC	Faible	2022
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	NA			Faible	2022
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3			R	Faible	2021
3619	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	X	Article 3				Modéré	2018
3608	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Article 3				Modéré	2019
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3				Faible	2021
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde						Faible	2022
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset					E	Faible	2022
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			NA		TC	Faible	2021
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA		TC	Faible	2020
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	NA		TC	Faible	2020
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA		TC	Faible	2020
836222	<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été			NT	X*	R	Modéré	2018
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3				Faible	2021

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
889056	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes		Article 3	NA		C	Faible	2021
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			NA			Faible	2020
4064	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux		Article 3	DD		C	Faible	2022
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3			TC	Faible	2021
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			NA		C	Faible	2022

En période d'hivernage

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			LC				TC	Faible	2022
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	NA				PC	Faible	2022
3941	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3	NA		?		PC	Faible	2021
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA		↑	↑	E	Faible	2022
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	NA			=/±	PC	Faible	2022
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	X*	?	↑	C	Faible	2017
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA				C	Faible	2022
4494	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		Article 3	NA		↘		C	Faible	2022
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC		↓		C	Faible	2021
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			NA		?		TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	NA		↑	↑		Faible	2017
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Article 3	NA				PC	Faible	2022
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC		↘		TC	Faible	2022
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA				PC	Faible	2021
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	NA		↗		TC	Faible	2021
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			NA					Faible	2022
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	X*	↑		PC	Faible	2022
2504	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette*	X	Article 3	LC		↑		TR	Modéré	2021
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3						Faible	2022
4142	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			NA				C	Faible	2022
4137	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis			LC				TC	Faible	2022
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA				TC	Faible	2021
3076	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Article 3	NT		↑		O	Modéré	2021
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X*	↑		PC	Faible	2022
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	NA				R	Modéré	2022
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA				TC	Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3					C	Faible	2022
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3					TC	Faible	2022
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA				TC	Faible	2022
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3						Faible	2022
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3						Faible	2022
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	LC		↓	↘	TC	Faible	2020
2975	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge							E	Faible	2022
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier							E	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	NA					Faible	2022
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3						Faible	2022
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde								Faible	2022
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC		↑	↑	TC	Faible	2022
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA		?		TC	Faible	2022
3726	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Article 3	DD		↘		PC	Faible	2020
3161	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	X		LC		?		C	Modéré	2019
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	NA				TC	Faible	2022
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3						Faible	2022
3429	<i>Streptopelia decacto</i>	Tourterelle turque								Faible	2022
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			LC			?	C	Faible	2022
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	NA				TC	Faible	2022

8.3.2 Liste des mammifères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	Liste rouge Chiroptères IDF2017	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
61057	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen			LC			C	Faible	2019
61028	<i>Dama dama</i>	Daim			NA				Négligeable	2019
60636	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen			LC			AR	Faible	2020
60674	<i>Martes foina</i>	Fouine			LC			C	Faible	2021
60658	<i>Martes martes</i>	Martre des pins	V		LC			R	Faible	2019
60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	Article 2	NT	NT	X*		Modéré	2021
60015	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Article 2	LC			C	Faible	2021
61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne			NT			C	Modéré	2019
61678	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe			LC			C	Faible	2020

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	Liste rouge Chiroptères IDF2017	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
61153	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Article 2	LC			C	Faible	2022
61667	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin			LC			C	Faible	2018

8.3.3 Liste des reptiles

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
77955	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	IV	Article 2	LC	NT	X	AR	Faible	2020
851674	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique		Article 2	LC	LC		C	Faible	2022
77756	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	Article 2	LC	LC		C	Faible	2022

8.3.4 Liste des amphibiens

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
259	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Article 3	LC	LC		C	Faible	2022
310	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	IV	Article 2	LC	LC		C	Faible	2021
444443	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	V	Article 3	LC	NA		C	Faible	2021
139	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	II et IV	Article 2	NT	LC	X*	AR	Modéré	2021
444432	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		Article 3	LC	LC		C	Faible	2021
444431	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué		Article 3	NT	VU	X	AR	Fort	2021

8.3.5 Liste des insectes

Lépidoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2012	Liste rouge IDF 2016	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF 2016	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
219740	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine				LC	LC		AC	Faible	2017
53700	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil				LC	LC	X***	C	Faible	2017
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris				LC	LC		C	Faible	2021
53727	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue			Article 1	LC	LC		PC	Faible	2021
53604	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère				LC	LC		AC	Faible	2017
646236	<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce				LC	LC		AR	Faible	2020
608364	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour				LC	LC		CC	Faible	2020
53759	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable				LC	LC		CC	Faible	2021
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC		CC	Faible	2021
53741	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC		CC	Faible	2021
54451	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore				LC	LC		C	Faible	2021
54417	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron				LC	LC		C	Faible	2022
54342	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou				LC	LC		C	Faible	2020
219833	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet				LC	LC		C	Faible	2020
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave				LC	LC		C	Faible	2021
54713	<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit			Article 1	NE			R	Faible	2021

Odonates

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2014	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF CETTIA	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
65199	<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage				LC	LC		PC	Faible	2021
65192	<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun				LC	LC	X*	AC	Faible	2021
65184	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes				LC	LC		C	Faible	2021
65141	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle				LC	LC		C	Faible	2021
65131	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			Article 1	LC	LC		PC	Faible	2021
65155	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe				LC	LC		C	Faible	2017
645873	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden				LC	LC		AC	Faible	2021
65109	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant				LC	LC		CC	Faible	2021
65101	<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu				LC	LC		AC	Faible	2017
65473	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur				LC	LC		C	Faible	2021
65376	<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée				LC	NT		AC	Modéré	2021

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2014	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF CETTIA	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
65300	<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate				LC	LC		AC	Faible	2017
65262	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée				LC	LC		C	Faible	2021
65265	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve				LC	LC	X*	AC	Faible	2021
65278	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé				LC	LC		C	Faible	2021
65344	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié				LC	LC		AC	Faible	2020
65225	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire				LC	NT	X*	AR	Modéré	2017
65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps				LC	NT	X*	R	Modéré	2020

Orthoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection régionale 1993	Liste rouge IDF	Tendance régionale de 1997 à 2017	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
65944	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie		Article 1	LC	=		AC	Faible	2022
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte			LC	=		CC	Faible	2018
65839	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		Article 1	LC	↗		AC	Faible	2020

Coléoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	ZNIEFF IDF 2019	Statut de rareté IDF	Espèce saproxylique	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
10502	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant/Biche	II				AC	-	Modéré	2017
11726	<i>Axinotarsus marginalis</i>							Fac?	Faible	2017

Hyménoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge européenne 2014	Statut de rareté IDF	ZNIEFF IDF 2020	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
52886	<i>Vespa crabro</i>	Frelon européen				C		Faible	2022
433590	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique				I		Faible	2022

8.4 Bibliographie de Melun/ Rubelles (Secteur des Hautes Bornes)

8.4.1 Liste de l'avifaune

En période de nidification

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF* 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur
	Nom latin	Nom vernaculaire											
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2022	NPR
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU		↘	↘	TC	Fort	2019	NPR
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	LC	LC		→	→	PC	Faible	2021	NCE
3941	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3	LC	NT		↘	→	C	Modéré	2021	NPR
3741	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière		Article 3	LC	NT		↘	→	PC	Modéré	2019	-
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada			NA	NA				E		2022	NPR
2832	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	X	Article 3	LC	VU	X*	↘		PC	Fort	2020	-
4659	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		Article 3	LC	LC			→	PC	Faible	2020	NPR
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	LC	LC		→	→	PCS	Faible	2022	NCE
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	LC	X*	→	↗	C	Faible	2022	NCE
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	VU	NT		?	↘	C	Fort	2022	NPR
2616	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		Article 3	NT	NA				O	Modéré	2021	-
4494	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		Article 3	LC	LC		→	↗	CS	Faible	2020	-
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3	LC	LC		?		CS	Faible	2020	NPR
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC	LC		→	↘	C	Faible	2019	-
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		↗	↗	TC	Faible	2022	NCE
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	LC	LC			→*	PCS	Faible	2022	NCE
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		Article 3	LC	LC		→	→*	PC	Faible	2022	NCE
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	NCE
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NT	NT		↘	↘	PC	Modéré	2019	NCE
2679	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		Article 3	LC	LC		↗		R	Faible	2018	-
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
4254	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		Article 3	NT	VU		↘	↘	TC	Fort	2019	NCE
4252	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2019	NPR
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			LC	LC		→	↘*	CS	Faible	2022	NCE
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		↗	↗	CS	Faible	2020	NPR
4319	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		Article 3	NT	VU		↘	→	C	Fort	2020	-
199374	<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopnée		Article 3	LC	NA			→*	TR	Faible	2020	-
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	LC	X*	→	↗*	PC	Faible	2020	-
965	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		Article 3	LC	LC	X*	↗		PC	Faible	2019	-
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2020	NCE
4142	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			LC	LC		↘	→	C	Faible	2019	NPR

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF* 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur
	Nom latin	Nom vernaculaire											
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			LC	LC		↘	→	TC	Faible	2022	NCE
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	LC	LC	X*	→	→*	PC	Faible	2022	-
459478	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		Article 3	NT	NT		↘	↘	C	Modéré	2022	NCE
3696	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Article 3	NT	VU		↘	↘	C	Fort	2021	NCE
4215	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		Article 3	LC	NT		↘	↗	C	Modéré	2019	-
889047	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse		Article 3	VU	VU		↘	→	C	Fort	2020	NCE
3803	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		Article 3	LC	NT		↘	→	PC	Modéré	2022	NCE
3551	<i>Apus apus</i>	Martinet noir		Article 3	NT	LC		?	↘	TC	Modéré	2022	NPR
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	VU	LC	X*	→	→	R	Fort	2022	NCE
4112	<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron		Article 3	LC						Faible	2017	-
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC		↘	↗	TC	Faible	2022	NCE
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3	LC	NT		↘	↘	TCS	Modéré	2022	NCE
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	LC	LC		→	↗	TCS	Faible	2022	NCE
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3	LC	LC		→↘	→	PCS	Faible	2020	NCE
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3	LC	LC		↗	→	TCS	Faible	2022	NCE
2840	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X	Article 3	LC	NT	X	→	↗*	TR	Modéré	2020	-
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	LC	VU		↘	→	TCS	Fort	2022	NCE
627745	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	X	Article 3	LC	NT		→		PC	Modéré	2020	-
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NT	LC		↗	↗*	C	Modéré	2022	-
2741	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée			VU	NA				TR/E	Fort	2020	-
2989	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise			LC	VU		↘	↘	CS/E	Fort	2020	NCE
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier			NA	NA				RS/E		2022	NPR
3136	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot		Article 3	LC	VU	X*	→		R	Fort	2021	-
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	LC	LC		→	↗	CS	Faible	2022	NCE
3630	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Article 3	VU	VU		↘	↘	PCS	Fort	2020	NPR
3608	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Article 3	LC	LC	X*	→	→	PCS	Modéré	2020	NCE
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3	LC	LC		→	↘	CS	Faible	2022	NPR
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC		↗	↗	TCS	Faible	2022	NCE
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset			DD	LC		→	↗	CS/E	Faible	2022	NCE
3422	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			LC	LC		→	↗	C	Faible	2020	NCE
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NCE
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	LC	LC		→	↗	TC	Faible	2022	NPR
4289	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		Article 3	NT	EN		↘	↘	C	Très fort	2017	-
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	LC	LC		→	↘	TC	Faible	2022	NPR
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NT	LC		↗	↘	TC	Modéré	2021	NPR
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	LC	LC		↗	↗	PC	Faible	2020	NPR
4013	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2020	-
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	LC	LC		↗	↘	TCS	Faible	2022	NCE
4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		Article 3	LC	LC		↗	↗	C	Faible	2020	NCE

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2018	ZNIEFF IDF* 2018	Tendances en IDF 2018	Tendances en France entre 2001 et 2019	Rareté Nicheur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation	Statut nicheur
	Nom latin	Nom vernaculaire											
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		Article 3	LC	LC		→	→	C	Faible	2022	NCE
4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate		Article 3	LC	LC		→	↗	C	Faible	2020	-
4571	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Article 3	VU	EN		↘	↘		Très fort	2022	NPR
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3	LC	LC		↘	→	TCS	Faible	2022	NCE
3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	X	Article 3	LC	VU	X*	→↘		PC	Fort	2020	-
199425	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		Article 3	NT	VU		↘	↘	PC	Fort	2019	NPR
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			LC	LC		↘	↗	CS	Faible	2022	NCE
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3	LC	LC		→	↘	TCS	Faible	2022	NCE
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	VU	VU		↘	↘	TC	Fort	2022	NPR

En période de migration

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3			TC	Faible	2022
3676	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NA		TC	Faible	2022
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3			PC	Faible	2020
3941	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3			C	Faible	2022
2747	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada					E	Faible	2021
2832	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	X	Article 3	LC		PC	Modéré	2019
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	NA		PC	Faible	2022
836203	<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau			NA	X**		Faible	2017
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			NA	X**		Faible	2020
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA		C	Faible	2019
2616	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		Article 3	DD		PC	Faible	2018
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3				Faible	2019
2517	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	X	Article 3	NA		TR	Modéré	2021
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux					C	Faible	2022
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire					TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3				Faible	2022
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		Article 3	NA		PC	Faible	2021
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			NA		TC	Faible	2022
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA		PC	Faible	2022
2679	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		Article 3	NA		R	Faible	2019
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	NA		TC	Faible	2020
4252	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		Article 3	DD		TC	Faible	2019
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			NA		C	Faible	2021

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes					PC	Faible	2020
4330	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir		Article 3	DD	X*	PC	Faible	2019
3297	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun		Article 3	NA		PC	Faible	2022
199374	<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopée		Article 3	NA		PC	Faible	2022
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	NA	X**	PC	Faible	2020
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3				Faible	2022
4142	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			NA		C	Faible	2022
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA		TC	Faible	2022
3076	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Article 3	NA		C	Modéré	2018
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X**	PC	Faible	2022
459478	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		Article 3	DD		C	Faible	2018
3696	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Article 3	DD		C	Faible	2019
3551	<i>Apus apus</i>	Martinet noir		Article 3	DD		TC	Faible	2019
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3			R	Modéré	2020
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA		TC	Faible	2021
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3	NA		C	Faible	2020
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3	NA		TC	Faible	2021
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA		TC	Faible	2021
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3				Faible	2019
534751	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Article 3	NA		PC	Faible	2019
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3				Faible	2020
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3	NA			Faible	2022
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	NA		TC	Faible	2022
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier					E	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3			R	Faible	2020
3630	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Article 3				Faible	2020
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3				Faible	2022
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde						Faible	2022
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset					E	Faible	2020
3422	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			NA		C	Faible	2020
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			NA		TC	Faible	2022
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA		TC	Faible	2021
3726	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Article 3	NA		TC	Faible	2022
4289	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		Article 3	DD		C	Faible	2019
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	NA		TC	Faible	2020
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NA		TC	Faible	2020
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	NA		PC	Faible	2020
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA		TC	Faible	2022
4035	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir		Article 3	NA		C	Faible	2022
4571	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Article 3	NA			Faible	2019

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Rareté Migrateur IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3				Faible	2022
889056	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes		Article 3	NA		C	Faible	2022
3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois			NA		C	Faible	2018
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			NA			Faible	2022
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3			TC	Faible	2020
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			NA		C	Faible	2020
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	NA		TC	Faible	2022

En période d'hivernage

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
3978	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3755	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3	NA				PC	Faible	2020
3941	<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise		Article 3	NA		?		PC	Faible	2022
2747	<i>Brantha canadensis</i>	Bernache du Canada			NA		↑	↑	E	Faible	2022
4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		Article 3	NA					Faible	2018
4657	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Article 3	NA				C	Faible	2019
2881	<i>Circus cyaneus</i>	Busard St-Martin	X	Article 3	NA	X*	↗		R	Modéré	2017
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Article 3	NA			=/±	PC	Faible	2021
2473	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	X	Article 3	NA	X*		?	TR	Modéré	2017
1966	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert			LC	X*	?	↑	C	Faible	2022
4583	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Article 3	NA				C	Faible	2022
4494	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		Article 3	NA		↘		C	Faible	2002
3518	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Article 3	NA					Faible	2022
2517	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	X	Article 3	NA		↑			Modéré	2020
4501	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux			LC		↓		C	Faible	2022
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			NA		?		TC	Faible	2022
2706	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Article 3	NA		↑	↑		Faible	2022
2895	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		Article 3	NA				PC	Faible	2022
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet			LC		↘		TC	Faible	2022
3003	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide							E	Faible	2021
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Article 3	NA				PC	Faible	2022
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Article 3	NA		↗		TC	Faible	2018
3070	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			NA	X*	↑	↑	C	Faible	2017
3059	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau			NA		?		C	Faible	2022
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			NA					Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
3297	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun		Article 3	LC			↘	PC	Faible	2022
199374	<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopnée		Article 3	NA			↓ =	PC	Faible	2022
2440	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran		Article 3	LC	X*		↑	PC	Faible	2021
2504	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette*	X	Article 3	LC			↑	TR	Modéré	2022
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		Article 3						Faible	2022
4142	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			NA				C	Faible	2022
4137	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis			LC				TC	Faible	2022
4129	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			NA				TC	Faible	2022
4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		Article 3	NA				PC	Faible	2018
3076	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Article 3	NT			↑	O	Modéré	2021
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Article 3	NA	X*		↑	PC	Faible	2022
3571	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Article 3	NA				R	Modéré	2022
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir			NA				TC	Faible	2022
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Article 3					C	Faible	2020
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		Article 3					TC	Faible	2022
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Article 3	NA				TC	Faible	2022
534750	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Article 3						Faible	2022
534751	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Article 3	NA				PC	Faible	2021
534753	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Article 3						Faible	2022
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3						Faible	2022
627745	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	X	Article 3	NA			↑ ↑	R	Modéré	2017
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Article 3	LC			↓ ↘	TC	Faible	2022
3448	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier							E	Faible	2022
3611	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		Article 3	NA					Faible	2022
3630	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Article 3	NA					Faible	2020
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3						Faible	2022
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde								Faible	2022
3420	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset							E	Faible	2022
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC			↑ ↑	TC	Faible	2022
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Article 3	NA			?	TC	Faible	2022
3161	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	X		LC			?	C	Modéré	2021
4280	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Article 3	NA				TC	Faible	2021
4308	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Article 3	NA				TC	Faible	2020
4314	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau		Article 3	NA				PC	Faible	2021
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		Article 3	NA				TC	Faible	2022
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		Article 3	NA			↗	R	Faible	2020
4571	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Article 3						Faible	2022
3774	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Article 3						Faible	2022
4597	<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé		Article 3	NA			± ±	PC	Faible	2021
199425	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		Article 3	NA				TR	Faible	2022

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France 2016	ZNIEFF IDF 2018	Tendances en France		Rareté Hivernant IDF 2013	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire					depuis 1980-90	depuis 2000			
889056	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes		Article 3	DD		↘		C	Faible	2022
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque								Faible	2022
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Article 3	NA				TC	Faible	2022
3187	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			LC			?	C	Faible	2022
4582	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Article 3	NA				TC	Faible	2022

8.4.2 Liste des mammifères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2017	Liste rouge Chiroptères IDF2017	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
61057	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen			LC			C	Faible	2020
60716	<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe			LC		X	R	Faible	2021
60674	<i>Martes foina</i>	Fouine			LC			C	Faible	2018
60731	<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	V		NT		X	R	Modéré	2018
60585	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux			LC			C	Faible	2021
60461	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	IV	Article 2	NT	NT	X***		Modéré	2017
60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	Article 2	NT	NT	X+		Modéré	2017
60015	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Article 2	LC			C	Faible	2021
61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne			NT			C	Modéré	2019
61153	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Article 2	LC			C	Faible	2022
61667	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin			LC			C	Faible	2020
61585	<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot			NA			C	Négligeable	2020

8.4.3 Liste des reptiles

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France 2015	Liste rouge IDF 2022	ZNIEFF IDF 2018	Rareté IDF Cettia	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
77756	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	Article 2	LC	LC		C	Faible	2021
77490	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		Article 3	LC	LC		C	Faible	2019

8.4.4 Liste des insectes

Lépidoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2012	Liste rouge IDF 2016	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF 2016	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
53291	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée				LC	LC		PC	Faible	2019
219741	<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle				LC	LC	X**	PC	Faible	2022
608405	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis				LC	LC		C	Faible	2022
53747	<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame				LC	LC		CC	Faible	2022
53724	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique				LC	LC		AC	Faible	2018
53700	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil				LC	LC	X***	C	Faible	2022
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris				LC	LC		C	Faible	2020
53727	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue			Article 1	LC	LC		PC	Faible	2020
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil				LC	LC		CC	Faible	2022
608364	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour				LC	LC		CC	Faible	2022
53754	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue				LC	LC		CC	Faible	2021
53759	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable				LC	LC		CC	Faible	2020
53878	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				LC	LC		C	Faible	2022
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC		CC	Faible	2020
219799	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan				LC	LC	X**	AC	Faible	2017
53741	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC		CC	Faible	2021
54279	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun				LC	LC		C	Faible	2022
54052	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns				LC	LC		C	Faible	2021
521494	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl				LC	LC		AC	Faible	2022
53973	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun				LC	LC		AC	Faible	2019
54451	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore				LC	LC		C	Faible	2021
641941	<i>Colias crocea</i>	Souci				LC	LC		AC	Faible	2022
54417	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron				LC	LC		C	Faible	2022
54342	<i>Pieris brassicae</i>	Piérïde du chou				LC	LC		C	Faible	2020
219833	<i>Pieris napi</i>	Piérïde du navet				LC	LC		C	Faible	2020
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piérïde de la rave				LC	LC		C	Faible	2022
54475	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé			Article 1	LC	NT	X*	AC	Modéré	2020
54468	<i>Papilio machaon</i>	Machaon				LC	LC		C	Faible	2020
159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaïlle chinée	II			NE			C	Faible	2020
54713	<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit			Article 1	NE			R		2021
54829	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx				NE			CC		2017

Odonates

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge France 2016	Liste rouge IDF 2014	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF CETTIA	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
653281	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant				LC	LC		C	Faible	2019
65080	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge				LC	NT		AC	Modéré	2019
65219	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert				LC	LC		C	Faible	2018
65184	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes				LC	LC		C	Faible	2019
65141	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle				LC	LC		C	Faible	2018
65109	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant				LC	LC		CC	Faible	2018
65115	<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain			Article 1	LC	LC		AR	Faible	2018
65101	<i>Pyrrosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu				LC	LC		AC	Faible	2020
65451	<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte				LC	LC		AC	Faible	2018
65473	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur				LC	LC		C	Faible	2018
65262	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée				LC	LC		C	Faible	2018
65265	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve				LC	LC	X*	AC	Faible	2018
65290	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun				LC	LC		PC	Faible	2018
65322	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin				LC	LC		C	Faible	2018
65344	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié				LC	LC		AC	Faible	2020

Orthoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection régionale 1993	Liste rouge IDF	Tendance régionale de 1997 à 2017	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
66214	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Œdipode émeraude			LC	↗		PC	Faible	2020
66159	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine			LC	↗		AC	Faible	2019
66173	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes			LC	=		AC	Faible	2022
913804	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux			LC	=		C	Faible	2020
971791	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste			LC	=		AC	Faible	2020
66194	<i>Oedipoda caerulea</i>	Œdipode turquoise		Article 1	LC	=		AC	Faible	2020
837869	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures			LC	=		C	Faible	2020
65487	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté			NT	=	X	AR	Modéré	2019
65877	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré			LC	=		C	Faible	2019
65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux		Article 1	LC	↗		AC	Faible	2019
65932	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois			LC	=		C	Faible	2020
65889	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire			LC	=		PC	Faible	2018
65636	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée			LC	=		AC	Faible	2017
65614	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanérotère méridional			LC	↗		PC	Faible	2017
66268	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien			LC	↗		PC	Faible	2020

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection régionale 1993	Liste rouge IDF	Tendance régionale de 1997 à 2017	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire								
65740	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée			LC	=		C	Faible	2020
593263	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée			LC	↗		C	Faible	2020
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte			LC	=		CC	Faible	2022
65839	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		Article 1	LC	↗		AC	Faible	2017

Coléoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	ZNIEFF IDF 2019	Rareté IDF CETTIA	Statut de rareté IDF	Espèce saproxylique	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire									
11585	<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve						CC	N	Faible	2022
222449	<i>Harpalus affinis</i>	Harpale affine								Faible	2022
223073	<i>Exocentrus adspersus</i>								Obl	Faible	2022
239130	<i>Calvia decemguttata</i>	-								Faible	2022
11165	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points						CC	N	Faible	2022
459325	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique					CC	NA	N	Faible	2022
11545	<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant							N	Faible	2019
10502	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant/Biche	II					AC	-	Modéré	2021
12178	<i>Oedemera podagrariae</i>	Oedemère ochracé						CC	N	Faible	2020

Hyménoptères

CD_NOM TAXREF	ESPECES		Protection nationale	Protection régionale 1993	Liste rouge européenne 2014	Statut de rareté IDF	ZNIEFF IDF 2020	Enjeux de conservation	Dernière année d'observation
	Nom latin	Nom vernaculaire							
53185	<i>Osmia bicornis</i>							Faible	2021
53176	<i>Osmia cornuta</i>							Faible	2017
52886	<i>Vespa crabro</i>	Frelon européen				C		Faible	2021
433590	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique				I		Faible	2020

9 GLOSSAIRE

Acidicline	Qui se développe sur des substrats légèrement acides Qui marque une préférence non exclusive pour les substrats acides
Allochtone	Se dit d'un taxon, d'une population ou d'un groupement rencontré dans un territoire biogéographique donné, bien qu'il n'en soit pas originaire.
Amphibien	Classe de Vertébrés, aptes à la fois à la vie en milieu terrestre et aquatique qui regroupe les groupes des Urodèles (Salamandres, Tritons) et des Anoures (Grenouilles, Crapauds).
Anoure	Ordre d'Amphibiens dont les adultes sont généralement dépourvus d'une queue. Ils sont représentés par les grenouilles et les crapauds.
Anthropique	Se dit de l'intervention, directe ou indirecte, actuelle ou passée, de l'homme sur les milieux et les êtres vivants associés
Avifaune	Désigne l'ensemble des espèces d'oiseaux
Bassin sédimentaire	Relative dépression de la croûte terrestre située sur un continent émergé, un plateau continental, ou encore dans un océan et qui recueille des quantités relativement importantes de matériaux sédimentaires qui se transforment ensuite petit à petit en couches stratifiées de roches sédimentaires.
Biocide	Se dit d'une substance ou d'un produit intentionnellement préparé, dont l'effet est mortel sur certains organismes vivants.
Biodiversité	Concept général qui recouvre la pluralité et la variété du monde du vivant à plusieurs niveaux : génétique, spécifique, écosystémique
Biotope	Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station (sol, climat, topographie,...)
Bisannuelle	Se dit d'une plante qui effectue son cycle biologique au cours d'une période comprise entre un et deux ans, et ne fructifiant que la 2 ^{ème} année.
Chiroptères	Ordre regroupant les mammifères volants (Chauves-souris)
Coléoptères	Ordre d'insectes regroupant les scarabées, coccinelles...
Entomofaune	Ensemble des peuplements d'insectes présents dans une écosystème ou une région donnée.
Espèce	Ensemble de tous les individus d'aspect semblable ayant en commun des caractères qui les distinguent au sein d'un même genre et capables d'engendrer des individus féconds
Eutrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide et permettant une forte activité biologique
Faune	Désigne l'ensemble des espèces animales constituant un peuplement, d'une région ou d'une époque géologique donnée
Flore	Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné
Formation végétale	Groupement végétal de physionomie homogène (prairie, bois, lande,...)
Gagnage	Action pour les animaux d'aller chercher de la nourriture
Herpétofaune	Ensemble des peuplements de reptiles présents dans une écosystème ou une région donnée.
Hibernaculum	Cavité sous l'écorce ou tout autre abri dans lequel un animal de petite taille se réfugie pour passer la période hivernale.
Hydrologie	Discipline qui étudie les caractéristiques biogéochimiques et physiques des eaux continentales.
Hydrologique	Se rapporte aux phénomènes de circulation de l'eau.
Hygrophile	Qui a besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement

Indigène	Se dit d'un taxon se trouvant naturellement dans le territoire considéré
Lépidoptères rhopalocères	Ordre d'insectes regroupant les Papillons diurnes
Macrohétérocères diurnes	Ordre d'insectes regroupant les Zygènes, Écailles...
Mésophile	Désigne une espèce ou une communauté croissant dans un biotope au sol neutre sous des conditions moyennes de températures et d'humidité
Mésotrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne
Migration prénuptiale	Migration ayant lieu avant la période de reproduction
Migration postnuptiale	Migration ayant lieu après la période reproduction
Mitage	Dissémination, contrôlée ou non, de constructions en périphérie d'agglomération
Nitrophile	Qui croît sur des sols riches en nitrates
Odonates	Ordre d'insectes regroupant les Libellules et les Demoiselles
Oligo-mésotrophe	Se dit d'un milieu plus riche en éléments nutritifs qu'un milieu oligotrophe, mais un peu moins riche qu'un milieu mésotrophe
Oligotrophe	Se dit d'un milieu naturel ou d'un sol très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite
Orthophotoplan	Images aériennes ou satellitaires de la surface terrestre rectifiées géométriquement et égalisées radiométriquement. Ces images se présentant sous forme de dalles couvrant une zone de la Terre peuvent être géoréférencées dans n'importe quel système de coordonnées. Elles servent de fonds cartographiques dans les Systèmes d'information géographique (SIG).
Orthoptères	Ordre d'insectes regroupant les criquet, grillons, sauterelles...
Pédologie	Science dont l'objet est l'étude de la genèse, de la structure et de l'évolution des sols.
Pédologique	Désigne ce qui concerne les sols et leur transformation par l'action des facteurs écologiques.
Phyto-écologie	Écologie végétale
Rudérale	Se dit d'un taxon ou d'un groupement caractéristique des milieux anthropisés tels que les décombres
Rudéralisation	Modification d'un milieu ou d'une végétation, liée à la présence actuelle ou passée de l'homme
Saprophylique	Espèce qui dépend de la décomposition du bois et y contribue pour au moins une étape de son cycle de développement
Sédiment	Ensemble de particules en suspension dans l'eau, l'atmosphère ou la glace et qui a fini par se déposer sous l'effet de la pesanteur, souvent en couches ou strates successives.
Station	Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée)
Taxon	Unité systématique telle qu'une espèce, une sous-espèce, une variété, un genre, une famille,...
Thermophile	Propriété des espèces dont l'optimum écologique est à des température élevées
Urodèles	Ordre d'Amphibiens dont les adultes présentent généralement une queue. Ils sont représentés par les salamandres et les tritons.

10 BIBLIOGRAPHIE

HABITATS NATURELS / FLORE

ARNAL G. - 1996 – Les plantes protégées d'Ile-de-France, Collection Parthénope, 349 p.

Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides ; notamment l'annexe 2 fixant la liste des habitats et des espèces indicatrices de zone humide.

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (version consolidée au 08 juin 2013).

Arrêté du 11 mars 1991 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France

BARDAT J. et al. – 2004 – Prodrome des végétations de France - Publications du Muséum, 171 p.

BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.C. – non daté – CORINE Biotope : version originale, types d'habitats français – ENGREF, ATEN, 175 p.

BOURNÉRIAS M., ARNAL G. & BOCK C. - 2001 – Guide des groupements végétaux de la région parisienne – Belin, Paris, 640 p.

Cahiers habitats Natura 2000 - <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000>

Commission européenne (DG XI) - 1997 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne, version EUR15 -109 p.

Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2020) : Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (version 2020), document indiquant les statuts de rareté, de menace et ainsi que le caractère déterminant de ZNIEFF pour chaque espèce.

Liste rouge des espèces menacées d'Ile-de-France – La flore vasculaire.

FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.

JULVE PH. - 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires) - Lejeunia Nouvelle série n°140, 100 p.

LAMBINON J. et al. –1992- Nouvelle flore de la Belgique, du grand-duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines –4ème édition – Editions du patrimoine du jardin botanique national de Belgique – Meise, 1992, 1092 p.

MNHN/CBN PORQUEROLLES – 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France – Tome 1 : Espèces prioritaires. ME/DNP, 486 p + annexes

MULLER S. (coordinateur) – 2004 – Plantes invasives en France – Publications du Muséum, 168 p.

Site de l'INPN, notamment les fiches ZNIEFF pour d'éventuelles données connues sur le site ou à proximité - <http://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees>

Site du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) pour les connaissances régionales sur le patrimoine naturel (répartition, statuts,...) <http://cbnb.mnhn.fr/cbnb/>

Site TELA BOTANICA pour les connaissances nationales sur la répartition et l'écologie des espèces inventoriées sur le site - <http://www.tela-botanica.org/>

AVIFAUNE

DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Île-de-France JONSSON.L, 1994., Les Oiseaux d'Europe », 1994, 558p ;

ISSA. N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.

LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Île-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Île-de-France,

NATURESSONNE, Atlas départemental des oiseaux nicheurs de l'Essonne, période 2004-2013, 2016

www.oiseaux.net

Guides sonores :

ROCHE.JC, Les oiseaux d'Europe, Éditions Sittelles

BOSSUS, A. & CHARRON, F., 2014, Les chants oiseaux d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé, ISBN : 978-2-603-02003-6

AMPHIBIENS ET REPTILES

ACEMAV., 2005 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg.

ACEMAV., Guide sonore des amphibiens,

MIAUD.C, MURATET.J., 2004, Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France, INRA Éditions, 200 p.

MURATET.J., Identifier les amphibiens de France métropolitaine

MAMMIFERES

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'in audible. Sittelle, Mens. 48 p.

LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin: Natureparif. 152 p

Plan national d'actions en faveur des Chiroptères, 2016 – 2025, 83 p.

Plan régional d'actions pour la sauvegarde des Chauves-souris, 2012 – 2016, 153 p.

INSECTES

BARAUD, J., 1992. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France, France et régions limitrophes. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, Vol. 78, 440 p.

BOUDOT JP., DOUCET G., GRAND D., 2019. Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Deuxième édition. Biotope, Mèze (collection Cahier d'identification), 152 p.

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN ÎdF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (DIREN ÎdF), 2002. Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions Direction Régionale de l'Environnement d'ÎdF. 204 p.

Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates Île-de-France 2013-2017, 86 p.

- DEWULF L. & HOUARD X.** (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.
- DIJKSTRA, K-D.**, 2006. Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing. 320 p.
- DOMMANGET, J.-L.**, 2011. Les Odonates de la région Île-de-France : État des connaissances, diversité et originalité, évolution et menaces (Résumé). Conseil Régional d'Île-de-France et Société française d'Odonatologie (Bois-d'Arcy), document non publié, 11 p.
- HOUARD X. & MERLET F.** (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie. Paris. 80 p.
- HOUARD X. & JOHAN H.** (coord.), 2021. Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Île-de-France. Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p.
- LAFRANCHIS, T.**, 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze. 448 p.
- LAFRANCHIS, T.**, 2007. Papillons d'Europe. Diathéo. 379 p.
- MANIL, L., HENRY, P.-Y.**, 2007. Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STREF) – Suivi Temporel des Insectes Communs (STIC). Muséum National d'Histoire naturelle de Paris et les Lépidoptéristes parisiens, Paris, France, 10 p.
- MOULIN N., JOLIVET S., MÉRIGUET B. & ZAGATTI P.**, 2007. Méthodologie de suivis scientifiques des espèces patrimoniales (faune) sur le territoire du Parc naturel régional du Vexin français – Entomofaune. OPIE – PNR Vexin français. 61 p. + Annexes.
- MOUSSUS J.P., LORIN T., COOPER A.**, 2019. Guide pratique des Papillons de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 416 p.
- Plan national d'actions en faveur des Papillons de jour, 2018 – 2028, 64 p.
- Plan national d'actions en faveur des Libellules, 2020- - 2030, 68 p.
- PORTEVIN, G.**, 1929-1935. Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Lechevalier, Paris, 4 volumes.
- ROBINEAU, R.** (Coord.), 2007. Guide des papillons nocturnes de France – Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 288 p.
- SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y.**, 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.
- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R.**, 2009. Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord – Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 384 p.
- VOISIN, J-F.** (Coord.), 2003. Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et des Mantidés (Insecta : Mantodea) de France. Patrimoines naturels, 60 : 104 p.
- WARING, P. & TOWNSEND, M.**, 2003. Field guide to the Moths of Great Britain and Ireland. BWP. 432 p.
- WENDLER, A. & NÜß, J-H.**, 1997. Libellules, Guide d'indentification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. SFO, 130 p.