

Aménagement d'un parc éolien

Département de la Haute-Vienne
Communes de Villefavard et Dompierre-les-Eglises

Volets « Habitats-Flore-Faune terrestre » / « Avifaune / « Chiroptères »

Référence : 95350
Septembre 2018

www.ectare.fr



SOMMAIRE

ETAT INITIAL ECOLOGIQUE	4
1. Preambule – Problematique – Contexte patrimonial	5
1.1. Présentation et localisation de la zone d'étude	5
1.2. Objectifs des études	5
1.3. Contexte patrimonial.....	8
2. Volet « Flore-Habitats » et « Autre faune »	20
2.1. Contexte biogéographique	20
2.2. Les relevés de terrains	20
2.3. Contexte local.....	23
2.4. Continuités écologiques, Trames vertes et bleues	101
3. Volet « Avifaune »	104
3.1. Méthodologie employée	104
3.2. Avifaune nicheuse	108
3.3. Avifaune migratrice.....	129
3.4. Avifaune hivernante.....	147
4. Volet « Chiroptères »	151
4.1. Les Données bibliographiques	151
4.2. Les potentialités écologiques au sein de l'Aire d'Etude Immédiate	154
4.3. Les relevés de terrain	156
4.4. Analyse du peuplement de chiroptères	163
5. Hierarchisation des enjeux écologiques	207
5.1. Méthodes d'évaluation.....	207
5.2. Bio-évaluation des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude	208
ANALYSE DES VARIANTES	223
1. Analyse des variantes d'implantation du projet	225
1.1. Présentation des variantes d'implantation étudiées.....	225
1.2. Tableau d'analyse multicritère des variantes d'implantation étudiées	230
2. Analyse des variantes concernant les modèles d'éoliennes retenus	235
2.1. Présentation des variantes concernant les modèles d'éoliennes retenus	235
2.2. Analyse des variantes concernant les modèles d'éoliennes retenus.....	235

IMPACTS ET MESURES	237
1. Présentation des méthodes utilisées dans l'évaluation des impacts du projet	239
1.1. Les méthodes d'identification et d'évaluation des impacts bruts.....	239
1.2. Les propositions de mesures et l'impact résiduel	240
1.3. Les propositions de mesures de suivi.....	240
2. Analyse des impacts bruts du projet	242
2.1. Impacts bruts sur les habitats naturels et la flore	242
2.3. Impacts sur la Faune « terrestre »	270
2.4. Impacts sur les continuités écologiques	285
2.5. Impacts sur l'avifaune	286
2.6. Impacts sur les Chiroptères	318
3. Mesures envisagées pour éviter et réduire les impacts du projet sur le milieu naturel– Analyse des impacts résiduels	339
3.1. La flore, les milieux et la faune terrestre.....	339
3.2. L'avifaune.....	346
3.3. Les chiroptères.....	357
3.4. Synthèse des mesures prises pour les différentes thématiques écologiques	361
4. Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets	364
4.1. Effets cumulés prévisibles en fonction des types de projets	364
4.2. Les projets connus.....	365
4.3. Evaluation des impacts cumulés.....	372
5. Effets du parc éolien sur la conservation des espèces protégées	374
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	375
1. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	377
1.1. Présentation des sites Natura 2000 aux environs du projet	377
1.2. Incidence du projet avec le réseau Natura 2000	382
1.3. Synthèse de l'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 local.....	385



TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle locale.....	6
Figure 2: Localisation de l'aire d'étude éloignée.....	7
Figure 3 : Carte de localisation du réseau Natura 2000.....	11
Figure 4 : Carte de localisation des zonages de protection.....	12
Figure 5 : cartographie des zonages d'inventaire.....	19
Figure 6 : Cartographie des habitats naturels (secteur Nord-Ouest).....	24
Figure 7 : Cartographie des habitats naturels (secteur Sud-Est).....	25
Figure 8 : Cartographie des zones humides.....	56
Figure 9 : Cartographie de la flore patrimoniale.....	65
Figure 10 : Localisation de l'herpétofaune protégée et/ou patrimoniale (secteur Nord-Ouest).....	74
Figure 11 : Localisation de l'herpétofaune protégée et/ou patrimoniale (secteur Sud-Est).....	75
Figure 12 : Cartographie des Mammifères « terrestres » d'intérêt patrimonial.....	79
Figure 13 : Cartographie des enjeux entomofaunistiques de l'aire d'étude (secteur Nord-Ouest).....	98
Figure 14 : Cartographie des enjeux entomofaunistiques de l'aire d'étude (secteur Sud-Est).....	99
Figure 15 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale.....	103
Figure 16 : Localisation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (passereaux et assimilés) sur le secteur Nord-Ouest de l'AEI.....	112
Figure 17 : Localisation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (passereaux et assimilés) sur le secteur Sud-Est de l'AEI.....	113
Figure 18 : Cartographie des observations et habitats de développement des rapaces en période de reproduction (secteur Nord-Ouest).....	124
Figure 19 : Cartographie des observations et habitats de développement des rapaces en période de reproduction (secteur Sud-Est).....	125
Figure 20 : Représentation des principaux couloirs de migration à l'échelle nationale.....	129
Figure 21 : Cartographie des observations de rapaces en migration pré-nuptiale.....	135
Figure 22 : Cartographie des observations (hors rapaces) en migration pré-nuptiale.....	137
Figure 23 : Cartographie des observations de rapaces en migration post-nuptiale.....	140
Figure 24 : Cartographie des observations (hors rapaces) en migration post-nuptiale.....	143
Figure 25 : Situation de l'AEI vis-à-vis de l'hivernage de l'avifaune.....	150
Figure 26 : Cartographie des sites à Chiroptères d'importance régionale à nationale en Limousin (source : GMHL).....	153
Figure 27 : Localisation des points fixes et des transects d'enregistrement Chiroptères.....	162
Figure 28 : Cartographie de la répartition géographique de l'activité des Chiroptères à l'échelle l'AEI.....	173
Figure 29 : Cartographie de la répartition géographique de la diversité spécifique des Chiroptères à l'échelle l'AEI.....	174
Figure 30 : Localisation des gîtes d'hivernation connus au sein de l'AEI (source des données : GMHL).....	193
Figure 31 : Localisation des gîtes d'hivernation connus au sein de l'AER (source des données : GMHL).....	193
Figure 32 : Localisation des gîtes de mise bas connus au sein de l'AEI (source des données : GMHL).....	197
Figure 33 : Localisation des gîtes de mise bas connus au sein de l'AER (source des données : GMHL).....	198
Figure 34 : Localisation des cavités arboricoles au sein de l'AEI.....	200
Figure 35 : Répartition théorique des corridors de déplacement des Chiroptères dur l'AEI.....	204
Figure 36 : Sensibilités écologiques de l'AEI liées aux habitats naturels et à la flore.....	210
Figure 37 : Synthèse des sensibilités écologiques liées à la faune « terrestre ».....	214
Figure 38 : Synthèse des sensibilités écologiques liées à l'avifaune.....	218
Figure 39 : Synthèse des sensibilités écologiques liées à l'avifaune (Secteur Nord-Ouest).....	219
Figure 40 : Synthèse des sensibilités écologiques liées à l'avifaune (Secteur Sud-Est).....	220
Figure 41 : Synthèse des sensibilités écologiques liées aux Chiroptères.....	222

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Localisation des éoliennes et pistes d'accès de la variante 1.....	226
Carte 2 : Localisation des éoliennes et pistes d'accès de la variante 2.....	227
Carte 3 : Localisation des éoliennes et pistes d'accès de la variante 3.....	228
Carte 4 : Superposition des 3 variantes étudiées.....	229
Carte 5 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés aux habitats naturels et à la flore.....	244
Carte 6 : Implantation du projet vis-à-vis des milieux naturels (secteur Sud).....	246
Carte 7 : Implantation du projet vis-à-vis des milieux naturels (secteur Nord).....	247
Carte 8 : Implantation du projet vis-à-vis des zones humides (secteur Nord).....	248
Carte 9 : Implantation du projet vis-à-vis des zones humides (secteur Sud).....	249
Carte 10 : Localisation du réseau de raccordement interne au parc éolien.....	261
Carte 11 : Présentation des deux options de raccordement externe étudiées et localisation des tracés.....	262
Carte 12 : Situation des deux options de raccordement électrique externe par rapport aux zonages naturels locaux.....	263
Carte 12 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux floristiques (secteur Nord).....	267
Carte 13 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux floristiques (secteur Sud).....	268
Carte 14 : Cartographie du projet vis-à-vis des enjeux relatifs à la faune "terrestre".....	272
Carte 15 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux herpétofaunistiques (Secteur nord).....	275
Carte 16 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux herpétofaunistiques (Secteur sud).....	276
Carte 17 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux « Mammifères terrestres » - secteur Nord.....	279
Carte 18 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux « Mammifères terrestres » - secteur sud.....	280
Carte 19 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux « Insectes » (secteur nord).....	283
Carte 20 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux « Insectes » (secteur sud).....	284
Carte 21 : Localisation du projet vis-à-vis des enjeux avifaunistiques de la zone d'étude.....	289
Carte 22 : Localisation du projet vis-à-vis des habitats à enjeu pour la petite avifaune nicheuse (secteur Nord).....	299
Carte 23 : Localisation du projet vis-à-vis des habitats à enjeu pour la petite avifaune nicheuse (secteur Sud).....	300
Carte 24 : Localisation du projet vis-à-vis des habitats à enjeu pour les rapaces en période de reproduction (secteur Nord).....	301
Carte 25 : Localisation du projet vis-à-vis des habitats à enjeu pour les rapaces en période de reproduction (secteur Sud).....	302
Carte 26 : Localisation du projet vis-à-vis des habitats à enjeu pour l'avifaune en période d'hivernage.....	308
Carte 27 : Localisation du projet vis-à-vis des flux migratoires observés pour les rapaces en migration pré-nuptiale.....	310
Carte 28 : Localisation du projet vis-à-vis des flux migratoires observés pour les rapaces en migration postnuptiale.....	311
Carte 29 : Localisation du projet vis-à-vis des flux migratoires observés pour les rapaces en migration pré-nuptiale.....	312
Carte 30 : Localisation du projet vis-à-vis des flux migratoires observés pour les rapaces en migration postnuptiale.....	313
Carte 31 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux chiroptérologiques.....	320
Carte 32 : Activité des chauves-souris en fonction de la vitesse du vent (Korner- Nievergelt et al., 2010).....	325
Carte 33 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux cavités arboricoles recensés sur l'Aire d'Etude Immédiate.....	334
Carte 34 – Localisation des parcs éoliens en projet dans un rayon de 20 km.....	366
Carte 35 – Localisation des parcs éoliens en projet dans un rayon de 3 km.....	367
Carte 35 – Localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km.....	378





ETAT INITIAL ECOLOGIQUE





1. PREAMBULE – PROBLEMATIQUE – CONTEXTE PATRIMONIAL

1.1. PRESENTATION ET LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Cette étude écologique s'inscrit dans le cadre d'une étude d'impact relative à un projet d'implantation d'éoliennes, porté par NEOEN, sur les communes de Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Chateauponsac et Magnac-Laval (87). La zone d'étude est située à environ 15 km au Nord-Est de la ville de Bellac, en partie Nord du département de la Haute-Vienne. Le projet est situé dans un secteur agricole bocager localisé sur un plateau constituant l'interfluve entre la vallée de la Semme, au Sud, et celle de la Brame, au Nord.

Afin de prendre en considération certaines composantes écologiques nécessaires à l'évaluation complète des impacts, trois aires d'étude ont été définies :

- une aire d'étude « immédiate » (AEI) correspondant à la zone d'implantation potentielle du projet à savoir les parcelles sur lesquelles peuvent être potentiellement implantées les éoliennes, les pistes d'accès et les plates-formes ;
- une aire d'étude « rapprochée » (AER), d'un rayon d'environ 3 km autour de l'AEI, au sein de laquelle se sont portées des recherches bibliographiques ciblées, l'analyse des continuités écologiques, ainsi que des investigations écologiques de terrain non exhaustives ;
- une aire d'étude dite « lointaine » (AEE), d'un rayon d'environ 20km, permettant d'analyser le contexte patrimonial (zonages naturels) et les composantes qui nécessitent une vision plus lointaine (voies de migration par exemple).

Il est à noter que l'entité Nord-Ouest de l'AEI a été modifiée en Novembre 2017 afin de prendre en compte un secteur potentiel d'implantation d'une éolienne qui n'était pas compris dans l'AEI initiale.

1.2. OBJECTIFS DES ETUDES

Cette étude écologique a pour but d'établir un état initial des différentes composantes floristiques et faunistiques présentes sur le site d'étude et de caractériser les sensibilités et les enjeux vis-à-vis de ces éléments.

Un projet d'implantation des éoliennes permettra d'évaluer les impacts qui découleront de leur installation et de proposer des mesures correctrices (de suppression, de réduction ou compensatoires). Dans un souci de clarté, nous allons développer trois parties qui correspondent aux principaux volets de cette étude :

- un volet « Flore – Habitats – petite faune » ;
- un volet « Avifaune » ;
- un volet « Chiroptères ».

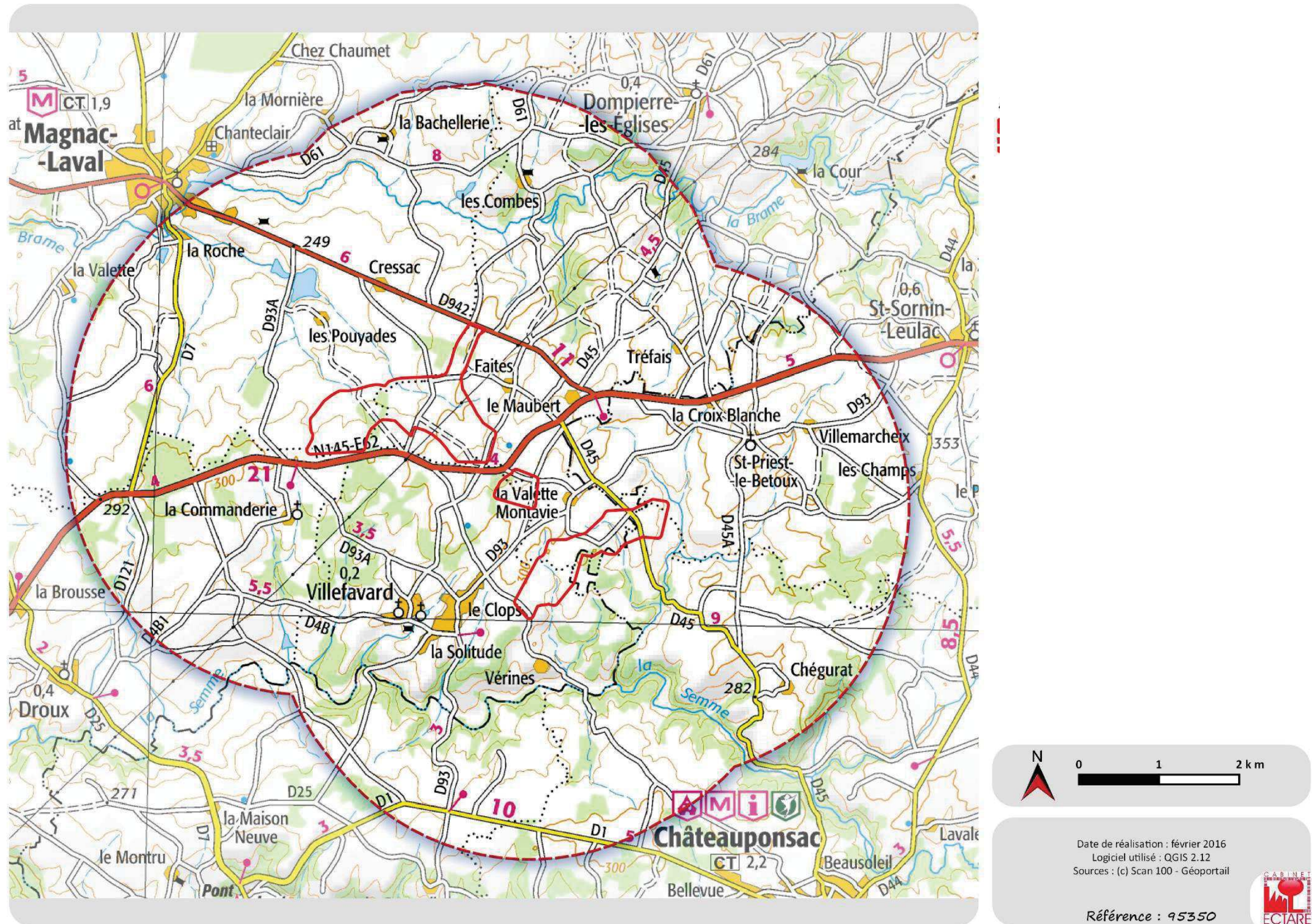


Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle locale

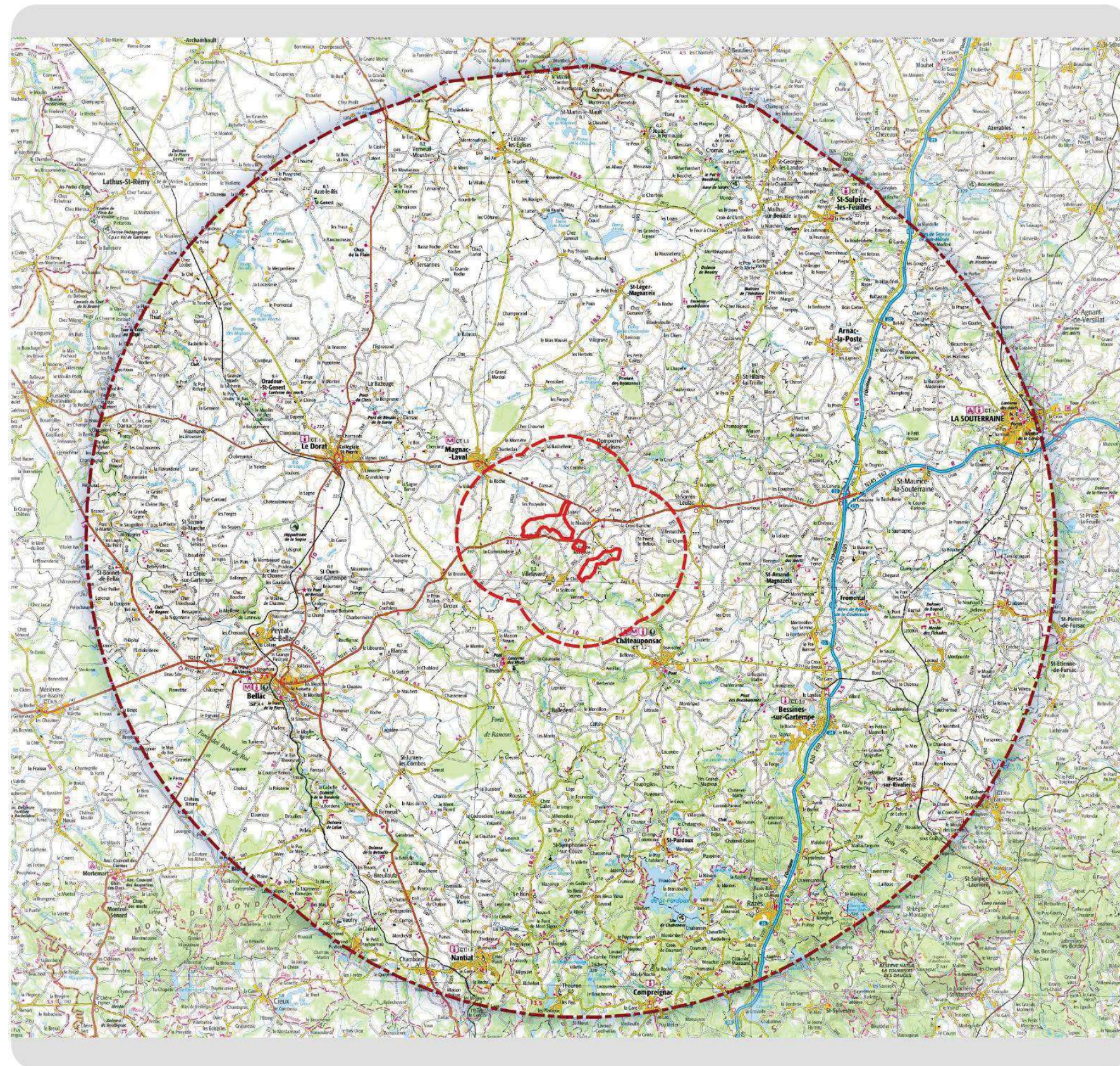


Figure 2: Localisation de l'aire d'étude éloignée



1.3. CONTEXTE PATRIMONIAL

1.3.1. Les zonages de protection

1.3.1.1. Le réseau Natura 2000

➤ Concernant les terrains du projet

L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) n'est concernée par aucun site appartenant au réseau européen Natura 2000.

➤ Aux alentours des terrains du projet (Aire d'Etude Eloignée de 20 km)

Plusieurs sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 kilomètres autour de l'AEI :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « **Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents** » (FR 7401147), située au plus près à 3,7 km au Nord-Est de l'AEI.

Ce site Natura 2000, d'une superficie d'environ 3 500 ha, comprend l'ensemble du cours de la vallée de la Gartempe et de ses principaux affluents, caractérisés par la présence d'une forte diversité d'habitats naturels, notamment en ce qui concerne les milieux aquatiques et humides.

La bonne qualité physico-chimique et écologique des cours d'eau concernés par cette ZSC permettent le développement de plusieurs espèces pollu-sensibles d'intérêt communautaire, comme la loutre d'Europe, la moule perlière, l'écrevisse à pieds blancs, le chabot ou encore la Lamproie de Planer. La Gartempe est également redevenu un cours d'eau fréquenté par les poissons migrateurs comme le saumon atlantique (reproduction avérée depuis 2002) et la lamproie marine.

Le caractère extensif des fonds de vallées, abritant de nombreuses prairies humides, favorise le développement d'une entomofaune riche (cuivré des marais, damier de la succise, Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin...), ainsi que celui des Chiroptères, sensibles à la qualité éco-paysagère. L'église de Saint-Sornin-leulac (localisée à environ 450 m de l'AEI), abrite une des plus importantes populations reproductrices de grand murin du Limousin (colonie pouvant aller jusqu'à 400 individus).

Les **habitats visés à l'annexe I de la directive « Habitat »** sont les suivants :

Nom	Couverture	Qualité	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	< 0.01%	Bonne	Non-significative			
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	< 0.01%	Bonne	Non-significative			
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	< 0.01%	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne

3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,11 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Significative
4010 – Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,03 %	Médiocre	Non significative			
4030 – Landes sèches européennes	1,29 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Moyenne	Bonne
6230 – Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes *	0,03 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,93 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	1,46 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Significative
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	0,58 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	0,14 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne
9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	0,01 %	Bonne	Non-significative			
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	0,48 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN)

Les **espèces visées à l'annexe II de la directive « Habitat »** sont les suivantes :

Mammifères

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne



Amphibiens

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Poissons

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Reproduction	2%>p>0%	Moyenne	Isolée	Moyenne

Invertébrés

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1092	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Isolée	Moyenne
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1065	Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1029	Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Isolée	Moyenne
1084	Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Plantes

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
6216	Hypne brillante	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Résidence	Non-significative	-	-	-

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN) site de l'INPN (MNHN)

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » (FR 7401141), située à environ 15 km au Sud-Est de l'AEI.

Ce site Natura 2000 est en partie constitué de nombreuses cavités souterraines issues de l'activité minière et d'extraction passée, qui revêtent un intérêt majeur dans l'hibernation des chauves-souris, avec 12 espèces recensées, dont 7 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ». Cette ZSC abrite également deux des principaux gîtes de reproduction du grand murin à l'échelle régionale, avec deux colonies pouvant regrouper jusqu'à 150 et 350 individus. Enfin, la ZSC englobe plusieurs forêts feuillues mûres et prairies de fauche extensives qui constituent des biotopes appréciées par les Chiroptères pour leur alimentation.

Les habitats visés à l'annexe I de la directive « Habitat » sont les suivants :

Nom	Couverture	Qualité	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
4030 – Landes sèches européennes	0,43 %	Bonne	Non-significative			
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	1,01 %	Bonne	Non-significative			
9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus	8,24 %	Bonne	Significative	2%ep>0"	Bonne	Bonne

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN)

Les espèces visées à l'annexe II de la directive « Habitat » sont les suivantes :

Mammifères

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1307	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Invertébrés

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN) site de l'INPN (MNHN)



- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « **Etangs du Nord de la Haute-Vienne** » (FR 7401133), située à environ 12,5 km au Nord de l'AEI.

Cette ZSC concerne deux étangs localisés en partie Nord du département de la Haute-Vienne, à proximité du secteur humide de la Brenne. L'intérêt de ces étangs est lié à la présence de gazons amphibies et d'habitats aquatiques d'intérêt communautaire, en lien avec une mosaïque de milieux humides tels que des prairies oligotrophes acidiphiles et des mégaphorbiaies. D'un point de vue faunistique, ces étangs abritent l'une des rares populations de cistude d'Europe du Limousin, en lien avec les populations existantes dans la Brenne.

Les **habitats visés à l'annexe I de la directive « Habitat »** sont les suivants :

Nom	Couverture	Qualité	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	0.2%	Moyenne				Non-significative
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0.06%	Médiocre				Non-significative
4030 – Landes sèches européennes	0,85 %	Moyenne				Non-significative
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	0,33 %	Moyenne				Non-significative
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,47 %	Moyenne				Non-significative

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN)

Les **espèces visées à l'annexe II de la directive « Habitat »** sont les suivantes :

Reptiles

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Invertébrés

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Résidence	2%>p>0%	Moyenne	Non-isolée	Bonne

Plantes

Code	Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
1831	Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Résidence	2%>p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Extrait du FSD, version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014), site de l'INPN (MNHN) site de l'INPN (MNHN)

1.3.1.2. Les autres zonages de protection

➤ **Concernant les terrains du projet**

Le site n'est concerné par aucun zonage de protection (APPB¹, Réserve Naturelle...).

➤ **Aux alentours des terrains du projet (AEE de 20 km)**

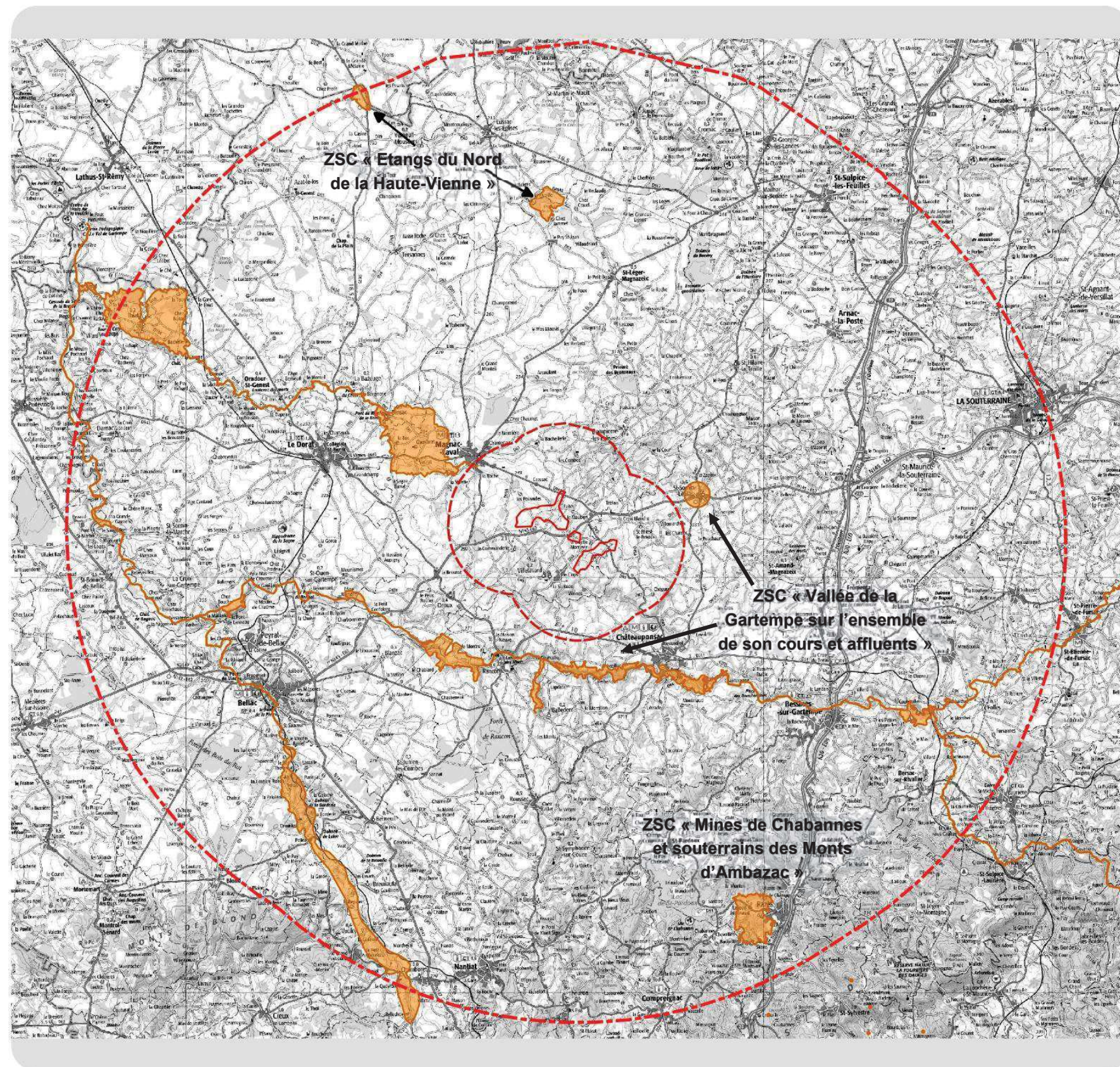
Le zonage de protection le plus proche correspond à l'APPB « **Rivière la Gartempe** », localisé à environ 4,2 km au Sud de l'AEI.

Ce zonage, dont le périmètre a été acté par arrêté préfectoral en date du 13 mai 1986, porte sur 40 km de linéaire de la Gartempe, en aval de Chateauponsac. Il a essentiellement été mis en place dans l'optique de préserver le lit mineur et les fonds de la rivière Gartempe, considérés comme nécessaires à la reproduction et à l'alimentation du saumon atlantique.

Deux sites acquis par le CREN Limousin sont également recensés au sein de l'AEE :

- Le site des « **Landes de Bramefan** », d'une surface de 9 ha sur la commune de Roussac (87),
- Le site de la « **Tourbière de Chante-Rivière** », d'une surface de 6 ha, sur la commune de Maillofrageix (87)

¹ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope



Zonage de protection

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (3km)
- Aire d'étude éloignée (20km)

Sites Natura 2000

- Zone Spéciale de Conservation



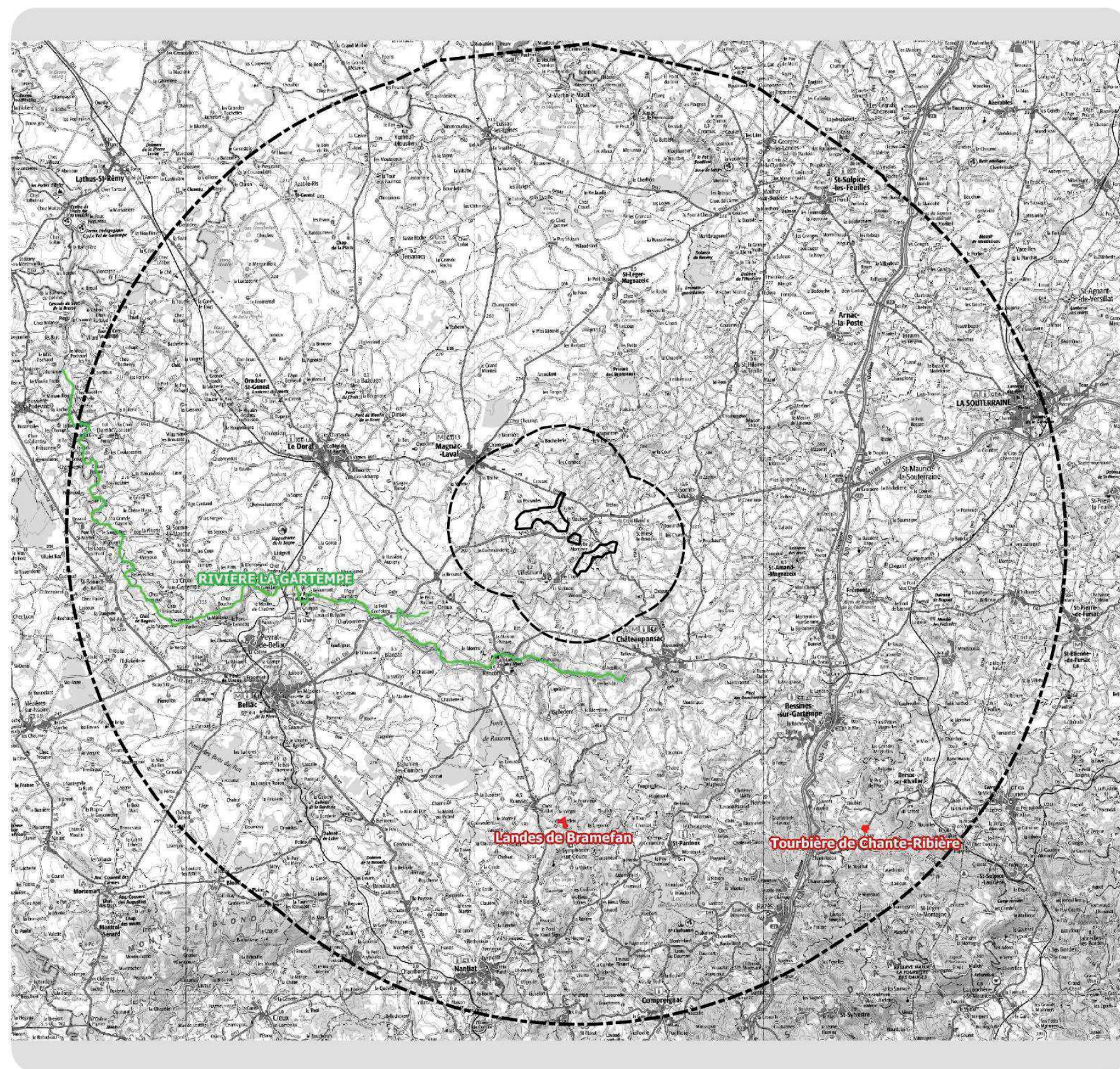
0 5 10 km

Date de réalisation : Avril 2016
Logiciel utilisé : QGIS 2.12
Sources : (c) Scan 100 IGN - DREAL

Référence : 95350






Figure 3 : Carte de localisation du réseau Natura 2000



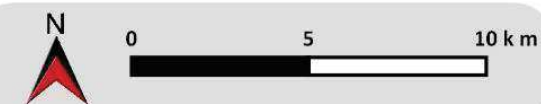
Zonage de protection

Aires d'étude

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée (3km)
-  Aire d'étude éloignée (20km)

Zones de protection

-  Arrêtés de protection de biotope
-  Sites acquis des conservatoires des espaces naturels



Date de réalisation : Avril 2016
Logiciel utilisé : QGIS 2.12
Sources : (c) Scan 100 IGN - DREAL Limousin - INPN

Référence : 95350



Figure 4 : Carte de localisation des zonages de protection



1.3.2. Les zonages d'inventaire

➤ Concernant les terrains du projet

L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) n'est concernée par le périmètre d'aucun zonage naturel d'inventaire (ZNIEFF², ZICO³).

➤ Aux alentours des terrains du projet (AEE de 20 km)

Plusieurs ZNIEFF et ZICO sont recensées dans un rayon de moins de 10 km autour des terrains du projet :

- ZNIEFF de type I « **Vallée de la Semme au Moulin d'Hervaud** » (n°740120136), localisée à 2,3 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne une portion de la vallée de la Semme, en aval du pont du moulin d'Hervaud, accueillant plusieurs espèces végétales patrimoniales, dont la sibthorpe d'Europe, espèce atlantique rare en Limousin.

Habitats naturels déterminants : Chênaies-charmaies, Groupements à reine des prés et communautés associées, Végétation des rochers et falaises intérieures siliceuses

Espèces floristiques déterminantes : Sibthorpe d'Europe, Campanille à feuilles de lierre, Renouée bistorte

- ZNIEFF de type I « **Landes de Chegurat** » (n°740120135), localisée à environ 2,85 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF se compose d'un ensemble de landes atlantiques sèches et d'affleurements rocheux qui s'avèrent propices au développement du Busard Saint-Martin. Le site accueille également une espèce végétale rare en Limousin : l'adénocarpe plié

Habitats naturels déterminants : Landes sèches, Pelouses atlantiques à nard et communautés proches

Espèces d'Oiseaux déterminantes : Busard Saint-Martin

Espèces floristiques déterminantes : Adénocarpé plié, Gaillet des rochers.

- ZNIEFF de type II « **Vallée de la Gartempe** » (n°740120050), localisée à environ 3,3 km au Sud de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne l'ensemble du cours de la Gartempe sur le territoire Limousin, caractérisé par une forte diversité d'habitats, propice au développement d'une flore et d'une faune riches et patrimoniales.

Habitats naturels déterminants : Végétation aquatique des rivières, Landes sèches, Groupements à reine des prés et communautés associées, Forêts mélangées de ravins et de pentes, Frênaies-chênaies sub-atlantique à primevère, Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources, Végétation des rochers et falaises intérieures siliceuses, Bordures à Calamagrostis des eaux courantes

Espèces d'Amphibiens déterminantes : Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite

Espèces de Reptiles déterminantes : Coronelle lisse, Cistude d'Europe, Lézard vivipare

Espèces de Mammifères déterminantes : Barbastelle d'Europe, Chat forestier, Genette commune, Loutre d'Europe, Muscardin, Murin à oreilles échanquées, Crossope de Miller, Grand murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe

Espèces d'oiseaux déterminantes : Cincle plongeur, Tarin des aulnes, Pic mar, Busard Saint-Martin, Pic noir, Faucon pèlerin, Goéland brun, Bécasse des bois

Espèces d'Insectes déterminantes : Gomphe semblable, Faune

Espèces de poissons déterminantes : Saumon atlantique, Chabot, Lamproie de Planer

Espèces de mollusques déterminantes : Moule perlière

Espèces floristiques déterminantes : Adénocarpe plié, Laïche fausse-brize, Genêt purgatif, Sobier torminal, Sénéçon à feuilles d'adonis, Doradille de Billot, Potentille des marais, Genêt scorpion, Jacinthe des bois, Impatiente des bois, Néflier, Doronic tue-panthère, Prêle géante, Millepertuis à feuilles linéaires, Isopyre faux-pygamon, Lysimachie nummulaire, Narcisse des poètes, Alisier torminal, Renoncule à feuilles d'aconit, Sibthorpe d'Europe

- ZNIEFF de type II « **Vallée de la Gartempe à Chateauponsac** » (n°740002763), localisée à 3,3 km au Sud de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne un tronçon encaissé de la vallée de la Gartempe à l'aval de Chateauponsac, caractérisé par la présence de forêts de pente, de landes sèches et d'affleurements rocheux. Le fond de vallée, majoritairement boisé, abrite des boisements frais et rivulaires d'intérêt communautaire.

Habitats naturels déterminants : Végétation aquatique des rivières, Landes sèches, Groupements à reine des prés et communautés associées, Forêts mélangées de ravins et de pentes, Frênaies-chênaies sub-atlantique à primevère, Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources, Végétation des rochers et falaises intérieures siliceuses

Espèces de Mammifères déterminantes : Loutre d'Europe, Grand murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe

Espèces d'oiseaux déterminantes : Cincle plongeur, Tarin des aulnes, Pic mar, Goéland brun

Espèces de poissons déterminantes : Saumon atlantique

Espèces floristiques déterminantes : Laïche fausse-brize, Genêt purgatif, Sorbier torminal, Sénéçon à feuilles d'adonis, Doradille de Billot, Potentille des marais, Genêt scorpion, Jacinthe des bois, Impatiente des bois

- ZNIEFF de type I « **Landes et étang de Villemedeix et Bramefan** » (n°740120134), localisée à environ 10,5 km au Nord-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF englobe un étang à fond plat, bordé par une importante végétation de ceinture marécageuse à tourbeuse. Ce plan d'eau est surmonté par une butte colonisée par des landes sèches atlantiques, abritant la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniales, comme l'engoulevent d'Europe et le busard Saint-Martin.

Habitats naturels déterminants : Landes sèches, Prairies humides eutrophes, Prairies à molinie acidiphiles, Tourbières hautes à peu près naturelles, Communautés à grandes laïches

Espèces d'Oiseaux déterminantes : Engoulevent d'Europe, Busard Saint-Martin, Bondrée apivore

² Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

³ Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux



Espèces de Reptiles déterminantes : Coronelle lisse

Espèces floristiques déterminantes : Bruyère à balai, Gaillet des rochers, Trèfle d'eau,

- ZNIEFF de type I « **Etang de Sagnat** » (n°740006189), localisée à environ 12 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne l'étang de Sagnat, localisé sur la commune de Bessines-sur-Gartempe, dont l'intérêt est principalement lié à la présence d'une queue marécageuse accueillant des habitats paratourbeux à amphibiens patrimoniaux.

Habitats naturels déterminants : Communautés amphibiens, Végétations aquatiques

Espèces d'Insectes déterminantes : Grillon des marais

Espèces floristiques déterminantes : Isoètes à spores spinuleuses, Potentille des marais, Trèfle d'eau, Littorelle à une fleur, Linaigrette à feuilles étroites

- ZNIEFF de type I « **Etang du Murat** » (n°740000081), localisée à 12,5 km au Nord de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne un étang très ancien, accueillant un grand nombre d'espèces paludicoles dans le cadre de leur reproduction, de leur halte migratoire ou de leur hivernage. Les rives peu profondes de cet étang abritent des gazons amphibiens et des habitats aquatiques de grand intérêt.

Habitats naturels déterminants : Gazons amphibiens pérennes

Espèces faunistiques déterminantes : Bihoreau gris, Bruant des roseaux, Fuligule milouin, Pipit spioncelle, Guifette noire, Guifette moustac, Mouette rieuse, Aigrette garzette, Chevalier arlequin

Espèces floristiques déterminantes : Bruyère à balai, Châtaigne d'eau, Flûteau nageant

- ZNIEFF de type II « **Monts d'Ambazac et vallée de la Couze** » (n°740006188), localisée à environ 9,5 km au Sud de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne les monts d'Ambazac, correspondant aux premiers contreforts de la façade atlantique du Massif Central. Le site se partage entre boisements caducifoliés matures (chênaies, chênaies-châtaigneraies et hêtraies), habitats humides tourbeux, étangs et landes sèches. D'un point de vue botanique, le site accueille de nombreuses espèces d'affinité montagnarde, se maintenant localement au niveau des tourbières et vallons humides. D'un point de vue faunistique, le principal intérêt de ce zonage est lié aux chauves-souris, dont au moins 15 espèces fréquentent le site pour l'alimentation, le transit, la reproduction ou l'hivernage. Enfin, le lac de Saint-Pardoux constitue un site d'hivernage majeur à l'échelle du Limousin, notamment pour ce qui est des Anatidés.

Habitats naturels déterminants : Eaux douces stagnantes, Landes humides, Landes sèches, Prairies à molinie acidiphiles, Hêtraies, Chênaies acidiphiles, Bois de bouleaux à sphaignes, tourbières hautes, Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses, Tourbières à molinie bleue, Radeaux à trèfle d'eau et potentille des marais, Mines et passages souterrains,

Espèces de Reptiles déterminantes : Cistude d'Europe, Lézard vivipare

Espèces de Mammifères déterminantes : Barbastelle d'Europe, Grand murin, Loutre d'Europe, Musaraigne aquatique, Petit murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Campagnol amphibie, Chat forestier, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Oreillard roux

Espèces d'oiseaux déterminantes : Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Pipit farlouse, Pipit spioncelle, Bernache nonnette, Bécasseau variable, Engoulevent d'Europe, Tarin

des aulnes, Grimpereau des bois, Mouette rieuse, Cincle plongeur, Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Grand corbeau, Pic mar, Pic noir, Bruant fou, Faucon pèlerin, Bec-croisé des sapins, Harle bièvre, Plongeon imbrin, Grue cendrée, Bergeronnette printanière, Traquet motteux, Balbuzard pêcheur, Bondrée apivore, Grèbe jougris, Bécasse des bois, Vanneau huppé, Tadorne de Belon, Chevalier culblanc

Espèces d'Insectes déterminantes : Cordulie arctique, Damier de la succise, Hespérie du Brome, Miroir, Agrion de Mercure, Cordulie à deux taches, Cordulie à taches jaunes,

Espèces floristiques déterminantes : Campanille à feuilles de lierre, Corydale à vrilles, Droséra intermédiaire, Droséra à feuilles rondes, Impatiente des bois, Linaigrette engainée, Rhynchospora blanc, Sénéçon fausse cacalie, Laîche blanchâtre, Laîche à bec, Linaigrette à feuilles étroites, Gaillet des rochers, Jacinthe des bois, Jonc squarreux, Littorelle à une fleur, Trèfle d'eau, Narcisse des poètes, Narthécie oxifrage, Orpin paniculé, Scirpe cespiteux, Héliantheme tacheté, Violette des marais

- ZNIEFF de type I « **Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Ruines du château de Monisme** » (n°740120055), localisée à environ 13 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF constitue un site d'hivernage pour 6 espèces de Chiroptères, dont le grand murin et la barbastelle d'Europe.

Habitats naturels déterminants : Mines et passages souterrains

Espèces de Mammifères déterminantes : Grand murin, Barbastelle d'Europe

- ZNIEFF de type I « **Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Chantot** » (n°740120052), localisée à environ 11,7 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF constitue un site d'hivernage pour 9 espèces de Chiroptères, dont le grand murin, le petit murin, le petit rhinolophe et la barbastelle d'Europe.

Habitats naturels déterminants : Mines et passages souterrains

Espèces de Mammifères déterminantes : Grand murin, Barbastelle, Petit murin, Petit rhinolophe

- ZNIEFF de type I « **Vallée de la Gartempe à l'amont du Pont de Lanneau** » (n°740120051), localisée à environ 12,5 km à l'Ouest de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne un tronçon encaissé de la vallée de la Gartempe, dont les pentes abruptes sont colonisées par des bois de pentes et des affleurements rocheux propices à la reproduction du faucon pèlerin. Le fond de vallée accueille des boisements plus frais à humide, abritant certaines espèces floristiques à fort intérêt patrimonial comme la laîche fausse-brize et la prêle géante.

Habitats naturels déterminants : Forêts mixtes de pentes et ravins, Végétation des falaises continentales siliceuses

Espèces de Mammifères déterminantes : Loutre d'Europe

Espèces d'oiseaux déterminantes : Faucon pèlerin, Cincle plongeur

Espèces floristiques déterminantes : Laîche fausse-brize, Doronic tue-panthère, Prêle géante, Jacinthe des bois



- ZNIEFF de type I « **Vallée de la Gartempe au Viaduc de Rocherolles** » (n°740002783), localisée à environ 14,5 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne un tronçon encaissé de la vallée de la Gartempe, au niveau du passage du Viaduc de Rocherolles. Les pentes abruptes surplombant le fond de vallée sont colonisées par des boisements caducifoliés, des affleurements rocheux et des landes sèches, tandis que le fond de vallée est occupé par des boisements humides à frais riches en espèces végétales patrimoniales.
Habitats naturels déterminants : Landes sèches, Bordures à Calamagrostis des eaux courantes, Végétation des falaises continentales siliceuses
Espèces d'Insectes déterminantes : Gomphe semblable
Espèces d'oiseaux déterminantes : Cincle plongeur, Busard Saint-Martin, Bécasse des bois
Espèces floristiques déterminantes : Laïche fausse-brize, Jacinthe des bois, Millepertuis à feuilles linéaires, Renoncule à feuilles d'aconit, Sibthorpe d'Europe
- ZNIEFF de type I « **Etang de Belleperche** » (n°740002783), localisée à environ 15,5 km au Nord-Ouest de l'AEI. Cet étang ancien présente une importante ceinture de végétation favorable au développement d'un cortège d'oiseaux paludicoles d'intérêt, avec notamment le héron pourpré, reproducteur rare en Limousin. Cet étang constitue également un site de halte et d'hivernage pour plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs.
Habitats naturels déterminants : Communautés amphibies, Végétations aquatiques, Bois marécageux d'aulnes
Espèces d'oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvatte, Sarcelle d'hiver, Pipit farlouse, Héron pourpré, Fuligule milouin, Oedicnème criard, Bruant des roseaux, Torcol fourmilier, Locustelle tachetée, Vanneau huppé
Espèces floristiques déterminantes : Laïche faux-souchet, Bruyère à balai, Ludwigie des marais
- ZNIEFF de type II « **Etangs de la région de Thouron** » (n°740007681), localisée à environ 16 km au Sud de l'AEI. Cette ZNIEFF englobe plusieurs étangs localisés sur le bassin versant du Vincou, affluent rive gauche de la Gartempe, dont l'intérêt est lié à la présence d'une importante végétation marécageuse de ceinture, favorable au développement de passereaux paludicoles et à plusieurs espèces d'insectes d'intérêt patrimonial. Enfin, certains de ces étangs abritent la cistude d'Europe, tortue aquatique très rare en Limousin.
Habitats naturels déterminants : Végétation aquatique, Communautés à reine des prés et communautés associées, Bois marécageux d'aulnes, Roselières, Communautés à grandes laïches
Espèces de Reptiles déterminantes : Cistude d'Europe
Espèces d'oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvatte, Sarcelle d'hiver, Pipit farlouse, Fuligule milouin, Cincle plongeur, Pic mar, Bruant des roseaux, Faucon pèlerin, Râle d'eau, Locustelle luscinoïde
Espèces d'Insectes déterminantes : Miroir, Pique-prune, Grillon des marais, Galéruque de la scutellaire
Espèces floristiques déterminantes : Laïche à bec, Potentille des marais, Trèfle d'eau, Sureau à grappes, Campanille à feuilles de lierre
- ZNIEFF de type II « **Vallée de la Glayeule** » (n°740006188), localisée à environ 16,75 km au Sud-Ouest de l'AEI. Cette ZNIEFF englobe une vaste zone humide, très diversifiée d'un point de vue des habitats naturels marécageux. Au plan faunistique, la vallée est colonisée par plusieurs espèces d'oiseaux paludicoles patrimoniales et accueille un cortège entomofaunistique à fort intérêt, notamment en ce qui concerne les Odonates et les Lépidoptères.
Habitats naturels déterminants : Formations à grande laïches, Petites roselières des eaux vives, Végétation aquatique flottante ou submergée, Groupements à reines des prés et groupements associés, Formations riveraines de saules
Espèces de Reptiles déterminantes : Lézard vivipare
Espèces de Mammifères déterminantes : Barbastelle d'Europe, Noctule commune, Musaraigne aquatique, Campagnol amphibie, Petit rhinolophe
Espèces d'oiseaux déterminantes : Bruant des roseaux, Râle d'eau, Locustelle luscinoïde
Espèces d'Insectes déterminantes : Cordulie arctique, Damier de la succise, Miroir, Agrion de Mercure, Galéruque de la scutellaire
Espèces floristiques déterminantes : Droséra intermédiaire, Linaigrette engainée, Trèfle d'eau
- ZNIEFF de type I « **Vallée de la Bénéaize** » (n°740002782), localisée à 17 km au Nord-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne un tronçon encaissé de la vallée de la Bénéaize, caractérisé par la présence de pentes boisées et de végétations saxicoles colonisant les affleurements rocheux acides à basiques
Habitats naturels déterminants : Petites roselières des eaux vives, Végétation des rochers et falaises intérieures siliceuses
Espèces faunistiques déterminantes : Loutre d'Europe, Cincle plongeur, Bondrée apivore
Espèces floristiques déterminantes : Alisier torminal, Doradille du Forez, Scolopendre
- ZNIEFF de type I « **Etangs de la Mazère et de la Chaume** » (n°740002771), localisée à 17 km au Nord de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne deux étangs du Nord de la Haute-Vienne, dont le principal intérêt est lié au rôle écologique qu'ils jouent pour la reproduction, l'hivernage et les haltes migratoires de nombreux oiseaux paludicoles. Ces sites accueillent également l'une des rares populations de cistude d'Europe du Limousin.
Habitats naturels déterminants : Gazons amphibies pérennes, Prairies humides eutrophes, Jonçaiies des marais dégradés
Espèces faunistiques déterminantes : Bruant des roseaux, Busard-Saint-Martin, Petit gravelot, Cistude d'Europe, Crapaud calamite, Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Sarcelle d'été, Canard chipeau, Oie cendrée, Héron pourpré, Fuligule milouin, Tarin des aulnes, Cisticole des joncs, Bergeronnette printanière, Courlis cendré, Traquet motteux, Combattant varié, Grèbe à cou noir, Râle d'eau, Hirondelle de rivage, Tarier des prés, Chevalier sylvain, Chevalier aboyeur, Vanneau huppé
Espèces floristiques déterminantes : Bruyère à balai, Pilulaire à globules, Utriculaire commune



- ZNIEFF de type I « **Etang de Boutilly** » (n°740120158), localisée à environ 17,5 km au Nord-Ouest de l'AEI. L'étang de Boutilly constitue un site de halte migratoire et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (canards notamment), ainsi qu'une zone de reproduction pour plusieurs espèces paludicoles comme les rousserolles, le phragmite des joncs ou encore le héron pourpré. La queue de cet étang présente également un fort intérêt botanique en raison de la présence de deux espèces amphibies protégées : la litorelle à une fleur et la pilulaire à globules.
Habitats naturels déterminants : Communautés amphibies, Végétations aquatiques, Formations riveraines de saules, Bois marécageux d'aulnes
Espèces d'oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvate, Rousserolle turdoïde, Phragmite des joncs, Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Sarcelle d'été, Pipit farlouse, Pipit spioncielle, Héron pourpré, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Petit gravelot, Pic mar, Pigeon colombin, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hirondelle de rivage, Grive litorne, Vanneau huppé
Espèces floristiques déterminantes : Bruyère à balai, Litorelle à une fleur, Pilulaire à globules
- ZNIEFF de type I « **Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Mine de Venachat et de la Bachelierie** » (n°740120057), localisée à environ 17,5 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF constitue un site d'hivernage pour 6 espèces de Chiroptères, dont le grand murin, le grand rhinolophe et le petit rhinolophe. Le zonage comprend également des boisements mûres propices à l'alimentation d'une partie de ces espèces et constituant des biotopes de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniaux.
Habitats naturels déterminants : Mines et passages souterrains
Espèces de Mammifères déterminantes : Grand murin, Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Grand corbeau, Pic noir, Bruant fou, Faucon pèlerin, Bondrée apivore
Espèces floristiques déterminantes : Corydale à vrilles, Héliantheme tacheté
- ZNIEFF de type I « **Lande du Puy Pény (Monts d'Ambazac)** » (n°740120059), localisée à environ 17,75 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF abrite une lande sèche atlantique sommitale en bon état de conservation, ce qui correspond à une situation rare localement en raison de l'enrésinement et de la déprise agricole. Outre cet intérêt, ces landes abritent la reproduction de deux espèces d'oiseaux : le busard Saint-Martin et l'engoulevent d'Europe.
Habitats naturels déterminants : Landes sèches
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Busard Saint-Martin, Engoulevent d'Europe
- ZNIEFF de type I « **Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Moulin de l'Age** » (n°740120054), localisée à environ 17,75 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF constitue un site d'hivernage pour 6 espèces de Chiroptères, dont le grand murin, et le petit rhinolophe.
Habitats naturels déterminants : Mines et passages souterrains
Espèces de Mammifères déterminantes : Grand murin, Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe
- ZNIEFF de type I « **Etang de Chabannes (St-Pierre-de-Fursac)** » (n°740120115), localisée à environ 17,75 km à l'Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne l'étang de Chabannes, localisé sur la commune de Saint-Pierre-de-Fursac, dont l'intérêt est principalement lié à la présence d'une queue marécageuse accueillant des habitats paratourbeux à amphibiens patrimoniaux. Le principal intérêt de cette ZNIEFF est botanique, par la présence d'une espèce de fougère aquatique protégée en France : la pilulaire à globules.
Habitats naturels déterminants : Communautés amphibies, Végétations aquatiques, Prairies à molinie acidiphiles, Buttes de sphaignes, Buttes à buissons nains, Tourbières à molinie bleue, Tourbières tremblantes acidoclines à Carex rostrata, Radeaux à trèfle d'eau et potentille des marais, Communautés à rhynchospora blanc
Espèces floristiques déterminantes : Filipendule vulgaire, Pilulaire à globules
- ZNIEFF de type I « **Etang de Tricherie (Etangs de la région de Thouron)** » (n°740000666), localisée à environ 17,75 km au Sud de l'AEI. Cette ZNIEFF englobe un étang en bon état de conservation, caractérisé par une végétation de ceinture développée comprenant des aulnaies marécageuses, des mégaphorbiaies et des magnocariçaies. Ces habitats constituent des biotopes de développement pour plusieurs espèces d'Insectes inféodées aux zones humides (miroir, grillon des marais, galéruque de la scutellaire), ainsi que pour un cortège avifaunistique reproducteur patrimonial (rousserolle effarvate, bruant des roseaux, râle d'eau). Les parties les plus marécageuses abritent également certaines espèces floristiques patrimoniales inféodées aux milieux tourbeux à paratourbeux.
Habitats naturels déterminants : Communautés à reine des prés et communautés associées, Bois marécageux d'aulnes, Communautés à grandes laïches
Espèces d'Insectes déterminantes : Miroir, Grillon des marais, Galéruque de la scutellaire
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvate, Sarcelle d'hiver, Pipit farlouse, Fuligule milouin, Pic mar, Bruant des roseaux, Faucon pèlerin, Râle d'eau,
Espèces de Reptiles déterminantes : Cistude d'Europe
Espèces floristiques déterminantes : Laïche à bec, Potentille des marais, Trèfle d'eau, Sureau à grappes, Campanille à feuilles de lierre
- ZNIEFF de type I « **Brandes des Bois du Roi** » (n°740120151), localisée à environ 17,75 km au Sud-Ouest de l'AEI. Cette ZNIEFF se compose principalement de landes mésophiles à méso-hygrophiles structurées par la bruyère à balai, espèce thermo-atlantique rare en Limousin. Outre cet intérêt botanique, ces milieux offrent des biotopes de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniales comme le pipit farlouse, le busard Saint-Martin, la bécasse des bois et l'engoulevent d'Europe.
Habitats naturels déterminants : Landes humides, Chênaies acidiphiles
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Pipit farlouse, Pipit spioncielle, Busard Saint-Martin, Bécasse des bois, Engoulevent d'Europe
Espèces floristiques déterminantes : Ail des ours, Bruyère à balai, Lobélie brûlante,



- ZNIEFF de type I « **Etang des Planchettes** » (n°740120159), localisée à environ 17,75 km au Nord-Ouest de l'AEI. L'étang des Planchettes constitue un site de halte migratoire et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (canards principalement), ainsi qu'une zone de reproduction pour plusieurs espèces paludicoles comme les rousserolles, le phragmite des joncs, le bruant des roseaux, le héron pourpré... La queue de cet étang présente également un fort intérêt botanique en raison de la présence de communautés amphibies et aquatiques patrimoniales.
Habitats naturels déterminants : Communautés amphibies, Végétations aquatiques, Communautés à grandes laïches
Espèces d'oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvate, Rousserolle turdoïde, Phragmite des joncs, Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Sarcelle d'hiver, Pipit spioncielle, Héron pourpré, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Bernache nonnette, Oedicnème criard, Petit gravelot, Busard Saint-Martin, Pic noir, Bruant proyer, Bruant des roseaux, Locustelle tachetée, Milan royal, Bergeronnette printanière, Vanneau huppé
Espèces floristiques déterminantes : Litorelle à une fleur, Peucedan de France, Pulicaire vulgaire
- ZNIEFF de type I « **Ruisseau des Fontenelles** » (n°740120153), localisée à environ 18,5 km au Nord-Ouest de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne le ruisseau des Fontenelles, caractérisé par une forte diversité d'habitats aquatiques et par le bon état de conservation de la végétation rivulaire. Ces éléments permettent le développement d'une belle population d'écrevisses à pieds blancs.
Habitats naturels déterminants : Lits des rivières, Communautés à reine des prés et communautés associées, Prairies humides eutrophes
Espèces faunistiques déterminantes : Ecrevisse à pieds blancs
- ZNIEFF de type I « **Etang du Rischauveron (Grand Etang)** » (n°740002789), localisée à environ 18,5 km au Nord-Ouest de l'AEI. L'étang de Rischauveron constitue un site de halte migratoire et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (canards, grèbes, Laridés, Limicoles...), ainsi qu'une zone de reproduction pour plusieurs espèces paludicoles comme les rousserolles, le phragmite des joncs, le bruant des roseaux, le héron pourpré ou encore le bihoreau gris. La queue de cet étang présente également un fort intérêt botanique en raison de la présence de communautés amphibies et aquatiques patrimoniales.
Habitats naturels déterminants : Eaux eutrophes, Communautés amphibies, Végétations aquatiques, Roselières
Espèces d'oiseaux déterminantes : Rousserolle effarvate, Rousserolle turdoïde, Phragmite des joncs, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Pipit spioncielle, Héron pourpré, Fuligule milouin, Garrot à œil d'or, Oedicnème criard, Bouscarle de Cetti, Guifette moustac, Mouette rieuse, Bruant des roseaux, Bécassine des marais, Plongeon catmarin, Barge à queue noire, Harle piette, Harle bièvre, Milan noir, Courlis cendré, Bihoreau gris, Combattant varié, Grèbe jougris, Grèbe castagneux
Espèces floristiques déterminantes : Elatine à six étamines, Scirpe ovoïde, Bruyère à balai, Millepertuis des marais, Litorelle à une fleur, Pilulaire à globules, Grand naïade, Pâturin des marais, Petite utriculaire, Jonc des chaisiers
- ZNIEFF de type I « **Bois de la Tourette** » (n°740006198), localisée à environ 19 km au Sud-Ouest de l'AEI. Cette ZNIEFF englobe des milieux forestiers et péristoriers acidiphiles à acidiphiles à caractère thermophile marqué, comme en témoigne la présence de plusieurs espèces floristiques en limite d'aire de répartition comme la bruyère à balai, l'avoine de Thore, la simathis à feuilles planes ou encore l'hélianthème tacheté.
Habitats naturels déterminants : Chênaies-charmaies, Chênaies acidiphiles
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Engoulevent d'Europe
Espèces d'Insectes déterminantes : Cétoine lugubre
Espèces floristiques déterminantes : Néflier, Bruyère à balai, Genêt des teinturiers, Millepertuis androsème, Avoine de Thore, Siméthys à feuilles planes, Alisier torminal, Hélianthème tacheté
- ZNIEFF de type I « **Etang du Pont à l'Age** » (n°740120145), localisée à environ 19,5 km à l'Est de l'AEI. Cette ZNIEFF concerne le lac du Pont à l'Age, correspondant à une retenue implantée sur le cours de l'Ardour, affluent de la Gartempe. Les versants abrupts surmontant ce barrage accueille des landes sèches favorables au développement du busard Saint-Martin, tandis que la queue d'étang se compose d'une mosaïque de zones humides marécageuses comprenant des aulnaies, des saulaies, des mégaphorbiaies et des magnocariçales.
Habitats naturels déterminants : Landes sèches, Communautés à reine des prés et communautés associées, Prairies humides eutrophes, Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais, Communautés à grandes laïches
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Busard Saint-Martin, Faucon hobereau
Espèces d'Insectes déterminantes : Galéruque de la scutellaire
- ZNIEFF de type I « **Etang de Gouillet (Monts d'Ambazac)** » (n°740000667), localisée à environ 19,5 km au Sud-Est de l'AEI. Cet étang a été recensé à l'inventaire ZNIEFF principalement pour son rôle dans la halte migratoire et l'hivernage de l'avifaune, notamment pour ce qui est des canards plongeurs. La queue de l'étang, marécageuse, accueille également plusieurs espèces faunistiques et floristiques patrimoniales.
Habitats naturels déterminants : Eaux douces stagnantes
Espèces d'Oiseaux déterminantes : Sarcelle d'hiver, Fuligule milouin, Bécasseau variable, Cincle plongeur, Pic noir, Harle bièvre, Grèbe jougris
Espèces de Mammifères déterminantes : Barbastelle d'Europe, Campagnol amphibie
Espèces d'Insectes déterminantes : Agrion de Mercure, Cordulie à taches jaunes
Espèces floristiques déterminantes : Corydale à vrilles, Littorelle à une fleur, Trèfle d'eau
- ZNIEFF de type I « **Bois et caves de la zone centrale (Monts d'Ambazac)** » (n°740120060), localisée à environ 20 km au Sud-Est de l'AEI. Cette ZNIEFF a initialement été recensée en raison de son intérêt pour les Chiroptères, avec la présence de dix espèces gîtant de manière plus ou moins régulière au niveau des nombreux souterrains, mines et habitations abandonnées présents sur le périmètre. La zone est également caractérisée par la présence de boisements caducifoliés mûres (hêtraies et chênaies acidiphiles), qui constituent des habitats de développement pour un cortège avifaunistique d'intérêt (pic mar, pic noir, circaète-Jean-le-Blanc, grimpeur des bois...).



Habitats naturels déterminants : Landes humides, Prairies à molinies acidiphiles, Hêtraies, Chênaies acidiphiles, Bois de bouleaux à sphaignes, Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses, Tourbières à molinie bleue, Radeaux à trèfle d'eau et potentille des marais, Mines et passages souterrains

Espèces d'Oiseaux déterminantes : Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Pipit farlouse, Engoulevent d'Europe, Tarin des aulnes, Grimpereau des bois, Cincle plongeur, Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Pic mar, Pic noir, Bec-croisé des sapins, Bergeronnette printanière, Traquet motteux, Bondrée apivore, Bécasse des bois, Vanneau huppé

Espèces de Mammifères déterminantes : Barbastelle d'Europe, Campagnol amphibie, Loutre d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein, Petit murin, Murin à oreilles échancrées, Grand murin, Murin à moustaches, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe

Espèces d'Insectes déterminantes : Cordulie à deux taches

Espèces floristiques déterminantes : Laïche blanchâtre, Laïche printanière, Corydale à vrilles, Laïche à bec, Gaillet des rochers, Jacinthe des bois, Narcisse des poètes, Orpin paniculé, Violette des marais

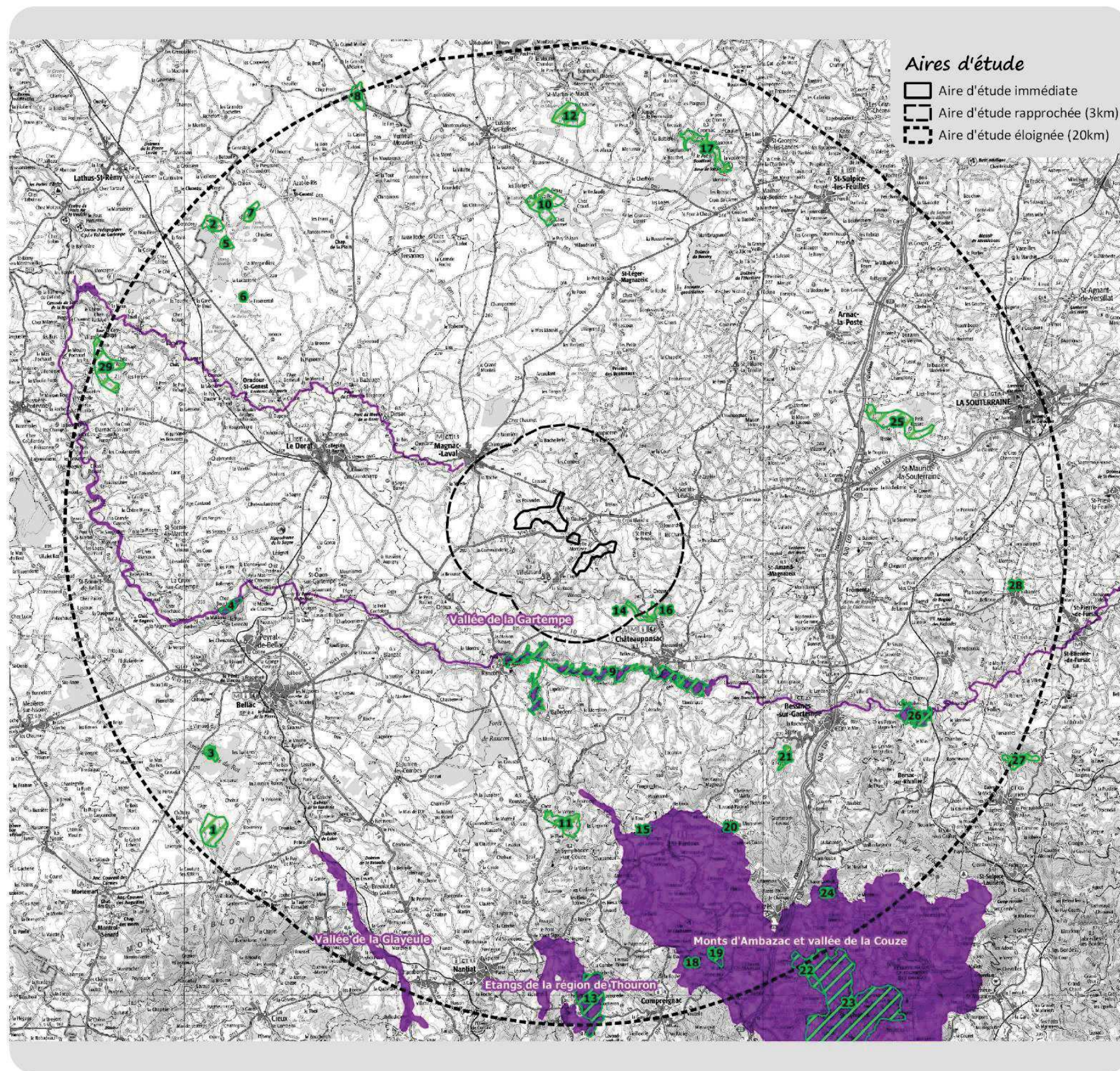
1.3.3. Les Parcs Naturels Régionaux

➤ Concernant les terrains du projet

L'AEI n'est pas localisée au sein de l'emprise d'un Parc Naturel Régional (PNR).

L'AEI n'est concerné par aucun périmètre de zonage naturel d'inventaire (ZNIEFF, ZICO), ni par aucun site appartenant au réseau Natura 2000 (ZSC, ZPS). Le zonage naturel le plus proche correspond à la ZNIEFF de type I « Vallée de la Semme au moulin d'Hervaud », localisée à environ 2,3 km de l'AEI.

A une échelle plus large, l'on recense de nombreux zonages naturalistes (3 sites Natura 2000 et 31 ZNIEFF dans un rayon de 20 km autour de l'AEI), dont les intérêts sont principalement liés à la présence de vallées en bon état de conservation (Semme, Gartempe, Couez, Benaize...), d'étangs, de landes et de sites d'intérêt chiroptérologique (réseaux de cavités souterraines des Monts d'Ambazac). Ces zonages font état de la présence d'une flore et d'une faune patrimoniale diversifié, caractérisant un territoire en bon état de conservation d'un point de vue écologique.



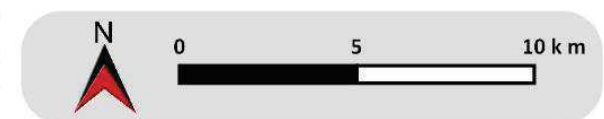
Zones d'inventaire

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (3km)
- Aire d'étude éloignée (20km)

Etiquette	Nom de la ZNIEFF de type 1
1	Bois de la Tourette
2	Etang du Richauveron (Grand Etang)
3	Brandes du Bois du Roi
4	Vallée de la Gartempe à l'amont du Pont de Lanneau
5	Etang Boutilly
6	Etang de Belleperche
7	Etang des Planchettes
8	Etang de Moustiers
9	Vallée de la Gartempe à Chateauponsac
10	Etang de Murat
11	Landes et étang de Villemedeix et Bramefan
12	Etang de la Mazère
13	Etangs de la région de Thouron : Etang de Tricherie
14	Vallée de la Semme au moulin d'Hervaud
15	Site à Chauves-souris des Monts d'Ambazac : Chantot
16	Lande de Chérugat
17	Vallée de la Benaize
18	Monts d'Ambazac : Lande du Puy Pény
19	Site à Chauves-souris des Monts d'Ambazac : Mine de Vénachat (= Bachallerie)
20	Site à Chauves-souris des Monts d'Ambazac : Ruines du Château de Monisme
21	Etang de Sagnat
22	Monts d'Ambazac : Etang de Gouillet
23	Monts d'Ambazac : Bois et caves de la zone centrale
24	Site à Chauves-souris des Monts d'Ambazac : Moulin de l'Age
25	Etang de Vitrat
26	Vallée de la Gartempe au Viaduc de Rocherolles
27	Etang du Pont à l'Age
28	Etang de Chabannes (St Pierre de Fursac)
29	Ruisseau des Fontenelles



Date de réalisation : Juin 2017
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18
 Sources : (c) Scan 100 IGN - DREAL Limousin

Référence : 95350



Figure 5 : cartographie des zonages d'inventaire



2. VOLET « FLORE-HABITATS » ET « AUTRE FAUNE »

2.1. CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE

Cette étude écologique s'inscrit dans le cadre d'une étude d'impact relative à un projet d'implantation d'éoliennes, porté par NEOEN, sur les communes de Villefavard, Chateauponsac, Dompierre-les-Eglises et Magnac-Laval (87).

La zone d'étude est inscrite dans la **région naturelle de la « Basse Marche »**, localisée sur les franges Nord et Nord-Ouest du département de la Haute-Vienne, au contact avec les départements de l'Indre et de la Vienne.

La région naturelle de la « Basse Marche » occupe un vaste plateau d'une altitude moyenne de 250 m NGF, où se développent des reliefs en creux à la faveur des rivières qui traversent le plateau d'Est en Ouest. Localement, le secteur d'étude est localisé sur une zone d'interfluve entre les bassins versants de la Brame au Nord et de la Semme au Sud, deux affluents rive droite de la Gartempe.

La « Basse Marche » repose sur les prémices Nord-Ouest du socle cristallin appartenant au Massif Central, en marge Nord des reliefs des Monts de Blond et des Monts d'Ambazac. C'est une **région rurale vallonnée, à caractère bocager**, principalement dédiée à une agriculture de polyculture-élevage, tournée vers la production animale (bovins et ovins). La région, caractérisée par un taux de boisement modeste au regard de celui observé en Limousin, présente des forêts morcelées, organisées en bosquets espacés, se composant principalement de **chênaies et chênaies-châtaigneraies acidiphiles**, auxquelles vient se joindre le **hêtre** à la faveur de conditions climatiques pluvieuses et froides. Le paysage est marqué par la succession des **prairies pâturées et/ou fauchées**, entrecoupées par un **maillage bocager** plus ou moins bien préservé, comprenant un réseau de **haies de hautes tiges**.

La région de la « Basse Marche » repose sur des **sols acides et souvent hydromorphes**, issus des dépôts alluviaux tertiaires à dominante siliceuse. Ce type de sol est propice à la mise en place de **prairies maigres et landes acidiphiles** sur les sols les plus superficiels des plateaux, ainsi qu'au développement de **milieux tourbeux à paratourbeux** au niveau des vallons et têtes de bassins.

Enfin, cette région naturelle abrite une densité non négligeable de **d'étangs artificiels** de surface variable, essentiellement ornementaux ou piscicoles, ainsi que d'un maillage intéressant de **mares prairiales** destinées à l'abreuvement du bétail. Ces habitats aquatiques constituent des biotopes favorables au développement de plusieurs groupes faunistiques comme les **Odonates** et les **Amphibiens**.

2.2. LES RELEVES DE TERRAINS

2.2.1. Observations de terrain

Pour les besoins de l'étude, des campagnes de terrain ont été réalisées spécifiquement pour la flore, les milieux naturels et la petite faune. Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des campagnes effectuées. Ces inventaires ont été réalisés par Maxime BIGAUD, Simon PASCAL et Pierre GRISVARD du Cabinet ECTARE :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques		Objectifs
23-24/03/2016	Maxime BIGAUD / Simon PASCAL	Ciel clair à nuageux, vent faible à moyen du Nord-Est	Favorables	Habitats / Amphibiens / Mammifères
07-08/04/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Changeant avec éclaircies et averses, vent faible avec rafales d'Ouest et Sud-Ouest, 2 à 9 °C	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Mammifères
19-20/04/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé et éclaircies, vent faible à modéré de l'Est et du Nord-Est, 10 à 24 °C	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Mammifères
02-03/05/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Ensoleillé, 9 à 23°C, vent faible	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Entomofaune/ Mammifères
26-27/05/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies avec quelques averses, vent faible, 11 à 21 °C	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Entomofaune/ Mammifères
08-09/06/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies, vent nul à faible, 15 à 26°C	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Entomofaune/ Mammifères
27/06/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies, 16 à 21 °C, vent nul	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Entomofaune/ Mammifères
26-27/07/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 18 à 33°C, vent nul à faible	Favorables	Entomofaune/ Mammifères
22-23/08/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 25°C, vent faible	Favorables	Flore tardive / Entomofaune/ Mammifères
15/11/2017	Maxime BIGAUD	Nuageux à ensoleillé, 8°C, vent faible	Favorables	Habitats et potentialité faune zones d'extension de l'AEI
20/04/2018	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 20°C, vent faible	Favorables	Flore / Habitats / Herpétofaune / Mammifères zones d'extension de l'AEI
24/05/2018	Maxime BIGAUD	Couvert, 24°C, vent faible	Favorables	
20/07/2018	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 32°C, vent faible	Favorables	



En dehors de ces dates, des observations ont pu être effectuées lors de campagnes réalisées ayant d'autres objectifs.

Ces inventaires ont été effectués afin de cerner au mieux les enjeux faunistiques et floristiques sur la zone d'étude. L'analyse préalable de la zone d'étude sur photo aérienne nous a permis, après le recueil des données existantes, d'orienter les inventaires spécifiques.

Les observations de terrain ont ainsi été effectuées de façon à pouvoir identifier la richesse, la diversité et surtout la sensibilité des milieux et des espèces concernées et enfin d'en préciser leur vulnérabilité ou l'opportunité de leur mise en valeur compte tenu du projet.

Les éléments examinés dans ce cadre nous ont donc permis :

- de connaître les principaux biotopes et la faune qui leur est associée, présents dans la zone d'étude,
- de statuer sur la présence éventuelle d'espèces protégées,
- de préciser la complémentarité et l'interrelation des différents milieux.

Nous avons pu entre autres expliquer le fonctionnement écologique de la zone, évaluer et connaître les relations avec les zones voisines. Ont ainsi été abordées les notions de connexions entre les différents milieux, la notion de fragmentation des habitats, d'îlots et de métapopulation.

Suite à la modification de l'AEI, plusieurs campagnes spécifiques de terrain ont été réalisées entre Novembre 2017 et juillet 2018 dans l'optique de caractériser les habitats naturels et les cortèges faunistiques en place sur les secteurs d'extension non initialement étudiés.

2.2.2. Techniques d'échantillonnage utilisées

Une attention particulière a été apportée aux zones susceptibles d'accueillir des populations d'espèces rares et/ou protégées.

Sont énumérées ci-dessous les méthodes d'inventaire reconnues pour chaque groupe faunistique et floristique étudié, qui ont été utilisées sur ce site :

1- Flore et Milieux

Flore : inventaire floristique selon des transects et selon les milieux identifiés, recherche, repérage au GPS de station de plantes patrimoniales (et quantification), caractérisation par abondance et dominance, description par strate.

Milieux : caractérisation faunistique et floristique (relevé phytocœnotique), espèces indicatrices, utilisation de la typologie Corine Biotope (EUNIS), attribution d'une typologie descriptive (zone humide, pelouse xérophile calcicole,...), identification et cartographie des habitats d'intérêt communautaire ou faisant l'objet d'une réglementation spécifique (zones humides...).

2- Faune générale

Petits mammifères : relevés de traces et d'indices, analyse des pelotes de réjection des rapaces nocturnes présents dans le secteur.

Grands mammifères : localisation des points de passages privilégiés, évaluation de leur fréquentation (observations directes, affût, écoute, pièges à traces).

Amphibiens / Reptiles : observations et écoutes pendant les heures favorables (aube, crépuscule), relevé de traces et d'indices, analyse des pelotes de réjection des rapaces nocturnes présents dans le secteur, recherches spécifiques des habitats et lieux de ponte.

Odonates : observations directes et captures éventuelles, recherche d'exuvies.

Lépidoptères : observations directes (captures si nécessaire) avec cheminement, recherche de larves (chenille)

Autres insectes : observations directes (captures occasionnelles), relevés d'indices de présence (Coléoptères saproxyliques)

Les atlas de répartition ont été consultés afin de connaître la faune potentiellement présente sur le site (voir ci-dessous « documents et sites consultés »).

Bibliographie : documents et sites consultés (non exhaustive : hors ouvrages de détermination)

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 480 p.
- DREAL Nouvelle Aquitaine (unité régionale Limousin) : <http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/>
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Limousin ;
- ENGREF, 1997, *Corine Biotope (version originale) - Types d'habitats français*, 175p.
- Fiers V., Gauvrit B., Gavazzi E., Haffner P. & Maurin H. (coord.), 1997, *Statut de la faune de France métropolitaine*, Muséum National d'Histoire Naturelle, 225 p.
- Grand D., Boudot J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 p.
- INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) Site Internet : <http://inpn.mnhn.fr/>
- Julve P., 1998, *Baseflor : index botanique, écologique et chorologique de la flore de France* (version 8, septembre 2003).
- Lafranchis T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448p.
- Lafranchis T., Jutzeler D., Guillosson J.Y., Kan, P. & B., 2015 – la vie des papillons, Ecologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France. Diatheo, 751p.
- Bellmann H., Luquet G., 2009 – Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé. 384p.
- Lescure J. & Massary J.-C. (coords), 2012. – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- Site Internet : <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>.
- Romao C., 1999, *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 15)*, Commission Européenne DG Environnement, 132p.
- Site Internet du Conservatoire Botanique National du Massif Central – www.cbnmc.mnhn.fr
- FERNEZ et CAUSSE (CBNBP / MNHN), 2015 – Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Ile-de-France



2.2.3. Recueil des données et analyse bibliographique

Préalablement aux relevés de terrain, une collecte et une analyse des données existantes sur le secteur étudié ont été réalisées auprès :

- des centres documentaires spécialisés,
- des structures scientifiques compétentes,
- des structures administratives concernées (DREAL, ...)
- des études réalisées dans le secteur...

Nous avons procédé ainsi à une analyse bibliographique de la zone d'étude.

L'analyse bibliographique, au travers du recueil d'études existantes sur le secteur (études scientifiques, ...) et des données d'inventaires (ZNIEFF, ...) nous a permis d'effectuer une première évaluation de l'existant et d'orienter nos inventaires. Cette analyse a permis également d'avoir une approche « historique » des milieux naturels du secteur et d'en comprendre ainsi la dynamique.



2.3. CONTEXTE LOCAL

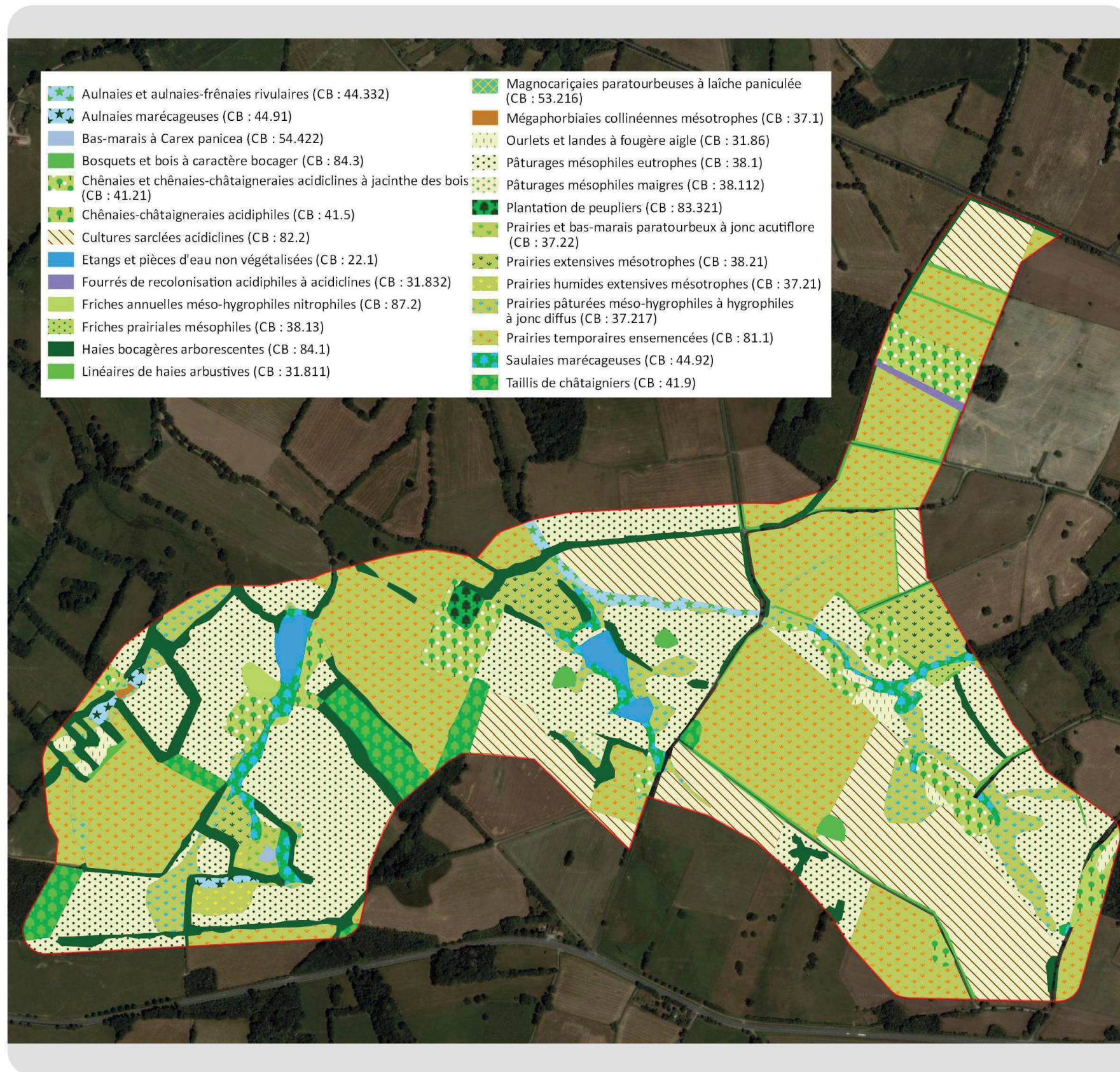
2.3.1. Habitats naturels rencontrés sur l'AEI

L'aire d'étude s'inscrit sur un plateau vallonné surplombant au Sud la vallée de la Semme et au Nord la vallée de la Brame. Ce plateau est ponctué de petits étangs et de fonds humides correspondant à des zones de sources donnant naissance à des ruisseaux appartenant aux deux bassins versants. C'est un secteur à dominante agricole, où alternent pâturages, cultures et boisements caduques (principalement chênaies-châtaigneraies), le tout au sein d'un maillage bocager relictuel à localement bien conservé.

Les investigations de terrain nous ont permis de différencier **32 habitats naturels différents**, répartis entre **6 types de milieu** : « Milieux agricoles ouverts mésophiles », « Friches et milieux rudéralisés », « Habitats pré-forestiers mésophiles à frais », « Habitats forestiers mésophiles », « Habitats méso-hygrophiles à hygrophiles », « Habitats aquatiques et amphibies » et « Eléments ponctuels et linéaires bocagers ».

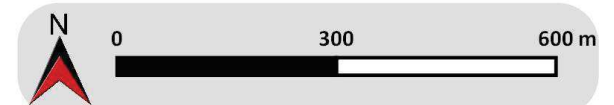
Type d'habitat	Nom de l'habitat	Rapprochement phytosociologique	Habitat d'Intérêt Communautaire
Milieux agricoles ouverts mésophiles	Cultures acidoclinales extensives (CB : 82.3)	<i>Scleranthion annui</i>	-
	Cultures sarclées acidoclinales (CB : 82.2)	<i>Panico crus-galli-Setarion viridis</i>	-
	Prairies temporaires ensemencées (CB : 81.1)	-	-
	Prairies pâturées mésophiles eutrophes (CB : 38.1)	<i>Lolio perennis-Cynosurelion cristati</i>	-
	Pâturages mésophiles maigres (CB : 38.112)	<i>Polygalo vulgaris-Cynosurelion cristati</i>	-
	Prairies extensives mésotrophes (CB : 38.21)	<i>Brachydio rupestris-centaureion nemoralis</i>	6510-3
Friches et milieux rudéralisés	Friches prairiales mésophiles (CB : 38.13)	<i>Arrhenatheretea elatioris</i>	-
	Friches prairiales eutrophiles à nitrophiles méso-hygrophiles (CB : 37.72)	<i>Aegopodion podagrariae</i>	6430-B
	Friches annuelles méso-hygrophiles nitrophiles (CB : 87.2)	<i>Bidentation tripartitae</i>	-
Habitats pré-forestiers mésophiles à frais	Fourrés de recolonisation acidiphiles à acidoclinales (CB : 31.832)	<i>Lonicerion periclymeni</i>	-
	Ourllets et landes à fougère aigle (CB : 31.86)	<i>Holco mollis-Pteridion aquilini</i>	-
Habitats forestiers mésophiles	Chênaies-châtaigneraies acidiphiles (CB : 41.5)	<i>Quercion roboris</i>	-
	Chênaies et chênaies-châtaigneraies acidoclinales à jacinthe des bois (CB : 41.21)	<i>Fraxino excelsioris-Quercion roboris</i>	-
	Plantation de peupliers (CB : 83.321)	-	-
Habitats méso-hygrophiles à hygrophiles	Prairies pâturées méso-hygrophiles à hygrophiles à jonc diffus (CB : 37.217)	<i>Ranunculo repentis - Cynosuretum cristati</i>	-
	Prairies humides extensives mésotrophes (CB : 37.21)	<i>Bromion racemosi</i>	-
	Prairies inondables à Eleocharis palustris (CB : 37.21)	<i>Oenanthion fistulosae</i>	-

	Prairies et bas-marais paratourbeux à jonc acutiflore (CB : 37.22)	<i>Caro verticillati-Juncenion acutiflori</i>	6410-6
	Bas-marais à <i>Carex panicea</i> (CB : 54.422)	<i>Caricion fuscae</i>	-
	Buttes tourbeuses à rhynchospore blanc et droséra à feuilles rondes (CB : 54.6)	<i>Rhynchosporion albae</i>	7150-1
	Magnocariçaies paratourbeuses à laîche paniculée (CB : 53.216)	<i>Magnocaricion elatae</i>	-
	Magnocariçaies rivulaire à laîche vésiculée (CB : 53.214)	<i>Magnocaricion elatae</i>	-
	Mégaphorbiaies collinéennes mésotrophes (CB : 37.1)	<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i>	6430-1
	Saulaies marécageuses (CB : 44.92)	<i>Salicion cinereae</i>	-
	Aulnaies marécageuses (CB : 44.91)	<i>Alnion glutinosae</i>	-
	Aulnaies et aulnaies-frênaies rivulaires (CB : 44.332)	<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	91E0*-11
	Habitats aquatiques et amphibies	Communautés fontinales héliophiles (CB : 54.11)	<i>Epilobio nutantis-Montio fontanae</i>
Roselières basses à glycérie et rubanier dressé (CB : 54.4)		<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	-
Etangs et pièces d'eau non végétalisées (CB : 22.1)		-	-
Eléments ponctuels ou linéaires bocagers	Bosquets et bois à caractère bocager (CB : 84.3)	-	-
	Haies bocagères arborescentes (CB : 84.1)	-	-
	Linéaires de haies arbustives (CB : 31.811)	<i>Lonicerion periclymeni</i>	-



Aire d'étude

Aire d'étude immédiate (AEI)

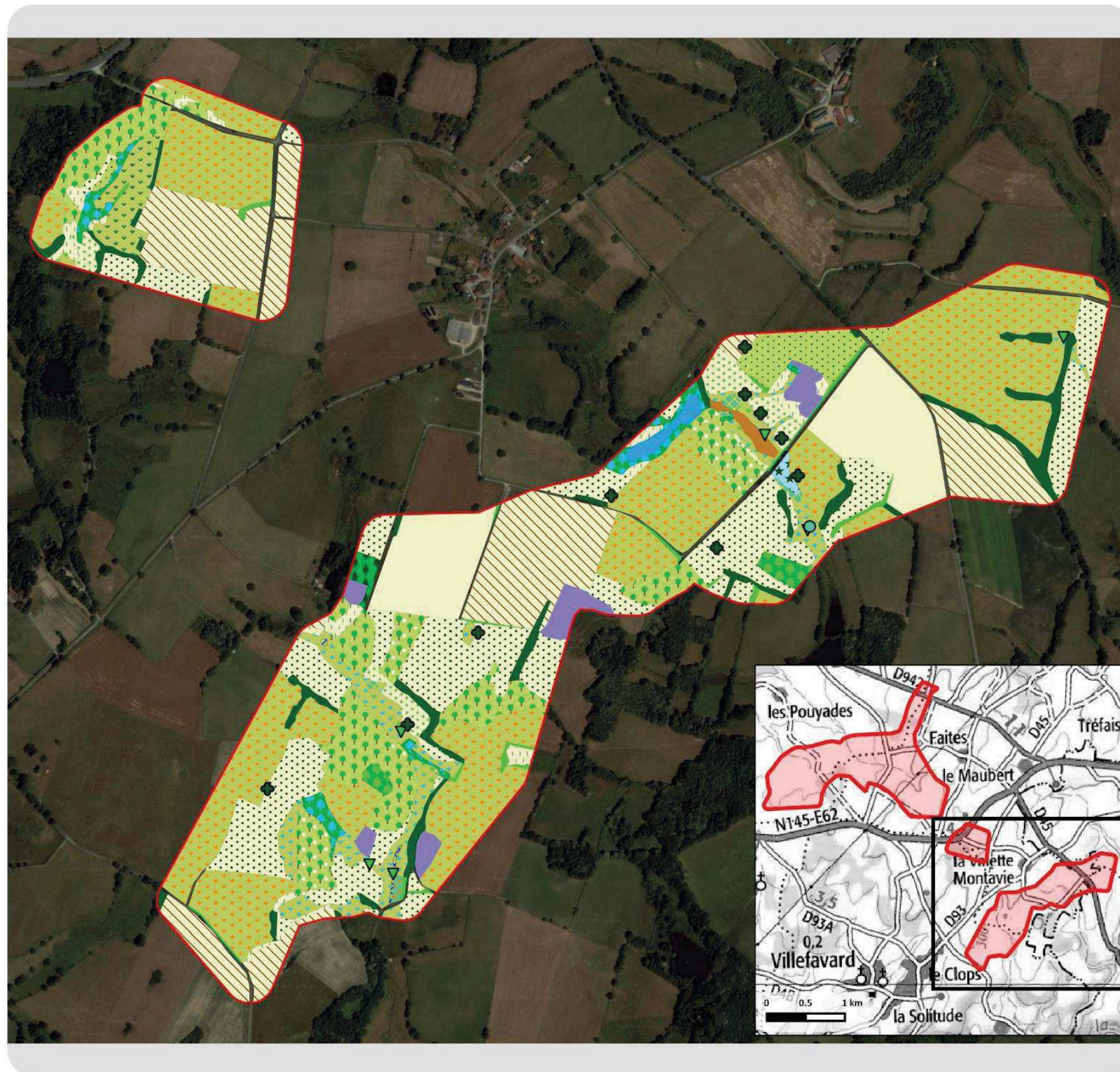


Date de réalisation : Septembre 2018
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.1
 Sources : © Google



Référence : 95350

Figure 6 : Cartographie des habitats naturels (secteur Nord-Ouest)

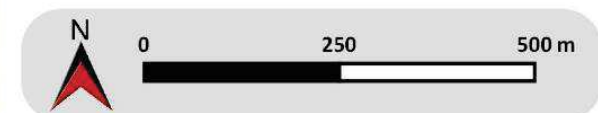


Aire d'étude

Aire d'étude immédiate

Habitats naturels

- Aulnaies marécageuses (CB : 44.91)
- Chênaies et chênaies-châtaigneraies acidoclines à jacinthe des bois (CB : 41.21)
- Chênaies-châtaigneraies acidiphiles (CB : 41.5)
- Cultures acidoclines extensives (CB : 82.3)
- Cultures sarclées acidoclines (CB : 82.2)
- Etangs et pièces d'eau non végétalisées (CB : 22.1)
- Fourrés de recolonisation acidiphiles à acidoclines (CB : 31.832)
- Friches prairiales eutrophiles à nitrophiles méso-hygrophiles (CB : 37.72)
- Friches prairiales mésophiles (CB : 38.13)
- Haies bocagères arborescentes (CB : 84.1)
- Linéaires de haies arbustives (CB : 31.811)
- Magnocariçaiques paratourbeuses à laïche paniculée (CB : 53.216)
- Magnocariçaiques rivulaire à laïche vésiculée (CB : 53.214)
- Mégaphorbiaies collinéennes mésotrophes (CB : 37.1)
- Ourlets et landes à fougère aigle (CB : 31.86)
- Pâturages mésophiles eutrophes (CB : 38.1)
- Pâturages mésophiles maigres (CB : 38.112)
- Plantations de résineux (CB : 83.31)
- Prairies et bas-marais paratourbeux à jonc acutiflore (CB : 37.22)
- Prairies extensives mésotrophes (CB : 38.21)
- Prairies pâturées méso-hygrophiles à hygrophiles à jonc diffus (CB : 37.217)
- Prairies temporaires ensemencées (CB : 81.1)
- Roselières basses à glycérie et rubanier dressé (CB : 54.4)
- Saulaies marécageuses (CB : 44.92)
- Taillis de châtaigniers (CB : 41.9)
- Prairies inondables à Eleocharis palustris (CB : 37.21)
- Vieux arbres isolés



Date de réalisation : Novembre 2017
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.14
 Sources : © Google

Référence : 95350




Figure 7 : Cartographie des habitats naturels (secteur Sud-Est)



2.3.1.1. Les milieux agricoles ouverts mésophiles

Cultures sarclées acidiclinales

Code Corine Biotope	
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB : 82.2)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type de végétation s'observe essentiellement en marge des parcelles cultivées en maïs ou au niveau des cultures de céréales enrichies en matières nutritives. La végétation observée se compose d'espèces annuelles (thérophytes) à développement printanier à estival en fonction des rotations des labours. Le cortège floristique est caractéristique des cultures sarclées eutrophes sur terrains à texture sablo-argileuse. A l'échelle de l'AEI, la diversité spécifique observée pour ce type de végétation apparaît relativement faible, ce qui s'explique par des pratiques agricoles limitant le développement de la flore commensale.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Stellarietea mediae* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Ordre : *Chenopodietalia albi* Tüxen & W.Lohmeyer ex von Rochow 1951

Alliance : *Panico crus-galli-Setarion viridis* G.Sissingh 1946

Espèces caractéristiques du groupement : Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Echinochloa pied-de-coq (*Echinochloa crus-galli*), Sétaire verte (*Setaria viridis*), Mouron des oiseaux (*Stellaria media*), Persicaire (*Persicaria maculosa*), Chénopode à graines nombreuses (*Lipandra polysperma*), Morelle noire (*Solanum nigrum*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Molluginaceae	<i>Corrigiola littoralis</i>	Corrigiole des rivages
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Poaceae	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloa Pied-de-coq

Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin
Polygonaceae	<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
Asteraceae	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides
Plantaginaceae	<i>Kickxia elatine</i>	Linaire élatine
Asteraceae	<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune
Amaranthaceae	<i>Lipandra polysperma</i>	Chénopode à nombreuses graines
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
Plantaginaceae	<i>Misopates orontium</i>	Muflier rubicond
Oxalidaceae	<i>Oxalis fontana</i>	Oxalis droit
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
Polygonaceae	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Poaceae	<i>Setaria italica subsp. viridis</i>	Sétaire verte
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire
Caryophyllaceae	<i>Spergula arvensis</i>	Spergule des champs
Lamiaceae	<i>Stachys arvensis</i>	Épiaire des champs
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de culture, exploité de façon relativement intensive, ne revêt pas de valeur patrimoniale particulière. Aucune espèce messicole d'intérêt n'y a été recensée.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non



Cultures acidiclinales extensives

Code Corine Biotope	
Cultures extensives (CB : 83.3)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type de végétation s'observe ponctuellement au sein de l'AEI, se développant en marge et au sein de certaines parcelles cultivées en céréales ou semées en ray-grass après une rotation culturale. Cette végétation commensale se développe sur des sols sablonneux et faiblement amendés, essentiellement au niveau du site Sud-Est.

On y observe une flore commensale comprenant plusieurs espèces messicoles (bleuet, coquelicot, violette des champs, alchémille des champs), ainsi que de nombreuses espèces annuelles typiques des tonsures silicoles, comme l'immortelle d'Allemagne, le myosotis discolor, le pied-d'oiseau délicat ou encore la petite oseille.

Correspondance phytosociologique :

- Classe : *Stellarietea mediae* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951
- Ordre : *Aperetalia spicae-venti* J.Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960
- Alliance : *Scleranthion annui* G.Sissingh in V. Westh., J. Dijk, Passchier et G.Sissingh 1946
- Sous-alliance : *Scleranthion annui* G. Kruseman et Vlieger 1939

Espèces caractéristiques du groupement : Bleuet (*Cyanus segetum*), Violette des champs (*Viola arvensis*), Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*), Buglosse des champs (*Lycopsis arvensis*), Véronique des champs (*Veronica arvensis*), Vesce hirsute (*Vicia hirsuta*), Myosotis discolor (*Myosotis discolor*), Camomille inodore (*Tripleurospermum inodorum*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Aira caryophyllea</i>	Canche caryophillée
Asteraceae	<i>Anthemis arvensis</i>	Anthémis des champs
Rosaceae	<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs
Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalius
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céaiste aggloméré
Asteraceae	<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet
Brassicaceae	<i>Draba verna</i>	Drave de printemps

Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue
Asteraceae	<i>Filago germanica</i>	Immortelle d'Allemagne
Lamiaceae	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit
Geraniaceae	<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Boraginaceae	<i>Lycopsis arvensis</i>	Buglosse des champs
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis discolor
Fabaceae	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Ornithope délicat
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i>	Rubéole des champs
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Compagnon blanc
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux
Fabaceae	<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs
Fabaceae	<i>Trifolium incarnatum</i>	Trèfle incarnat
Asteraceae	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore
Caprifoliaceae	<i>Valerianella dentata</i>	Mâche dentée
Caprifoliaceae	<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
Fabaceae	<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée
Violaceae	<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de culture, exposé à une exploitation relativement extensive, accueille un cortège floristique assez commun, mais accueillant plusieurs espèces messicoles, dont le bleuet (*Cyanus segetum*), considéré comme « quasiment menacé » en région Limousin. Les végétations messicoles des cultures acidiphiles à acidiclinales sont considérées comme un habitat naturel déterminant pour la mise en place des ZNIEFF en Limousin.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Non



Prairies temporaires ensemencées



Description et structure de l'habitat naturel : Certaines parcelles agricoles sont soumises à rotation, accueillant des prairies temporaires ensemencées destinées à obtenir du fourrage. Ces milieux fortement anthropisés, accueillent un cortège floristique peu diversifié, structuré par des Poacées sociales à croissance rapide, comme le ray-grass (*Lolium perenne*), la fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*) et le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*).

Le retournement récurrent des sols et l'amendement réalisé favorisent le développement d'espèces annuelles caractéristiques des cultures sarclées eutrophes, ainsi que d'espèces vivaces eutrophiles comme la patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*). Lorsque de ces prairies ne sont pas retournées annuellement, certaines espèces prairiales ubiquistes s'y développent, comme la renoncule âcre (*Ranunculus acris*), l'oseille des prés (*Rumex acetosa*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*)...

La plupart de ces parcelles sont entretenus par fauchage précoce et régulier, limitant les potentialités de développement pour les espèces prairiales caractéristiques des prairies de fauche. Cependant, certaines parcelles sont pâturées.

Correspondance phytosociologique :

Ce type d'habitat, fortement anthropisé, ne possède pas réellement de correspondance phytosociologique. Les stades les plus jeunes se rapprochent des végétations commensales des cultures sarclées acidoclines (Alliance du *Panico cruris-galli-Setarion viridis*), tandis que les variantes les plus évoluées se rapportent à une forme dégradée des prairies de fauches eutrophiles à dactyle aggloméré (Alliance du *Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatoris*).

Espèces caractéristiques du groupement :

Ray-grass (*Lolium perenne*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Oseille sauvage (*Rumex acetosa*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Setaire verte (*Setaria viridis*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
Linaceae	<i>Linum usitatissimum subsp. bienne</i>	Lin bisannuel
Poaceae	<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace
Malvaceae	<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain à larges feuilles
Poaceae	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Brassicaceae	<i>Rapahanus raphanistrum</i>	Ravenelle
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Oseille crêpue
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque faux-roseau
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolium subsp. album</i>	Compagnon blanc
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire
Asteraceae	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit
Fabaceae	<i>Trifolium incarnatum</i>	Trèfle incarnat
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hirsute
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée



Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type d'habitat ne revêt aucun intérêt d'ordre phyto-écologique, et ne présente aucune potentialité d'accueil pour la flore patrimoniale. La faible diversité spécifique caractérisant le cortège floristique identifié s'avère peu propice au développement d'une entomofaune d'intérêt.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non

Prairies pâturées mésophiles eutrophes

Code Corine Biotope	
Pâtures mésophiles (CB : 38.1)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat constitue la majorité des milieux ouverts observés sur l'AEI, caractéristique des zones d'élevage bovin plus ou moins extensif.

La strate herbacée y est assez hétérogène, structurée par des espèces de Poacées sociales (ray-grass, dactyle aggloméré, crénelle, flouve odorante...), associées à des plantes rampantes ou à rosette, comme la porcelle enracinée, les trèfles rampants et des prés, le plantain à larges feuilles ou encore la pâquerette vivace. Enfin, le cortège est complété par un lot d'espèces non appétantes pour le bétail, favorisées par les refus alimentaires (patience à feuilles obtuses, oseille sauvage, renoncule âcre...).

Les espèces mésotrophes s'avèrent rares voire absentes en raison d'une charge de bétail importante, impliquant une eutrophisation des sols en lien avec le piétinement et l'accumulation des excréments. Ce phénomène favorise au contraire le développement d'espèces eutrophiles comme le pissenlit, le cirse des champs...

Les secteurs les plus soumis au piétinement (entrée de parcelle, abords des râteliers...) accueillent une végétation annuelle eutrophile à nitrophile, comprenant des espèces rudérales, commensales des cultures sarclées ou adaptées au piétinement.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1952

Ordre : *Trifolio repentis-Phleetalia pratensis* H.Passarge 1969

Alliance : *Cynosurenion cristati* Tüxen 1947

Sous-alliance : *Lolio perennis-Cynosurenion cristati* Jurko 1974

Espèces caractéristiques du groupement :

Ray-grass (*Lolium perenne*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Crénelle (*Cynosurus cristatus*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Pissenlit (*Taraxacum sp.*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Oseille sauvage (*Rumex acetosa*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), Plantain à larges feuilles (*Plantago major*), Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun
Poaceae	<i>Cynosurus cristatus</i>	Crételle
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
Poaceae	<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
Asteraceae	<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire fausse-camomille
Poaceae	<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
Poaceae	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses
Asteraceae	<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Liondent d'automne
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i>	Moutarde
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux
Asteraceae	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit ind.
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
Scrophulariaceae	<i>Verbascum pulverulentum</i>	Molène pulvérulente
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Pâturages mésophiles maigres

Code Corine Biotope	
Pâturages à <i>Cynosurus-Centaurea</i> (CB : 38.112)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ponctuellement, certaines parcelles pâturées se développent sur des sols acidiphiles à acidiclins peu amendées, favorisant le développement d'un cortège floristique diversifié, riche en espèces mésotrophes à méso-oligotrophes. Ces prairies dérivent des pelouses acidiclins par fertilisation et pâturage extensif. Elles prennent notamment place sur les versants pâturés localisés au contact des vallons humides du site Sud-Est.

La strate herbacée est relativement homogène et basse, structurée par différentes Poacées (crételle, flouve odorante, fétuque rouge, agrostide capillaire) et un lot d'espèces se rapportant aux pelouses et prairies acidiclins pauvres en nutriment comme la laïche printanière, le nard raide, la luzule champêtre, la potentille tormentille ou encore la centaurée noire.

Les espèces coloniales ou eutrophiles sont faiblement représentées, voire absentes.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1952

Ordre : *Trifolio repentis-Phleetalia pratensis* H.Passarge 1969

Alliance : *Cynosurenion cristati* Tüxen 1947

Sous-alliance : *Polygalo vulgaris-Cynosurenion cristati* Jurko 1974

Espèces caractéristiques du groupement :

Crételle (*Cynosurus cristatus*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Luzule champêtre (*Luzula campestris*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Brize intermédiaire (*Briza media*), Centaurée noire (*Centaurea nigra*), Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type d'habitat s'avère très courant à l'échelle locale et ne revêt aucun intérêt floristique.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non




Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Lamiaceae	<i>Betonica officinalis</i>	Bétoine officinale
Poaceae	<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire
Cyperaceae	<i>Carex caryophylla</i>	Laïche printanière
Cyperaceae	<i>Carex pairae</i>	Laïche de Paira
Asteraceae	<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire
Poaceae	<i>Cynosurus cristatus</i>	Cynosure crételle
Poaceae	<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie retombante
Poaceae	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
Poaceae	<i>Nardus stricta</i>	Nard raide
Asteraceae	<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque faux-roseau
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire à feuilles de graminée
Caprifoliaceae	<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés
Brassicaceae	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Téedalie à tige nue
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux
Fabaceae	<i>Trifolium incarnatum</i>	Trèfle incarnat
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabaceae	<i>Trifolium striatum</i>	Trèfle strié

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type d'habitat est assez peu représenté localement, menacé par l'intensification des pratiques agricoles (retournement des prairies, surpâturages, amendement...). Le caractère mésotrophe des sols favorise le développement d'un cortège floristique diversifié, mais qui demeure banal, n'abritant aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial. Les pâturages maigres sont considérés comme déterminants pour la mise en place des ZNIEFF en Limousin.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Non

Prairies extensives mésotrophes atlantiques

Code Corine Biotope
Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21) 

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat se développe sur des parcelles agricoles mésotrophes, traitées par fauche (avec export) ou par pâturage extensif. On y observe un cortège floristique diversifié, dominé par des espèces sensibles au pâturage comme la fétuque faux-roseau, le fromental élevé et l'agrostide capillaire. Le reste du cortège comprend des espèces caractéristiques des prairies fauchées (marguerite commune, gesse des prés, renoncule âcre, centaurée jacée...), ainsi qu'un lot d'espèce représentatif des prairies maigres (luzule champêtre, lotier corniculé, renoncule bulbeuse...).

Enfin, la présence d'espèces comme le lin bisannuel, la gaudinie fragile et la mauve musquée, témoigne d'une influence atlantique, permettant de rapporter ces végétations aux prairies de fauche du *Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*, caractéristiques du Sud-Ouest et du Centre-Ouest de la France.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis* Braun-Blanq. 1967

Le régime souvent mixte ou irrégulier d'entretien de ces prairies à l'échelle de l'AEI en limite la typicité vis-à-vis des habitats fauchés typiques de cette alliance phytosociologique. Les relevés effectués dans le cadre des inventaires de terrain nous permettent de rapprocher ce type de prairies à l'association phytosociologique du *Lino biennis-Cynosuretum cristati*, correspondant aux prairies de fauche atlantiques à tendance acidiphile.

Espèces caractéristiques du groupement :

Fétuque faux-roseau (*Festuca arundinacea*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Luzule champêtre (*Luzula campestris*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Lin bisannuel (*Linum usitatissimum* subsp. *angustifolium*), Mauve musquée (*Malva moschata*), Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*)



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

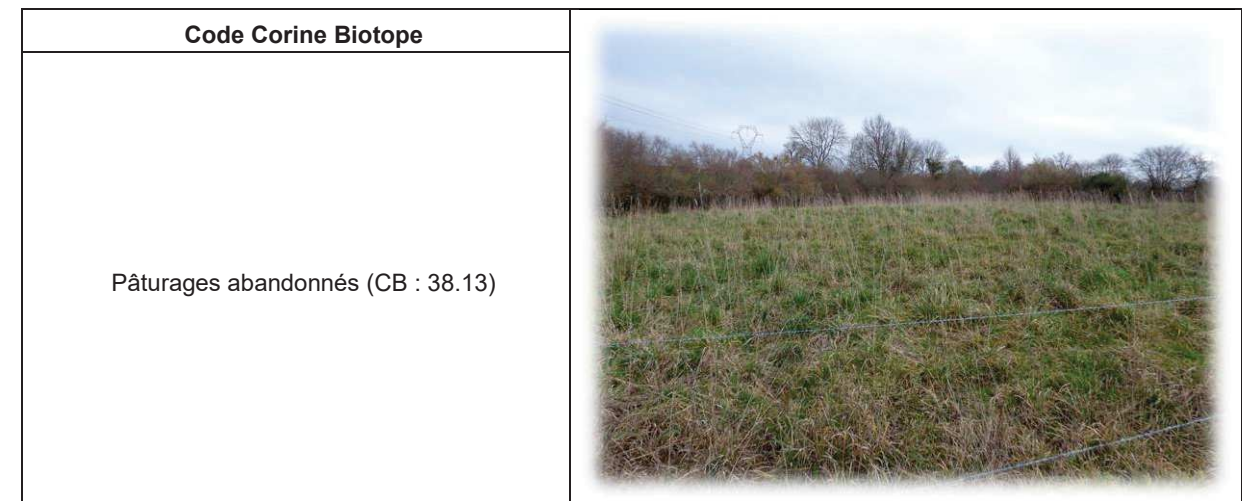
Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Asteraceae	<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Poaceae	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
Poaceae	<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
Linaceae	<i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium</i>	Lin bisannuel
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
Malvaceae	<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis discoloré
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de prairies se rapporte à l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude », sous la variante 6510-3 « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques ». Les prairies « naturelles » de fauche s'avèrent menacées localement par l'intensification des pratiques agricoles et accueillent un cortège floristique diversifié, comprenant certaines espèces thermo-atlantiques peu communes à assez rares en Limousin). Ce type d'habitat présente donc un intérêt régional, souligné par son classement dans la liste des habitats déterminants ZNIEFF du Limousin.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui (6510-3)	Oui	Non

2.3.1.1. Les friches et milieux rudéralisés

Friches prairiales mésophiles



Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat apparaît très minoritaire à l'échelle de l'AEI, correspondant à de rares parcelles prairiales laissées à l'abandon ou entretenues par fauche de façon très irrégulière.

On y observe une strate herbacée haute, structurée par des espèces de Poacées coloniales favorisées par l'arrêt de l'entretien agricole, comme le dactyle aggloméré et le fromental élevé. Le cortège floristique associé, modérément diversifié, possède une tonalité prairiale (lotier corniculé, achillée millefeuille, houlque laineuse, plantain lancéolé...), mais se distingue des prairies pâturées et/ou fauchées par la forte représentation des espèces caractéristiques des friches herbacées, comme le millepertuis perforé, le séneçon jacobée, le compagnon blanc ou encore la mauve musquée.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Ce type de prairie en cours d'enfrichement se rapporte à une variante basale des milieux prairiaux relevant de l'*Arrhenatheretalia elatioris*. En l'absence d'entretien, ces milieux peuvent évoluer vers des ourlets herbacés, puis vers des fourrés à ronces.

Espèces caractéristiques du groupement : Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Séneçon jacobée (*Jacobaea vulgare*), Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), Compagnon blanc (*Silene latifolia subsp. alba*), Mauve musquée (*Malva moschata*)



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Apiaceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefolium
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
Amaryllidaceae	<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Asteraceae	<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Poaceae	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
Rubiaceae	<i>Gallium mollugo</i>	Gaillet mollugine
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Malvaceae	<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Oseille crêpue
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Compagnon blanc
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire à feuilles de graminée
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de milieu ne possède pas de réel intérêt phyto-écologique car accueillant une végétation prairiale commune et banale, globalement peu diversifiée. C'est toutefois un habitat favorable à la faune de manière générale, notamment en tant que site d'alimentation pour l'avifaune (rapaces et passereaux insectivores).

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non

Friches prairiales eutrophiles à nitrophiles méso-hygrophiles

Code Corine Biotope
Franges des bords boisés ombragés (CB : 37.72) 

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat a été observé ponctuellement sur l'AEI, au niveau d'une petite clairière du site centrale. C'est un milieu non ou irrégulièrement entretenu, prenant la forme d'un ourlet herbacée à hautes herbes, se développant préférentiellement en marge d'un fourré soulignant un écoulement non pérenne.

Les sols apparaissent assez profonds et riches, favorisant le développement d'espèces nitrophiles à subnitrophiles comme le cirse des champs, le gaillet grateron ou encore l'ortie dioïque qui prennent une place importante dans le recouvrement de la strate herbacée.

Le reste du cortège floristique se compose d'espèces prairiales ou annuelles à tendance eutrophile ou nitrophile (dactyle aggloméré, brome mou, patience à feuilles obtuses...) et d'espèces rudérales (vergerette du Canada, cirse commune, laiteron épineux...).

La présence ponctuelle d'espèces hygrophiles à méso-hygrophiles (cirse des marais, renoncule rampante, épilobe à petites fleurs, scrophulaire noueuse) témoigne de sols présentant une bonne réserve en eau.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE** H.Passarge ex Kopecký 1969

Ordre : **Galio aparines-Alliarietalia petiolatae** Oberd. ex Görs & Th.Müll. 1969

Alliance : **Aegopodion podagrariae** Tüxen 1967 nom. cons. propos.

Espèces caractéristiques du groupement : Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Gaillet grateron (*Galium aparine*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Scrophulaire noueuse (*Scrophularia nodosa*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Compagnon blanc (*Silene latifolia subsp. alba*), Epilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*).



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloa Pied-de-coq
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Geraniaceae	<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Compagnon blanc
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux
Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de milieu ne présente pas un grand intérêt patrimonial en raison de l'accueil d'espèces nitrophiles à tendance rudérale. Toutefois, les ourlets et lisières nitrophiles des bois ombragés sont rattachés à l'habitat d'intérêt communautaire 6430-B « Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines ».

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui (6430-6)	Non	Non

Friches annuelles méso-hygrophiles nitrophiles à pulicaire vulgaire

Code Corine Biotope
Zones rudérales (CB : 87.2)



Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat s'observe ponctuellement au niveau du site Nord-Ouest, au sein d'une zone fortement perturbée prenant place dans une prairie localisée en marge d'un étang. Cette prairie, relativement argileuse, apparaît assez grasse en hiver et plutôt sèche en été.

La zone perturbée correspond aux abords d'une zone de nourrissage du bétail, surpiétinée et enrichie en nutriments.

On y observe une pelouse rase et peu recouvrante, structurée par un cortège peu diversifié d'espèces annuelles à développement estival. La pulicaire vulgaire constitue l'espèce présentant le recouvrement le plus important, suivie par la matricaire discoïde et la renouée des oiseaux, deux espèces caractéristiques des prairies hyperpiétinées.

Le cortège floristique comprend également le bident trifolié et la gnaphale des marais, qui sont des taxons représentatifs des milieux perturbés frais à humides.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **BIDENTETEA TRIPARTITAE** Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Ordre : *Artemisietalia vulgaris* Tüxen 1947

Alliance : **Bidentetalia tripartitae** Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

Sous-alliance : **Bidention tripartitae** Nordh. 1940

Le rattachement phytosociologique de cet habitat apparaît délicat compte tenu de l'importante perturbation du milieu. L'omniprésence de la pulicaire commune et la présence plus ponctuelle du bident trifolié nous pousse à rapprocher ce milieu aux friches du *Bidention tripartitae*.

Espèces caractéristiques du groupement : Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*), Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), Matricaire discoïde (*Matricaria discoidea*), Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*), Bident trifolié (*Bidens trifoliata*)



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i>	Amarante livide
Asteraceae	<i>Bidens tripartita</i>	Bident trifolié
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloa Pied-de-coq
Asteraceae	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Galinsoga cilié
Asteraceae	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des marais
Asteraceae	<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier potager
Asteraceae	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Pulicaire commune

Valeur patrimoniale de l'habitat : L'habitat, peu diversifié d'un point de vue floristique, et issu d'une forte perturbation relative à l'hyperpiétinement du bétail, ne possède qu'une faible valeur phyto-écologique. Toutefois, ce milieu abrite une importante population de pulicaire vulgaire (*Pulicaria vulgaris*), espèce protégée au niveau national.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non

2.3.1.2. Les habitats pré-forestiers mésophiles

Fourrés de recolonisation acidiphiles à acidiclins

Code Corine Biotope	
Fourrés de nerprun, sorbiers, chèvrefeuilles (CB : 31.832)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat se développe sous la forme de fourrés denses issus de la fermeture d'anciennes parcelles agricoles, ou de la reprise naturelle d'anciennes coupes forestières acidiphiles.

La strate arbustive, majoritaire, s'avère assez peu diversifiée, composée d'espèces acidiclins à acidiphiles à large gamme de développement. Les espèces les plus structurantes sont le prunellier, la ronce commune, l'aubépine monogyne et le genêt à balai. Ces fruticées sont caractéristiques des formations pré-forestières évoluant vers les chênaies et hêtraies-chênaies acidiphiles collinéennes.

La strate herbacée, lorsqu'elle est présente, se compose souvent d'espèces typiques des ourlets herbacés acidiphiles à acidiclins relevant soit de l'alliance phytosociologique *Holco mollis-Pteridion aquilini*, soit de l'alliance phytosociologique *Conopodio majoris-Teucrium scorodoniae*.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Crataego monogynae-Prunetea spinosae* Tüxen 1962

Ordre : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Alliance : *Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault et Delelis 1983

Espèces caractéristiques du groupement : Prunellier (*Prunus spinosa*), Ronce commune (*Rubus fruticosus*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Genêt à balai (*Cytisus scoparius*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Houx (*Ilex aquifolium*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)



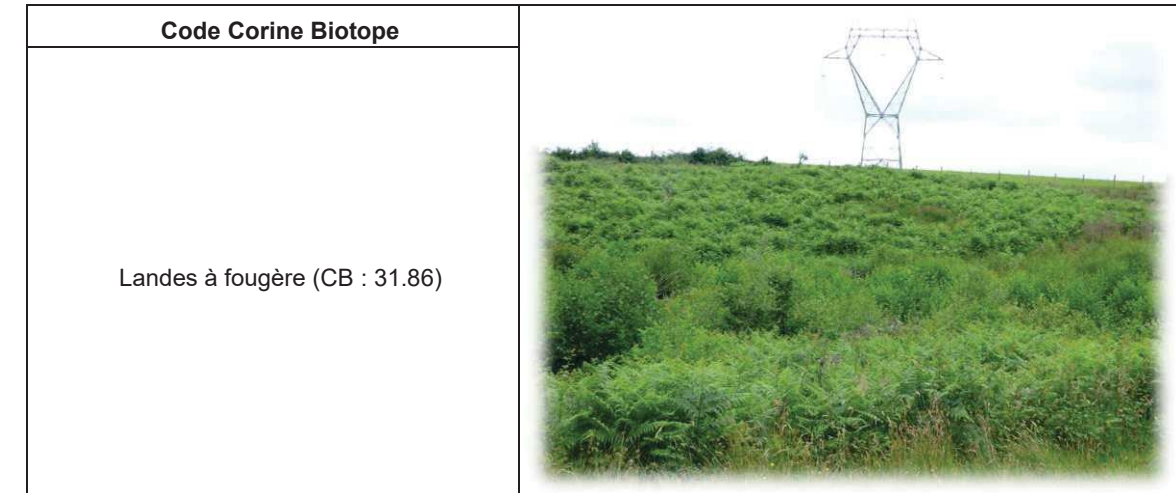
Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Fabaceae	<i>Adenocarpus complicatus</i>	Adénocarpe plié
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Chataignier
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai
Rhamnaceae	<i>Frangula dodonei</i>	Bourdaie
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier sauvage
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de milieu est assez courant à l'échelle locale, et ne possède pas de valeur patrimoniale intrinsèque. Toutefois, il constitue un biotope de développement pour nombreuses espèces faunistiques, et participe au fonctionnement écologique pour la faune locale.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non

Ourlets et landes à fougère aigle



Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat apparaît assez ponctuel sur l'AEI, ne s'observant de façon surfacique qu'au niveau d'un secteur en cours de fermeture par un fourré acidiphile prenant place sur le site Sud-Est.

Le milieu, relativement homogène, prend la forme d'une « lande » structurée par la fougère aigle, laquelle étant accompagnée en sous-strate, par un lot peu diversifié d'espèces caractéristiques des ourlets acidiphiles à acidiclinales, comme la jacinthe des bois, la linaria rampante, la stellaire holostée, la corydale à vrilles ou encore la germandrée scorodoine.

Correspondance phytosociologique :

Classe : MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS H.Passarge 1994
 Ordre : *Melampyro pratensis-Holcetalia mollis* H.Passarge 1979
 Alliance : *Holco mollis-Pteridion aquilini* H.Passarge 1994

La forte représentation de la jacinthe des bois dans les relevés nous permet de rapprocher cet habitat de l'association phytosociologique du *Hyacinthoido non-scriptae-Pteridetum aquilini* décrit par Géhu. Il correspond à une communauté acidiclinaire atlantique entrant dans la dynamique d'évolution vers les boisements acidiclinales atlantiques relevant de l'*Endymio non-scriptae-Carpinetum betuli*.

Espèces caractéristiques du groupement : Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Linaria rampante (*Linaria repens*), Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), Corydale à vrilles (*Ceratocarpus claviculata*), Stellaire holostée (*Stellaria holostea*)



Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
Papaveraceae	<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Corydale à vrilles
Plantaginaceae	<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre
Asparagaceae	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois
Hypericaceae	<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis joli
Plantaginaceae	<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
Asteraceae	<i>Senecio sylvaticus</i>	Séneçon des bois
Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
Lamiaceae	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée Scorodoine
Violaceae	<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin


Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de milieu s'avère assez commun localement, notamment en raison du phénomène de déprise agricole. Le cortège floristique y est peu diversifié, notamment dans les secteurs où la fougère aigle domine allègrement.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non



2.3.1.3. Les habitats forestiers mésophiles

Chênaies-châtaigneraies acidiphiles

Code Corine Biotope	
Chênaies acidiphiles (CB : 41.5)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type de boisement est majoritaire à l'échelle de l'AEI, colonise les sols acides et secs, notamment en position sommitale ou de haut de versant. Ces boisements prenant la forme de bosquets assez peu surfaciques, notamment au niveau du site Sud-Est.

La strate arborescente est dominée par le chêne pédonculé et le châtaignier, accompagné d'essences pionnières acidiphiles comme le pin sylvestre et le bouleau verruqueux. Le hêtre n'est pas présent.

La strate arbustive est faiblement diversifiée, comprenant des espèces acidiphiles caractéristiques des sols pauvres comme le houx, la bourdaine ou encore le genévrier commun.

La strate herbacée est également faiblement diversifiée, marquée par la présence d'espèces acidiphiles (canche flexueuse, mélampyre des prés, callune vulgaire, laîche à pilules..) à acidiphiles (fougère aigle, germandrée scorodaine, chèvrefeuille des bois).

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Quercus robur-Fagetalia sylvaticae* Braun-Blanquet et Vlieger 1937

Ordre : *Quercetalia roboris* Tüxen 1931

Alliance : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Sous-alliance : *Illici aquifolii-Quercenion petraeae* Rameau suball. prov.

Espèces caractéristiques du groupement :

Strate arborescente : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Bouleau verruqueux (*Betula pendula*)

Strate arbustive : Houx (*Ilex aquifolium*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Genévrier commun (*Juniperus communis*)

Strate herbacée : Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Ronce commune (*Rubus fruticosus*), Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Callune (*Calluna vulgaris*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier sauvage
Fagaceae	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Strate arbustive		
Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i>	Bourdaine
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
Juniperaceae	<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun
Strate herbacée		
Poaceae	<i>Avenella flexuosa</i>	Canche flexueuse
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune
Cyperaceae	<i>Carex pilulifera</i>	Laîche à pilules
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai
Poaceae	<i>Festuca filiformis</i>	Fétuque filiforme
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Orobanchaceae	<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
Lamiaceae	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée Scorodaine
Scrophulariaceae	<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de boisement est relativement commun en Limousin, notamment à l'étage collinéen. La chênaie-châtaigneraie acidiphile est une forêt de production, exploitée essentiellement sous forme de taillis ou plus rarement de taillis sous futaies. La flore associée y est peu diversifiée et banale. Les faciès les plus mûres ou les plus oligotrophes présentent un intérêt plus marqué, car moins bien représentés localement.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non



Chênaies et chênaies-châtaigneraies acidiclinales à jacinthe des bois

Code Corine Biotope	
Chênaies atlantiques mixtes à jacinthe des bois (CB : 41.21)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type de boisement s'observe sur des terrains frais à mésophiles, souvent en situation de bas de versant, sur des sols acidiclinales et moyennement riches en nutriments.

La strate arborescente est dominée par le chêne pédonculé, le châtaignier et le charme pour les faciès les plus évolués. Le frêne peut être présent, mais de façon très minoritaire.

La strate arbustive apparaît nettement plus recouvrante et diversifiée qu'au niveau des formations acidiphiles décrites plus haut, avec notamment la bonne représentation des essences caractéristiques des sols riches comme l'aubépine monogyne, le prunellier et le sureau noir. La présence assez constante, mais discrète de l'alisier torminal et du fragon petit-houx, témoigne d'un boisement sous influence atlantique.

La strate herbacée s'avère également plus diversifiée, structurée par des espèces méso-acidiphiles (chèvrefeuille des bois, ronce commune, germandrée scorodoine, stellaire des bois) à acidiclinales (pâturin des bois, fougère mâle, lierre grimpant, sceau de Salomon multiflore, jacinthe des bois...), accompagnées par des plantes des sols plus riches (gaillet gratteron, benoîte commune...).

Une part non négligeable de ces boisements est ouvert au pâturage, ce qui est à l'origine d'une perturbation profonde des cortèges floristiques, en favorisant notamment les espèces nitrophiles que sont le gaillet gratteron, l'ortie dioïque ou le géranium herbe-à-Robert.

Correspondance phytosociologique :

- Classe : *Quercus roboris-Fagetalia sylvaticae* Braun-Blanquet et Vlieger 1937
- Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Pawl. In Pawl., Sokolowski et Wallisch 1928
- Sous-ordre : *Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae* Rameau in J.M. Royer, Felzines, Missot et Thévenin 2006
- Alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris* Rameau 1996

La bonne représentation locale de la jacinthe des bois dans les relevés témoigne d'une influence atlantique caractéristique des secteurs occidentaux du Limousin. Ce type de chênaie acidiclinaire à jacinthe

des bois peut se rapporter à l'association phytosociologique de l'*Endymio non-scriptae-Carpinetum* (Noirfalise 1968).

Espèces caractéristiques du groupement :

- Strate arborescente : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Charme (*Carpinus betulus*), Merisier sauvage (*Prunus avium*)
- Strate arbustive : Houx (*Ilex aquifolium*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Noisetier (*Corylus avellana*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)
- Strate herbacée : Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Ronce commune (*Rubus fruticosus*), Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), Sceau-de-Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), Pâturin des bois (*Poa nemoralis*), Fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Charme
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier sauvage
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Strate arbustive		
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Rosaceae	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal
Strate herbacée		
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai
Dioscoreae	<i>Dioscorea communis</i>	Tamier commun
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i>	Renoncule fausse ficairie
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
Asparagaceae	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Poaceae	<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois
Asparagaceae	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon petit houx



Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
Lamiaceae	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée Scorodoine
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre
Violaceae	<i>Viola riviniana</i>	Violette de rivin

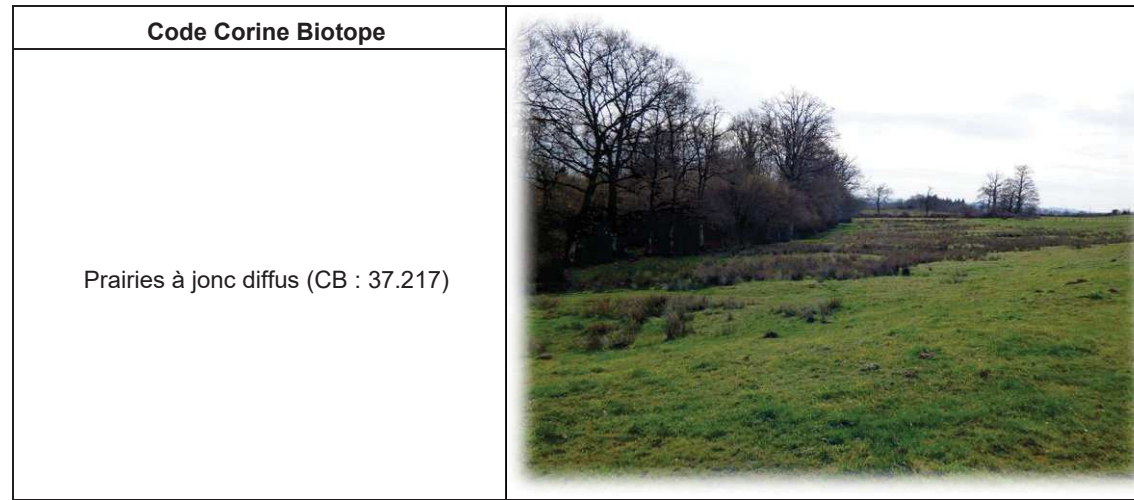
Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de boisement apparaît bien représenté localement, notamment au niveau du site Nord-Ouest. Malgré une diversité floristique plus élevée, ces boisements accueillent un cortège assez banal, mais comprenant des espèces atlantiques en limite d'aire de répartition comme la jacinthe des bois et l'alisier torminal.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Non



2.3.1.5. Les habitats méso-hygrophiles à hygrophiles

Prairies pâturées méso-hygrophiles à hygrophiles à jonc diffus



Description et structure de l'habitat naturel : Les pâturages humides eutrophes à méso-eutrophes sont bien représentés sur l'AEI, notamment au niveau des nombreux vallons et fonds ponctuant la zone d'étude. Ces prairies se développent sur des substrats hydromorphes principalement engorgés en hiver et au printemps, acidiclins à acidiphiles, riches à moyennement riches en nutriments.

L'entretien par pâturage a favorisé le développement du jonc diffus, ainsi que de plusieurs espèces non appétantes comme les renoncules (renoncule rampante, renoncule âcre et renoncule flammette). Le reste du cortège, moyennement diversifié, se compose d'espèces hygrophiles à méso-hygrophiles (cardamine des prés, lotier des marais, cirse des marais...) et d'espèces prairiales ubiquistes (oseille sauvage, trèfle rampant, houlque laineuse...).

Contrairement aux prairies pâturées plus oligotrophes à jonc acutiflore, les espèces des pelouses acidiphiles et des bas-marais sont rares à absentes.

Correspondance phytosociologique :

- Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983
- Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947
- Sous-ordre : *Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis* Julve ex B. Foucault, Catteau, et Julve in B. Foucault et Catteau 2012
- Alliance : *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* H. Passarge 1969

Espèces caractéristiques du groupement : Jonc diffus (*Juncus effusus*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique des bois
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée
Cyperaceae	<i>Carex laevigata</i>	Laîche lisse
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i>	Laîche des lièvres
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Cyperaceae	<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Poaceae	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
Asteraceae	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou
Portulacaceae	<i>Montia fontana</i>	Montie des fontaines
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu
Caryophyllaceae	<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des sources
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

Valeur patrimoniale de l'habitat : les pâturages eutrophes méso-hygrophiles à hygrophiles constituent des habitats naturels bien représentés à l'échelle locale, accueillant une flore banale, bien que composée majoritairement d'espèces hygrophiles. D'un point de vue faunistique, ces milieux sont propices au développement de l'entomofaune, ainsi qu'à l'alimentation de la faune en général.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Oui



Prairies humides extensives mésotrophes

Code Corine Biotope
Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21) 

Description et structure de l'habitat naturel : Cet habitat s'observe ponctuellement sur le site Nord-Ouest, au niveau d'un secteur bocager humide préservé localisé en situation de tête de bassin d'un petit thalweg.

C'est un milieu prairial principalement entretenu par fauche, favorisant le développement d'un cortège floristique diversifié, marqué par une strate herbacée dense et homogène, structurée par le jonc acutiflore, le jonc diffus et la fétuque roseau. Les espèces prairiales sont assez bien représentées, au côté des taxons hygrophiles mésotrophes, comme laîche hérissée, la laîche des lièvres, le lotier des marais, le myosotis des marais et l'orchis tacheté.

Peu surfacique, ce type de prairie se place à la jonction entre les prairies paratourbeuses relevant du Juncion acutiflori et les prairies hygrophiles à méso-hygrophiles plus eutrophes relevant du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati*.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **AGROSTIETEA STOLONIFERAE** Th. Müll. & Görs 1969

Ordre : **Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis** Tüxen 1947

Sous-ordre : **Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis** Julve ex B. Foucault, Catteau, et Julve in B. Foucault et Catteau 2012

Alliance : **Bromion racemosi** Tüxen in Tüxen & Preising 1951 nom. nud.

Bien que non typiques, notamment par la faible représentation du brome à grappes et l'absence de certaines espèces hygrophiles caractéristiques (*Caltha palustris*, *Scirpus sylvaticus*...), les relevés floristiques réalisés nous amènent à rapprocher ce milieu des prairies de fauches humides acidiphiles se rapportant à l'association phytosociologique du *Juncus acutiflori-brometum racemosi* (de Foucault 2008).

Espèces caractéristiques du groupement : Jonc diffus (*Juncus effusus*), Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Brome en grappes (*Bromus racemosus*), Silène fleur de coucou (*Lychnis flos cuculi*).

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

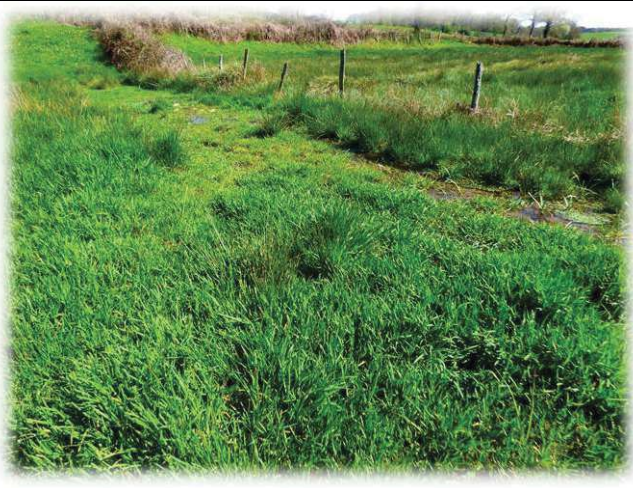
Famille	Nom latin	Nom commun
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Poaceae	<i>Bromus racemosus</i>	Brome en grappes
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i>	Laîche des lièvres
Cyperaceae	<i>Carex panicea</i>	Laîche bleuâtre
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Poaceae	<i>Cynosurus cristatus</i>	Cynosure crételle
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchis tacheté
Rubiaceae	<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet fangeux
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les prairies humides fauchées apparaissent relativement rares en Limousin, se maintenant essentiellement au niveau des principales plaines alluviales, ou au niveau des vallées secondaires les mieux conservées. Ce sont des habitats souvent riches d'un point de vue floristique, menacés par l'intensification agricole, la conversion en cultures ou la populiculture.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Oui



Prairies inondables à *Eleocharis palustris*

Code Corine Biotope	
Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)	

Apiaceae	<i>Trocdaris verticillatum</i>	Carvi verticillé
----------	--------------------------------	------------------

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de prairie humide longuement inondable apparaît assez rare localement en raison du drainage des fonds humides. C'est toutefois un milieu présentant peu d'intérêt d'un point de vue floristique, en raison de l'accueil d'un cortège peu diversifié et composé d'espèces communes localement.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Oui

Description et structure de l'habitat naturel : Cet habitat clairement hygrophile s'observe ponctuellement en limite du site Sud-Est, au niveau d'une petite dépression prenant place en marge d'un ruisseau drainant un fond humide.

La strate herbacée, peu élevée et homogène, est structurée par le scirpe des marais, qui forme un gazon paucispécifique. Le cortège floristique associé se compose d'espèces hygrophiles eutrophiles à mésotrophiles, comme la renoncule flammette, le myosotis des marais, le carvi verticillé ou encore le gaillet des marais.

Ce type de groupement de bas niveau topographique semble assurer la transition vers des roselières basses du *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti*.

Correspondance phytosociologique :

- Classe : **AGROSTIETEA STOLONIFERAE** Th. Müll. & Görs 1969
- Ordre : **ELEOCHARITELIA PALUSTRIS** B. Foucault 2008
- Sous-ordre : **Carici vulpinae-Eleocharitenalia palustris** Julve ex B. Foucault, Catteau, et Julve in B. Foucault et Catteau 2012
- Alliance : **Oenanthion fistulosae** B. Foucault 2008

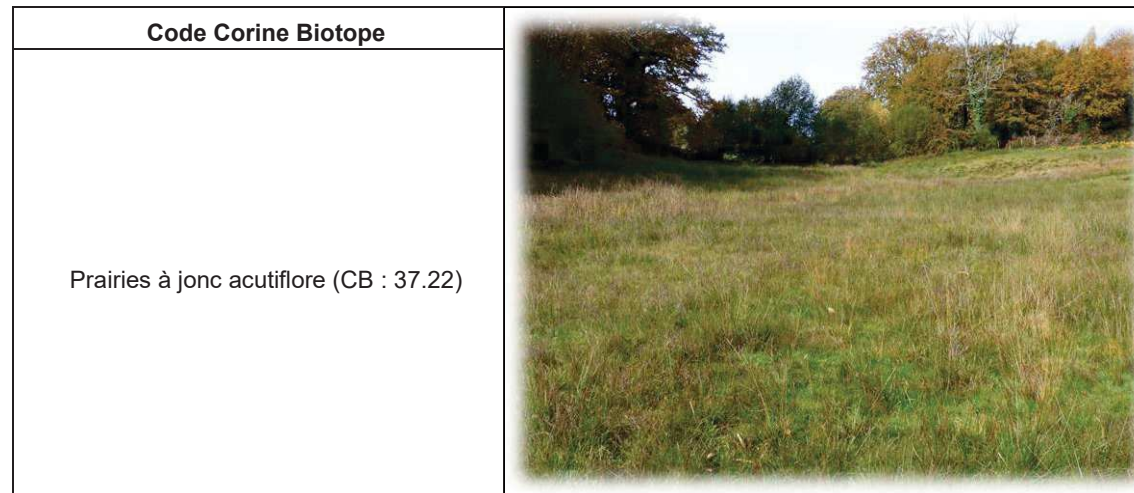
Espèces caractéristiques du groupement : Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Carvi verticillé (*Trocdaris verticillatum*), Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée
Cyperaceae	<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette



Prairies et bas-marais tourbeux à jonc acutiflore



Description et structure de l'habitat naturel : Contrairement aux pâturages humides eutrophes, les prairies à jonc acutiflore s'avère assez rares sur l'AEI, s'observant principalement en marge de suintements et écoulements acides, ainsi qu'au sein de dépression prenant place au niveau de pâturages humides. Ce type de prairie méso-hygrophile à hygrophile se développe sur des sols hydromorphes paratourbeux, acidiphiles et pauvres en nutriments.

La strate herbacée, relativement homogène et fermée, est structurée par le jonc acutiflore et plus rarement la molinie bleue. Le cortège floristique apparaît diversifié, comprenant un lot d'espèces commun aux prairies humides plus riches (lotier des marais, renoncule flammette, jonc diffus, lychnis fleur de coucou...) et des espèces caractéristiques des prés paratourbeux comme le carvi verticillé, la scorzonère des prés, le cirse des Anglais, la laïche bleuâtre...

Au niveau des faciès méso-hygrophiles, le cortège comprend un nombre significatif d'espèces se rapportant aux pelouses acidiphiles comme la potentille tormentille, la succise des prés, amourette commune, la laïche pâle... Au contraire, au niveau des faciès les plus hygrophiles, le cortège s'enrichit en espèces caractéristiques des bas-marais acidiphiles, comme la laïche étoilée, la laïche noire, la scutellaire naine ou encore la valériane dioïque.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori* Braun-Blanq. 1950

Ordre : *Molinietalia caeruleae* W. Koch 1926

Alliance : *Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et Tüxen 1952

Sous-alliance : *Caro verticillati-Juncenion acutiflori* B. Foucault et Géhu 1980

Espèces caractéristiques du groupement : Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), Carvi verticillé (*Trocdaris verticillatum*), Cirse des anglais (*Cirsium dissectum*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), Laïche des lièvres (*Carex ovalis*), Scorzonère des prés (*Scorzonera humilis*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
Poaceae	<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex demissa</i>	Laïche vert jaunâtre
Cyperaceae	<i>Carex echinata</i>	Laïche étoilée
Cyperaceae	<i>Carex laevigata</i>	Laïche lisse
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i>	Laïche des lièvres
Cyperaceae	<i>Carex nigra</i>	Laïche noire
Cyperaceae	<i>Carex panicea</i>	Laïche bleuâtre
Asteraceae	<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse des Anglais
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Rosaceae	<i>Comarum palustre</i>	Potentille des marais
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchis tacheté
Onagraceae	<i>Epilobium palustre</i>	Épilobe des marais
Cyperaceae	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites
Rubiaceae	<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des fanges
Araliaceae	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau
Hypericaceae	<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais
Cyperaceae	<i>Isolepis setacea</i>	Scirpe sétacé
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus
Juncaceae	<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc bulbeux
Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Campanulaceae	<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou
Primulaceae	<i>Lysimachia tenella</i>	Mouron délicat
Lamiaceae	<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs
Poaceae	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
Asteraceae	<i>Pilosella lactucella</i>	Épervière petite Laitue
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
Asteraceae	<i>Scorzonera humilis</i>	Scorzonère des prés
Lamiaceae	<i>Scutellaria minor</i>	Scutellaire naine
Caprifoliaceae	<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés
Apiaceae	<i>Trocdaris verticillatum</i>	Carvi verticillé
Caprifoliaceae	<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque
Campanulaceae	<i>Wahlenbergia hederacea</i>	Campanille à feuilles de lierre


Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de prairies humides s'avère relictuel, tant à l'échelle locale que nationale, notamment menacé par l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation, surpâturage, drainage...). C'est un milieu très riche d'un point de vue floristique se rapportant à l'habitat d'intérêt



communautaire 6410 « Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux », dans la variante 6410-6 « Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques ».

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui (6410)	Oui	Oui

Bas-marais à *Carex panicea*

Code Corine Biotope	
Bas-marais sub-atlantiques à <i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> et <i>Carex echinata</i> (CB : 54.422)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat s'observe ponctuellement sur le site Nord-Ouest de l'AEI, au niveau d'une zone de source diffuse non drainée.

Il est caractérisé par la bonne représentation des sphaignes dans la strate muscinale et par celle des petits carex (*Carex panicea*, *Carex demissa* et *Carex echinata* notamment), donnant au milieu un aspect de pelouse rase (parvocariçaie) à teinte bleuâtre. Le cortège floristique, globalement peu diversifié, se compose d'espaces tourbeuses à paratourbeuses, dont les plus caractéristiques sont la linaigrette à feuilles étroites, l'agrostide des chiens, l'hydrocotyle commune et le mouron délicat.

Dans les secteurs les moins riches en sphaignes, le milieu s'enrichit en espèces des prés paratourbeux, comme la molinie bleue, le jonc acutiflore, la lobélie brûlante ou encore la succise des prés.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE** Tüxen 1937
 Ordre : **Caricetalia fuscae** W.Koch 1926
 Alliance : **Caricion fuscae** W.Koch 1926

Espèces caractéristiques du groupement : Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), Laïche étoilée (*Carex echinata*), Laïche vert-jaunâtre (*Carex demissa*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Hydrocotyle commune (Hydrocotyle vulgaris), Mouron délicat (*Lysimachia tenella*).

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens
Cyperaceae	<i>Carex demissa</i>	Laïche vert jaunâtre
Cyperaceae	<i>Carex echinata</i>	Laïche étoilée
Cyperaceae	<i>Carex panicea</i>	Laïche bleuâtre
Cyperaceae	<i>Carex pulicaris</i>	Laïche puce
Ericaceae	<i>Erica tetralix</i>	Bruyère quaternée
Cyperaceae	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites
Poaceae	<i>Festuca nigrescens</i>	Fétuque noirâtre
Rubiaceae	<i>Galium uliginosum</i>	Gaïlet des fanges
Araliaceae	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuëlle d'eau
Hypericaceae	<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc acutiflore
Campanulaceae	<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante
Primulaceae	<i>Lysimachia tenella</i>	Mouron délicat
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
Scrophulariaceae	<i>Scutellaria minor</i>	Scutellaire naine
Sphagnaceae	<i>Sphagnum sp.</i>	Sphaignes
Caprifoliaceae	<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés
Fabaceae	<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les bas-marais acidiphiles, bien que non concernés par la Directive « Habitats », constituent des habitats naturels à fort intérêt patrimonial. Ce sont des zones humides oligotrophes très relictuelles en dehors de la montagne Limousine, fréquemment victimes du drainage et du surpâturage au niveau des têtes de bassins des petits ruisseaux acides.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Oui



Buttes tourbeuses à rhynchospore blanc et droséra à feuilles rondes

Code Corine Biotope	
Communautés à <i>Rhynchospora alba</i> (CB : 54.6)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce milieu se développe en mosaïque avec le bas-marais acidiphile décrit précédemment, prenant place sur des buttes de sphaignes humides.

La strate muscinale, très développée sous la forme de bombements, est surmontée d'une végétation herbacée peu diversifiée et moyennement recouvrante, caractérisée par la présence conjointe du rhynchospore blanc et de la droséra à feuilles rondes.

Le cortège floristique se compose également de plusieurs espèces de Cypéracées des milieux tourbeux (*Carex echinata*, *Carex panicea*, *Eriophorum polystachion*), et de taxons tourbeux à tendance atlantique, comme le scirpe à tiges nombreuses, le mouron délicat ou encore l'hydrocotyle commune.

Les sommets des buttes de sphaignes sont colonisés par une végétation landicole marquée par la bruyère à quatre angles et l'ajonc nain.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE** Tüxen 1937

Ordre : **Scheuchzerietalia palustris** Nordh. 1936

Alliance : **Rhynchosporion albae** W.Koch 1926

Espèces caractéristiques du groupement : Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*), Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Mouron délicat (*Lysimachia tenella*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion*), Scirpe à tiges nombreuses (*Eleocharis multicaulis*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Cyperaceae	<i>Carex echinata</i>	Laïche étoilée
Cyperaceae	<i>Carex panicea</i>	Laïche bleuâtre
Cyperaceae	<i>Carex pulicaris</i>	Laïche puce
Droseraceae	<i>Drosera rotundifolia</i>	Droséra à feuilles rondes
Cyperaceae	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Scirpe à tiges nombreuses
Ericaceae	<i>Erica tetralix</i>	Bruyère quaternée
Cyperaceae	<i>Eriophorum polystachion</i>	Linaigrette à feuilles étroites
Araliaceae	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau
Hypericaceae	<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc acutiflore
Primulaceae	<i>Lysimachia tenella</i>	Mouron délicat
Cyperaceae	<i>Rhynchospora alba</i>	Rhynchospore blanc
Sphagnaceae	<i>Sphagnum sp.</i>	Sphaignes
Fabaceae	<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les communautés tourbeuses à rhynchospore blanc sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Habitats » sous l'appellation « Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* » (7150). Ce sont des milieux rares et souvent très ponctuels, abritant une flore peu diversifiée mais très spécialisée, dont la droséra à feuilles rondes, protégée au niveau national.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui	Oui	Oui



Les magnocariçaies et communautés associées

Code Corine Biotope	
Cariçaies à <i>Carex paniculata</i> (CB : 53.216) Cariçaies à <i>Carex vesicaria</i> (CB : 53.2142)	

Cyperaceae	<i>Carex rostrata</i>	Laïche à bec
Cyperaceae	<i>Carex vesicaria</i>	Laïche vésiculeuse
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé
Equisetaceae	<i>Equisetum fluviatile</i>	Prêle des eaux
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatis</i>	Lotier pédonculé
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque vulgaire
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique
Cyperaceae	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
Caryophyllaceae	<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des sources
Caprifoliaceae	<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque

Description et structure de l'habitat naturel : L'AEI accueille ponctuellement des formations herbacées hautes et denses structurées par de grandes laïches en touradons (*Carex paniculata*) ou en nappe (*Carex vesicaria* et *Carex rostrata*). Ces deux types de magnocariçaies se développent sur des substrats paratourbeux acidiphiles, mésotrophes à oligotrophes, à la faveur de suintements, fossés ou ceinture de plan d'eau.

Les magnocariçaies à laïche paniculée sont des formations mésotrophes s'observant sur des secteurs très engorgés, en marge de suintements ou écoulements localisés à proximité des prairies humides à jonc acutiflore.

Les magnocariçaies à laïche vésiculée s'observent principalement sur des substrats mésotrophes humides tout au long de l'année, notamment au contact de petits ruisseaux ou fossés au sein de fonds humides. Le cortège floristique associé est relativement diversifié par rapport à la magnocariçaie à laïche paniculée, comprenant un nombre d'important d'espèces caractéristiques des prairies humides mésotrophes et des roselières.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Phragmito australis-Magnocaricetea elatae* Klika in Klika et V. Novák 1941
 Ordre : *Magnocaricetalia elatae* Pignatii 1954
 Alliance : *Magnocaricion elatae* W. Koch 1926

Espèces caractéristiques du groupement : Laïche paniculée (*Carex paniculata*), Laïche vésiculée (*Carex vesicaria*), Laïche à becs (*Carex rostrata*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), Lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*), Iris des marais (*Iris pseudacorus*)


Famille	Nom latin	Nom commun
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex canescens</i>	Laïche blanchâtre
Cyperaceae	<i>Carex paniculata</i>	Laïche paniculée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les magnocariçaies accueillent une végétation peu diversifiée, abritant une flore hygrophile relativement commune. Ces formations jouent cependant un rôle fonctionnel (autoépuration et rétention des eaux) important dans les systèmes tourbeux et paratourbeux, et constituent des biotopes de développement pour de nombreuses espèces animales inféodées aux zones humides.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Oui



Mégaphorbiaies acidiphiles mésotrophes collinéennes

Code Corine Biotope	
Communautés à reine des prés et communautés associées (CB : 37.1)	

Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc acutiflore
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnis fleur de coucou
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque vulgaire
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les mégaphorbiaies, bien qu'encore bien représentées en Limousin, s'avèrent menacées par l'intensification des pratiques agricoles et les drainages. Ce type de milieu ne revêt de valeur floristique particulière, mais est considéré comme d'intérêt communautaire pour les formations rivulaires, sous l'appellation 6430 « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ». Les mégaphorbiaies recensées au sein de l'AEI se rapportent à l'habitat décliné 6430-1 « Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes ».

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat s'observe de façon ponctuelle en situation de tête de bassin, prenant place en marge de petits écoulements diffus localisés sur les sites Nord-Ouest et Sud-Est.

On y observe une végétation à hautes herbes, caractéristique des sols gorgés d'eau sur substrats acidiphiles à acidiclins, mésotrophes à eutrophes. Ces milieux sont soumis à un entretien très extensif par pâturage ou gyrobroyage occasionnel.

On y observe une végétation dense, structurée par diverses espèces à port haut, comme l'angélique des bois, la lysimachie commune, le cirse des marais ou encore la lysimachie vulgaire. Le cortège est complété par un lot d'espèces hygrophiles à large amplitude (gaillet des marais, lotier pédonculé, jonc diffus, jonc acutiflore...).

Correspondance phytosociologique :

Classe : **FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM** Géhu & Géhu-Franck 1987
 Ordre : **OTO PEDUNCULATI – FILIPENDULETALIA ULMARIAE** Passarge (1975) 1978
 Alliance : *Achilleo ptarmicae – Cirsion palustris* Julve & Gillet 1994

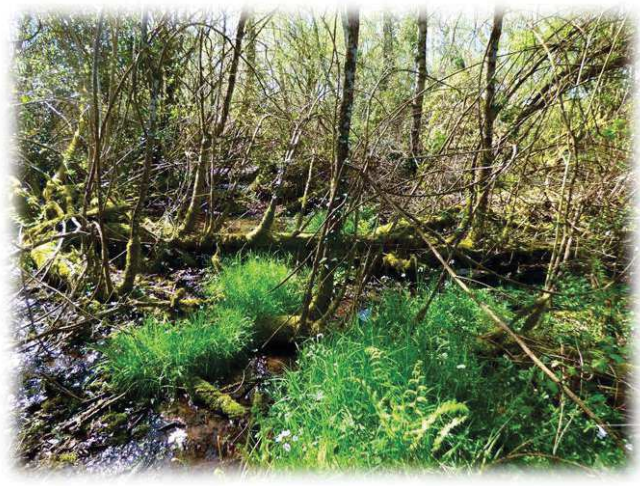
Espèces caractéristiques du groupement : Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Lysimachie commune (*Lysimachia vulgaris*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Epilobe à tige carrée (*Epilobium tetragonum*)

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui (6430-1)	Oui	Oui

Famille	Nom latin	Nom commun
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Onagraceae	<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée
Equisetaceae	<i>Equisetum palustre</i>	Prêle des marais
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Hypericaceae	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre angles



Saulaies marécageuses

Code Corine Biotope	
Saussaies marécageuses (CB : 44.92)	

Onagraceae	<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéris des chartreux
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Poaceae	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Caryophyllaceae	<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des borbiers
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de végétation est très fréquent localement, et présente un intérêt floristique faible. C'est toutefois un milieu attractant pour la faune, notamment en ce qui concerne les Amphibiens.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Oui

Description et structure de l'habitat naturel : Ces fourrés et boisement humides s'observent au niveau des ceintures de certaines pièces d'eau acidiphiles, ainsi qu'en marge de la plupart des écoulements pérennes à non-pérennes traversant l'AEI. Ils sont structurés par le saule roux, sous forme de fourrés denses. L'aulne glutineux peut également se joindre à la strate haute au niveau des milieux les plus évolués.

La strate herbacée est peu représentée en raison de la faible luminosité des fourrés, mais se compose d'un lot d'espèces hygrophiles mésotrophiles à méso-eutrophiles (lotier des marais, jonc diffus, cirse des marais, angélique des bois).

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Alnetea glutinosae* Braun-Blanq. et Tüxen 1946

Ordre : *Salicetalia auritae* Doing ex V.Westh. in V.Westh. et den Held 1969


Alliance : *Salicion cinereae* T.Müll. et Görs ex H.Passarge 1961

Espèces caractéristiques du groupement : Saule roux (*Salix atrocinerea*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
Strate arbustive		
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Adoxaceae	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne lantane
Strate herbacée		
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
Athyriaceae	<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés



Aulnaies marécageuses

Code Corine Biotope	
Bois marécageux d'aulnes (CB : 44.91)	

Description et structure de l'habitat naturel : Les aulnaies marécageuses s'avèrent assez rares au sein de l'AEI, se développement ponctuellement à la faveur de cuvettes topographiques, ainsi qu'en marge d'écoulements, toujours sur des sols fortement engorgés tout au long de l'année.

Deux types d'habitats peuvent être distingués sur l'AEI :

- Une aulnaie marécageuse à laîche paniculée, à tendance méso-eutrophe, structurée au tour des touradons de laîche paniculée, et composée en majorité d'espèces hygrophiles typiques des mégaphorbiaies ou des magnocariçaies (populage des marais, iris des marais, lycoper d'Europe, scirpe des bois, valériane officinale...). Ce type d'aulnaie dérive des magnocariçaie à *Carex paniculata* par fermeture progressive.
- Une aulnaie marécageuse plus oligotrophe, caractérisée par une plus faible diversité spécifique et par la présence plus marquée des espèces paratourbeuses comme la laîche lisse, la laîche vert-jaunâtre et la valériane dioïque. Ce type d'aulnaie correspond à un stade évolué des saulaies à *Salix aurita*.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **ALNETEA GLUTINOSAE** Braun-Blanq. & Tüxen ex V.Westh., Dijk & Passchier 1946

Ordre : **Alnetalia glutinosae** Tüxen 1937

Alliance : **Alnion glutinosae** Malcuit 1929

Espèces caractéristiques du groupement :

Variante à *Carex paniculata* : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Laîche paniculée (*Carex paniculata*), Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), Iris des marais (*Iris pseudoacorus*), Populage des marais (*Caltha palustris*), Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*)

Variante à *Carex laevigata* : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Saule à oreillettes (*Salix aurita*), Laîche lisse (*Carex laevigata*), Fougère des Chartreux (*Dryopteris carthusiana*), Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*)


Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
Strate arbustive		
Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i>	Bourdaie
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux
Salicaceae	<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes
Strate herbacée		
Athyriaceae	<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex demissa</i>	Laîche vert jaunâtre
Cyperaceae	<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque
Cyperaceae	<i>Carex laevigata</i>	Laîche lisse
Cyperaceae	<i>Carex paniculata</i>	Laîche paniculée
Cyperaceae	<i>Carex vesicaria</i>	Laîche à vésicules
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéris des chartreux
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Poaceae	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i>	Houblon grim pant
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Orobanchaceae	<i>Lathraea clandestina</i>	Lathrée clandestine
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycoper d'Europe
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Cyperaceae	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
Caprifoliaceae	<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque
Caprifoliaceae	<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les aulnaies marécageuses, bien que non concernées par l'annexe I de la Directive « Habitats », sont des milieux assez relictuels en Limousin, notamment en plaine, victime du drainage des têtes de bassins et la mise en populiculture.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui	Oui



Aulnaies et aulnaies-frênaies rivulaires

Code Corine Biotope	
Bois de frênes et d'aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type de boisement rivulaire s'observe uniquement sur le site Nord-Ouest, formant un cordon étroit se développant de façon linéaire le long du ruisseau des Pouyades.

L'habitat est dominé par l'aulne glutineux, associé au frêne commun, qui reste toutefois minoritaire au sein de la strate arborescente. La strate arbustive est peu représentée et peu diversifiée, accueillant certaines essences hygrophiles (saule roux et saule cendré) et quelques espèces caractéristiques des sols frais et riches (sureau noir, viorne obier).

La strate herbacée s'avère plus diversifiée, structurée notamment par les espèces typiques des mégaphorbiaies (angélique sauvage, reine des prés, scirpe des bois, iris des marais, lysimaque vulgaire), lesquelles étant accompagnées par un lot d'espèces neutro-nitrophiles (géranium herbe-à-Robert, benoîte commune, gaillet gratteron, ortie dioïque) favorisées par la riches en nutriments des alluvions.

Correspondance phytosociologique :

- Classe : *QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE* Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937
- Ordre : *Populetalia albae* Braune-Blanq. ex Tchou 1948
- Sous-ordre : *Alno glutinosae-Ulmenalia minoris* Rameau 1981
- Alliance : *Alnion incanae* Pawl. In Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928
- Sous-alliance : *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953

Espèces caractéristiques du groupement : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), Iris des marais (*Iris pseudoacorus*), Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Laïche paniculée (*Carex paniculata*)

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun
Strate arbustive		
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
Adoxaceae	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux
Strate herbacée		
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
Athyriaceae	<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
Cyperaceae	<i>Carex paniculata</i>	Laïche paniculée
Cyperaceae	<i>Carex remota</i>	Laïche espacée
Asteraceae	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
Equisetaceae	<i>Equisetum fluviatile</i>	Prêle des eaux
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i>	Renoncule ficaria
Rosaceae	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
Iridaceae	<i>Iris pseudoacorus</i>	Iris des marais
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe
Primulaceae	<i>Lysimachia nemorum</i>	Lysimaque des bois
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune
Ranunculaceae	<i>Ranunculus ficaria</i>	Renoncule ficaria
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Cyperaceae	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Caprifoliaceae	<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale


Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type d'habitat, souvent fragmentaire, se maintient assez bien en Limousin au niveau des vallons encaissés de l'étage collinéen. Le principal intérêt de ces milieux est fonctionnel, notamment en ce qui concerne l'épuration naturelle des eaux et l'écrêtage des crues. Toutefois, malgré l'absence d'espèces végétales patrimoniales, la diversité floristique observée demeure intéressante.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Oui (91E0)	Oui	Oui



2.3.1.6. Les habitats aquatiques et amphibies

Communautés fontinales héliophiles à glycérie et renoncules

Code Corine Biotope	
Sources d'eau douces pauvres en bases (CB : 54.11)	

Description et structure de l'habitat naturel : Cet habitat comprend plusieurs communautés végétales souvent imbriquées et donc difficilement discernables d'un point de vue des relevés phytosociologiques. Il s'agit de milieux naturels fontinaux, se développant régulièrement en marge des sources, suintements et ruisselets en contexte ensoleillé, notamment au sein des pâturages humides eutrophes.

Ainsi, plusieurs groupes peuvent être distingués :

- Les groupements à montie des fontaines (*Montia fontana*) et stellaire des borbiers (*Stellaria alsine*), se développant principalement en zone de source/suintement prairiale,
- Les groupements à renoncule de Lenormand (*Ranunculus omiophyllus*), accompagnant certains ruisselets à écoulement lent de l'AEI,
- Les groupements à renoncule à feuille de lierre (*Ranunculus hederaceus*), s'observant ponctuellement en marge de certains points d'eau piétinés,
- Les groupements à glycérie flottant (*Glyceria fluitans*), assez communs localement, prenant place en marge des ruisselets et des suintements en milieu prairiaux.

Ce sont des habitats de faible dimension, repérables par la présence de plusieurs espèces caractéristiques en associations : la montie des fontaines, la renoncule de Lenormand et la glycérie flottante. La renoncule à feuilles de lierre est également présente, notamment dans les secteurs piétinés.

Correspondance phytosociologique :

Classe : *Montio fontanae-Cardaminetea amarae* Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika et Hadac 1944
 Ordre : *Montio fontanae-Cardaminetalia amarae* Pawl. In Pawl., Sokolowski et Wallisch 1928
 Alliance : *Epilobio nutantis-Montio fontanae* Zechmesiter in Zechmeister et Mucina 1994

Espèces caractéristiques du groupement : Renoncule de Lenormand (*Ranunculus omiophyllus*), Renoncule à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), Montie des fontaines (*Montia fontana*), Stellaire des borbiers (*Stellaria alsine*)

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :


Famille	Nom latin	Nom commun
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Caryophyllaceae	<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire des borbiers
Montiaceae	<i>Montia fontana</i>	Montie des fontaines
Onagraceae	<i>Epilobium obscurum</i>	Épilobe à feuilles obscures
Plantaginaceae	<i>Callitriche stagnalis</i>	Callitriche des marais
Poaceae	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau
Ranunculaceae	<i>Ranunculus hederaceus</i>	Renoncule à feuilles de lierre
Ranunculaceae	<i>Ranunculus omiophyllus</i>	Renoncule de Lenormand
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Typhaceae	<i>Sparganium erectum</i>	Rubaniér dressé

Valeur patrimoniale de l'habitat : Végétations spécialisées peu diversifiées mais structurées par certaines espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF en Limousin : la renoncule de Lenormand et la renoncule à feuilles de lierre. Les groupements fontinaux à renoncule de Lenormand et ceux à montie des fontaines et stellaire des borbiers sont considérés comme déterminants pour la mise en place des ZNIEFF en Limousin.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Oui (pour partie)	Oui



Les roselières à glycérie et rubanier dressé

Code Corine Biotope	
Bordures à calamagrostis des eaux courantes (CB : 53.4)	

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat ZNIEFF déterminant Limousin	Habitat de zone humide
Non	Non	Oui

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat se développe de façon linéaire le long d'un petit ruisseau non calibré s'écoulant sur le site Sud-Est. C'est un milieu peu diversifié et structuré par le rubanier dressé, lui donnant un aspect de roselière basse. Le cortège floristique d'accompagnement comprend notamment la glycérie flottante ; et plusieurs espèces hygrophiles à large amplitude trophique que sont la renoncule flammette, le myosotis des marais et le gaillet des marais.

Les parvoroselières à rubanier dressé sont caractéristiques des bords des eaux stagnantes à légèrement fluentes acidiphiles, notamment au niveau de zones caractérisées par un fort marnage. Elles sont au contact de groupements fontinaux, de magnocariçaies et de pâturages humides, formant une mosaïque de milieux parfois difficilement discernables.

Correspondance phytosociologique :

Classe : **GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS** Géhu & Géhu-Franck 1987
 Ordre : **Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis** Pignatti 1953
 Alliance : **Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti** Braun-Blanq. & G.Sissingh in Boer 1942

Espèces caractéristiques du groupement : Rubanier dressé (*Sparganium erectum*), Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*)

Famille	Nom latin	Nom commun
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
Poaceae	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette
Typhaceae	<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier dressé

Valeur patrimoniale de l'habitat : Les groupements à rubanier dressé apparaissent assez communs en Limousin, mais souffrent du recalibrage des ruisseaux, de l'intensification agricole et du surpiétinement en zone d'élevage.



2.3.1.7. Les éléments ponctuels ou linéaires bocagers

L'AEI s'inscrit dans un secteur caractérisé par un maillage bocager relictuel, se composant de haies de hautes tiges, de haies arbustives basses et de petits bosquets caducifoliés.

Ces milieux ne présentent aucune valeur floristique intrinsèque, mais participent activement au maintien de nombreuses espèces caractéristiques des milieux semi-ouverts, ainsi qu'à la fonctionnalité écologique de la trame verte pour la plupart des groupes faunistiques.



Réseau de haies arbustives basses bordant les parcelles agricoles en marge de certaines voiries locales



Haies bocagères à hautes tiges

L'aire d'étude, très diversifiée d'un point de vue écologique, accueille plus de 30 habitats naturels différents, dont 6 sont considérés comme d'intérêt communautaire et 12 sont considérés comme déterminants ZNIEFF en Limousin.

A l'échelle de l'AEI, les habitats naturels les plus intéressants d'un point de vue phyto-écologique correspondent aux habitats humides ou rivulaires (prairies humides oligotrophes, bas-marais acidiphile, communauté à rhynchospore blanc, mégaphorbiaies, boisements marécageux, ripisylve). La présence d'habitats agro-pastoraux extensifs (pâturages maigres, prairies de fauche, cultures extensives) associée à un réseau bocager localement bien préservé, constitue également l'un des enjeux de l'AEI en termes d'habitats naturels.



2.3.2. Zones humides

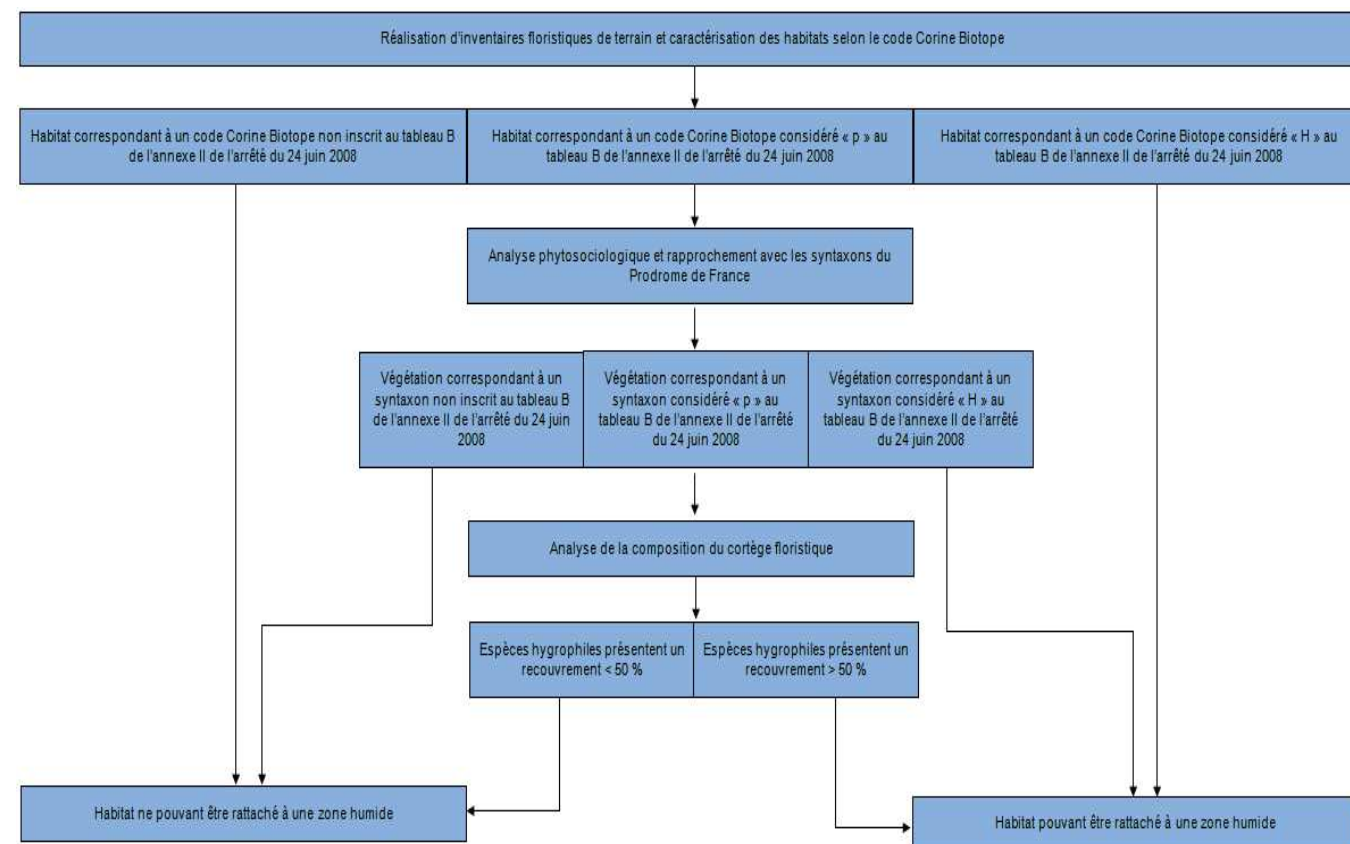
La caractérisation et la délimitation des zones humides au sein de l'AEI ont été menées selon les dispositions de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, notamment via la réalisation d'une étude floristique et phytosociologique.

Deux approches ont ainsi été effectuées :

- l'une basée sur la **recherche de plantes hygrophiles** listées au tableau A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008,
- l'autre s'appuyant sur les **habitats et communautés végétales caractéristiques des zones humides** (typologies Corine Biotope et Prodrome de France), définis par les tableaux B de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

La lettre « H », utilisée pour le critère d'habitat spécifique des zones humides, signifie que l'habitat est caractéristique des zones humides. La lettre « p » (pro parte), indique que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, la réalisation d'investigations floristiques apparaît nécessaire, en recherchant quel est le pourcentage d'espèces hygrophiles composant le cortège floristique de l'habitat. Si la liste d'espèces obtenue présente plus de 50% d'espèces hygrophiles, l'habitat peut être considéré comme zone humide.

Examen des critères « végétation » et « habitat » de l'arrêté du 24 juin 2008 dans le cadre de la caractérisation des zones humides :



Au final, il apparaît que **14 habitats se rapportant à des zones humides** d'un point de vue réglementaire ont pu être caractérisés sur l'AEI, pour une surface cumulée de **47,2 ha**, soit **un peu moins de 20 % de la surface de l'aire d'étude**.

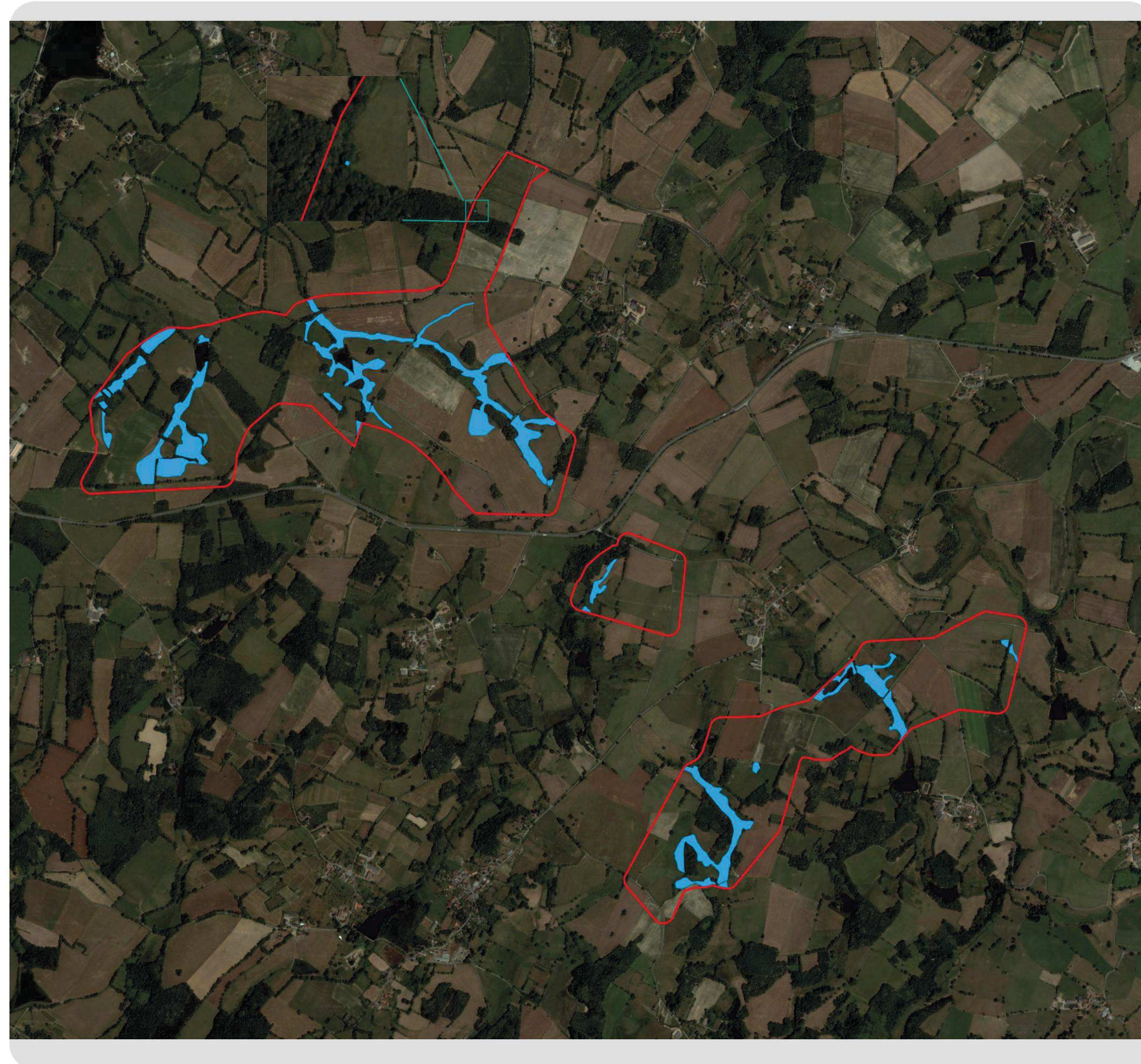
Nom de l'habitat	Rapprochement phytosociologique	Surface
Prairies pâturées méso-hygrophiles à hygrophiles à jonc diffus (CB : 37.217)	<i>Ranunculo repentis - Cynosuretum cristati</i>	28,5 ha
Prairies humides extensives mésotrophes (CB : 37.21)	<i>Bromion racemosi</i>	2 ha
Prairies inondables à <i>Eleocharis palustris</i> (CB : 37.21)	<i>Oenanthion fistulosae</i>	< 0,01 ha
Prairies et bas-marais paratourbeux à jonc acutiflore (CB : 37.22)	<i>Caro verticillati-Juncenion acutiflori</i>	1,7 ha
Bas-marais à <i>Carex panicea</i> (CB : 54.422)	<i>Caricion fuscae</i>	0,2 ha
Buttes tourbeuses à rhynchospore blanc et droséra à feuilles rondes (CB : 54.6)	<i>Rhynchosporion albae</i>	< 0,01 ha
Magnocariçaies paratourbeuses à laïche paniculée (CB : 53.216)	<i>Magnocaricion elatae</i>	0,5 ha
Magnocariçaies rivulaire à laïche vésiculée (CB : 53.214)	<i>Magnocaricion elatae</i>	0,2 ha
Mégaphorbiaies collinéennes mésotrophes (CB : 37.1)	<i>Achilleo ptarmicae – Cirsion palustris</i>	0,9 ha
Saulaies marécageuses (CB : 44.92)	<i>Salicion cinereae</i>	9,6 ha
Aulnaies marécageuses (CB : 44.91)	<i>Alnion glutinosae</i>	1,5 ha
Aulnaies et aulnaies-frênaies rivulaires (CB : 44.332)	<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	2 ha
Communautés fontinales héliophiles (CB : 54.11)	<i>Epilobio nutantis-Montio fontanae</i>	< 0,01 ha
Roselières basses à glycérie et rubanier dressé (CB : 54.4)	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	0,1 ha

Les zones humides recensées au sein de l'AEI l'ont été principalement au niveau des **différents vallons plus ou moins encaissés traversant le secteur d'étude**, appartenant pour partie au bassin versant de la Semme pour la partie Sud et Est, et pour partie au bassin versant de la Brame pour la partie Nord.


Le **site Nord-Ouest**, accueillant plusieurs **zones de sources**, présente la superficie la plus importante de zones humides.

Les zones humides les plus répandues sur l'AEI correspondent aux **prairies pâturées humides** (28,5 ha) et aux **saulaies marécageuses** (9,6 ha), suivent ensuite les **prairies humides extensives mésotrophes** (2 ha), les **aulnaies-frênaies rivulaires** (2 ha) et les **prairies paratourbeuses à jonc acutiflore** (1,7 ha).

Outre l'intérêt fonctionnel de ces zones humides, un part importante de ces habitats possède également un intérêt patrimonial plus ou moins élevé, en lien avec l'accueil d'espèces floristiques ou animales rares ou menacées.

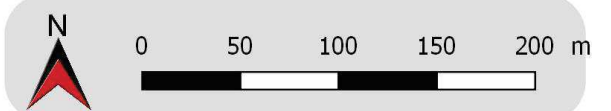


Aire d'étude

 Aire d'étude immédiate (AEI)

Les zones humides

 Présence avérée de zone humide



Date de réalisation : Septembre 2018
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.1
Sources : © Google

Référence : 95350



Figure 8 : Cartographie des zones humides



2.3.3. La flore

2.3.3.1. Diversité floristique

Les investigations de terrain nous ont permis de recenser **285 espèces végétales** au sein de l'aire d'étude immédiate. Compte tenu de la surface prospectée, le cortège floristique s'avère globalement assez diversifié, ce qui s'explique par une forte diversité d'habitats naturels, comprenant des habitats forestiers, des prairies mésophiles et une mosaïque de milieux humides plus ou moins tourbeux.

2.3.3.2. Espèces floristiques protégées

Lors des inventaires de terrains, **trois espèces protégées** ont été recensées sur les terrains de l'AEI :

- La **Droséra à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*), protégée au niveau national,
- La **Pulicaire vulgaire** (*Pulicaria vulgaris*), protégée au niveau national,
- La **Sibthorpie d'Europe** (*Sibthorpia europaea*), protégée au niveau régional.

2.3.3.3. Autres espèces floristiques patrimoniales

Espèces floristiques menacées ou en état de conservation défavorable à l'échelle régionale

Lors des inventaires de terrains, **6 espèces végétales considérées comme menacées ou quasiment menacées** à l'échelle régionale ont pu être recensées :

- Catégorie « Vulnérable » de la Liste Rouge Régionale
 - La **Sibthorpie d'Europe** (*Sibthorpia europaea*).
- Catégorie « Quasiment menacé » de la Liste Rouge Régionale
 - L'**Adénocarpe plié** (*Adenocarpus complicatus*),
 - La **Lobélie brûlante** (*Lobelia urens*),
 - La **Laïche puce** (*Carex pulicaris*),
 - Le **Bleuet** (*Cyanus segetum*),
 - La **Pulicaire vulgaire** (*Pulicaria vulgaris*).

Espèces déterminantes ZNIEFF

Au total, les investigations de terrain ont permis de recenser **12 espèces végétales considérées comme déterminantes ZNIEFF** en région Limousin. Ces dernières peuvent être regroupées en plusieurs cortèges :

- Le cortège des prairies paratourbeuses à tourbeuses :
 - La **Laïche puce** (*Carex pulicaris*),
 - La **Laïche blanchâtre** (*Carex curta*),
 - La **Droséra à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*),
 - Le **Scirpe à tiges nombreuses** (*Eleocharis multicaulis*),

- La **Lobélie brûlante** (*Lobelia urens*),
- Le **Rhynchospor blanc** (*Rhynchospora alba*).

- Le cortège des prairies humides extensives :
 - Le **brome en grappes** (*Bromus racemosus*),
- Le cortège des landes acidiphiles à acidiclinales :
 - L'**Adénocarpe plié** (*Adenocarpus complicatus*).
- Le cortège des milieux perturbés :
 - La **Pulicaire vulgaire** (*Pulicaria vulgaris*).
- Le cortège des milieux aquatiques fontinaux :
 - La **Renoncule à feuilles de lierre** (*Ranunculus hederaceus*),
 - La **Renoncule de Lenormand** (*Ranunculus omiophyllus*),
 - La **Sibthorpie d'Europe** (*Sibthorpia europaea*).

Espèces présentant un statut de rareté d'intérêt

Au total, les investigations de terrain ont permis de recenser **13 espèces végétales présentant un statut de rareté régional égal ou supérieur à « assez rare »** (statuts de rareté définis dans la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire du Limousin) :

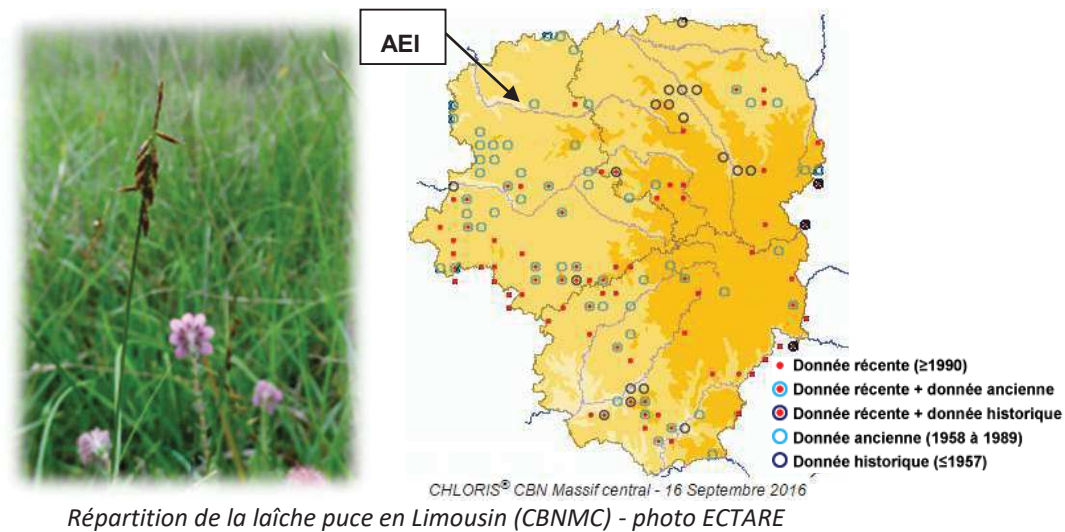
- Espèces jugées « Rares » en Limousin :
 - L'**Adénocarpe plié** (*Adenocarpus complicatus*),
 - La **Sibthorpie d'Europe** (*Sibthorpia europaea*),
 - Le **Trèfle strié** (*Trifolium striatum*),
 - La **Mâche dentée** (*Valerianella dentata*).
- Espèces jugées « Assez rares » en Limousin :
 - L'**Amarante livide** (*Amaranthus blitum*),
 - La **Laïche de Paira** (*Carex pairae*),
 - La **Renoncule à feuilles de lierre** (*Ranunculus hederaceus*),
 - La **Laïche puce** (*Carex pulicaris*),
 - La **Fétuque noircissante** (*Festuca nigrescens*),
 - La **Lotier à gousses étroites** (*Lotus angustissimus*),
 - La **Pulicaire vulgaire** (*Pulicaria vulgaris*),
 - La **Vesce jaune** (*Vicia lutea*),
 - La **Potentille droite** (*Potentilla recta*).



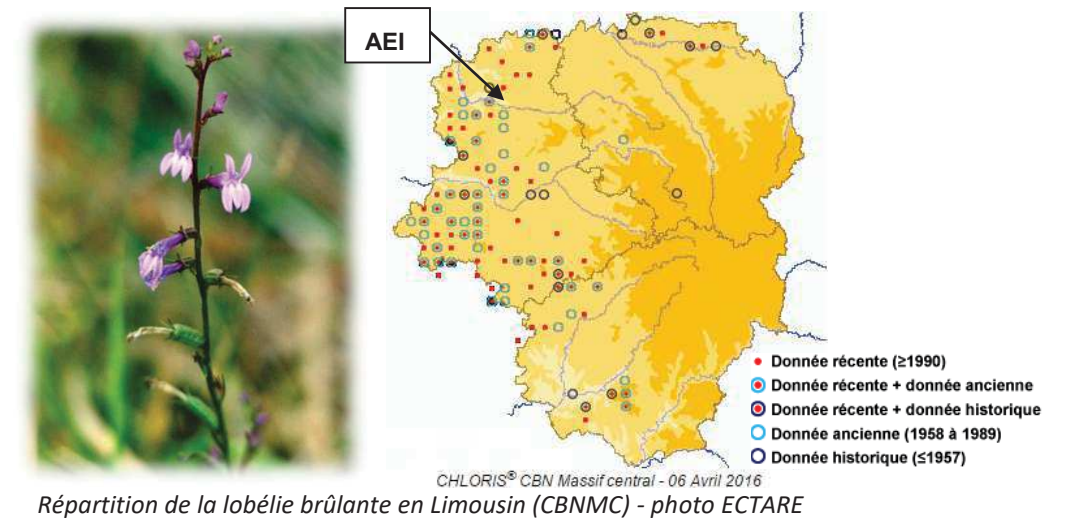
2.3.3.4. Présentation et localisation des espèces floristiques patrimoniales

Le cortège des prairies humides paratourbeuses à tourbeuses

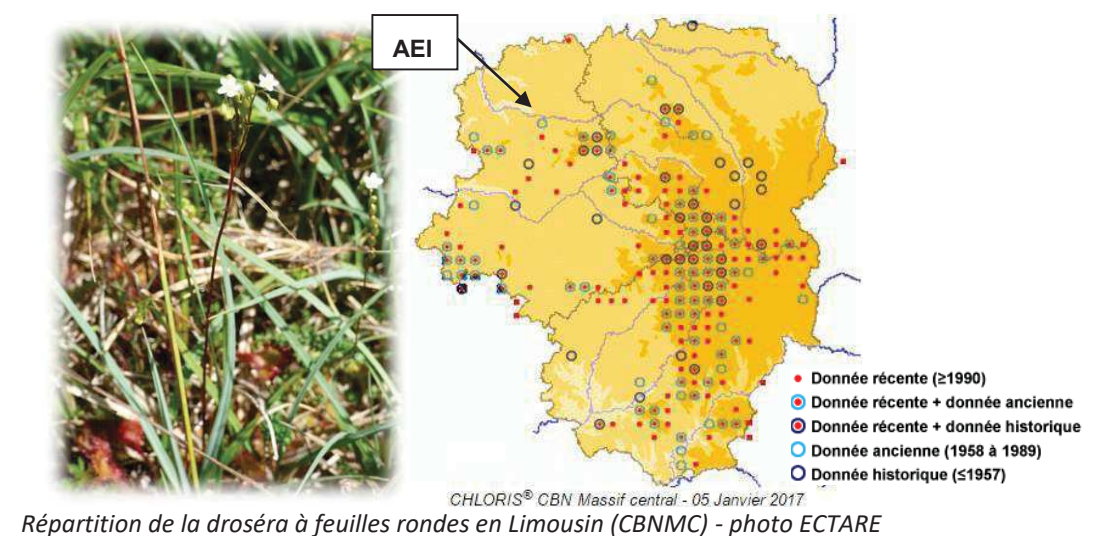
La **Laîche puce** est une espèce se développant préférentiellement au niveau des molinaies et landes humides tourbeuses à paratourbeuses acides. C'est une espèce eurasiatique, qui est présente de manière disséminée sur une grande part du territoire français. A l'échelle régionale, la laîche puce apparaît en mauvais état de conservation (catégorie « Quasiment menacé » de la Liste Rouge Régionale), considérée comme « Assez rare » en Limousin. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée très ponctuellement au niveau de la mosaïque de milieux tourbeux du site Nord-Ouest.



La **Lobélie brûlante** est une espèce d'affinité subatlantique méridionale, s'observant essentiellement dans l'Ouest de la France. L'espèce se développe préférentiellement au niveau de sols acidiphiles en contexte héliophile, notamment au sein des landes et prairies humides paratourbeuses. En Limousin, la lobélie brûlante est considérée comme « peu commune » et « quasiment menacée » par la Liste Rouge Régionale. La répartition régionale de l'espèce se cantonne principalement sur la frange Ouest de la Haute-Vienne, mais quelques données sont également citées dans le Sud-Ouest corrézien et le Nord de la Creuse. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée sous la forme de deux populations prenant place sur le site Nord-Ouest : une petite population accompagnant un écoulement acidiphile, et une population plus importante se développant au niveau d'un bas-marais acidiphile.

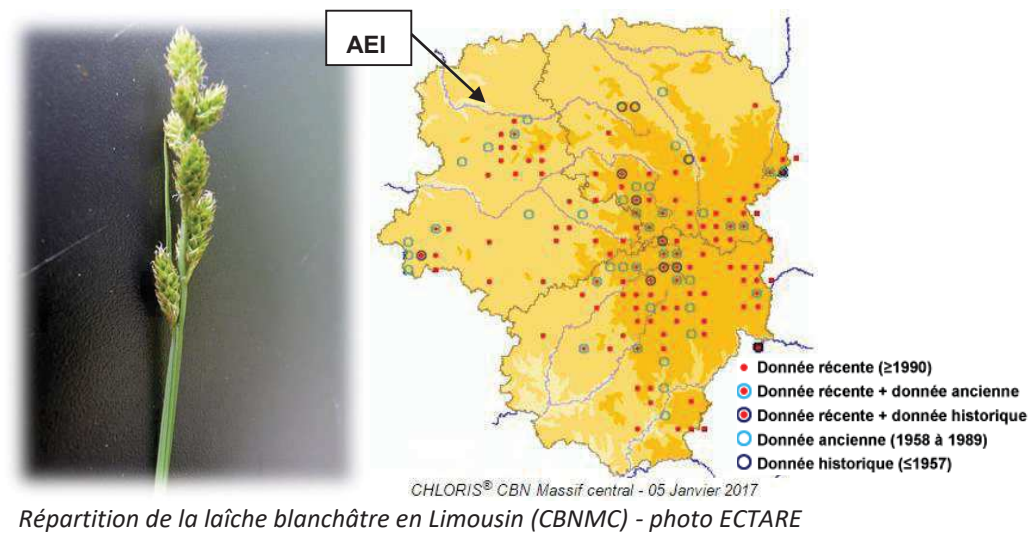


La **Droséra à feuilles rondes** se développe préférentiellement au sein des complexes tourbeux oligotrophes où elle colonise les zones de tourbe dénudée, les bombements à sphaignes, ainsi que les dépressions et rigoles des bas-marais acidiphiles. En Limousin, la droséra à feuilles rondes apparaît bien représentée, notamment sur l'arc tourbeux du plateau de Millevaches et de la montagne Limousine. Elle est considérée comme « non menacée » par la Liste Rouge Régionale. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée sous la forme d'une population d'une vingtaine de pieds prenant place au sein d'un groupement tourbeux en compagnie du rhynchospore blanc.



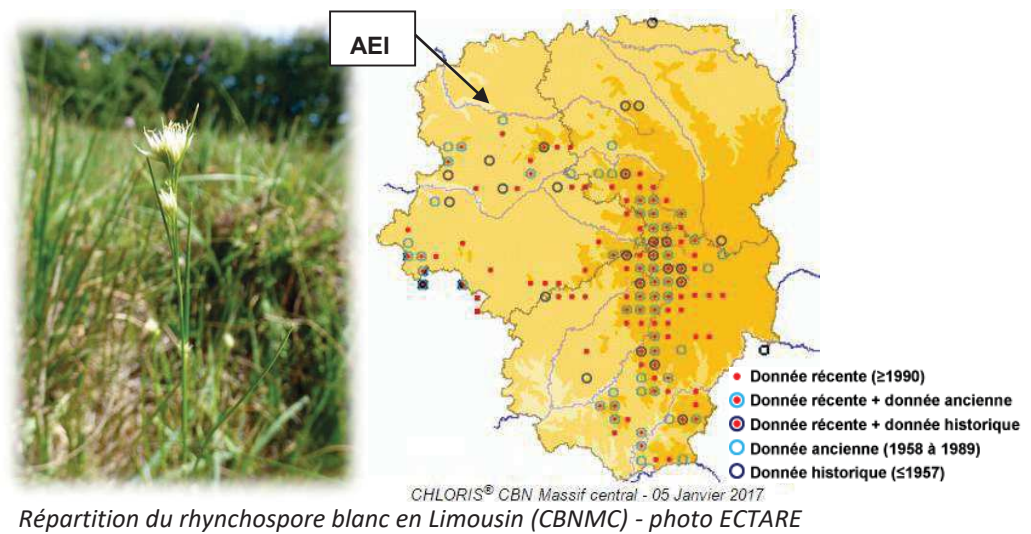


La **Laïche blanchâtre** se développe préférentiellement au sein de milieux hygrophiles tourbeux acidiphiles, notamment au niveau des tourbières tremblantes et des bas-marais acidiphiles. En Limousin, la laïche blanchâtre apparaît bien représentée sur le plateau de Millevaches, mais beaucoup plus rare à l'étage collinéen ou planitiaire, où elle ne s'observe significativement qu'au niveau des reliefs de la Haute-Vienne. L'espèce est considérée comme « non menacée » par la Liste Rouge Régionale. Sur l'AEI, la laïche blanchâtre a été recensée ponctuellement au niveau d'une prairie paratourbeuse hygrophile du site Sud-Est.



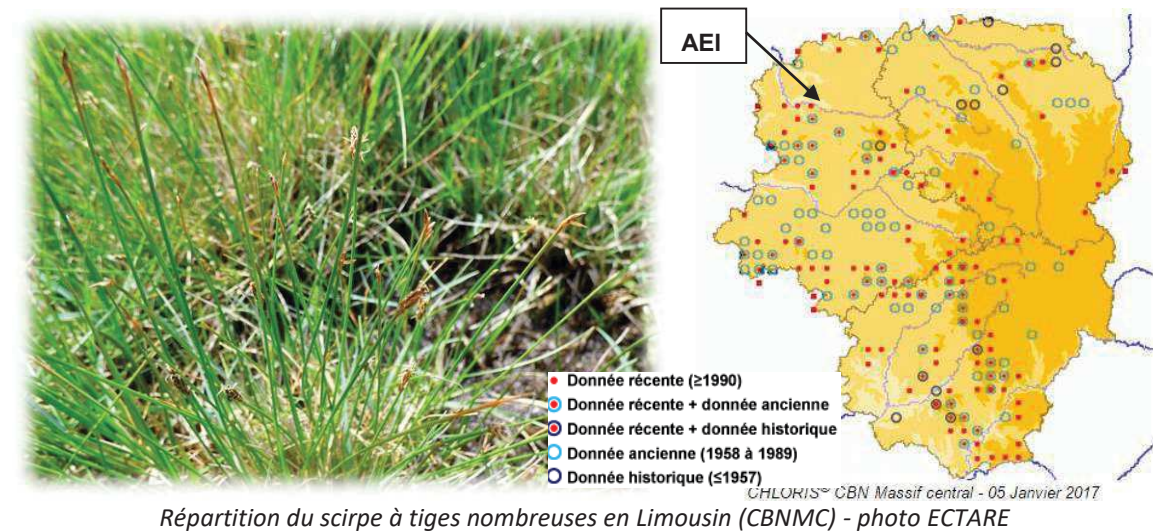
Répartition de la laïche blanchâtre en Limousin (CBNMC) - photo ECTARE

Le **Rhynchospore blanc** est une espèce très spécialisée, se développant au sein de dépressions humides tourbeuses, notamment à la faveur de gouilles ou de zones décapées. En Limousin, la répartition du rhynchospore blanc est centrée sur la partie occidentale du plateau de Millevaches, avec également quelques populations connues sur les reliefs des départements de la Haute-Vienne et de la Corrèze. L'espèce est considérée comme « non menacée » par la Liste Rouge Régionale. Sur l'AEI, le rhynchospore blanc a été recensé sous la forme d'une population d'une dizaine de pieds prenant place au sein d'un groupement tourbeux prenant place sur le site Nord-Ouest.



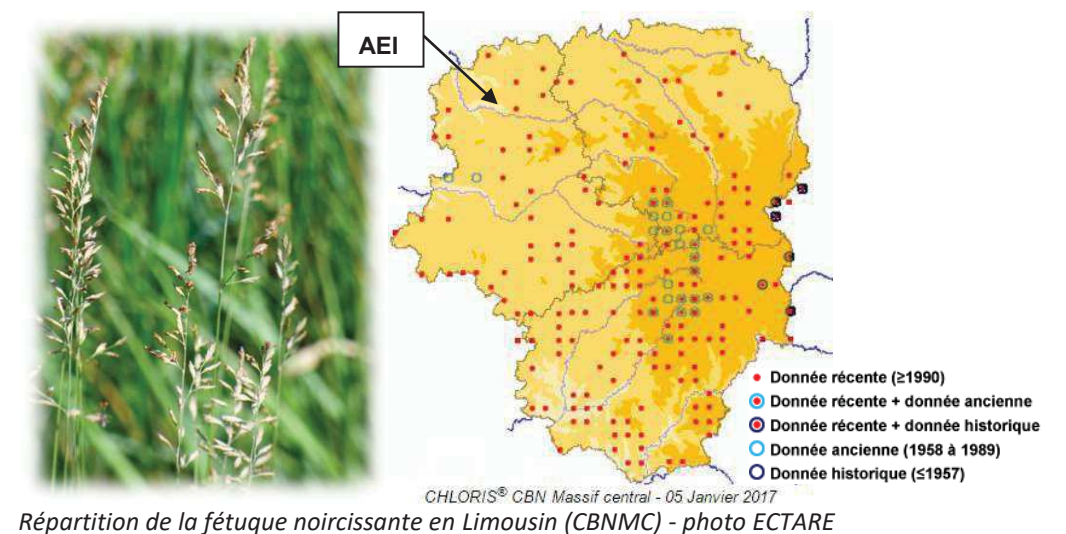
Répartition du rhynchospore blanc en Limousin (CBNMC) - photo ECTARE

Le **Scirpe à tiges nombreuses** est une espèce à répartition Ouest-atlantique, se développant au sein de milieux amphibies à hygrophiles tourbeux à paratourbeux. En Limousin, le scirpe à tiges nombreuses apparaît n'est pas considéré comme menacée, mais présente une répartition éparse centrée sur la partie Ouest du département de la Corrèze et sur le département de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, l'espèce a été observée au niveau d'un complexe tourbeux du site Nord-Ouest.



Répartition du scirpe à tiges nombreuses en Limousin (CBNMC) - photo ECTARE

La **Fétuque noircissante** est une espèce de Poacée oligotrophe à large amplitude hydrique, se développant aussi bien au sein des pelouses acidiphiles à nard raide, qu'au sein des complexes landicoles et tourbeux. En Limousin, la fétuque noircissante n'est pas considérée comme menacée mais apparaît assez rare, présentant une répartition éparse centrée sur le plateau de Millevaches et l'Ouest corrézien. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée ponctuellement au niveau d'un complexe tourbeux du site Nord-Ouest.

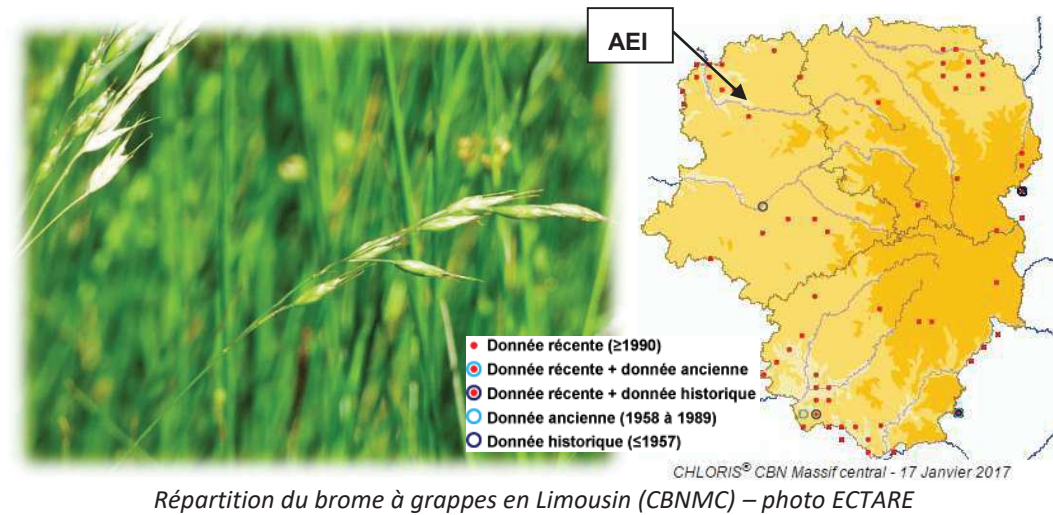


Répartition de la fétuque noircissante en Limousin (CBNMC) - photo ECTARE



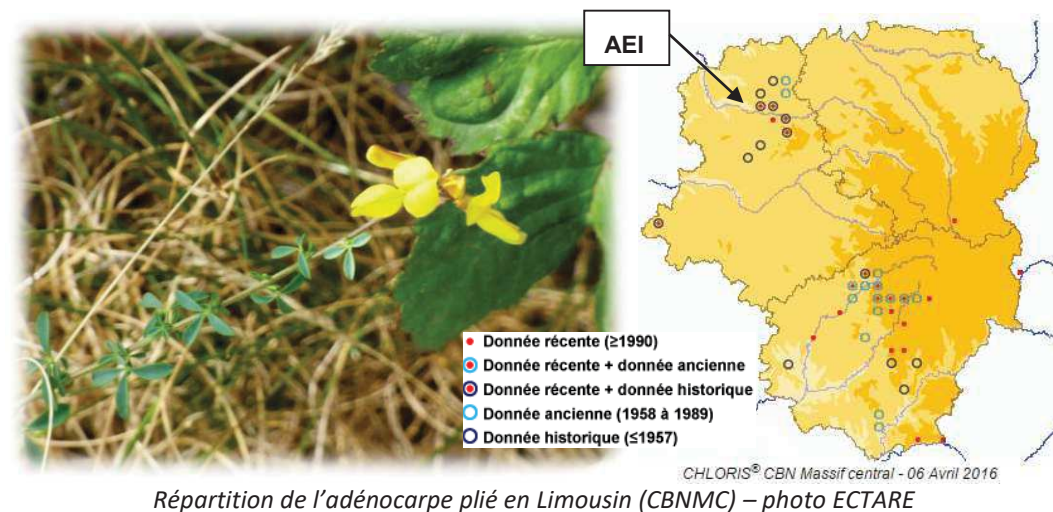
Le cortège des prairies humides extensives

Le **Brome à grappes** est présent sur l'ensemble du territoire français, mais apparaît toujours rare, car inféodée à des habitats naturels en raréfaction globale : les prairies humides alluviales fauchées. En Limousin, le brome à grappes n'est pas considéré comme menacée, mais est classée comme une espèce « rare » par la Liste Rouge Régionale. L'espèce, n'appréciant pas les milieux trop acides, se cantonne aux secteurs sédimentaires (bassin de Brive et bassin de Gouzon), ainsi que plus ponctuellement sur le reste du territoire à la faveur de vallées alluviales bien conservées. L'espèce a été observée sous la forme de quelques pieds se développant au sein d'une prairie humide mésotrophe principalement traitée par fauche, au niveau du site Nord-Ouest.

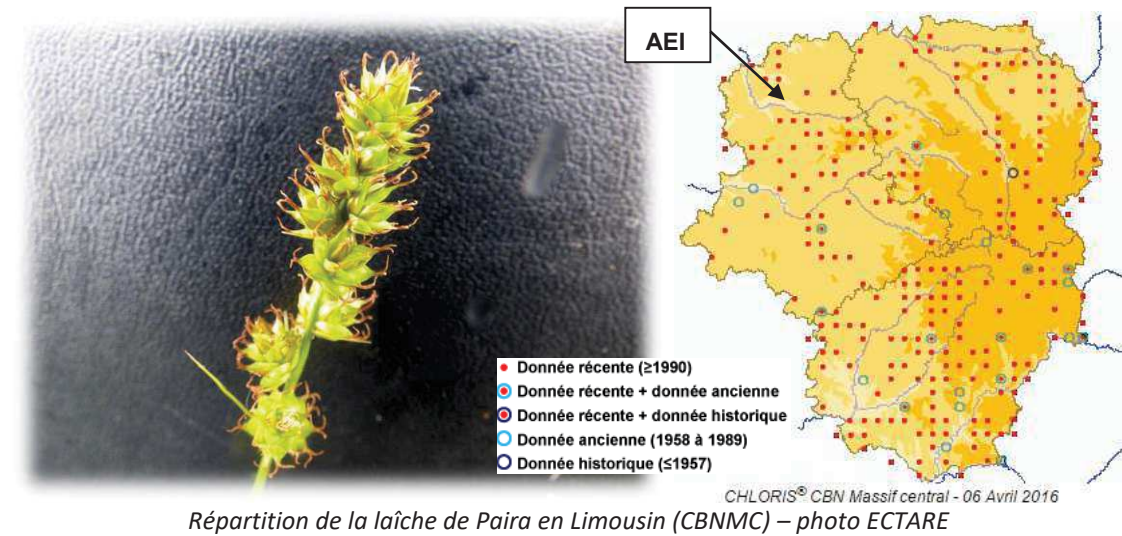


Le cortège des prairies maigres et landes acidiphiles à acidiclives

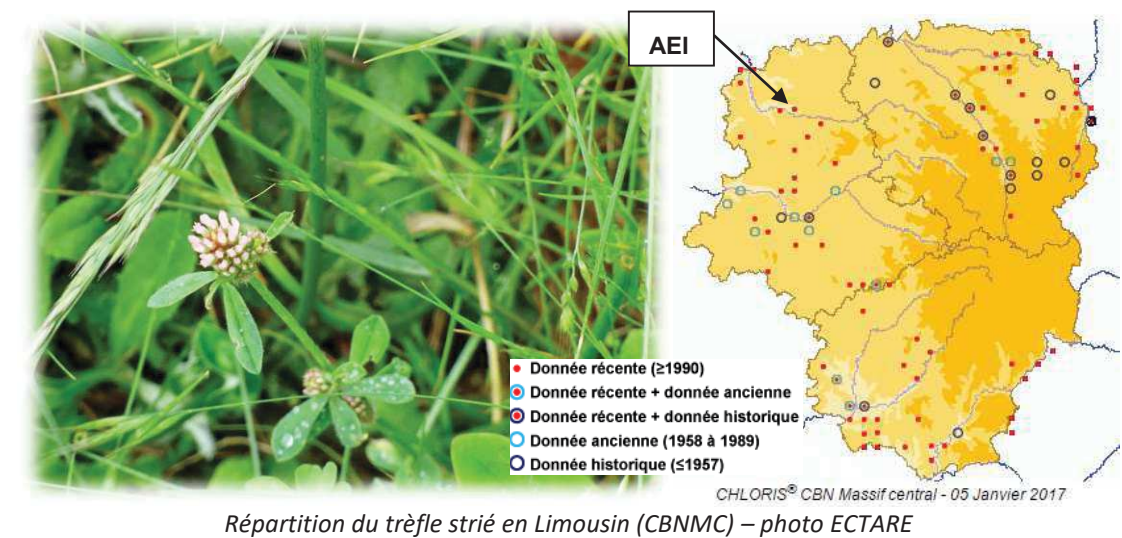
L'**Adénocarpe plié** est une espèce caractéristique des landes et fourrés neutro-acidiphiles. C'est une plante de répartition thermo-atlantique, principalement présente dans l'Ouest et le Sud-Ouest de la France. En Limousin, l'adénocarpe plié est jugé « quasiment menacé » et « rare » par la Liste Rouge Régionale, où seulement quelques stations sont connues dans le Nord de la Haute-Vienne et dans le centre de la Corrèze. L'espèce a été observée en limite Sud du site Sud-Est, au sein d'un fourré de recolonisation acidiphile dominé par le genêt à balai.



La **Laïche de Paira** est une espèce caractéristique des pelouses et ourlets thermophiles mésophiles à mésoxérophiles sur substrat siliceux, que l'on retrouve en France principalement au niveau des différents reliefs de la chaîne hercynienne. En Limousin, la laïche de Paira n'est pas considérée comme menacée (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale), mais s'avère « assez rare » et disséminée. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée ponctuellement au niveau d'un pâturage maigre du site Sud-Est.

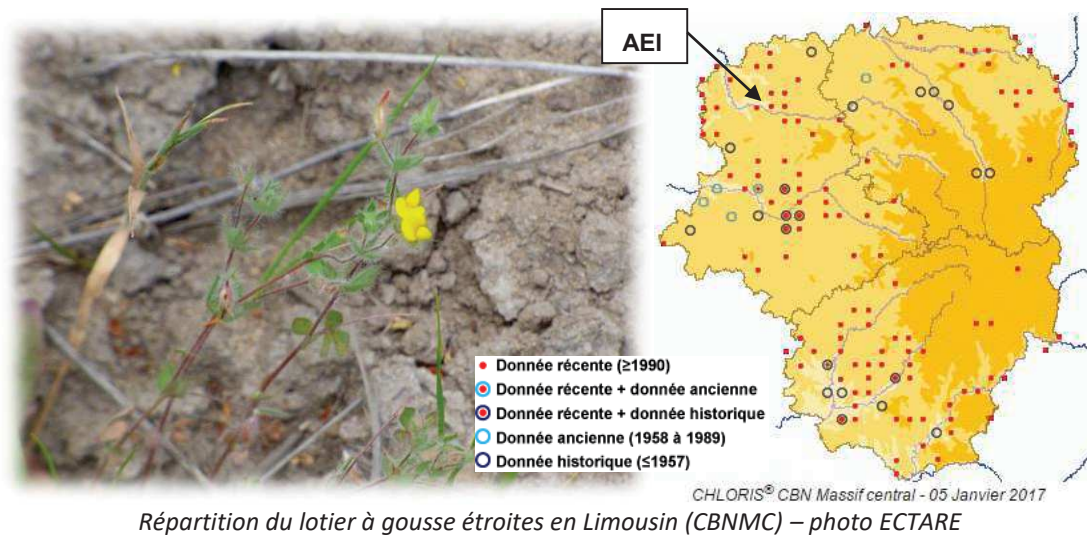


Le **Trèfle strié** est une espèce euryméditerranéenne subatlantique qui se développe préférentiellement au niveau des pelouses méso-xérophiles et prairies maigres sur substrat neutroacidiline. En Limousin, l'espèce n'est pas considérée comme menacée (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale), mais s'avère « rare », observée de façon éparse dans le bassin de Brive, sur le bassin de Gouzon et dans le département de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée sous forme de populations significatives au niveau d'un pâturage extensif maigre du site Sud-Est et d'une prairie de fauche du site Nord-Ouest.





Le **lotier à gousse étroites** est une espèce de répartition subatlantique, caractéristique des pelouses et tonsures à annuelles sur substrat siliceux. En Limousin, le lotier à gosses étroites n'est pas considéré comme menacé (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale), mais s'avère « assez rare » et disséminée sur les secteurs de plaine de la Corrèze et de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée ponctuellement au niveau d'un pâturage maigre du site Sud-Est.



Répartition du lotier à gousse étroites en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

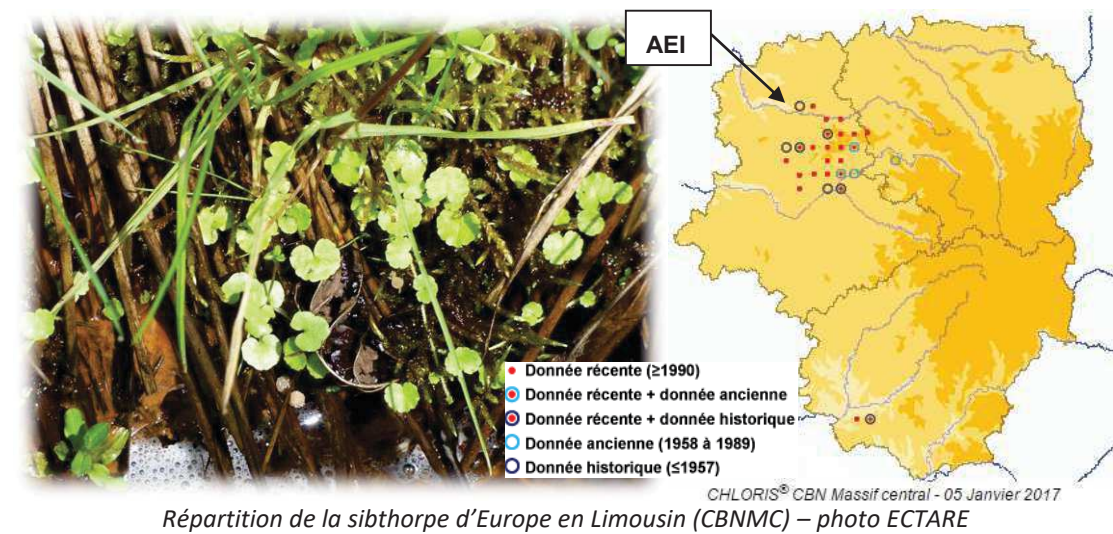
Le cortège des végétations fontinales et aquatiques

La **Renoncule à feuilles de lierre** est une espèce caractéristique des communautés fontinales acidiphiles, colonisant les zones de sources, ruisselets, ainsi que les berges de petites mares prairiales. C'est une espèce répartition subatlantique, principalement présente dans l'Ouest de la France. En Limousin, la renoncule à feuilles de lierre n'apparaît pas menacée (catégorie « Préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale), mais est considérée comme « Assez rare ». Sur l'AEI, l'espèce a été recensée aux abords d'un écoulement piétiné par les bovins sur le site Nord-Ouest.



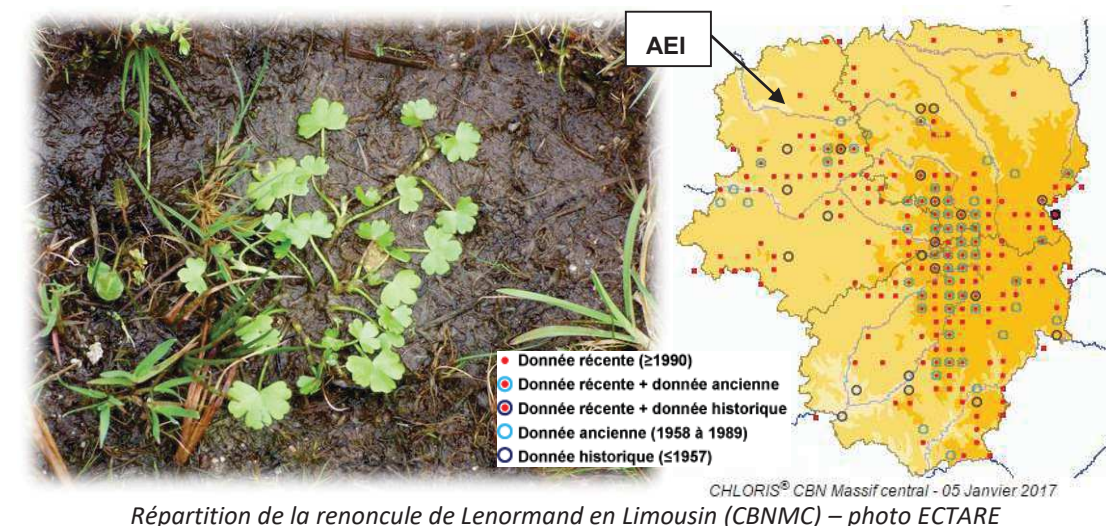
Répartition de la renoncule à feuilles de lierre en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

La **Sibthorpie d'Europe** est une espèce de répartition atlantique, essentiellement connue de la Bretagne, du Limousin et du Pays-Basque. C'est un taxon présentant des exigences écologiques assez proches de la campanille à feuilles de lierre, se développant notamment sur les berges dénudés des ruisselets acides, ainsi qu'au sein de complexes paratourbeux sous influence atlantique. En Limousin, la sibthorpe d'Europe est considérée comme « rare » et menacée (catégorie « vulnérable » de la Liste Rouge Régionale), présentant une répartition localisée et centrée sur le département de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée en marge d'un ruisseau serpentant au sein d'un fond humide paratourbeux.



Répartition de la sibthorpe d'Europe en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

La **Renoncule de Lenormand**, au même titre que la renoncule à feuilles de lierre, est une espèce caractéristique des communautés fontinales acidiphiles, colonisant globalement les mêmes milieux, mais supportant nettement moins le piétinement du bétail. C'est une espèce essentiellement connue de la marge occidentale du Massif Central et de la Bretagne, où elle peut être assez commune. En Limousin, la renoncule de Lenormand n'apparaît pas menacée (catégorie « Préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale), mais est considérée comme « peu commune ». Sur l'AEI, l'espèce a été recensée à plusieurs reprises en marge de certains écoulements et pièces d'eau.

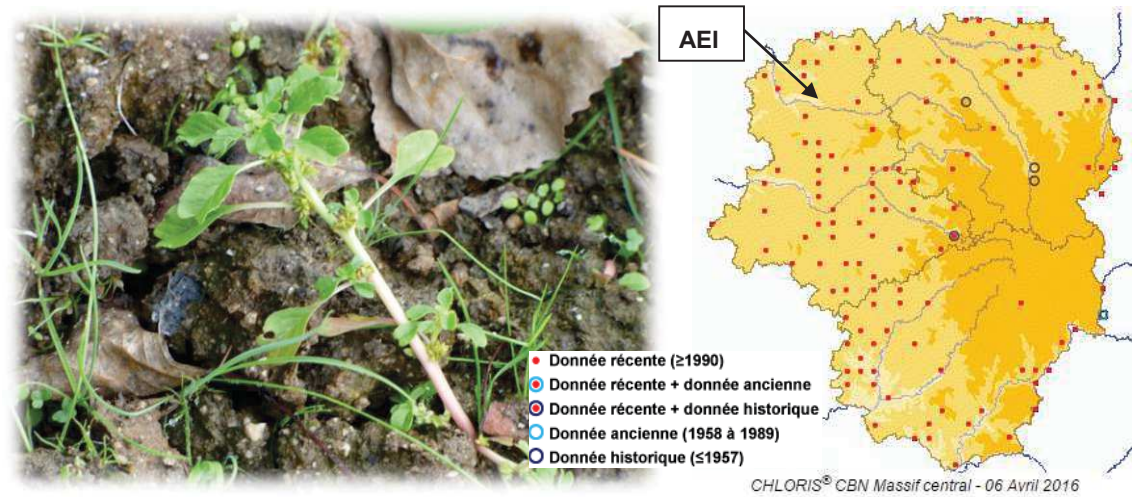


Répartition de la renoncule de Lenormand en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE



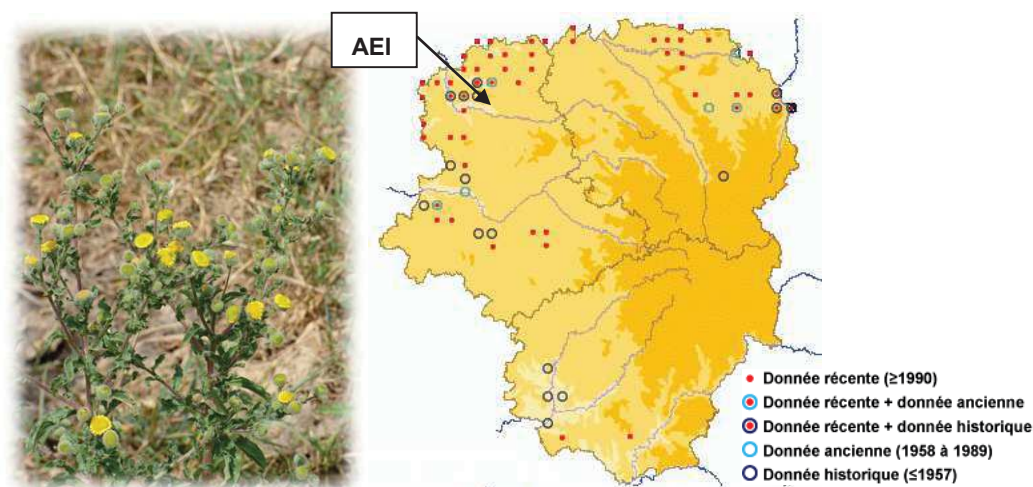
Le cortège des espèces des milieux perturbés

L'**Amarante livide** est une espèce annuelle typique des secteurs remaniés eutrophiles, souvent frais à humides, notamment au sein des cultures sarclées, grèves sablonneuses et abords des pièces d'eau aux berges piétinées. C'est une espèce euryméditerranéenne, présente sur une large partie du territoire français. En Limousin, l'amarante livide est considérée comme « assez rare », mais n'apparaît pas menacée (catégorie « Préoccupation mineure » de la Liste Rouge Régionale). Sur l'AEI, l'espèce a été recensée dans un secteur surpiétiné localisé au sein d'un pâturage argileux.



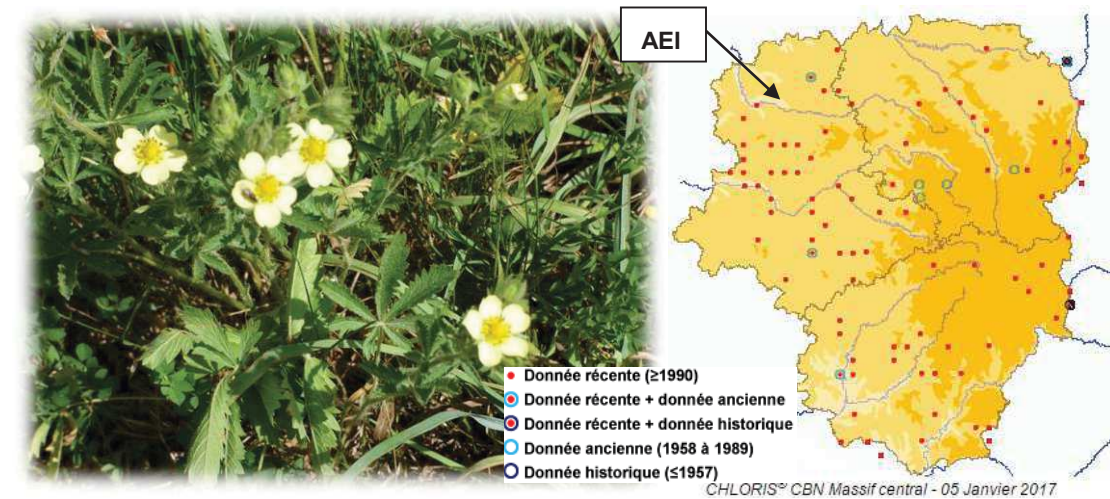
Répartition de l'amarante livide en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

La **Pulicaire vulgaire** est une espèce annuelle typique des secteurs amphibies eutrophiles, comme les berges des points d'eau exondées au cours de l'été, ainsi que les dépressions temporairement humides des pâturages et chemins forestiers. L'espèce est présente sur la majeure partie du territoire nationale mais s'avère en régression sur l'ensemble des régions, comme en Limousin, où elle est considérée comme « quasiment menacée » par la Liste Rouge Régionale. Sur l'AEI, une importante population de pulicaire vulgaire (plusieurs centaines de pieds) a pu être mise en évidence au sein d'une zone perturbée d'un pâturage argileux, ainsi que sur les berges dégradées de l'étang jouxtant la prairie.



Répartition de la pulicaire vulgaire en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

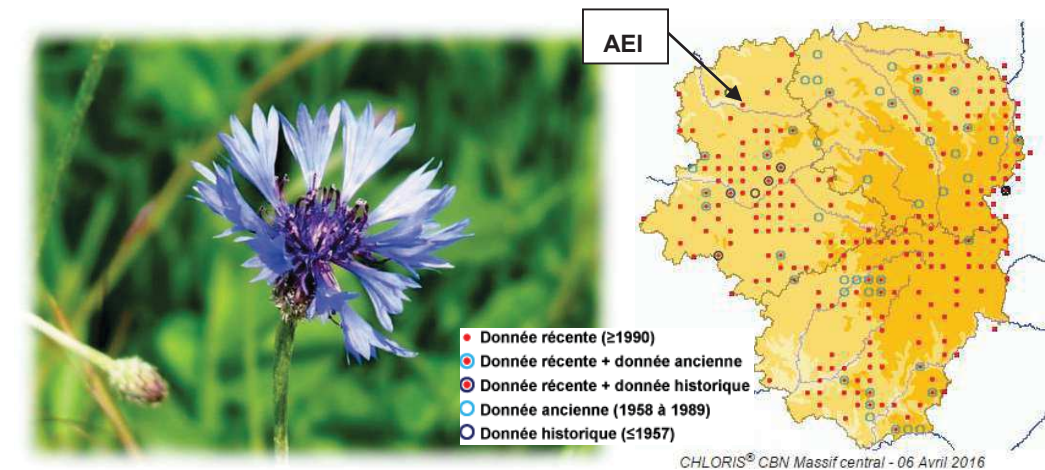
La **Potentille droite** est une espèce thermophile colonisant principalement les pelouses, talus et bords des champs méso-xérophiles. En Limousin, la potentille droite est considérée comme « Assez rare » mais n'est pas jugée comme menacée de la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire. L'espèce a été recensée ponctuellement en limite Nord du site Sud-Est, au niveau d'un talus bordant un chemin d'exploitation.



Répartition de la potentille droite en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE

Le cortège des espèces messicoles

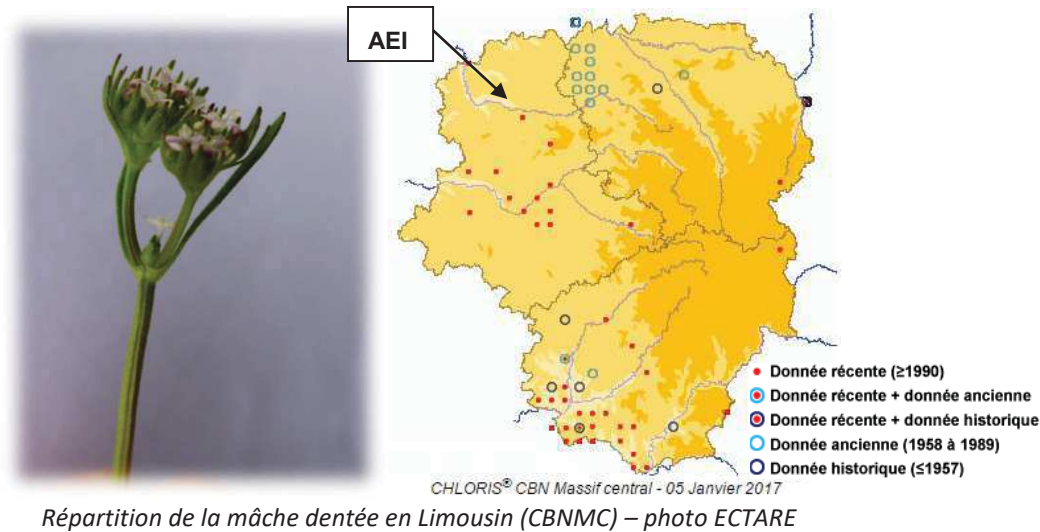
Le **Bleuet** est une espèce annuelle messicole typique des cultures de céréales extensives sur substrat légèrement acide à neutre. C'est une espèce largement répartie sur le territoire français, mais ne se maintenant qu'au niveau des secteurs agricoles extensifs. En Limousin, le bleuet est considéré comme « Peu commun » et s'avère classé dans la catégorie des espèces « Quasiment menacées » de la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire. Sur l'AEI, l'espèce est bien représentée au sein des cultures extensives du site Sud-Est, où plusieurs centaines de pieds ont pu être recensées, ainsi que plus ponctuellement au niveau d'une parcelle en jachère localisée en partie Nord du site Nord-Ouest.



Répartition du bleuet en Limousin (CBNMC) – photo ECTARE



La **Mâche dentée** est une espèce annuelle messicole appréciant les cultures extensives sur substrat neutroacidicline à basicline, mais pouvant également se développer au niveau de pelouses thérophytiques. En Limousin, la mâche dentée est considérée comme « Rare » mais n'est pas jugée menacée par la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire. Sur l'AEI, l'espèce a été recensée au niveau d'une culture extensive du site Sud-Est.



La **Vesce jaune** est une espèce annuelle appréciant les milieux secs et filtrants neutroacidiclines, comme les bords des cultures extensives, les talus bien exposés et les pelouses. En Limousin, la vesce jaune est considérée comme « assez rare », mais n'est pas jugée menacée par la Liste Rouge Régionale. Sur l'AEI, quelques pieds isolés ont été recensés sur le site Sud-Est et le site Nord-Ouest, au niveau de parcelles en jachère ou cultivées de façon extensive.

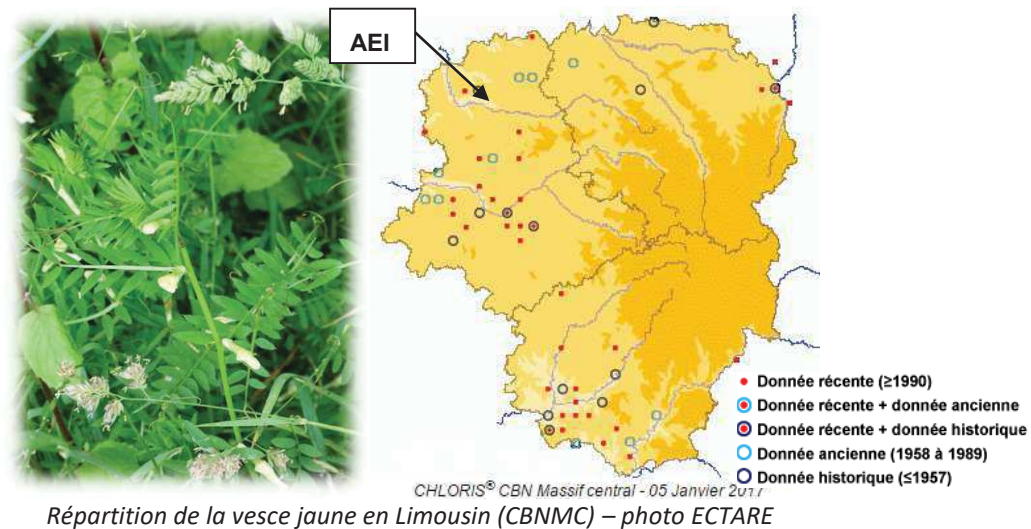


Tableau de synthèse des espèces déterminantes recensées au sein de l'AEI :

Cortège d'espèces	Espèces	Statut de protection	LRR	ZD	Rareté Limousin	Intérêt départemental
Prairies humides tourbeuses à paratourbeuses	Laîche blanchâtre (<i>Carex curta</i>)	-	LC	X	PC	Oui
	Droséra à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>)	PN	LC	X	AC	Non
	Scirpe à tiges nombreuses (<i>Eleocharis multicaulis</i>)	-	LC	X	PC	Non
	Laîche puce (<i>Carex pulicaris</i>)	-	NT	X	AR	Non
	Rhynchospora blanc (<i>Rhynchospora alba</i>)	-	LC	X	PC	Non
	Fétuque noircissante (<i>Festuca nigrescens</i>)	-	LC	-	AR	Oui
	Lobélie brûlante (<i>Lobelia urens</i>)	-	NT	X	PC	Non
Prairies humides extensives	Brome à grappes (<i>Bromus racemosus</i>)	-	LC	X	R	Oui
Prairies maigres et landes acidiphiles à acidiclines	Adénocarpe plié (<i>Adenocarpus complicatus</i>)	-	NT	X	R	Oui
	Laîche de Paira (<i>Carex pairae</i>)	-	LC	-	AR	Oui
	Trèfle strié (<i>Trifolium striatum</i>)	-	LC	-	R	Oui
	Lotier à gousses étroites (<i>Lotus angustissimus</i>)	-	LC	-	AR	Non
Végétations fontinales et aquatiques	Renoncule à feuilles de lierre (<i>Ranunculus hederaceus</i>)	-	LC	X	AR	Non
	Renoncule de Lenormand (<i>Ranunculus omiophyllus</i>)	-	LC	X	PC	Non
	Sibthorpe d'Europe (<i>Sibthorpa europaea</i>)	PR	VU	X	R	Non
Espèces des milieux perturbés	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	PN	NT	X	AR	Non
	Potentille droite (<i>Potentilla recta</i>)	-	LC	-	AR	Non
	Amarante livide (<i>Amarantus blitum</i>)	-	LC	-	AR	Non
Espèces messicoles	Bleuet (<i>Cyanus segetum</i>)	-	NT	-	PC	Non
	Mâche dentée (<i>Valerianella dentata</i>)	-	LC	-	R	Non
	Vesce jaune (<i>Vicia lutea</i>)	-	LC	-	AR	Non

Légende

Statut de protection PR = Protection régionale ; PN : Protection nationale

LRR = Liste Rouge Régionale des espèces végétales menacées de la région Limousin (CBNMC, 2013)

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

ZD = ZNIEFF déterminant (DREAL Nouvelle Aquitaine, 2015)

Statuts de rareté région Limousin (CBNMC, 2013)

TR = Très rare R = Rare AR = Assez rare AC = Assez commun C = Commun



L'AEI est caractérisée par une diversité floristique importante liée à la présence d'habitats naturels variés, comprenant une mosaïque de milieux agro-forestiers acidiphiles, mésophiles à hygrophiles.

Parmi les espèces végétales recensées, 3 présentent un statut de protection : la droséra à feuilles rondes, la pulicaire vulgaire et la sibthorpie d'Europe. Plusieurs cortèges floristiques possèdent également une valeur patrimoniale importante relative à la présence d'espèces déterminantes ZNIEFF ou rares à l'échelle du Limousin. C'est notamment le cas de ceux observés au niveau des milieux ouverts tourbeux à paratourbeux, des milieux fontinaux et des milieux agro-pastoraux extensifs.

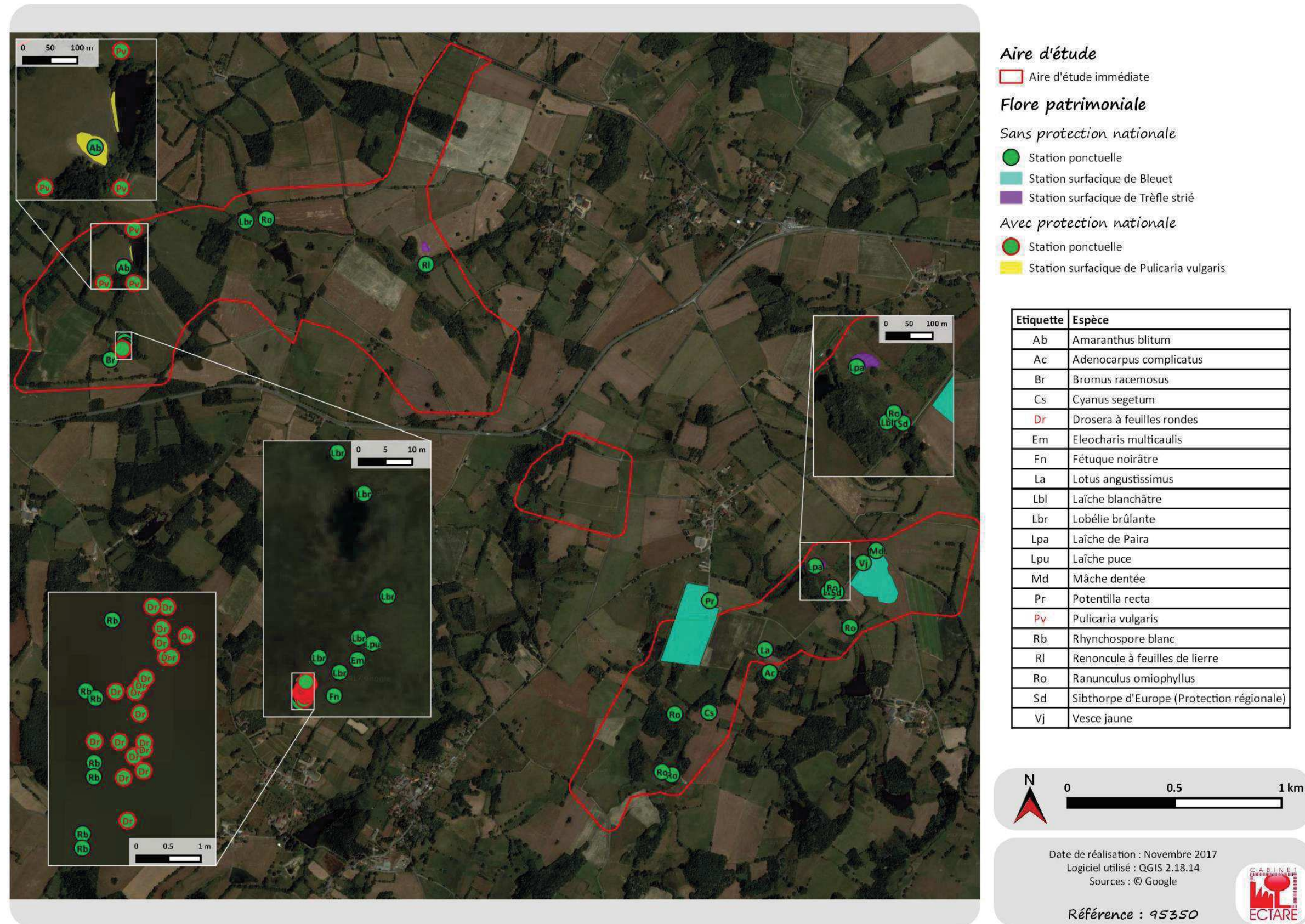


Figure 9 : Cartographie de la flore patrimoniale



2.3.4. La faune

2.3.4.1. Les Amphibiens

Potentialités du site

➤ Les habitats d'espèces

La totalité des amphibiens est inféodée aux zones humides et aquatiques, qu'elles soient temporaires, permanentes, stagnantes ou courantes, notamment dans le cadre de leur reproduction. L'AEI, implantée au sein d'un secteur agricole à dominante bocagère, accueille une grande variété de points d'eau colonisables :

- pièces d'eau surfaciques,
- petits étangs,
- mares pastorales,
- ornières et fossés en contexte prairial,
- Ruisseaux,
- zones de sources et suintements.



Différents types d'habitats aquatiques présents sur l'AEI – photos ECTARE

La diversité et la bonne concentration de sites de reproduction potentiels sur l'AEI s'avèrent favorables au développement d'un cortège d'Amphibiens riche, notamment pour ce qui est des espèces à caractère forestier ou bocager. Toutefois, les points d'eau les plus surfaciques, essentiellement à vocation ornementale ou piscicole, sont quasiment tous empoisonnés, ce qui constitue un élément limitant pour le développement des Amphibiens en raison de la pression de prédation des adultes et stades larvaires. Ainsi, les points d'eau les moins surfaciques (mares, ornières, fossés, étang s'asséchant en été) représentent les habitats aquatiques potentiellement les plus intéressants à l'échelle du site.

L'ensemble des amphibiens est également dépendant des milieux terrestres pour se nourrir, migrer ou hiverner. Les milieux les plus favorables sont constitués par les habitats prairiaux frais à humides, les zones humides luxuriantes à boisées, les boisements mûres et les haies. A l'échelle de l'AEI, il existe de nombreux habitats terrestres propices au développement des Amphibiens :

- prairies humides,
- boisements marécageux (chênaies à molinie, saulaies et aulnaies),
- boisements principalement frais ou présentant du bois mort,
- linéaires de haie.

➤ Les données bibliographiques

Les données disponibles sur la base de données du GMHL, sur le site Internet www.faune-limousin.eu, ainsi que sur le site Internet de l'INPN, font état de la présence de 9 espèces d'Amphibiens sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Châteauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Moyenne
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Forte
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Forte
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Forte
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Moyenne
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Forte
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Moyenne
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Moyenne

L'ensemble de ces espèces est protégé à l'échelle nationale, mais seules quatre espèces présentent un intérêt patrimonial : le sonneur à ventre jaune, le crapaud calamite, le triton marbré et la rainette verte.

Le crapaud calamite, inscrit à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Limousin, est une espèce pionnière affectionnant les points d'eau temporaires en milieux ouverts, notamment les ornières, flaques et mares temporaires pauvres en végétation aquatique. Ce type de point d'eau n'est pas présent sur l'AEI, limitant donc la potentialité de présence de l'espèce.

Le triton marbré et la rainette arboricole sont considérés comme « quasiment menacés » à l'échelle nationale. Ces deux espèces sont localement typiques des points d'eau bien végétalisés en contexte bocager, notamment des mares pastorales et petits étangs inscrits en marge d'un réseau bocager bien structuré. Les caractéristiques éco-paysagères de l'AEI, ainsi que la bonne concentration de points d'eau colonisables sur le secteur d'étude, sont deux éléments favorables à la présence de ces espèces.

Le sonneur à ventre jaune, inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats » et considérée comme « Vulnérable » à l'échelle nationale, est une espèce à mœurs bocagères ou forestières, colonisant les



milieux temporaires en situation de lisière, comme les ornières et fossés. Les caractéristiques éco-paysagères de l'AEI s'avèrent favorables à la présence de l'espèce, notamment dans les secteurs de bocages humides.

Plus globalement, les étangs recensés sur l'AEI sont favorables à la reproduction de la plupart des Amphibiens recensés sur les communes Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac (crapaud commun, triton palmé, salamandre tachetée, grenouille agile).

Ce groupe constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement fort pour la zone d'étude.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain ont permis de recenser **9 espèces d'Amphibiens** :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude	Population observée
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Reproduction certaine (amplexus)	<u>Habitats aquatiques</u> : étangs <u>Habitats terrestres</u> : boisements et bocage	15 adultes en phase aquatique et 2 amplexus
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Reproduction probable (individus des deux sexes en phase aquatique)	<u>Habitats aquatiques</u> : étangs, ornières, zones de sources, gouilles, mare prairiale <u>Habitats terrestres</u> : boisements marécageux et frais, prairies humides	Une dizaine d'adultes en phase aquatique
Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>)	Reproduction possible (individu observé en phase aquatique)	<u>Habitats aquatiques</u> : suintement / zone de source / mare prairiale <u>Habitats terrestres</u> : boisements et bocage	3 individus adultes en phase aquatique
Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	Reproduction avérée (stades larvaires)	<u>Habitats aquatiques</u> : ruisseaux, fossés, ornières <u>Habitats terrestres</u> : boisements, bocage, ripisylve	1 adulte en phase terrestre Une centaine de stades larvaires
Rainette arboricole (<i>Hyla arborea</i>)	Reproduction possible (mâles chanteurs)	<u>Habitats aquatiques</u> : étangs, mare <u>Habitats terrestres</u> : bocage, magnocariçaises, ripisylve	Une cinquantaine de mâles chanteurs
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Reproduction avérée (pontes, stades larvaires et juvéniles)	<u>Habitats aquatiques</u> : étangs, ornières, gouilles, zones de sources, mare prairiale <u>Habitats terrestres</u> : boisements marécageux et frais, prairies humides, ripisylve	1 adulte en phase aquatique Une trentaine de pontes 5 juvéniles en phase terrestre
Complexe des grenouilles vertes (<i>Pelophylax sp.</i>)	Reproduction possible (mâles chanteurs + individus en phase aquatique)	<u>Habitats aquatiques</u> : ruisselets, suintements <u>Habitats terrestres</u> : prairies humides, ripisylve	Non déterminée
Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	Reproduction possible (mâles chanteurs)	<u>Habitats aquatiques</u> : étangs <u>Habitats terrestres</u> : aucun	Non déterminée
Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)	Reproduction possible (individu en phase aquatique)	<u>Habitats aquatiques</u> : ornières <u>Habitats terrestres</u> : prairies humides, mégaphorbiaie, bocage, boisements marécageux	1 adulte en phase aquatique

Le cortège d'Amphibiens observé apparaît diversifié, principalement composé d'espèces à mœurs forestières, bocagères et/ou ubiquistes, avec des effectifs globalement assez modérés pour l'ensemble des taxons identifiés.



Les points d'eau les plus surfaciqes, composés de petits étangs, présentent globalement une diversité spécifique assez faible, colonisés principalement par le crapaud commun, la grenouille rieuse et la rainette arboricole et la grenouille agile. Ceci s'explique par leur empoissonnement quasiment systématique et par le piétinement des berges par le bétail, constituant deux éléments limitants pour la plupart des espèces.

Les fossés de drainage et ruisseaux sont principalement utilisés pour la reproduction de la salamandre tachetée, notamment lorsqu'ils se trouvent en contexte forestier à périforestier.

Enfin, les fonds humides, et notamment les gouilles et bourbiers qui s'y développent dans les secteurs non drainés, ainsi que les mares prairiales, sont propices au développement de la grenouille agile, de la grenouille verte et du triton palmé.

Deux espèces s'avèrent localisées à l'échelle de l'AEI :

- Le **triton marbré**, dont seuls quelques individus ont pu être recensés sur le site Nord-Ouest, au niveau d'un bourbier alimenté par une petite source diffuse, ainsi qu'au droit d'une petite mare prairiale végétalisée. Malgré un écopaysage propice, la faible représentation des mares pastorales végétalisées semble constituer un élément limitant pour le développement du triton marbré à l'échelle du secteur d'étude.
- Le **sonneur à ventre jaune**, dont un seul individu a été observé en phase aquatique au niveau d'une ornière alimentée par un écoulement non pérenne, en limite Ouest du site Nord-Ouest. Ce secteur de l'AEI, prenant la forme d'un bocage humide en bon état de conservation, constitue un biotope particulièrement intéressant pour le sonneur à ventre jaune, qui y trouve une mosaïque paysagère diversifiée et bien structurée (pâturages humides, boisements marécageux, mégaphorbiaies, haies bocagères, ornières et fossés).

Statuts des espèces recensées

La majorité des espèces d'Amphibiens recensées au sein de l'AEI sont strictement protégées à l'échelle nationale (habitats et/ou individus).

Le **sonneur à ventre jaune**, considéré comme « vulnérable » à l'échelle nationale, est inscrit à l'annexe II de la Directive « habitats », ainsi qu'à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF du Limousin Sa présence sur l'AEI constitue l'enjeu le plus important pour ce groupe faunistique.

Outre le sonneur à ventre jaune, 3 autres espèces présentent un état de conservation défavorable à l'échelle nationale (catégorie « quasiment menacé » de la Liste Rouge Nationale) :

- le **triton marbré**,
- la **rainette arboricole**,
- le **complexe des grenouilles vertes**.

Toutefois, ces 3 espèces s'avèrent communes à assez communes à l'échelle régionale, notamment dans les secteurs bocagers du Nord du Limousin, riches en zones humides et en mares pastorales.

Espèces	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)	II	A2	VU	X	PC
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	-	A3	LC	-	TC
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	-	A3	LC	-	TC
Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>)	IV	A2	NT	-	C
Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	-	A3	LC	-	C
Rainette arboricole (<i>Hyla arborea</i>)	IV	A2	NT	-	PC
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	IV	A2	LC	-	C
Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	-	A3	LC	-	PC
Complexe des grenouilles vertes (<i>Pelophylax sp.</i>)	V / IV (Grenouille de Lessona)	A5 / A2 (Grenouille de Lessona)	NT	X (Grenouille de Lessona)	TC (grenouille verte) / TR (grenouille de Lessona)

Légende

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats ; A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

A4 = Article 4 : interdiction de mutilation, de transport et d'utilisation commerciale des individus ; A5 = Article 5 : interdiction de mutilation et d'utilisation commerciale des individus

Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

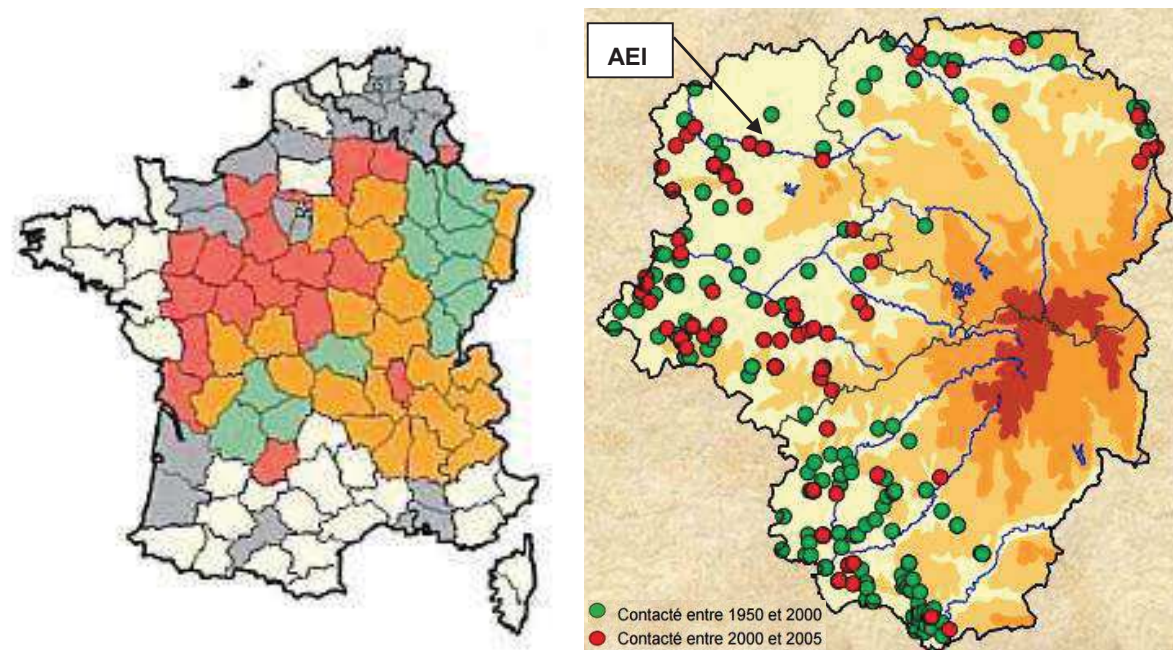


Description des espèces patrimoniales

Trois espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI : le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), le triton marbré (*Triturus marmoratus*) et la rainette arboricole (*Hyla arborea*). Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ Le sonneur à ventre jaune

Le sonneur à ventre jaune présente une répartition continentale étendue, qui s'avère morcelée, avec 2 noyaux de populations définis au niveau du Nord-Est de la France, et d'une écorégion comprenant le Limousin et l'Auvergne. Les secteurs localisés en continuité de ces noyaux accueillent des populations marginales et disséminées, et l'espèce semble absente de la Bretagne, du Sud-Ouest (hors Dordogne), de la région méditerranéenne et du Nord de la France.



Répartition du sonneur à ventre jaune en France (Source : ACEMAV et al., 2003) et en Limousin (source : GMHL : 2005)

Légende : en vert = espèce commune ; en orange = espèce rare ; en rouge = espèce très rare

En Limousin, l'espèce s'avère encore assez commune, mis à part sur le plateau de Millevaches et les reliefs de la montagne limousine. Le quart Sud-Ouest de la Corrèze et la partie Ouest de la Haute-Vienne semblent constituer les noyaux de populations les plus importants.

Le sonneur à ventre jaune est une espèce de plaine et moyenne montagne, qui présente une écologie variable en fonction de sa répartition régionale. En effet, les auteurs (Pichenot, 2009 ; Cerisier-Auger, 2005 ; ACEMAV, 2003) s'accordent à dire que l'espèce occupe globalement trois milieux distincts :

- les milieux forestiers, où elle exploite essentiellement les ornières, mares de chablis et fossés ensoleillés ;
- les milieux prairiaux et bocagers, où elle fréquente préférentiellement les zones de sources, les suintements des prairies humides, les mares prairiales, les fossés et les zones piétinées ;
- les systèmes de torrents, où elle recherche les vasques rocheuses temporairement en eau.

A ces trois milieux s'ajoute également un quatrième correspondant aux zones anthropisées (notamment carrières, zones de chantier...) qui sont exploitées occasionnellement en raison du caractère pionnier du sonneur à ventre jaune.

En Limousin et en marge occidentale de son aire de répartition, l'espèce se cantonne aux secteurs bocagers, ainsi qu'aux têtes de bassins de l'étage collinéen. Les grandes vallées alluviales semblent également favorables au développement de l'espèce qui exploite les secteurs inondables. L'importante densité de points d'eau colonisables représente une constante favorisant son implantation, quelle que soit la région donnée.

L'habitat aquatique est caractérisé par une eau stagnante, de faible profondeur et de très faible surface (quelques m² suffisent), souvent temporaire. Les points d'eau colonisés sont souvent très récents ou fréquemment remaniés, leur conférant un caractère pionnier (végétation limitée et absence de prédateurs) limitant la concurrence des autres espèces d'Amphibiens et la prédation. Ces points d'eau sont bien exposés, mais principalement localisés à proximité directe du milieu forestier. Ainsi, l'espèce colonise préférentiellement les chablis, les vasques de tourbières, les zones de sources en contexte pâturé, les petites mares piétinées, les fossés de drainage... Les points d'eau anthropiques, comme les bassins de rétention, les mares temporaires des carrières et les ornières sont également fréquemment colonisés, notamment dans les premières années.

Sur l'AEI, le seul individu adulte de sonneur à ventre jaune a été observé au niveau d'une ornière de tracteur alimentée en eau par un écoulement diffus non pérenne.



Sonneur à ventre jaune et le type de milieu exploité en phase aquatique sur l'AEI



L'**habitat terrestre** est constitué d'une mosaïque complexe de milieux prairiaux, d'habitats forestiers et d'éléments linéaires et ponctuels favorisant le déplacement de cette espèce, dont le mode de reproduction nécessite une recherche active de nouveaux points d'eau à coloniser. L'écopaysage tient donc une place importante pour le développement du sonneur à ventre jaune. Les secteurs bocagers, bien souvent caractérisés par la présence conjuguée de boisements, de points d'eau, de prairies et de réseaux de haies, semblent localement les zones les plus fréquemment utilisées par l'espèce. Le réseau hydrographique semble également représenter un élément important dans le développement du sonneur, en favorisant son déplacement et sa dispersion. Localement, les zones de sources accueillent souvent les populations nodales.

L'habitat d'hivernage est très mal connu, mais des données bibliographiques nous indiquent que la période hivernale peut être passée en contexte forestier, au sein des points d'eau colonisés (enfouissement dans la vase), ainsi que dans des anfractuosités du sol (terriers, système racinaire...) ou artificielles (murets...). Les adultes hivernent généralement à proximité des sites utilisés pour la reproduction, rarement plus de quelques dizaines de mètres (ACEMAV, 2003).

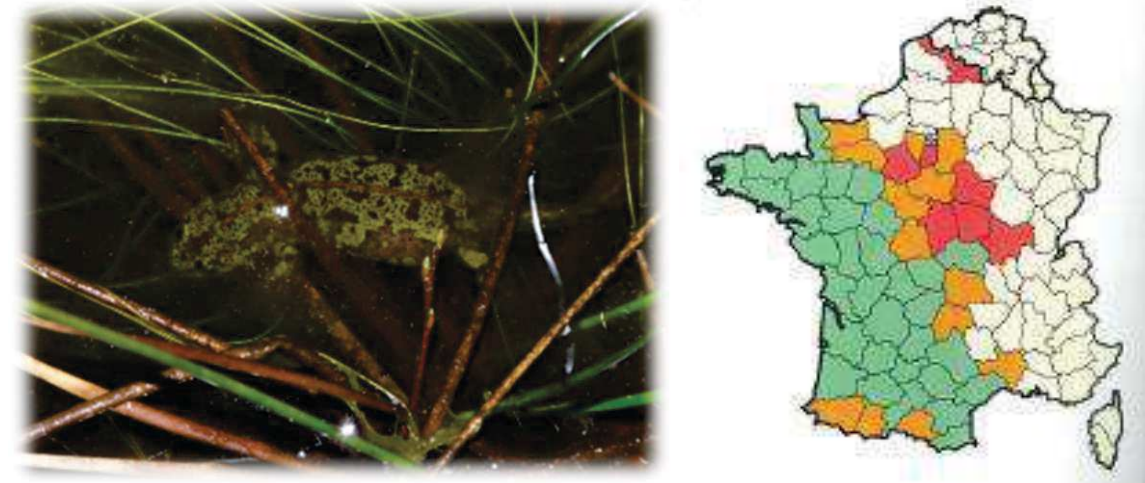
Sur l'AEI, l'éco-paysage observé en marge de l'habitat aquatique se compose d'un bocage humide marqué par la présence d'une mégaphorbiaie et d'un boisement marécageux accompagnant un petit écoulement non pérenne. La présence conjointe de ces différents éléments en fait un secteur propice au développement du sonneur à ventre jaune.



Habitats terrestres du sonneur à ventre jaune sur l'AEI

❖ Le triton marbré

Le **triton marbré** est une espèce méditerranéo-atlantique principalement présente dans la moitié Ouest et Sud-Ouest de la France et qui arrive en limite de répartition dans le Nord du Limousin.



Répartition nationale du triton marbré (ACEMAV) – photo ECTARE

Vert : commun à assez commun ; orange : assez rare à rare, rouge : très rare à exceptionnelle

C'est un Amphibien possédant un caractère majoritairement forestier à agro-forestier dans le Centre-Ouest de la France, où il colonise une large gamme de milieux aquatiques présentant des tailles et caractéristiques diverses, en favorisant notamment les eaux acides et dénuées de poissons. Le triton marbré nécessite la présence d'un éco-paysage diversifié, comprenant notamment des boisements, haies et prairies, favorables au déplacement et à l'alimentation. L'hivernage est essentiellement terrestre, l'espèce exploitant les galeries de rongeurs, les souches, bois mort et vieux arbres dans un périmètre généralement assez faible autour de son site de reproduction. En dehors de la phase aquatique, le triton marbré exploite les boisements acidiphiles, les boisements marécageux, les prairies, ainsi que les landes et les tourbières.

Au sein de l'AEI, les populations de triton marbré apparaissent marginales malgré la présence d'un écopaysage bocager favorable, ce qui s'explique notamment par la faible représentation de milieux aquatiques propices à sa reproduction (mares pastorales ou forestières végétalisées et non empoisonnées).



❖ La rainette arboricole

La **rainette arboricole** est une espèce de plaine, nécessitant la présence d'un écopaysage diversifié, comprenant notamment une mosaïque de milieux arbustifs, de milieux ouverts et de milieux forestiers. Ainsi, les secteurs bocagers semblent constituer le biotope de prédilection de cette espèce. La période d'activité de la rainette arboricole est principalement comprise entre mars et octobre, avec une période de reproduction s'étalant d'avril à juin/juillet



Répartition nationale de la rainette arboricole (ACEMAV) – photo ECTARE

Vert : commun à assez commun ; orange : assez rare à rare, rouge : très rare à exceptionnelle

L'**habitat aquatique** est formé de points d'eau stagnants, caractérisés par un fort ensoleillement, l'absence de faune piscicole et une végétation aquatique ou de ceinture bien développée. Ainsi, ses sites de reproduction sont principalement représentés par les mares prairiales, les étangs bordés de roselières, les fossés enfrichés, ainsi que les marais alcalins. Cependant, la rainette arboricole présente une certaine plasticité écologique, et s'observe fréquemment au niveau de mares temporaires végétalisées, dont la faible compétition interspécifique favorise la colonisation par de jeunes individus non encore fixés à un site de ponte régulier.

L'**habitat terrestre** est composé d'une mosaïque de strates arborées, arbustives et herbacées (fourrés, haies, landes, lisières, cariçaies et roselières). L'hivernage se fait préférentiellement sous un abri superficiel du sol, comme une pierre, un tas de branches ou de feuilles ou encore le réseau racinaire des arbres.

Au sein de l'AEI, l'espèce colonise de façon marginale la plupart des petits étangs, notamment ceux situés en contexte bocager ou bordés de végétation arbustive. Les haies, fourrés, et végétation herbacées luxuriantes (magnocariçaies, mégaphorbiaies) localisées en marge des points d'eau colonisés apparaissent comme les habitats terrestres les plus favorables à la rainette arboricole.

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Amphibiens à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence une **importante diversité spécifique** pour ce groupe, avec **9 espèces recensées**, en lien avec la présence d'un **éco-paysage bocager humide** accueillant une **large gamme d'habitats aquatiques à humides** exploitables par les Amphibiens (mares, étangs, ornières, fossés....).

Le **principal enjeu** de ce groupe est lié à la présence du **sonneur à ventre jaune**, espèce d'intérêt communautaire et classée « Vulnérable » en France, qui a été ponctuellement observé en phase aquatique en limite Ouest du site Nord-Ouest. Ce secteur de l'AEI, caractérisé par un réseau bocager un bon état de conservation et par la présence de zones humides extensives, apparaît clairement favorable au développement de cette espèce exigeante.

Le **deuxième enjeu**, pouvant être considéré comme secondaire, est lié à la présence de la **rainette arboricole et du triton marbré**, deux espèces typiques des éco-paysages bocagers et considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale.

D'un point de vue des **habitats terrestres**, les **zones humides ouvertes à boisés**, les **linéaires de haies**, les **prairies naturelles ainsi que les boisements frais** constituent les biotopes les plus à même d'accueillir la phase terrestre des espèces d'Amphibiens recensées.



2.3.4.2. Les Reptiles

Potentialités du site

➤ Les habitats d'espèces

L'AEI, composé d'une mosaïque de milieux prairiaux et forestiers, apparaît propice au développement d'un cortège de Reptiles diversifié, d'autant plus que le site accueille un maillage bocager localement résiduel. La présence de pièces d'eau et d'habitats humides constitue également élément favorable aux Reptiles, notamment pour certaines espèces spécialisées.

A l'échelle de l'AEI, les habitats les plus intéressants pour les Reptiles correspondent aux :

- Lisières forestières ensoleillées,
- Fourrés et zones de recolonisation forestière
- Haies arbustives à arborescentes,
- Murets en pierres sèches,
- Abords des étangs et prairies humides.



Type d'habitats favorables au développement des Reptiles au sein de l'AEI

➤ Les données bibliographiques

Les données disponibles sur la base de données du GMHL, ainsi que sur le site Internet de l'INPN, font état de la présence de 4 espèces de Reptiles sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Forte
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Forte
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	Forte
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Faible

Ces quatre espèces possèdent un statut de protection national, mais seule la coronelle lisse présente un intérêt patrimonial.

Cette espèce, considérée comme déterminante ZNIEFF à l'échelle régionale, est inféodée aux milieux semi-ouverts thermophiles (landes, broussailles, coupes forestières...). Ses potentialités de présence sur l'AEI s'avèrent assez faibles compte tenu des milieux en place.

A une échelle plus large, les données issues des zonages naturalistes nous indiquent que deux autres espèces de Reptiles d'intérêt patrimonial ont été recensées au sein de l'Aire d'Etude Eloignée :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur le site
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Faible
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	Faible

La cistude d'Europe, inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitat », est recensée au niveau de deux ZNIEFF de type 2 (« Vallée de la Gartempe » et « Monts d'Ambazac et vallée de la Couze »). C'est une espèce de tortue aquatique appréciant les milieux aquatiques stagnants (étangs, bras morts) à végétation rivulaire bien développée pour son alimentation, mais recherchant les milieux herbacés ouverts pour y déposer ses œufs (pâturages, landes, friches...).

Le lézard vivipare, déterminant ZNIEFF en Limousin, est également cité sur les mêmes zonages naturels que la cistude d'Europe. C'est un Reptiles inféodé aux zones humides herbacées, et notamment des tourbières, landes humides et moliniaies. Compte tenu des habitats naturels en place, les potentialités d'accueil de l'AEI pour cette espèce sont assez faibles.

Ce groupe constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement faible à modéré pour la zone d'étude, notamment en raison des faibles capacités d'accueil de l'AEI pour les espèces les plus patrimoniales.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser **quatre espèces de Reptiles** :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude	Effectifs observés
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Reproduction avérée (juvéniles)	Lisières forestières, linéaires de haies, fourrés, murets en pierres sèches	Nombreuses observations sur l'ensemble de l'AEI
Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>)	Reproduction avérée (juvéniles)	Haies basses et fourrés	Une dizaine d'individus
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Reproduction possible	Prairie humide	2 individus
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	Reproduction possible	Lande à fougère aigle et fourré de recolonisation	1 individu adulte

Compte tenu des habitats naturels en place et de la surface prospectée, la diversité spécifique apparaît moyenne.



Le lézard des murailles et le lézard vert semblent présenter des populations significatives à l'échelle de l'AEI, notamment au niveau du site Nord-Ouest qui concentre une importante des observations. Le **lézard des murailles** apparaît plus ubiquiste dans le choix de ses biotopes, colonisant une large gamme de milieux, dont les haies bocagées, les linéaires de haies arbustives, les lisières forestières, ainsi que les abords des murets en pierres sèches. Ces milieux offrent à la fois des bonnes conditions d'ensoleillement nécessaires à l'activité des Reptiles, ainsi que d'importantes capacités de repli en cas de danger ou de perturbation. La présence de murets en pierres sèches favorise également sa présence en zone péri-forestière.

Le **lézard vert** semble favoriser les linéaires arbustifs denses, notamment lorsque ceux-ci s'implantent en marge de pâturages et milieux herbacés propices à son alimentation.

La **couleuvre à collier**, principalement inféodée aux habitats aquatiques et aux zones humides, a été ponctuellement observée au niveau d'un pâturage humide du site Sud-Est et en marge d'une mare sur le site Nord-Ouest. Toutefois, l'espèce est susceptible de fréquenter plus largement l'ensemble des zones humides et étangs de l'AEI.

Enfin, la **vipère aspic** a été observée au niveau d'une lande à fougère en cours de fermeture, mais peut potentiellement coloniser d'autres biotopes, notamment dans les secteurs riches en murets en pierres sèches observés en partie Sud du site Sud-Est.



En haut, de gauche à droite : Lézard des murailles, Lézard vert et vipère aspic. En bas : Couleuvre à collier (photos ECTARE)

Statuts des espèces recensées

La majorité des espèces de Reptiles observées au sein de l'AEI sont strictement protégées (habitat et/ou individus) à l'échelle nationale. Cependant, malgré ce statut de protection, aucune de ces espèces n'est considérée comme menacée ou patrimoniale (inscription à liste des espèces déterminantes ZNIEFF ou des espèces menacées), tant à l'échelle régionale que nationale.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Annexe IV	A2	LC	-	TC
Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>)	Annexe IV	A2	LC	-	C
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	-	A2	LC	-	C
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	-	A4	LC	-	PC

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

A4 = Article 4 : interdiction de mutilation, de transport et d'utilisation commerciale des individus

A5 = Article 5 : interdiction de mutilation et d'utilisation commerciale des individus

Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Reptiles à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de **4 espèces de Reptiles** au sein de l'AEI. Il s'agit globalement d'**espèces communes**, dont les populations n'apparaissent pas menacées, tant à l'échelle locale que nationale.

Les **secteurs bocagers ouverts**, où alternent haies arbustives à arborescentes et prairies naturelles, ainsi que les **habitats semi-ouverts** (fourrés, végétation de recolonisation..), constituent les biotopes les plus favorables au développement de ces espèces. La couleuvre à collier, plus inféodée aux habitats aquatiques à humides, trouve localement d'importantes surfaces propices à son alimentation (étangs, prairies humides, mares...).



Aire d'étude

□ Aire d'étude immédiate

Enjeux liés à l'herpétofaune

Habitats des reptiles

■ Habitat des reptiles

Habitats des amphibiens

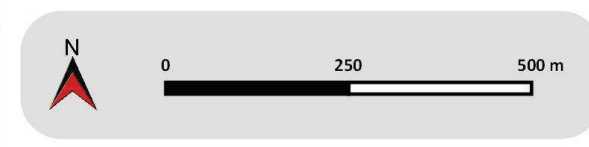
■ Habitat de reproduction surfacique (Etangs, mares)

■ Habitats terrestres (Zones humides, boisements frais à marécageux, haies bocagères...)

--- Habitats de reproduction linéaires

▼ Habitats de reproduction ponctuels (Ornières, Gouilles, sources)

Etiquette	Nom des espèces
BB	Crapaud commun
BV	Sonneur à ventre jaune
HA	Rainette verte
LB	Lézard vert occidental
LH	Triton palmé
PKE	Grenouille verte
PM	Lézard des murailles
RD	Grenouille agile
SS	Salamandre tachetée
TM	Triton marbré
NNA	Couleuvre à collier



Date de réalisation : Septembre 2018
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.1
 Sources : © Google satellite



Référence : 95350

Figure 10 : Localisation de l'herpétofaune protégée et/ou patrimoniale (secteur Nord-Ouest)



Aire d'étude

□ Aire d'étude immédiate

Enjeux liés à l'herpétofaune

Habitats des reptiles

■ Habitat des reptiles

Habitats des amphibiens

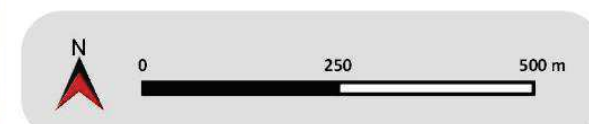
■ Habitat de reproduction surfacique (Etangs, mares)

■ Habitats terrestres (Zones humides, boisements frais à marécageux, haies bocagères...)

--- Habitats de reproduction linéaires

▼ Habitats de reproduction ponctuels (Ornières, Gouilles, sources)

Etiquette	Nom de l'espèce
BB	Crapaud commun
HA	Rainette verte
LB	Lézard vert occidental
LH	Triton palmé
NN	Couleuvre à collier
PKE	Grenouille verte
PM	Lézard des murailles
RD	Grenouille agile
SS	Salamandre tachetée



Date de réalisation : Novembre 2017
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.14
 Sources : © Google satellite



Référence : 95350

Figure 11 : Localisation de l'herpétofaune protégée et/ou patrimoniale (secteur Sud-Est)



2.3.4.3. Les Mammifères (hors Chiroptères)

Potentialités du site

➤ Les habitats d'espèces

L'AEI s'inscrit dans secteur rural, partage entre espaces agricoles ouverts et boisements caducifoliés, le tout implanté au sein d'un maillage bocager résiduel, prenant la forme de haies arborescentes, haies arbustives basses et bosquets peu surfaciques. Ces éléments s'avèrent propices au développement d'un cortège de Mammifères (hors Chiroptères) diversifié, favorisant notamment le déplacement des espèces appartenant à la « grande et la moyenne faune ».

Les prairies et habitats ouverts localisés en marge des boisements constituent des habitats d'alimentation, tandis que les milieux semi-ouverts ou buissonnants (fourrés, landes...) représentent des zones de repos.

Enfin, la bonne représentation des zones humides ouvertes (prairies humides, mégaphorbiaies, magnocariçaies...) et des habitats aquatiques (ruisseaux, mares, étangs) s'avère favorable au développement de certaines espèces spécialisées, notamment pour ce qui est des mammifères semi-aquatiques.



Eco-paysage diversifié observé à l'échelle de l'AEI

➤ Les données bibliographiques

Les données disponibles sur la base de données du GMHL, sur le site Internet www.faune-limousin.eu, ainsi que sur le site Internet de l'INPN, font état de la présence de plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales de Mammifères « terrestres » sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur le site
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Moyenne
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Moyenne
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Forte
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Moyenne
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	Nulle

A une échelle plus large, les données issues des zonages naturalistes nous indiquent que 5 autres espèces de Mammifères protégées et/ou d'intérêt patrimonial sont présentes au sein de l'Aire d'Etude Eloignée :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur le site
Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>	Faible
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Faible
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moyenne
Crossope de Miller	<i>Neomys anomalus</i>	Moyenne
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	Moyenne

La quasi-totalité des espèces citées sont protégées à l'échelle nationale. Le muscardin, bien que non protégé, est considéré comme déterminant ZNIEFF en Limousin.

La loutre d'Europe et le castor d'Europe sont inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats », tandis que le campagnol amphibie est considéré comme « quasiment menacé » à l'échelle nationale

Ces espèces patrimoniales peuvent être globalement regroupées en trois cortèges d'espèces :

- Le cortège des espèces forestières à large territoire vital, comprenant la genette et le chat forestier, qui nécessitent un taux de boisement conséquent pour leur développement.
- Le cortège des Mammifères semi-aquatiques, composé de la loutre, du castor et de plusieurs micromammifères inféodés aux zones humides (campagnol amphibie, musaraigne aquatique, crossope de Miller).
- Le cortège des milieux bocagers arborescents, représenté par le muscardin, le hérisson d'Europe et l'écureuil roux.

Ce groupe constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement fort pour la zone d'étude, notamment en raison des potentialités d'accueil de l'AEI pour plusieurs espèces de mammifères et micromammifères semi-aquatiques protégées.



Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser directement ou indirectement **20 espèces de Mammifères** :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)	Alimentation/transit Reproduction probable	Boisements, prairies bocagères
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Alimentation/transit	Ruisseaux, étangs et mares, zones humides
Fouine (<i>Martes foina</i>)	Alimentation/transit Reproduction possible	Ensemble des milieux
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	Alimentation/transit Reproduction probable	Boisements, prairies bocagères
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Alimentation/transit Reproduction possible	Lisières, haies et prairies bocagères
Taupe d'Europe (<i>Talpa europaea</i>)	Alimentation Reproduction probable	Prairies
Campagnol agreste (<i>Microtus agrestis</i>)	Reproduction probable	Prairies
Campagnol des champs (<i>Microtus arvalis</i>)	Alimentation Reproduction probable	Prairies
Campagnol roussâtre (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	Alimentation Reproduction probable	Bocage et boisements
Crocidure musette (<i>Crocidura russula</i>)	Alimentation Reproduction probable	Prairies, haies
Musaraigne couronnée (<i>Sorex coronatus</i>)	Alimentation reproduction probable	Prairies
Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	Alimentation Reproduction probable	Boisements, haies, bosquets
Campagnol des champs (<i>Microtus arvalis</i>)	Alimentation Reproduction probable	Prairies
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	Reproduction probable	Mégaphorbiaies, magnocariçaies et prairies humides extensives
Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)	Alimentation/transit Reproduction possible	Etangs, mares et zones humides
Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>)	Reproduction possible	Prairies, milieux ouverts
Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>)	Alimentation/transit	Boisements
Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>)	Alimentation/transit Reproduction probable	Ensemble des milieux
Sanglier (<i>Sus crofa</i>)	Alimentation/transit Reproduction possible	Ensemble des milieux
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	Alimentation/transit Reproduction probable	Ensemble des milieux

Compte tenu des habitats naturels en présence et des surfaces prospectées, l'AEI accueille un cortège de Mammifères pouvant être considéré comme moyennement diversifié. La découverte et l'analyse de pelotes de réjection a permis d'inventorier de manière non exhaustive les micromammifères fréquentant l'AEI.

La majorité des espèces recensées peuvent être considérées comme des Mammifères ubiquistes, pouvant fréquenter une large gamme d'habitats naturels pour leur développement. Toutefois, le cortège possède une tonalité agro-forestière, avec notamment des espèces comme le cerf élaphe, la martre des pins et le blaireau européen qui nécessitent la présence d'une bonne continuité écologique.

Les milieux ouverts occupant une part importante de l'AEI, sont essentiellement utilisés par les Mammifères dans le cadre de leur transit et de leur alimentation, mis à part pour les rongeurs et les micromammifères, qui sont susceptibles de se reproduire au niveau des prairies et cultures.

Le cortège de Mammifères recensés comprend également un lot d'espèces plus ou moins inféodées aux habitats humides et aquatiques, dont le développement sur l'AEI est favorisé par la bonne représentation des pâturages humides, ruisseaux mares et étangs. Parmi ces espèces, l'on retrouve notamment :

- Le ragondin,
- Le campagnol amphibie,
- La Loutre d'Europe.

Statuts des espèces recensées

Parmi les 20 espèces de Mammifères (hors Chiroptères) recensées sur l'AEI, 3 possèdent un statut de protection strict à l'échelle nationale : la loutre d'Europe, le hérisson d'Europe et le campagnol amphibie.

La **loutre d'Europe** est également inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats », mais son état de conservation est considéré comme satisfaisant à l'échelle nationale (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Nationale).

Le **campagnol amphibie** présente, quant à lui, un état de conservation jugé défavorable à l'échelle nationale (catégorie « quasiment menacée » de la Liste Rouge Nationale). En Limousin, le campagnol amphibie s'avère encore assez commun, notamment en raison de la présence d'importantes surfaces de zones humides et d'un maillage dense de points d'eau colonisables. Cette espèce, au même titre que la loutre d'Europe, peut être considérée comme un mammifère semi-aquatique emblématique du Limousin.



Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	-	-	LC	-	TC
Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)	-	-	LC	-	TC
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	-	-	LC	-	C
Fouine (<i>Martes foina</i>)	-	-	LC	-	C
Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>)	-	-	LC	-	PC
Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>)	-	-	LC	-	TC
Sanglier (<i>Sus crofa</i>)	-	-	LC	-	TC
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	II	X	LC	X	C
Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)	-	-	LC	-	TC
Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>)	-	-	LC	-	TC
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	-	X	NT	-	PC
Campagnol des champs (<i>Microtus arvalis</i>)	-	-	LC	-	TC
Campagnole agreste (<i>Microtus agrestis</i>)	-	-	LC	-	TC
Campagnol roussâtre (<i>Myodes glareolus</i>)	-	-	LC	-	TC
Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	-	LC	-	TC
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	X	LC	-	TC
Taupe d'Europe (<i>Talpa europaea</i>)	-	-	LC	-	TC
Crocidure musette (<i>Crocidura russula</i>)	-	-	LC	-	TC
Musaraigne couronnée (<i>Sorex coronatus</i>)	-	-	LC	-	TC

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Mammifères « terrestres » à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence une **diversité spécifique notable** pour ce groupe, avec **19 espèces recensées**, en lien avec la présence d'une mosaïque de milieux diversifiés.

Le **principal enjeu** de ce groupe est lié à la présence de deux espèces de **Mammifères semi-aquatiques** protégées à l'échelle nationale : le **campagnol amphibie**, classé « quasiment menacé » en France métropolitaine, et la **loutre d'Europe**, inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ». Ces espèces sont localement inféodées aux **milieux humides ouverts** (pâturages humides, végétation rivulaire, mégaphorbiaies, magnocariçaises) et au **petit chevelu hydrographique**. Les secteurs les plus extensifs, correspondant aux vallons du site Sud-Est et à la partie Ouest du site Nord-Ouest apparaissent les plus favorables au développement de ces espèces.

Il est également à noter la présence du **hérisson d'Europe**, espèce protégée à l'échelle nationale, mais ne présentant pas d'intérêt patrimonial.



Figure 12 : Cartographie des Mammifères « terrestres » d'intérêt patrimonial



➤ Présentation des espèces patrimoniales

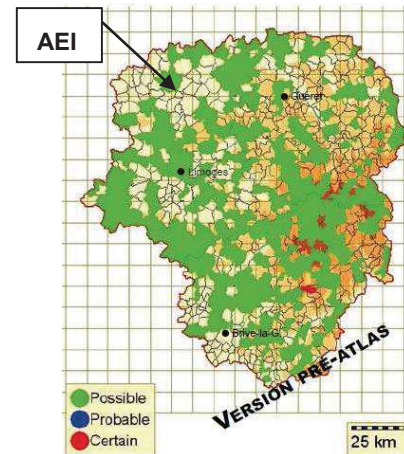
Deux espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI : le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) et la loutre d'Europe (*Lutra lutra*). Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ **Le campagnol amphibie**

Le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) est un rongeur inféodé à divers types de zones humides, comprenant les pâturages humides extensifs traversés par des cours d'eau, les marais, les mares et les queues d'étangs présentant une végétation hygrophile à hydrophile dense. En Limousin, le campagnol amphibie est noté de façon disséminée dans tous les départements, avec toutefois des secteurs de plus forte concentration sur le plateau de Millevaches et dans le département de la Haute-Vienne.



Répartition nationale du campagnol amphibie sur la période 2000-2014 (SFEPM – Rigaux 2015)



Répartition régionale du campagnol amphibie en Limousin (GMHL - 2009)

A l'échelle de l'AEI, l'espèce a été indirectement observée (crotties) au niveau de plusieurs types de zones humides, mais semble favoriser les pâturages humides sous-pâturés, notamment lorsqu'ils sont parcourus de ruisseaux ou fossés bordés d'une végétation hygrophile à hautes herbes (magnocariçaie, mégaphorbiaie). L'espèce semble particulièrement présente au niveau des petits vallons humides du site Sud-Est, où de nombreux crotties ont pu être mis en évidence.

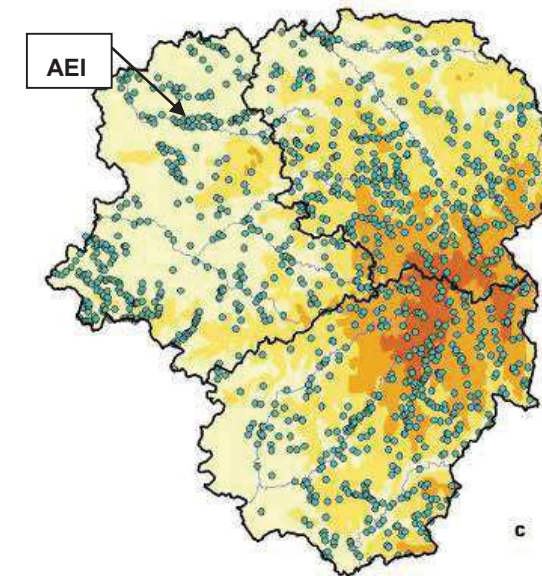


Crottier de campagnol amphibie et habitat colonisé par l'espèce au sein de l'AEI

❖ **La loutre d'Europe**

La loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est un Mammifère semi-aquatique fréquentant une large gamme de milieux humides (boisements marécageux, pâturages humides, marais, ripisylves...) et aquatiques (cours d'eau de toute taille, lacs, étangs...). Compte tenu de la densité observée du réseau hydrographique et des zones humides associées, le Limousin constitue une région très favorable au développement de la loutre d'Europe.

L'espèce est présente sur l'ensemble du territoire régionale, avec toutefois des densités plus importantes sur le plateau de Millevaches, ainsi qu'au niveau des principales vallées (Gartempe, Creuse, Corrèze, Vézère, Dordogne).



Répartition régionale de la loutre d'Europe en Limousin (Plan Régional d'Actions 2011-2015 en faveur de la Loutre, GMHL – données 2000-2010)

A l'échelle de l'AEI, la présence de l'espèce a pu être attestée via l'observation de plusieurs épreintes (féces de marquage territorial) au niveau des deux petits vallons traversant le site Sud-Est. La présence conjointe d'étangs poissonneux, de ruisseaux non recalibrés et de zones humides variées apparaît favorable au développement de l'espèce.



Epreinte de loutre d'Europe et habitat fréquenté par l'espèce au sein de l'AEI



2.3.4.4. Les Lépidoptères

Potentialités du site

- Les habitats d'espèces

L'AEI se présente comme une alternance de milieux forestiers et d'habitats plus ouverts (prairies, cultures), intégrés au sein d'une matrice bocagère localement bien préservée.

Les prairies mésophiles, constituant une part significative de l'AEI, représentent des habitats favorables au développement des Lépidoptères, notamment en ce qui concerne les prairies extensives, caractérisées par une plus forte richesse floristique.

Les boisements, et notamment les sous-bois, représentent des biotopes peu propices aux Lépidoptères. Cependant, les haies et les lisières forestières constituent des écotones (zones de transition écologique entre deux écosystèmes), favorables à un grand nombre d'espèces, notamment pour ce qui est des Lépidoptères utilisant des plantes hôtes ligneuses ou de demi-ombre.

Enfin, les prairies humides, les végétations de ceintures de pièces d'eau, ainsi que les zones tourbeuses, constituent des biotopes exploités par un lot d'espèces spécialisées, dont un certain nombre d'intérêt patrimonial.

- Les données bibliographiques

Les données disponibles sur le site Internet de l'INPN, font état de la présence de plusieurs espèces de Lépidoptères protégées et/ou d'intérêt patrimonial sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Moyenne
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	Faible

A une échelle plus large, les données issues des zonages naturalistes nous indiquent que plusieurs autres espèces protégées et/ou patrimoniales de Lépidoptères sont présentes au sein de l'Aire d'Etude Eloignée :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Moyenne
Miroir	<i>Heteropterus morpheus</i>	Faible

Deux espèces protégées à l'échelle nationale et inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » (le damier de la succise et le cuivré des marais) sont recensées dans le secteur d'étude d'après les données bibliographiques.

Le cuivré des marais affectionne les prairies humides extensives, tandis que le damier de la succise se développe localement au niveau de milieux ouverts tourbeux à paratourbeux. La potentialité de présence de ces deux espèces sur l'AEI peut être considérée comme moyenne en raison de la présence sur le site de plusieurs habitats favorables à leur développement.

Les autres espèces patrimoniales recensées au sein de l'AEI sont inféodées à des habitats ponctuels et localement rares (landes humides et tourbières à molinie pour le miroir, landes et pelouses sèches pour le faune), ce qui rend faible leur potentialité de présence sur l'AEI.

Le groupe des Lépidoptères constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement fort pour la zone d'étude, principalement en raison de la potentialité de présence de plusieurs espèces protégées et/ou menacées inféodées aux zones humides.

Espèces recensées

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser **47 espèces** de Rhopalocères et **12 espèces** d'Hétérocères (inventaires non exhaustifs pour les Hétérocères) :

Espèces	Statut sur l'AEI	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude	Plantes hôtes potentielles sur l'AEI
Rhopalocères			
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	Rpr	Prairies mésophiles et ourlets herbacés	Diverses Poacées
Aurore (<i>Antocharis cardamines</i>)	Rpr	Prairies méso-hygrophiles à hygrophiles, lisières	<i>Allaria petiolata, Cardamine pratensis, Cardamine hirsuta</i>
Azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>)	Rpr	Prairies mésophile à humides	<i>Lotus corniculatus, Trifolium sp.</i>
Azuré des nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>)	Rpr	Lisières, fourrés, haies	<i>Frangula dodonei, Ulex minor, Cornus sanguinea</i>
Azuré du trèfle (<i>Cupido argiades</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	<i>Erica tetralix, Lotus corniculatus, Lotus pedunculatus, Trifolium pratense</i>
Azuré porte-queue (<i>Lampides boeticus</i>)	Rpo	Ourlets landicoles	Diverses espèces de Fabacées
Belle-dame (<i>Vanessa cardui</i>)	Rpo	Ourlets, cultures, friches	Diverses espèces d'Astéraceae
Carte géographique (<i>Araschnia levana</i>)	Rpr	Lisières et haies	<i>Urtica dioica</i>
Citron (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	Rpr	Fourrés, lisières	<i>Frangula dodonei</i>
Cuivré commun (<i>Lycaena phlaeas</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	<i>Rumex acetosa, Rumex obtusifolius</i>
Cuivré des marais (<i>Lycaena phlaeas</i>)	Rpo	Prairies humides	<i>Rumex crispus</i>
Cuivré fuligineux (<i>Lycaena tityrus</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	<i>Rumex sp.,</i>
Demi-argus (<i>Cyaniris semi-argus</i>)	Rpo	Prairies mésophiles à humides	<i>Trifolium pratense</i>
Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	Rpr	Prairies mésophiles	Diverses Poacées
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	Rpr	Fourrés, haies, lisières	<i>Crataegus monogyna, Prunus spinosa</i>
Grand nacré (<i>Argynnis aglaja</i>)	Rpo	Lisières, prairies bocagères	<i>Viola sp.</i>
Grande tortue (<i>Nymphalis polychloros</i>)	Rpo	Lisières, prairies bocagères	Différentes espèces arbustives à arborescentes (<i>Prunus avium, Salix atrocinerea...</i>)
Hespérie de l'alcée (<i>Carcharodus alceae</i>)	Rpr	Prairies extensives mésophiles	<i>Malva moschata</i>



Hespérie du dactyle (<i>Thymelicus lineola</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	Diverses Poacées
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	Rpo	Prairies mésophiles, lisières	Diverses Apiacées
Mégère (<i>Lasiommata megera</i>)	Rpo	Prairies maigres, chemins	Différentes espèces de Poacées
Mélitée des centaurées (<i>Melitaea phoebe</i>)	Rpr	Prairies extensives	<i>Centaurea sp.</i>
Mélitée des mélampyres (<i>Melitaea athalia</i>)	Rpr	Lisières et prairies bocagères	<i>Plantago lanceolata, Melampyrum pratense</i>
Mélitée des scabieuses (<i>Melitaea parthenoides</i>)	Rpr	Prairies extensives	<i>Plantago lanceolata</i>
Mélitée du plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)	Rpr	Prairies mésophiles	<i>Plantago lanceolata</i>
Mélitée orangée (<i>Melitaea didyma</i>)	Rpr	Prairies extensives	<i>Plantago lanceolata</i>
Mélitée noirâtre (<i>Melitaea diamina</i>)	Rpr	Prairies humides et bas-marais	<i>Valeriana dioica</i>
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)	Rpr	Prairies mésophiles et ourlets herbacés	Diverses Poacées
Nacré de la ronce (<i>Brenthis daphne</i>)	Rpr	Lisières et fourrés	<i>Rubus sp.</i>
Paon du jour (<i>Inachis io</i>)	Rpr	Lisières et ourlets des haies	<i>Urtica dioica</i>
Petit nacré (<i>Issoria lathonia</i>)	Rpr	Prairies extensives	<i>Viola sp.</i>
Petit sylvain (<i>Limenitis camilla</i>)	Rpr	Lisières, fourrés, prairies bocagères	<i>Lonicera periclymenum</i>
Petite violette (<i>Boloria dia</i>)	Rpr	Prairies maigres et bocagères	<i>Viola sp.</i>
Piérade de la moutarde (<i>Leptidea sinapis</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	<i>Lathyrus pratensis, Lotus corniculatus, Lotus pedunculatus</i>
Piérade de la rave (<i>Pieris rapae</i>)	Rpr	Cultures	<i>Cardamine hirsuta</i>
Piérade du chou (<i>Pieris brassicae</i>)	Rpo	Cultures, prairies	Diverses espèces de Brassicacées
Piérade du navet (<i>Pieris napi</i>)	Rpr	Cultures, prairies	Diverses Brassicacées
Point-de-Hongrie (<i>Erynnis tages</i>)	Rpr	Prairies extensives	<i>Lotus corniculatus</i>
Procris (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides, lisières	Diverses Poacées
Robert le diable (<i>Polygonia c-album</i>)	Rpo	Ourlet et lisières	<i>Urtica dioica</i>
Silène (<i>Brintesia circe</i>)	Rpo	Lisières	Diverses Poacées
Souci (<i>Colias croceus</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	<i>Lotus corniculatus, Trifolium sp.</i>
Sylvaine (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	Rpr	Prairies mésophiles à humides	Diverses Poacées
Tabac d'Espagne (<i>Argynnis paphia</i>)	Rpo	Lisières forestières	<i>Viola sp.</i>
Thécla de la ronce (<i>Callophrys rubi</i>)	Rpo	Fourrés	Diverses Fabacées
Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)	Rpr	Sous-bois et lisières	Diverses Poacées
Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)	Rpr	Lisières et ourlets	<i>Urtica dioica</i>
Hétérocères			
Bombyx du chêne (<i>Lasiocampa quercus</i>)	Rc	Lisières et haies	<i>Rubus sp., Quercus sp.</i>

Brèche (<i>Cucullia verbasci</i>)	Rc	Pâturages secs	<i>Verbascum sp.</i>
Bordure ensablantée (<i>Diacrisia sannio</i>)	Rpo	Prairies	Diverses plantes basses
Doubleur jaune (<i>Euclidia glyphica</i>)	Rpr	Landes, Prairies humides à mésophiles	Diverses Fabacées
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Rpo	Lisières, fourrés et haies arbustives	Diverses espèces herbacées et ligneuses
Gamma (<i>Autographa gamma</i>)	Rpo	Prairies	Diverses plantes basses
Goutte de sang (<i>Tyria jacobaea</i>)	Rpr	Prairies maigres	<i>Jacobaea vulgaris</i>
Mi (<i>Euclidia mi</i>)	Rpo	Prairies humides	Diverses Fabacées
Panthère (<i>Pseudopanthera macularia</i>)	Rpo	Prairies et lisières	Diverses Lamiaceae
Phalène blanche (<i>Siona lineata</i>)	Rpo	Prairies	Diverses Poacées
Turquoise (<i>Adscita statice</i>)	Rpo	Prairies mésophiles à humides	<i>Rumex acetosa, Rumex acetosella</i>
Zygène des prés (<i>Zygaena trifolii</i>)	Rpr	Prairies extensives et humides	<i>Lotus corniculatus</i>

Statut reproducteur : Rpo = Reproduction possible (individus au sein de biotopes favorables) ; Rpr = Reproduction probable (individus des deux sexes, présence de la plante hôte, observation de plusieurs générations, populations importantes...) ; Rc = Reproduction certaine (pontes, stades larvaires, accouplements...)

Le **cortège de Lépidoptères** observé apparaît **diversifié**, avec 47 espèces de rhopalocères recensées (environ 43% des espèces de Lépidoptères recensées en Limousin). Les secteurs les plus riches étant constitués par :

- Les **prairies mésophiles extensives**,
- Les **prairies humides**,
- Les **ourlets, lisières forestières et milieux semi-ouverts**.

Plusieurs cortèges d'espèces peuvent être distingués :

- Le **cortège ubiquiste des milieux prairiaux ou herbacés**, avec un grand nombre d'espèces exploitant les prairies, quelle que soit leur nature. Parmi ces espèces, l'on recense notamment le cuivré commun, l'azuré commun, le myrtil, l'amarylles, le procris... ;
- Le **cortège des prairies extensives**, comprenant des espèces plus spécialisées, colonisation les prairies de fauche, les pâturages extensifs et les prairies mésotrophes. Parmi ces espèces, l'on retrouve la mélitée des centaurées, la mélitée des scabieuses, la mélitée orangée, le demi-argus, le point-de-Hongrie, le petit nacré, l'hespérie de l'alcée ;
- Le **cortège des milieux humides**, comprenant certaines espèces inféodées aux milieux hygrophiles ouverts à semi-ouverts, avec des espèces comme le cuivré des marais, la mélitée noirâtre, l'azuré du trèfle ;
- Le **cortège des lisières et milieux semi-ouverts**, composé d'espèces se développant dans des milieux type lisières, avec des espèces comme le citron, l'azuré des nerpruns, la mélitée des mélampyres, le petit sylvain, le tabac d'Espagne, le grand nacré, la grande tortue....



Statuts des espèces recensées

Les investigations de terrain ont permis de recenser le cuivré des marais (*Lycaena dispar*), espèce protégée à l'échelle nationale et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Malgré son statut de protection, l'espèce n'est pas considérée comme menacée à l'échelle nationale (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Nationale). Elle est toutefois inscrite à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF du Limousin.

Une autre espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » a été recensée sur l'AEI : l'écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*). L'espèce apparaît toutefois commune, tant à l'échelle régionale que nationale.

D'un point de vue global, malgré une bonne diversité spécifique, le cortège de Lépidoptères apparaît relativement commun, avec près de 95 % des espèces considérées comme « communes » ou « très communes » en Limousin (statuts de rareté proposés par le site Internet naturaliste www.faune-limousin.eu).

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminant ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Rhopalocères					
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	-	-	LC	-	TC
Aurore (<i>Anthocharis cardamines</i>)	-	-	LC	-	TC
Azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>)	-	-	LC	-	TC
Azuré des nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>)	-	-	LC	-	TC
Azuré du trèfle (<i>Cupido argiades</i>)	-	-	LC	-	C
Azuré porte-queue (<i>Lampides boeticus</i>)	-	-	LC	-	PC
Belle-dame (<i>Vanessa cardui</i>)	-	-	LC	-	C
Carte géographique (<i>Araschnia levana</i>)	-	-	LC	-	C
Citron (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	-	-	LC	-	TC
Cuivré commun (<i>Lycaena phlaeas</i>)	-	-	LC	-	TC
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	II	X	LC	X	PC
Cuivré fuligineux (<i>Lycaena tityrus</i>)	-	-	LC	-	C
Demi-argus (<i>Cyaniris semi-argus</i>)	-	-	LC	-	C
Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	-	-	LC	-	TC
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	-	-	LC	-	C
Grand nacré (<i>Argynnis aglaja</i>)	-	-	LC	-	C

Grande tortue (<i>Nymphalis polychloros</i>)	-	-	LC	-	C
Hespérie de l'alcée (<i>Carcharodus alceae</i>)	-	-	LC	-	PC
Hespérie du dactyle (<i>Thymelicus lineola</i>)	-	-	LC	-	TC
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	-	-	LC	-	TC
Mélitée des centaurées (<i>Melitaea phoebe</i>)	-	-	LC	-	TC
Mélitée des mélampyres (<i>Melitaea athalia</i>)	-	-	LC	-	C
Mélitée des scabieuses (<i>Melitaea parthenoides</i>)	-	-	LC	-	C
Mélitée du plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)	-	-	LC	-	TC
Mélitée noirâtre (<i>Melitaea diamina</i>)	-	-	LC	-	PC
Mélitée orangée (<i>Melitaea didyma</i>)	-	-	LC	-	C
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)	-	-	LC	-	TC
Nacré de la ronce (<i>Brenthis daphne</i>)	-	-	LC	-	C
Petit nacré (<i>Issoria lathonia</i>)	-	-	LC	-	TC
Petit sylvain (<i>Limenitis camilla</i>)	-	-	LC	-	C
Petite violette (<i>Boloria dia</i>)	-	-	LC	-	TC
Piérade de la moutarde (<i>Leptidea sinapis</i>)	-	-	LC	-	TC
Piérade de la rave (<i>Pieris rapae</i>)	-	-	LC	-	TC
Piérade du chou (<i>Pieris brassicae</i>)	-	-	LC	-	TC
Piérade du navet (<i>Pieris napi</i>)	-	-	LC	-	TC
Point-de-Hongrie (<i>Erynnis tages</i>)	-	-	LC	-	C
Procris (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	-	-	LC	-	TC
Robert le diable (<i>Polygonia c-album</i>)	-	-	LC	-	C
Silène (<i>Brintesia circe</i>)	-	-	LC	-	C
Souci (<i>Colias croceus</i>)	-	-	LC	-	TC
Sylvaine (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	-	-	LC	-	TC
Tabac d'Espagne (<i>Argynnis paphia</i>)	-	-	LC	-	TC
Thécla de la ronce (<i>Callophrys rubi</i>)	-	-	LC	-	C
Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)	-	-	LC	-	TC
Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)	-	-	LC	-	TC
Hétérocères					



Bombyx du chêne (<i>Lasiocampa quercus</i>)	-	-	Non concernés	-	Non concernés
Brèche (<i>Cucullia verbasci</i>)	-	-		-	
Bordure ensanglantée (<i>Diacrisia sannio</i>)	-	-		-	
Doublure jaune (<i>Euclidia glyphica</i>)	-	-		-	
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Annexe II	-		-	
Gamma (<i>Autographa gamma</i>)	-	-		-	
Goutte de sang (<i>Tyria jacobaea</i>)	-	-		-	
Mi (<i>Euclidia mi</i>)	-	-		-	
Panthère (<i>Pseudopanthera macularia</i>)	-	-		-	
Phalène blanche (<i>Siona lineata</i>)	-	-		-	
Turquoise (<i>Adscita statices</i>)	-	-		-	
Zygène des prés (<i>Zygaena trifolii</i>)	-	-		-	

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

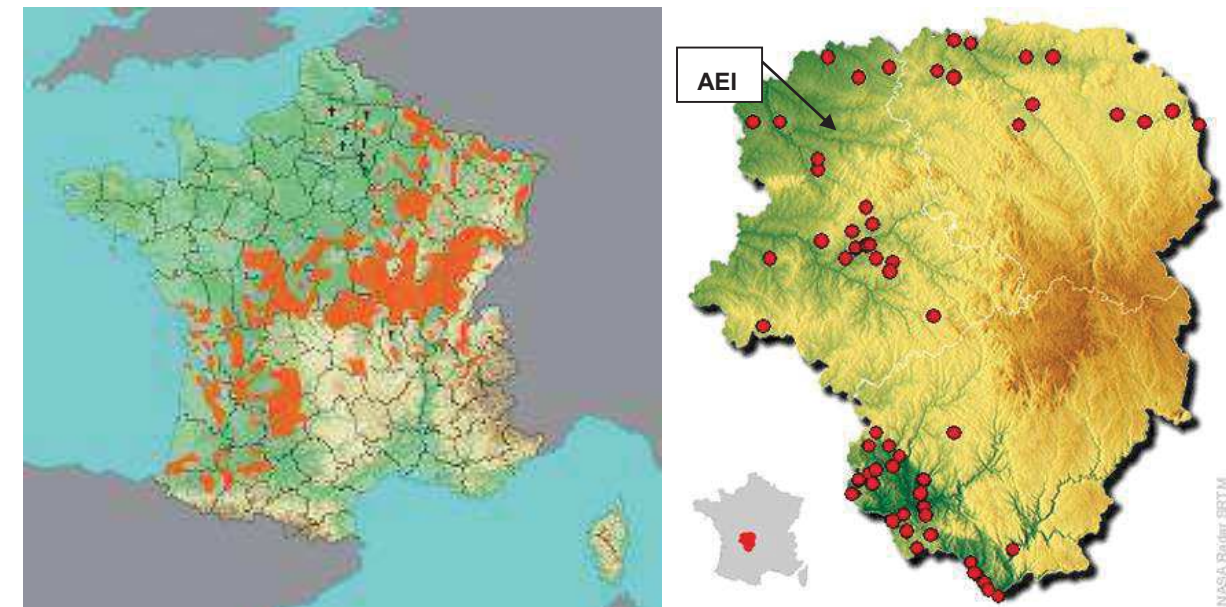
Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

L'espèce est présente sur une large part du territoire national, mais avec d'importantes lacunes dans le Nord-Ouest, la région parisienne et le Sud-Est. Les populations les plus importantes se maintiennent dans le Centre-Est, le Centre-Ouest, le Nord-Est et le Sud-Ouest. En Limousin, l'espèce apparaît localisée, se cantonnant aux secteurs de plaine, notamment au niveau du bassin de Brive, ainsi qu'à la faveur des principales vallées alluviales du Nord de la région (Creuse, Gartempe, Vienne...).



Répartition du cuivré des marais à l'échelle nationale (Tristan Lafranchis 2014) et régionale (Source : Société Entomologique du Limousin)

A l'échelle de l'AEI, seule une femelle a été observée en juin 2016 sur le site Nord-Ouest, au niveau d'un pâturage humide bordant un ensemble de petits étangs. Compte tenu des faibles effectifs observés, le statut de l'espèce sur le site apparaît délicat à appréhender, mais sa reproduction y reste possible compte tenu du caractère favorable des milieux d'observation.

Présentation des espèces patrimoniales

Deux espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI. Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ **Le cuivré des marais**

Le cuivré des marais est une espèce de Lépidoptères fréquentant divers types de milieux ouverts hygrophiles à méso-hygrophiles, comprenant notamment dans les marais, les prairies alluviales de fauches, les pâturages humides extensifs et les mégaphorbiaies. Toutefois, compte tenu de la plasticité écologique d'une de ses plantes hôtes principales (*Rumex crispus*), de petites populations peuvent se maintenir dans des biotopes peu favorables, à la faveur de fossés, jachères ou encore friches humides.



Cuivré des marais et biotope colonisé sur l'AEI (photos ECTARE)



❖ L'écaille chinée

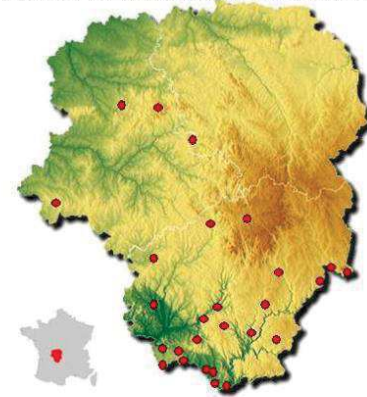
L'écaille chinée est une espèce d'Hétérocères inféodée aux milieux buissonnants et aux milieux herbacés à strate haute (lisières, friches mégaphorbiaies, haies, fourrés, végétation de recolonisation...) où la femelle pond sur diverses plantes basses (ortie, plantains, pissenlits, lamiers...) ou ligneuses (sureaux, noisetiers...). C'est une espèce plutôt thermophile, qui recherche les conditions bien exposées au soleil.

L'espèce, visée par l'annexe II de la directive « Habitats », est considérée comme d'intérêt communautaire. Cette classification abusive semble relever d'une erreur initiale ayant peut-être fait l'amalgame avec la sous-espèce *rhodosensis* (Daniel, 1953) endémique de l'île de Rhodes. L'écaille chinée est une espèce commune et relativement abondante sur le territoire national. En Limousin, le nombre de données demeure encore faible, mais l'espèce semble commune dans le Sud du territoire, ainsi que sur la partie Ouest de la Haute-Vienne, notamment à la faveur des principales vallées.

Sur l'AEI, l'espèce a uniquement été observée en partie Nord du site Nord-Ouest, au niveau d'un secteur riches en haies arbustives et lisières. Toutefois, l'espèce est susceptible de fréquenter une plus large gamme de milieux.



Cartographie des données connues de répartition de *Euplagia quadripunctaria* en Limousin



Source : Société Entomologique du Limousin (SEL)

Répartition régionale de l'écaille chinée (site Internet www.selweb.fr ; photo ECTARE)

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Lépidoptères à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence une **importante diversité spécifique** pour ce groupe, avec **45 espèces de Rhopalocères recensées**. Les lisières, les milieux humides ouverts ainsi que les prairies extensives apparaissent comme les habitats naturels les plus favorables au développement de ce groupe faunistique.

D'un point de vue patrimonial et réglementaire, le **principal enjeu** de ce groupe est lié à la présence du **Cuivré des marais, espèce protégée en France et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats »**, qui a été ponctuellement observé au niveau du site Nord-Ouest. Le biotope de développement de cette espèce correspond à une zone de pâturage humide localisée en marge d'un chapelet d'étang et du réseau hydrographique.

Il est également à noter la présence de **l'écaille chinée**, autre **espèce d'intérêt communautaire**, qui possède toutefois un enjeu patrimonial nettement moindre en raison du bon état de conservation de ses populations, tant à l'échelle régionale que nationale.



2.3.4.5. Les Odonates

Potentialités du site

- Les habitats d'espèces

L'AEI présente une large gamme de milieux aquatiques, comprenant notamment :

- des étangs ornementaux,
- des fossés et dépressions humides en contexte pastoral,
- des ruisseaux et écoulements non recalibrés.

Cette variété constitue un élément favorable au développement d'un cortège d'Odonates diversifié. Toutefois, le caractère ornemental et l'empoissonnement de la majorité des pièces d'eau surfaciques en limitent les potentialités d'accueil. Ainsi, les points d'eau moins surfaciques (bourbiers, dépressions humides...) représentent les habitats aquatiques potentiellement les plus intéressants pour la reproduction des Odonates.

Enfin, les zones humides ouvertes (prairies humides, magnocariçaies, mégaphorbiaies, ceintures de végétation des étangs...), les lisières et haies constituent des biotopes exploités pour l'alimentation et la maturation sexuelle de la majorité des espèces.

- Les données bibliographiques

Les données disponibles sur les sites Internet de l'INPN et de la Société Limousine d'Odonatologie (SLO), font état de la présence de plusieurs espèces d'Odonates protégées et/ou patrimoniales sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	Moyenne
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Moyenne
Agrion orangé	<i>Platycleis acutipennis</i>	Faible
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	Moyenne

A une échelle plus large, les données issues des zonages naturalistes nous indiquent que plusieurs autres espèces protégées et/ou patrimoniales d'Odonates sont présentes au sein de l'Aire d'Etude Eloignée :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Cordulie arctique	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Faible
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavimaculata</i>	Faible
Cordulie à deux taches	<i>Epitheca bimaculata</i>	Faible
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Moyenne
Gomphe semblable	<i>Gomphus similimus</i>	Moyenne

L'ensemble de ces espèces d'Odonates sont considérées comme menacées à l'échelle régionale, mais seules deux espèces possèdent un statut de protection : l'agrion de Mercure et la cordulie à corps fin. Ces deux espèces sont également inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Mis à part pour ce qui est du cortège des espèces typiques des étangs et zones tourbeuses (cordulie arctique, cordulie à deux taches, cordulie à taches jaunes), l'ensemble des espèces citées sont susceptibles de se développer sur l'AEI compte tenu de la bonne représentation des zones humides et habitats aquatiques associés.

Le groupe des Odonates constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement fort pour la zone d'étude, principalement en raison de la présence de plusieurs étangs, mares et zones humides potentiellement fréquentés par des espèces protégées et/ou patrimoniales.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser **26 espèces** d'Odonates :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'observation
Aeschne bleue (<i>Aeschna cyanea</i>)	Rpo	Ruisseau
Aeschne paisible (<i>Boyeria irene</i>)	Rpo	Ruisseau
Agrion à larges pattes (<i>Platycnemis pennipes</i>)	Rc	Etangs
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Rpr (tandems)	Fossés, suintements, ruisseau
Agrion délicat (<i>Ceriagrion tenellum</i>)	Rpo	Suintements, fossés, étangs
Agrion élégant (<i>Ishnura elegans</i>)	Rc	Etangs
Agrion jouvencelle (<i>Coenagrion puella</i>)	Rc	Ruisseau, étangs, fossés
Agrion porte-coupe (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	Rpo	Etangs
Anax empereur (<i>Anax imperator</i>)	Rc	Etangs
Calopteryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>)	Rpr	Ruisseau
Cordulégastre annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)	Rc	Ruisseau
Cordulie bronzée (<i>Cordulia aenea</i>)	Rpo	Etang
Gomphe gentil (<i>Gomphus pulchellus</i>)	Rpo	Ruisseau
Gomphe semblable (<i>Gomphus similimus</i>)	Rpo	Ruisseau
Leste vert (<i>Chalolestes viridis</i>)	Rc	Ruisseau
Libellule à quatre tâches (<i>Libellula quadimaculata</i>)	Rc	Fossés, suintements
Libellule déprimée (<i>Libellula depressa</i>)	Rpo	Etangs, suintements, fossés
Libellule écarlate (<i>Crocothemis erythraea</i>)	Rpr	Etangs
Onycogomphe à pinces (<i>Onycogomphus forcipatus</i>)	Rpo	Ruisseau
Orthétrum à stylets blancs (<i>Orthetrum albistylum</i>)	Rpr	Etangs
Orthétrum bleuissant (<i>Orthetrum coerulescens</i>)	Rpr	Suintements
Orthétrum brun (<i>Orthetrum brunneum</i>)	Rpo	Suintements



Orthétrum réticulé (<i>Orthetrum reticulatum</i>)	Rpr	Etangs
Petite nymphe au corps de feu (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	Rc	Etangs, Ruisseau
Sympétrum sanguin (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	Rc	Etangs
Sympétrum strié (<i>Sympetrum striolatum</i>)	Rc	Etangs, suintements

Statut reproducteur : Rpo = Reproduction possible (individus au sein de biotopes favorables) ; Rpr = Reproduction probable (individus des deux sexes, populations importantes, comportement territorial des mâles...) ; Rc = Reproduction certaine (tandems, exuvies, femelles en train de pondre...)

Le **cortège d'Odonates** observé apparaît **diversifié**, avec 26 espèces recensées (près de 40% des espèces d'Odonates recensées en Limousin).

Plusieurs cortèges d'espèces peuvent être distingués en fonction des habitats aquatiques colonisés :

- Le **cortège des milieux stagnants pérennes**, à végétalisation variable. Ce cortège regroupe une part importante des espèces recensées sur l'AEI, colonisant principalement les différents étangs de la zone d'étude. Bien que diversifié, ce cortège est uniquement composé d'espèces communes, ce qui peut s'expliquer par le faible développement des végétations de ceinture et de l'empoisonnement de la majorité des points d'eau. Parmi ces espèces, l'on recense notamment la libellule écarlate, l'agrion élégant, l'orthétrum réticulé, l'orthétrum à stylets blancs, la cordulie bronzée ou encore l'anax empereur.
- Le **cortège des ruisseaux**, composé d'espèces comme le caloptéryx vierge, le cordulastre annelé, le gomphe semblable, l'aeschna paisible et l'onycogomphe à pinces. Ces Odonates exploitent principalement les petits ruisseaux oxygénés parcourant l'AEI, notamment au niveau des vallons humides du site Sud-Est.
- Le **cortège des zones de sources et de têtes de bassins**, composé d'espèces comme l'orthétrum brun, l'orthétrum bleuissant et l'agrion de Mercure, s'observant principalement au niveau des pâturages humides, à la faveur de suintements, dépressions et écoulements fontinaux.
- Le **cortège des milieux aquatiques pionniers**, comprenant plusieurs espèces affectionnant les points d'eau pérennes à temporaires récemment créés ou présentant des berges peu végétalisées, comme les ornières et les mares des pâturages. Parmi ces espèces on retrouve notamment la libellule déprimée, le sympétrum strié et le sympétrum sanguin.

Statuts des espèces recensées

Les investigations de terrain ont permis de recenser l'agrion de Mercure, espèce d'Odonates protégée à l'échelle nationale et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ». Non considérée comme menacée à l'échelle nationale, l'espèce présente un statut plus défavorable en Limousin, où elle est classée dans la catégorie « Vulnérable » de la Liste Rouge Régionale. Enfin, l'agrion de Mercure est visé par le Plan National d'Actions des Odonates 2011-2015.

Une autre espèce menacée en Limousin a été recensée sur l'AEI. Il s'agit du gomphe semblable, considéré comme « en danger critique d'extinction » sur le territoire régional.

Outre le gomphe semblable, considéré comme « rare » en Limousin, 4 espèces sont considérées comme « peu communes » à l'échelle régionale : l'agrion de Mercure, la libellule écarlate, l'orthétrum brun et le leste vert.

Espèces	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Aeschna bleue (<i>Aeschna cyanea</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Aeschna paisible (<i>Boyeria irene</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Agrion à larges pattes (<i>Platycnemis pennipes</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	II	X	LC	VU	X	PC
Agrion délicat (<i>Ceragrion tenellum</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Agrion élégant (<i>Ishnura elegans</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Agrion jouvencelle (<i>Coenagrion puella</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Agrion porte-coupe (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Anax empereur (<i>Anax imperator</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Calopteryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Cordulégastre annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Cordulie bronzée (<i>Cordulia aenea</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Gomphe gentil (<i>Gomphus pulchellus</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Gomphe semblable (<i>Gomphus similimus</i>)	-	-	LC	CR	X	R
Leste vert (<i>Chalolestes viridis</i>)	-	-	LC	LC	-	PC



Libellule à quatre tâches (<i>Libellula quadimaculata</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Libellule déprimée (<i>Libellula depressa</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Libellule écarlate (<i>Crocothemis erythraea</i>)	-	-	LC	LC	-	PC
Onycogomphe à pinces (<i>Onycogomphus forcipatus</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Orthétrum à stylets blancs (<i>Orthetrum albistylum</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Orthétrum bleuissant (<i>Orthetrum coerulescens</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Orthétrum brun (<i>Orthetrum brunneum</i>)	-	-	LC	LC	-	PC
Orthétrum réticulé (<i>Orthetrum reticulatum</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Petite nymphe au corps de feu (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	-	-	LC	LC	-	TC
Sympétrum sanguin (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	-	-	LC	LC	-	C
Sympétrum strié (<i>Sympetrum striolatum</i>)	-	-	LC	LC	-	C

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale provisoire des espèces menacées de France et **Liste Rouge Régionale** des Odonates de la région Limousin

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

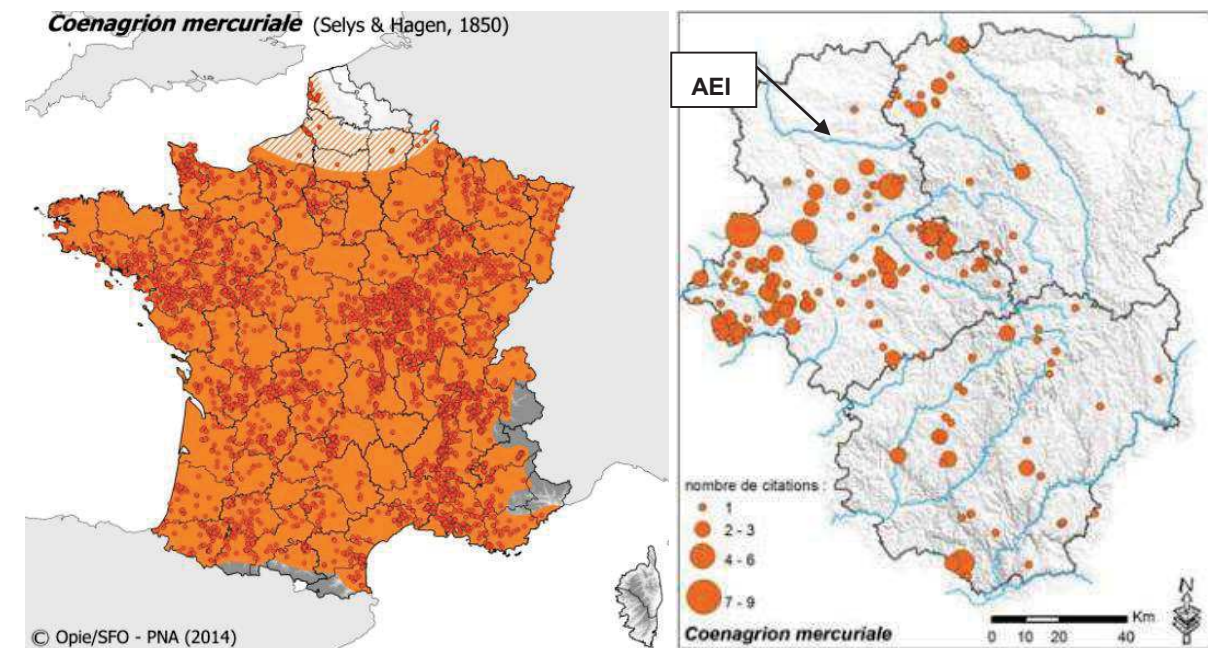
Présentation des espèces patrimoniales

Deux espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI. Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ **L'agrion de Mercure**

L'agrion de Mercure est une espèce d'Odonates affectionnant les eaux courantes oligotrophe à mésotrophe, de débit faible à modéré et riche en végétation aquatique. Parmi les micro-habitats colonisés, on retrouve notamment les zones de sources, les petits cours d'eau bien oxygénés et les fossés de drainage en contexte alluvial.

L'espèce est présente de façon disséminée sur l'ensemble du territoire français, mais évite les zones de relief, ainsi que les plaines agricoles intensives. En Limousin, l'agrion de Mercure est principalement connu du département de la Haute-Vienne, où les densités peuvent localement être importantes. L'espèce apparaît plus disséminée sur les autres départements.



Répartition de l'agrion de Mercure en France (PNA Odonates 2011-2015) et en Limousin (PRA Odonates Limousin 2012-2016)

A l'échelle de l'AEI, plusieurs petites populations ont pu être recensées au niveau du site Sud-Est, colonisant plusieurs tronçons des ruisseaux s'écoulant au sein des vallons humides ponctuant la zone. La présence conjointe d'une végétation aquatique développée et de zones ensoleillées semble constituer un élément favorable à son développement.

Une vingtaine d'individus ont pu être recensées durant les différentes campagnes d'investigations, formant une métapopulation concentrée au niveau du ruisseau drainant la partie Sud-Ouest du site Sud-Est.

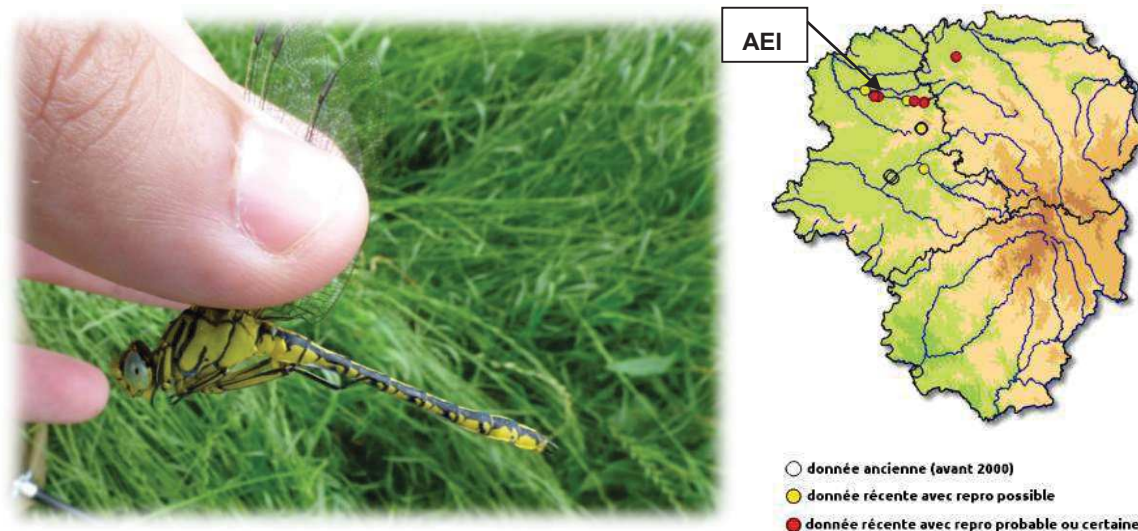


Agrion de Mercure et son habitat au sein de l'AEI

❖ Le gomphe semblable

Le gomphe semblable est une espèce inféodée aux cours d'eau aux caractéristiques variables, allant des fleuves à cours lent aux petits ruisseaux sablonneux. Les milieux aquatiques colonisés présentent cependant plusieurs critères communs : une eau oxygénée, des faciès calmes utilisés pour le développement larvaire, un substrat composé de sédiments fins (sables, vases).

L'espèce est principalement présente sur le quart Sud-Ouest du pays, mais forme des populations isolées un peu partout à la faveur de vallées alluviales propices. En Limousin, l'espèce apparaît rare et localisée à certaines vallées du Nord de la Haute-Vienne et de la Creuse. La discrétion des imagos pourraient toutefois expliquer un défaut d'observation.



Gomphe semblable et sa répartition en Limousin (SLO – photo ECTARE)

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Odonates à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence une **importante diversité spécifique** pour ce groupe, avec **26 espèces recensées**, en lien avec la présence d'une large gamme de milieux aquatiques colonisables par des cortèges d'espèces variés (espèces inféodées aux têtes de bassin, espèces inféodées aux habitats stagnants végétalisés, espèces inféodées aux ruisseaux...).

Le **principal enjeu réglementaire et patrimonial** de ce groupe est lié à la présence de l'**agrion de Mercure**, espèce protégée à l'échelle nationale, inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » et classée « Vulnérable » en Limousin. L'espèce colonise un vallon humide du site Sud-Est où elle exploite des milieux aquatiques ponctuels liés à un ruisseau oxygéné.

Ce secteur de l'AEI a également donné lieu au recensement du **gomphe semblable**, espèce particulièrement rare et menacée en Limousin, classée « **en danger critique d'extinction** » à l'échelle **régionale**. Cette espèce est essentiellement connue de la vallée de la Gartempe en Limousin et nécessite la présence d'un réseau hydrographique en bon état de conservation pour sa reproduction.



2.3.4.6. Les Orthoptères

Potentialités du site

➤ Les habitats d'espèces

L'AEI se compose en grande partie de pâturages et prairies mésophiles qui représentent des biotopes favorables au développement d'un cortège d'Orthoptères diversifié, notamment lorsque ces milieux herbacés sont traités de manière extensive.

Les zones humides prairiales et les végétations herbacées hautes accompagnant les écoulements et/ou ceinturant les pièces d'eau constituent également des habitats propices au développement de certaines espèces nécessitant un fort taux d'hygrométrie.

Ponctuellement, le site accueille certains habitats ouverts acidiphiles méso-xérophiles (prairies maigres) qui s'avèrent favorables aux Orthoptères de manière globale, mais plus particulièrement à certaines espèces thermophiles ou spécialistes.

Enfin, le caractère bocager et forestier de l'AEI implique la présence de nombreux secteurs de lisières et ourlets qui représentent des biotopes colonisés par un cortège diversifié d'espèces d'Orthoptères à mœurs plus arboricoles.

➤ Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la synthèse communale du site Internet www.faune-limousin.eu font état de la présence de 28 espèces d'Orthoptères sur les communes concernées par l'AEI. Plusieurs de ces espèces possèdent un intérêt patrimonial :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Moyenne
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Moyenne
Criquet des ajoncs	<i>Chortippus binotatus</i>	Faible
Criquet ensanglanté	<i>Stetophyma grossum</i>	Forte

Le grillon des marais, la courtilière commune et le criquet ensanglanté sont inféodés aux zones humides et aux abords des pièces d'eau marécageuses. Les biotopes favorables à leur développement (pâturages humides, mares, étangs et marécages) sont bien représentés sur l'AEI.

Le criquet des ajoncs est pour sa part une espèce thermophile affectionnant les pelouses et milieux landicoles acidiphiles. L'AEI s'inscrit dans un contexte à dominante fraîche à humide, qui ne favorise donc par la présence de l'espèce.

Le groupe des Orthoptères constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement moyen pour la zone d'étude, principalement en raison de la présence de zones humides favorables au développement de certaines espèces menacées à l'échelle régionale.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser **27 espèces** d'Orthoptères :

Espèce	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>)	Lisières, haies, fourrés, végétation herbacée haute
Conocephale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>)	Végétation hygrophile à hautes herbes
Conocéphale bigarré (<i>Conocephalus fuscus</i>)	Prairies humides
Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)	Pâturages humides
Criquet des bromes (<i>Euchortippus declivus</i>)	Milieux prairiaux
Criquet des clairières (<i>Chysochraon dispar</i>)	Prairies humides
Criquet des pâtures (<i>Chortippus parallelus</i>)	Prairies mésophiles à humides
Criquet duettiste (<i>Chortippus brunneus</i>)	Pâturages maigres, marge des cultures et chemins ensoleillés
Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>)	Prairies humides, végétation hygrophile à hautes herbes
Criquet marginé (<i>Chortippus albomarginatus</i>)	Prairies humides
Criquet mélodieux (<i>Chortippus biggutus</i>)	Large gamme de milieux
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	Pâturages mésophiles
Criquet verte-échine (<i>Chortippus dorsatus</i>)	Prairies humides
Decticelle bariolée (<i>Metrioptera roeselii</i>)	Prairies mésophiles à humides
Decticelle carroyée (<i>Platycleis tessellata</i>)	Pâturages maigres et prairies mésotrophes
Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata</i>)	Lisières, fourrés et prairies mésophiles
Decticelle cendrée (<i>Pholidoptera griseoaptera</i>)	Lisières et sous-bois
Grande sauterelle (<i>Tettigonia viridissima</i>)	Large gamme de milieux arbustifs et herbacés à végétation haute
Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>)	Milieux prairiaux
Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>)	Sous-bois
Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>)	Pâturages humides, bordure des points d'eau et ruisseaux
Leptophye ponctuée (<i>Leptophes punctatissima</i>)	Fourrés, haies et lisières
Oedipode bleuâtre (<i>Oedipode caerulea</i>)	Pâturages maigres, marge des cultures et chemins ensoleillés
Oedipode automnale (<i>Aiolopus strepens</i>)	Pâturages maigres
Oedipode émeraude (<i>Aiolopus thalassinus</i>)	Pâturages maigres
Phanérotère commun (<i>Phaneroptera falcata</i>)	Large gamme de milieux arbustifs et herbacés à végétation haute
Tetrix des clairières (<i>Tetrix undulata</i>)	Milieux prairiaux

Le **cortège d'Orthoptères** observé apparaît **diversifié**, avec environ 40 % des espèces d'Orthoptères connus en Limousin. Cette diversité se concentre notamment au niveau des prairies humides, des prairies maigres et des zones de lisières forestières.



Les espèces recensées peuvent être regroupées en plusieurs cortèges en fonction des biotopes colonisés :

- Le **cortège des espèces prairiales ubiquistes**, exploitant divers types de milieux herbacés prairiaux, mésophiles à humides : grillon champêtre, criquet des pâtures, criquet des bromes, tétrix des clairières, criquet noir-ébène... ;
- Le **cortège des espèces des zones humides**, colonisant les pâturages humides, les fossés et les bordures des points d'eau : criquet ensanglanté, conocéphale des roseaux, grillon des marais, criquet verte-échine, criquet marginé, courtilière commune... ;
- Le **cortège des espèces thermophiles**, s'observant préférentiellement au niveau des pâturages maigres : phanéroptère commun, oedipode automnal, oedipode turquoise, oedipode émeraudine... ;
- Le **cortège des lisières et des sous-bois**, se développant au niveau des haies, des zones buissonnantes, des lisières forestières et des sous-bois : grillon des bois, decticelle cendrée, conocéphale gracieux, leptophye ponctuée...

Statuts des espèces recensées

Aucune des espèces d'Orthoptères recensées sur l'AEI ne possède de statut de protection. Toutefois, le **conocéphale des roseaux** est considéré comme « à surveiller » à l'échelle nationale, et « **fortement menacé** » dans le domaine biogéographique némorale, au même titre que le **grillon des marais** et la **courtilière commune** (statuts issus du document « Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques » - SARDET E. & B. DEFAUT, 2004). Le **criquet ensanglanté** est pour sa part considéré comme « à surveiller » sur le domaine biogéographique némorale.

Parmi les quatre espèces citées précédemment, seul le **conocéphale des roseaux** est inscrit à la liste des **espèces déterminantes ZNIEFF du Limousin**.

Outre ces taxons, plusieurs orthoptères recensés sur l'AEI sont considérés comme « **peu communs** » en Limousin. Il s'agit principalement d'**espèces thermophiles (oedipode automnale, oedipode émeraudine et phanéroptère commun)** ou **inféodées aux zones humides (criquet verte-échine, criquet marginé)**.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge domaine némorale	Liste Rouge régionale (domaine némorale)	Déterminante ZNIEFF	Statut de rareté Limousin
Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>)	-	-	3	2	Menacée	X	PC
Conocéphale bigarré (<i>Conocephalus fuscus</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)	-	-	4	2	Menacée	-	PC

Criquet des bromes (<i>Euchortippus declivus</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Criquet des clairières (<i>Chysochraon dispar</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Criquet des pâtures (<i>Chortippus parallelus</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Criquet duettiste (<i>Chortippus brunneus</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>)	-	-	4	3	A surveiller	-	C
Criquet marginé (<i>Chortippus albomarginatus</i>)	-	-	4	4	-	-	PC
Criquet mélodieux (<i>Chortippus biggutulus</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Criquet verte-échine (<i>Chortippus dorsatus</i>)	-	-	4	4	-	-	PC
Decticelle bariolée (<i>Metrioptera roeselii</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Decticelle carroyée (<i>Platycleis tessellata</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Decticelle cendrée (<i>Pholidoptera griseoptera</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Grande sauterelle (<i>Tettigonia viridissima</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>)	-	-	4	2	Menacée	-	C
Leptophye ponctuée (<i>Leptophes punctatissima</i>)	-	-	4	4	-	-	TC
Oedipode bleuâtre (<i>Oedipode caeruleus</i>)	-	-	4	4	-	-	C
Oedipode automnale (<i>Aiolopus strepens</i>)	-	-	4	4	-	-	PC
Oedipode émeraudine (<i>Aiolopus thalassinus</i>)	-	-	4	4	-	-	PC



Phanéroptère commun (<i>Phaneroptera falcata</i>)	-	-	4	4	-	-	PC
Tetrix des clairières (<i>Tetrix undulata</i>)	-	-	4	4	-	-	C

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France et par région biogéographique

1 = espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes ; 2 = Espèces fortement menacées d'extinction ; 3 = Espèces menacées, à surveiller ; 4 : Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances

Statut de rareté Limousin (issu du site Internet Faune-Limousin)

TR = Très rare, R = Rare ; PC = Peu commun ; C = Commune ; TC = Très commun

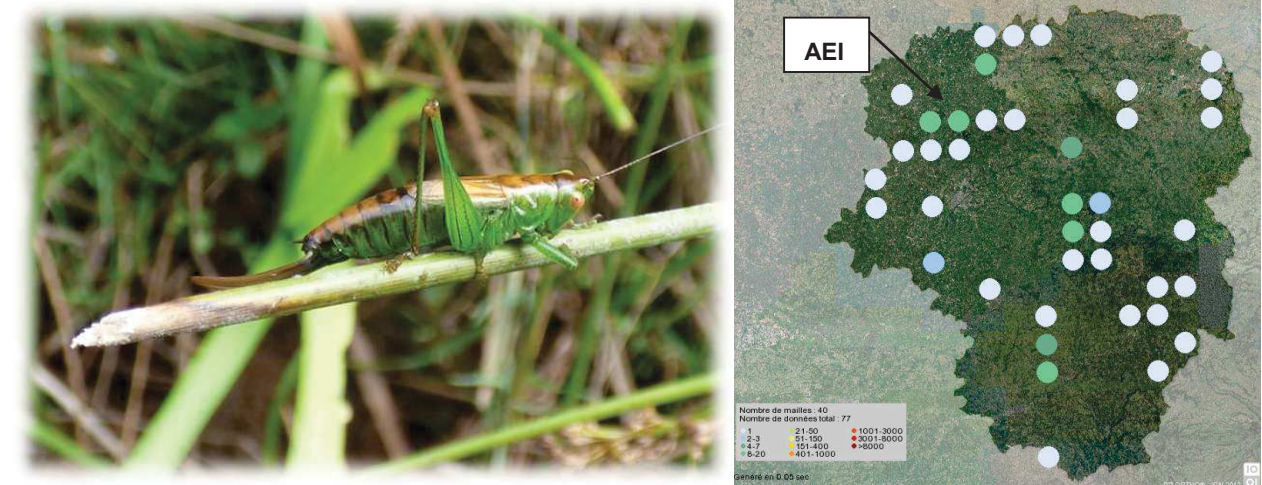
Présentation des espèces patrimoniales

Quatre espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI. Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ **Le conocéphale des roseaux**

Le conocéphale des roseaux est une espèce d'Orthoptères typique des zones humides ouvertes présentant une strate herbacée dense et souvent haute, comme les prairies humides alluviales, les marais et les végétations de ceinture des étangs. Considéré comme « à surveiller » en France, le conocéphale des roseaux est principalement présent dans la moitié Nord du territoire national. En Limousin, l'espèce est principalement répartie dans la moitié Nord du territoire, notamment en Haute-Vienne, sur le bassin de Gouzon, ainsi que sur le pourtour du plateau de Millevaches.

Au sein de l'AEI, plusieurs individus ont pu être recensés au niveau du site Sud-Est, colonisant les communautés herbacées humides à strate haute (mégaphorbiaie, magnocariçaie, roselière à rubanier dressé...) se développant en marge des petits cours d'eau traversant le site.

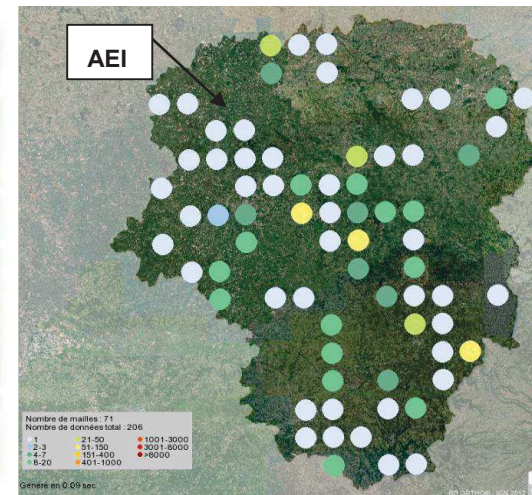


Conocéphale des roseaux et sa répartition en Limousin (source : www.faune-limousin.eu)(photo ECTARE)

❖ **Le criquet ensanglanté**

Le criquet ensanglanté est une espèce d'Orthoptères typique des zones humides ouvertes, comprenant notamment les pâturages humides, les prairies humides alluviales et les marais. Considéré comme « à surveiller » dans le domaine biogéographique néморal, le criquet ensanglanté apparaît globalement assez commun en Limousin, s'observant tant en plain que sur les reliefs du plateau de Millevaches.

A l'échelle de l'AEI, l'espèce a été observée sur la majorité des zones de pâturages humides, présentant toutefois des concentrations plus importantes au niveau des prairies entretenues de façon extensive et des milieux présentant une strate herbacée développée (mégaphorbiaie, magnocariçaie).

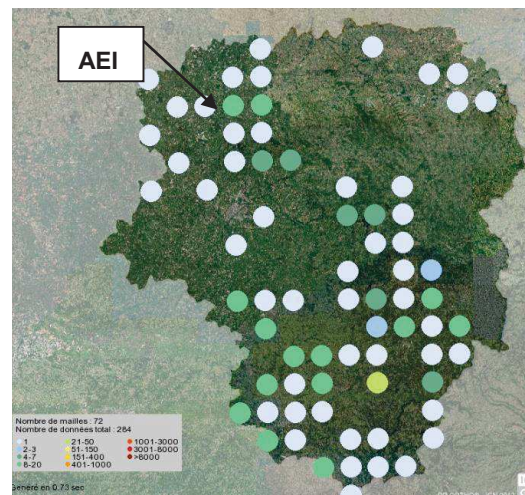


Répartition départementale du criquet ensanglanté (source : Indre Nature, 2009) (Photo ECTARE)

❖ Le grillon des marais

Le grillon des marais est une espèce d'Orthoptères inféodée aux zones humides, au sein desquelles il colonise une large gamme de milieux ouverts, comprenant les bordures des points d'eau, les pâturages humides et les marais. Considéré comme « fortement menacé » dans le domaine biogéographique néomoral, le grillon des marais s'avère globalement assez commun en Limousin, notamment dans les secteurs riches en zones humides que sont le plateau de Millevaches, le Nord-Ouest de la Haute-Vienne et le bassin de Brive-la-Gaillarde.

A l'échelle de l'AEI, l'espèce a été contactée de façon relativement homogène sur les différents sites, affectionnant notamment les dépressions humides des pâturages hygrophiles, les abords piétinés des ruisseaux et les bas-marais acidiphiles. L'espèce y recherche la présence conjointe d'une forte hygrométrie et d'une strate herbacée peu développée.

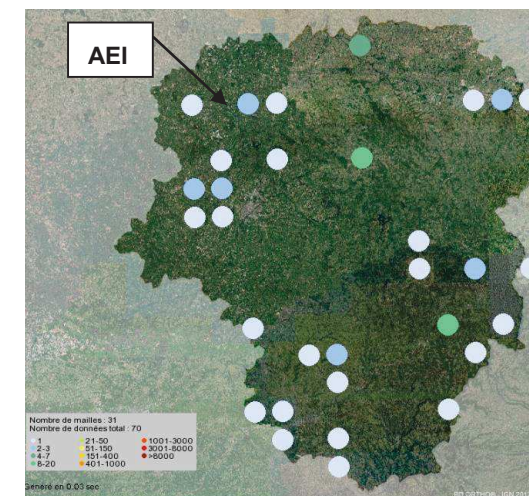


Répartition du grillon des marais en Limousin (source : www.faune-limousin.eu)

❖ La courtilière commune

La courtilière commune est une espèce d'Orthoptères inféodée aux sols humides sablonneux supportant une végétation herbacée assez rase. Elle colonise notamment les pâturages humides, les zones de suintements et les points d'eau dénués d'une végétation de ceinture développée.

L'espèce, répartie sur une part importante du territoire, est toutefois considérée comme « fortement menacée » dans le domaine biogéographique néomoral, notamment en raison du drainage des zones humides agricoles. En région Limousin, l'espèce est également considérée comme « fortement menacée » dans le domaine néomoral (ensemble du territoire, hors plateau de Millevaches et bassin de Brive) et se maintient essentiellement dans les secteurs bocagers humides du Nord de la région.



Répartition de la courtilière commune en Limousin (source : www.faune-limousin.eu)

A l'échelle de l'AEI, plusieurs individus ont été contactés lors des investigations crépusculaires au niveau de plusieurs pâturages humides. Les secteurs colonisés sont caractérisés par la proximité de l'eau, prenant la forme soit d'étangs, soit de petits ruisseaux.

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Orthoptères à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence une **importante diversité spécifique** pour ce groupe, avec **27 espèces recensées**.

Les habitats ouverts humides traités de manière extensive (pâturages humides, mégaphorbiaies, magnocariçaies...) supportent une part importante de cette diversité et accueillent plusieurs espèces considérées comme patrimoniales à l'échelle régionale voire nationale (criquet ensanglanté, conocéphale des roseaux, courtilière commune, grillon des marais).



2.3.4.7. Les Coléoptères

Potentialités du site

➤ Les habitats d'espèces

Les habitats ouverts herbacés ainsi que les lisières forestières présents sur l'AEI constituent des biotopes favorables au développement d'un cortège diversifié d'espèces de Coléoptères phytophages.

La bonne représentation des boisements et la présence ponctuelle de boisements mûres favorisent le développement des Coléoptères aux mœurs forestières, et notamment de certaines espèces saproxyliques. Enfin, l'AEI est caractérisée par un maillage bocager plus ou moins dense, principalement composé de haies de hautes tiges comprenant localement des arbres blessés ou sénescents. Ces arbres, affaiblis et/ou présentant des cavités, s'avèrent propices à la présence d'espèces saproxyliques patrimoniales.

➤ Les données bibliographiques

Les données disponibles sur le site Internet de l'INPN font état de la présence de plusieurs espèces de Coléoptères protégées et/ou patrimoniales sur les communes concernées par l'AEI (Villefavard, Dompierre-les-Eglises, Magnac-Laval, Chateauponsac) :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Forte
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Forte

A une échelle plus large, les données issues des zonages naturalistes nous indiquent que plusieurs autres espèces patrimoniales de Coléoptères sont présentes au sein de l'Aire d'Etude Eloignée :

Nom vernaculaire	Nom latin	Potentialité de présence sur site
Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	Moyenne
Cétoine lugubre	<i>Liocola lugubris</i>	Moyenne

Parmi les espèces patrimoniales connues au sein de l'AEL, 3 sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » (lucane cerf-volant, grand capricorne et pique-prune) et 2 sont protégées à l'échelle nationale (grand capricorne et pique-prune). Ces 3 espèces sont des Coléoptères saproxyliques qui nécessitent la présence de bois sénescents pour se développer. Le caractère agro-forestier de l'AEI et la bonne représentation des haies arborescentes bocagères favorisent la présence de telles espèces, notamment pour le lucane cerf-volant et le grand capricorne, qui apparaissent encore assez communs localement.

Le groupe des Coléoptères constitue donc, au regard des milieux présents et de la bibliographie, un enjeu potentiellement fort pour la zone d'étude, principalement en raison de la présence de forêts mûres ponctuelles et de haies bocagères de hautes tiges, propices aux espèces saproxyliques patrimoniales.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain nous ont permis de recenser **18 espèces** de Coléoptères (inventaires non exhaustifs ciblés sur les espèces saproxyliques) :

Cortège d'espèces	Espèces	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Coléoptères prédateurs forestiers	Carabe des bois (<i>Carabus nemoralis</i>)	Sous-bois, lisières et milieux péri-forestiers
	Carabe réticulé (<i>Carabus cancellatus</i>)	
Coléoptères saproxyliques	Cétoine à huit points (<i>Gnorimus variabilis</i>)	Haies bocagères sénescents et boisements mûres
	Cétoine bronzée (<i>Potosia cuprea</i>)	
	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	
	Petite biche (<i>Dorcus parallelipedus</i>)	
Coléoptères phytophages/florifères des milieux ouverts à semi-ouverts	Prione tanneur (<i>Prionius coriarius</i>)	Milieux prairiaux, lisières et ourlets
	Cétoine dorée (<i>Cetonia aurata</i>)	
	Clairon (<i>Trichodes alveolatus</i>)	
	Galéruque de la tanaisie (<i>Galeruca tanacetii</i>)	
	Hanneton commun (<i>Melolontha melolontha</i>)	
	Méloé printanier (<i>Meloe violaceus</i>)	
Coléoptères prédateurs des milieux ouverts à semi-ouverts	Petit capricorne (<i>Cerambyx scopolii</i>)	
	Grand staphylin (<i>Staphylinus olens</i>)	
	Ver luisant (<i>Lampyrus noctiluca</i>)	
	Cardinal (<i>Pyrochroa coccinea</i>)	
	Silphe obscure (<i>Silpha obscura</i>)	

Les inventaires réalisés sur l'AEI, bien que non exhaustifs, ont permis de mettre en évidence un cortège relativement diversifié de Coléoptères saproxyliques, ce qui s'explique par une bonne couverture forestière et par la présence de nombreuses haies bocagères abritant des arbres mûres à sénescents.

Les zones de lisières, ainsi que les prairies les plus extensives, constituent également des biotopes de développement pour un grand nombre d'espèces, notamment pour les Coléoptères prédateurs et les phytophages.



Statuts des espèces recensées

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence du grand capricorne, espèce protégée à l'échelle nationale et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Le lucane cerf-volant, bien que protégé à l'échelle nationale, est également inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Ces deux espèces, sont considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle européenne, au même titre que la cétoine à huit points.

Toutefois, ces 3 espèces apparaissent relativement communes en Limousin.

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
 Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte
 Annexe 5 de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007
 A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats
 A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus
Liste Rouge Européenne des espèces de Coléoptères saproxyliques menacées d'Europe et **Liste Rouge Régionale** du Limousin
 CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF
Carabe des bois (<i>Carabus nemoralis</i>)	-	-		LC	-
Carabe réticulé (<i>Carabus cancellatus</i>)	-	-		LC	-
Cétoine à huit points (<i>Gnorimus variabilis</i>)	-	-	NT	LC	-
Cétoine bronzée (<i>Potosia cuprea</i>)	-	-		LC	-
Cétoine dorée (<i>Cetonia aurata</i>)	-	-		LC	-
Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Annexes II et IV	A2	NT	LC	-
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Annexe II	-	NT	LC	-
Méloé printanier (<i>Meloe violaceus</i>)	-	-		LC	-
Petit capricorne (<i>Cerambyx scopolii</i>)	-	-		LC	-
Ver luisant (<i>Lampyrus noctiluca</i>)	-	-		LC	-
Galéruque de la tanaïse (<i>Galeruca tanacetii</i>)	-	-		LC	-
Silphe obscure (<i>Silpha obscura</i>)	-	-		LC	-
Cardinal (<i>Pyrochroa coccinea</i>)	-	-		LC	-
Hanneton commun (<i>Melolonthus melolonthus</i>)	-	-		LC	-
Clairon (<i>Trichodes alpestris</i>)	-	-		LC	-
Petite biche (<i>Dorcus parallelipodus</i>)			LC	LC	-
Grans staphylin (<i>Staphynus olens</i>)	-	-		LC	-
Prion tanneur (<i>Prionus coriarius</i>)	-	-	LC	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats



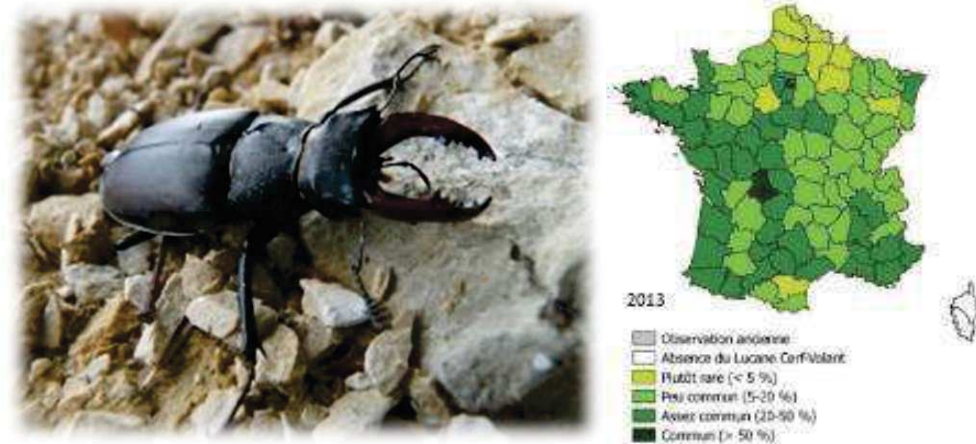
Présentation des espèces patrimoniales

Trois espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été recensées sur l'AEI. Leurs caractéristiques écologiques, leur répartition géographique, ainsi que leur situation sur l'AEI sont présentées ci-après.

❖ Le lucane cerf-volant

Le **lucane cerf-volant**, non protégé à l'échelle nationale, est inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats ». Bien que considérée comme « quasiment menacée » à l'échelle européenne, cette espèce demeure commune dans le Sud, le Centre et l'Ouest de la France. En Limousin, l'espèce s'avère bien représentée, notamment dans le département de la Haute-Vienne où elle est localement commune. Le lucane cerf-volant se développe préférentiellement au niveau des massifs boisés riches en vieux arbres, souches et bois mort, au pied desquels se déroule le développement larvaire. Les forêts et boisements riches en chênes sont plus particulièrement recherchés, mais l'espèce peut également se développer à la faveur d'alignements d'arbres et d'arbres isolés

Au sein de l'AEI, l'observation de plusieurs cadavres et imagos volants laissant présager la présence d'une petite population de lucane cerf-volant. Les boisements les plus matures, notamment ceux présentant du bois mort en sous-bois, semblent constituer les habitats les plus favorables au développement de l'espèce à l'échelle du site d'étude.



Répartition du lucane cerf-volant à l'échelle nationale (OPIE – enquête lucane cerf-volant, 2013) (photo ECTARE)

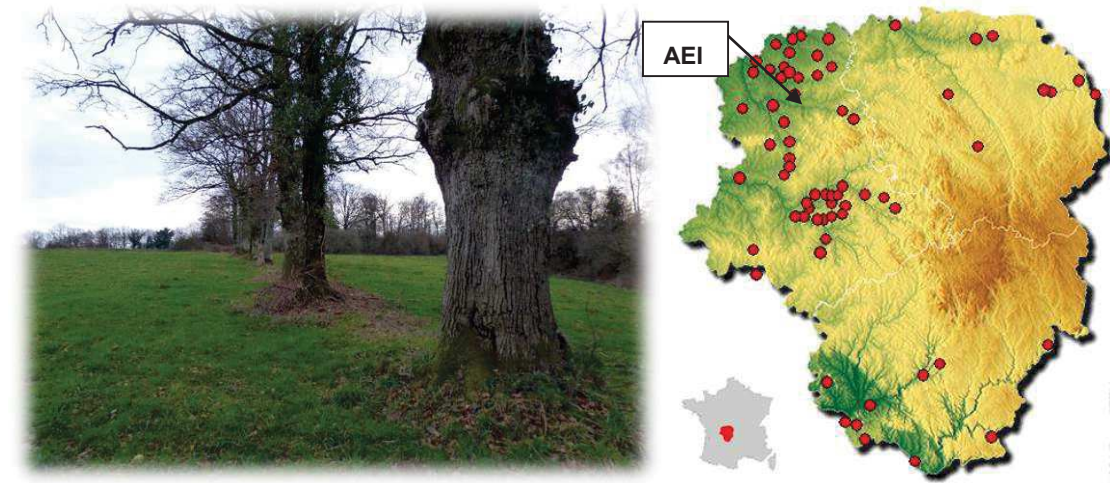


Micro-habitats favorables au développement larvaire du lucane cerf-volant au sein de l'AEI

❖ Le grand capricorne

Le **grand capricorne**, protégé à l'échelle nationale, est également inscrit aux annexes II et IV de la Directive « Habitats ». Bien que considérée comme « quasiment menacée » à l'échelle européenne, cette espèce demeure commune dans la moitié Sud de la France. En région Limousin, l'espèce arrive en limite de répartition géographique et s'avère assez disséminée, bien que les populations puissent être assez conséquentes dans les secteurs favorables, comme au niveau des zones bocagères du département de la Haute-Vienne.

Le grand capricorne est une espèce saproxyliques dont le développement larvaire est lié à la présence de bois en décomposition. Ainsi, l'espèce colonise préférentiellement les vieilles forêts, les zones bocagères et une vaste gamme de milieux forestiers à péri-forestiers comportant de vieux chênes. Sur l'AEI, des indices de colonisation ont été relevés sur une part importante du site, principalement au niveau de vieilles haies bocagères ou à la faveur de vieux chênes isolés. Compte tenu du nombre d'arbres colonisés, les populations peuvent être estimées comme relativement importantes au vue de la surface prospectée.



Alignement de vieux chênes favorable au grand capricorne au sein de l'AEI et répartition de l'espèce en Limousin (source : Société Entomologique du Limousin)



Restes d'élytres de grand capricorne observés en marge d'une haie bocagère mûre



❖ La cétoine à huit points

La Cétoine à huit points est considérée comme « quasiment menacée » à l'échelle européenne, principalement recensée en France dans le Sud et dans le Centre de la France, où l'espèce a été favorisée historiquement par l'utilisation du châtaignier dans les forêts de production. L'espèce s'avère assez communes dans le Limousin, notamment dans les secteurs bocagers riches en chênes et châtaigniers.

Cette espèce saproxylique recherche les vieux châtaigniers et chênes présentant des cavités et/ou carriés riches en terreau humide, élément nécessaire au développement des stades larvaires. A l'échelle de l'AEI, l'espèce a été recensée via l'observation d'un cadavre et de restes d'élytres au niveau de la partie Ouest du site Nord-Ouest, caractérisé par un réseau bocager préservé et par une bonne densité d'arbres à cavités.



Répartition nationale de la cétoine à huit points (source : INPN)



Cadavre de cétoine à huit points relevé sur l'AEI et vieux châtaignier carié propice à son développement larvaire (photos ECTARE)

Conclusions sur les enjeux relatifs aux Coléoptères à l'échelle de l'AEI

Les prospections de terrain, axées sur la recherche des espèces protégées ou d'intérêt patrimonial, ont notamment permis de mettre en évidence la présence **d'un cortège d'espèces saproxyliques d'intérêt**, comprenant notamment **trois espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle européenne** : le **grand capricorne**, le **lucane cerf-volant** et la **cétoine à huit points**. Parmi ces dernières, l'on recense **deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »** (grand capricorne et lucane cerf-volant) et une **espèce protégée en France** (grand capricorne).

Les habitats les plus favorables à ce cortège d'espèces correspondent aux **haies arborescentes mûres**, aux **vieux arbres isolés**, ainsi qu'aux **bosquets caducifoliés mûres**.

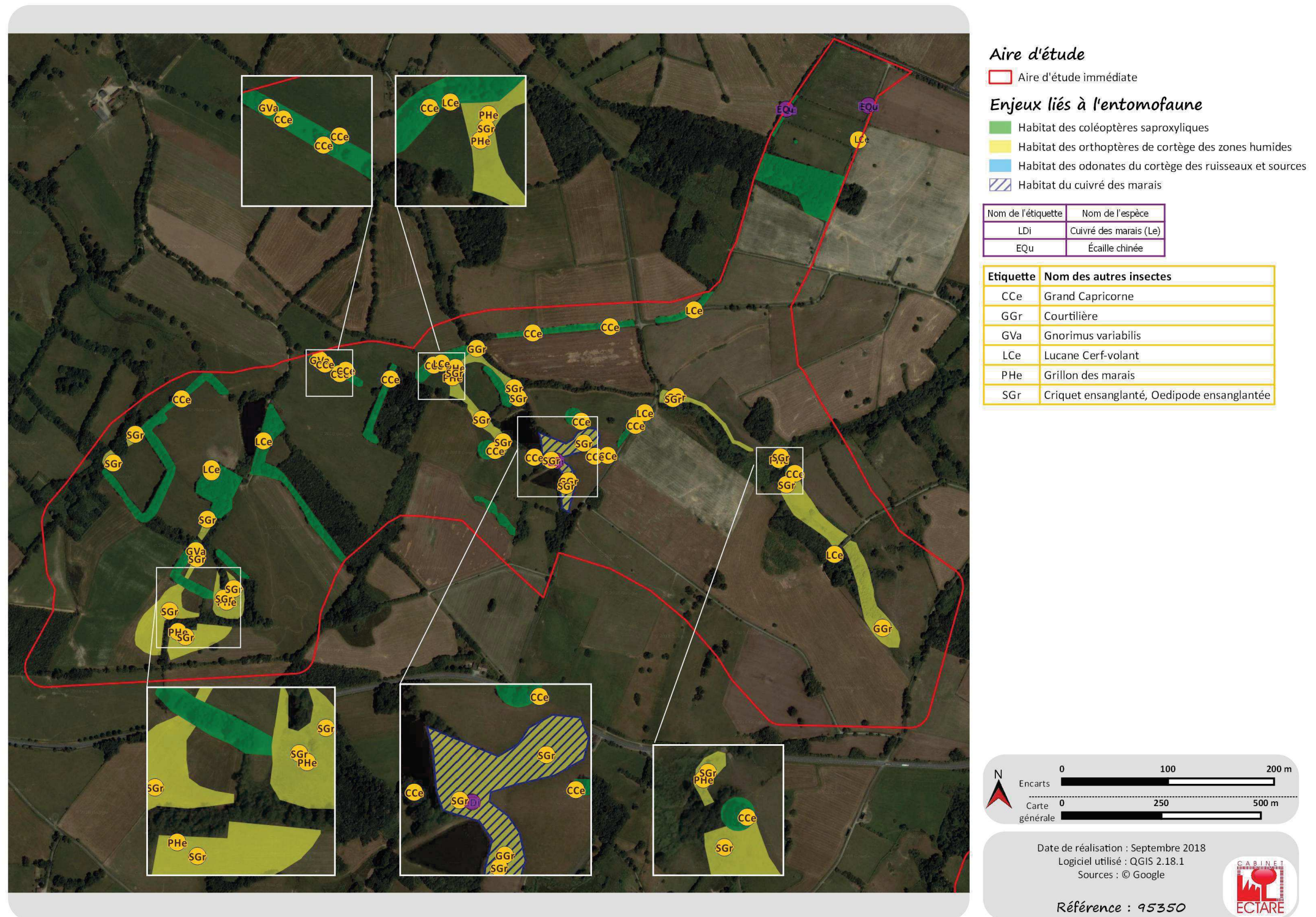


Figure 13 : Cartographie des enjeux entomofaunistiques de l'aire d'étude (secteur Nord-Ouest)



Aire d'étude

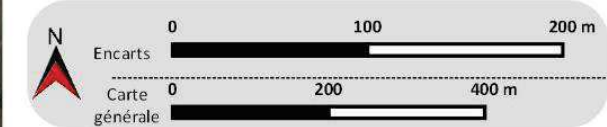
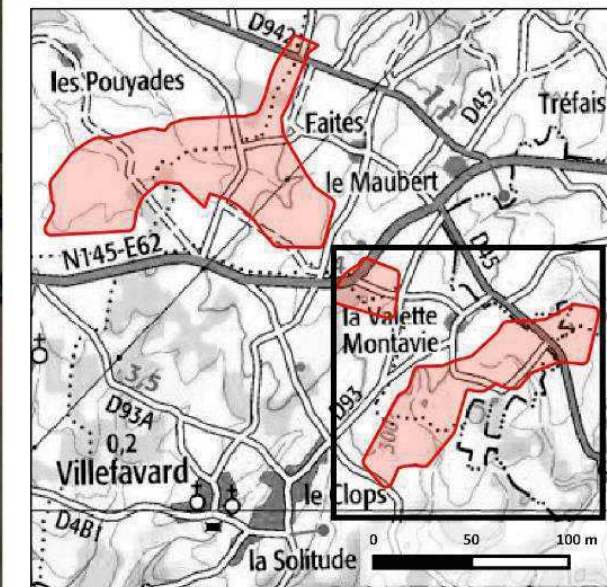
Aire d'étude immédiate

Enjeux liés à l'entomofaune

- Habitat des coléoptères saproxyliques
- Habitat des orthoptères de cortège des zones humides
- Habitat des odonates du cortège des ruisseaux et sources
- Habitat du cuivré des marais

Etiquette	Nom des odonates
CMe	Agrion de Mercure
GSI	Gomphe semblable

Etiquette	Nom des autres insectes
CCe	Grand Capricorne
CDo	Conocéphale des Roseaux
GGr	Courtillière
LCe	Lucane Cerf-volant
PHe	Grillon des marais
SGr	Criquet ensanglanté, Oedipode ensanglantée



Date de réalisation : Novembre 2017
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.14
 Sources : © Google



Référence : 95350

Figure 14 : Cartographie des enjeux entomofaunistiques de l'aire d'étude (secteur Sud-Est)



2.3.4.8. Conclusions sur la faune (hors Avifaune et Chiroptères)

Les investigations réalisées sur l'AEI ont permis de mettre en évidence une **diversité faunistique pouvant être considérée comme moyenne à importante en fonction des groupes**, notamment pour ce qui est de la faune inféodée aux zones humides, aux milieux aquatiques, ainsi qu'aux milieux péri-forestiers à bocagers.

Les **zones humides ouvertes**, comprenant principalement des pâturages hygrophiles plus ou moins intensifs, accueillent une faune patrimoniale, notamment en ce qui concerne l'entomofaune, avec des espèces comme le **cuivré des marais** (protection nationale), le **criquet ensanglanté**, le **conocéphale des roseaux**, la **courtillière** et le **grillon des marais**. Ces biotopes abritent également le **campagnol amphibie**, rongeur semi-aquatique protégé à l'échelle nationale.

Les ruisseaux, notamment ceux s'écoulant sur le site Sud-Est, constituent des biotopes de développement pour plusieurs espèces faunistiques polluo-sensibles d'intérêt patrimonial, comme l'**agrimon de Mercure**, le **gomphe semblable** et la **loutre d'Europe**.

La densité et la grande variété des **habitats aquatiques** recensés sur l'AEI permettent le développement d'un **cortège diversifié d'Amphibiens**, comprenant plusieurs espèces pouvant être considérées comme d'intérêt patrimonial, comme le triton marbré, la rainette arboricole, et le sonneur à ventre jaune, considéré comme « Vulnérable » en France et inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Les **boisements**, notamment les **formations mûres et marécageuses**, constituent des habitats terrestres potentiels pour la majorité des espèces d'**Amphibiens** recensées sur l'AEI, et accueillent le **lucane cerf-volant**.

Enfin, les **haies bocagères** présentes un peu partout sur l'AEI, comprenant notamment plusieurs linéaires d'arbres mûres à sénescents, constituent des biotopes favorables aux **Coléoptères saproxyliques** et notamment à deux espèces patrimoniales : le **grand capricorne** (protection nationale et inscription à l'annexe II de la Directive « Habitats ») et la **cétoine à huit points**.



2.4. CONTINUITES ECOLOGIQUES, TRAMES VERTES ET BLEUES

2.4.1. Définition de la trame verte et bleue au sein du Grenelle

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels » (Art. L. 371-1 du Code de l'environnement).

La trame verte est constituée :

- de tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III du code de l'environnement (Conservatoire de l'espace littoral, Parcs nationaux, Réserves naturelles...) et du titre Ier du livre IV portant sur la protection de la faune et de la flore ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- et, justifiant l'utilisation du terme « trame verte », des corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les espaces mentionnés plus haut.

La trame bleue est constituée :

- des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et ceux importants pour la préservation de la biodiversité ;
- de tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3, et celles jugées importantes pour la préservation de la biodiversité.

2.4.2. Principes de fonctionnement –Réseau écologique

Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- Les réservoirs ou pool de biodiversité : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- Les zones de développement, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- Les continuums écologiques, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations grâce à des échanges permanents.
- Les zones d'extension, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- Les corridors biologiques (ou connexions écologiques), constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

2.4.3. Continuité écologiques définies par le SRCE⁴ Limousin

Le **SRCE de la région Limousin** a été adopté par arrêté préfectoral le 2 décembre 2015.

Les **objectifs stratégiques** du SRCE répondent aux enjeux soulevés par le diagnostic régional. Ils fixent des lignes directrices pour les 20 prochaines années.

Le SRCE Limousin repose sur 3 enjeux clés :

- Enjeu clé A => Le maintien et la restauration de la mosaïque de milieux, élément paysager identitaire du Limousin
 - o Enjeu A.1 Le maintien de milieux forestiers diversifiés
 - o Enjeu A.2 Le maintien et la restauration d'un réseau de haies fonctionnelles
 - o Enjeu A.3 La conservation et la mise en réseau des milieux secs
 - o Enjeu A.4 Le maintien des prairies naturelles
- Enjeu clé B => Le maintien ou l'amélioration de la qualité et de la fonctionnalité des milieux aquatiques et de la ressource en eau du Limousin, région située en tête de bassins versants
 - o Enjeu B.1 L'importance de milieux humides en tant qu'interface entre les milieux aquatiques et terrestres
 - o Enjeu B.2 Le maintien et la restauration des continuités hydrographiques des cours d'eau
 - o Enjeu B.3 La gestion et l'aménagement des étangs dans le respect de la continuité écologique et de la qualité des milieux aquatiques
- Enjeu clé C => L'intégration de la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes de la région dans le développement territorial
 - o Enjeu C.1 La promotion d'une sylviculture limousine économique viable prenant en compte la diversité des milieux, les corridors écologiques et la multifonctionnalité de la forêt
 - o Enjeu C.2 La promotion des activités agricoles bénéfiques au maintien des milieux bocagers et des milieux agropastoraux
 - o Enjeu C.3 La nécessaire intégration de la biodiversité et des continuités écologiques dans le développement urbain et le réseau de transports

Dans le cadre du SRCE, **5 sous-trames écologiques** ont été retenues, correspondant à des milieux concentrant un large part de la biodiversité régionale :

- Sous-trame des milieux boisés,
- Sous-trame des milieux bocagers,
- Sous-trame des milieux secs et/ou thermophiles et/ou rocheux,
- Sous-trame des milieux humides,
- Sous-trame des milieux aquatiques.

⁴ Schéma Régional de Cohérence Ecologique



2.4.4. Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

L'AEI s'inscrit dans un secteur agricole bocager humide, concerné par plusieurs sous-trames écologiques participant à la continuité écologique locale :

- Sous-trame des milieux boisés,
- Sous-trame des milieux bocagers,
- Sous-trame des milieux humides.

2.4.4.1. La sous-trame écologique « milieux boisés »

L'AEI s'inscrit au niveau d'un plateau où alternent milieux agricoles ouverts à bocagers et milieux forestiers s'organisant majoritairement sous la forme de bosquets et bois peu surfaciés. Plusieurs types de boisements peuvent être distingués au sein de l'AEI :

- les chênaies et chênaies-châtaigneraies acidiphiles,
- les chênaies-charmaies acidiphiles,
- les taillis de châtaignier,
- les saulaies et aulnaies marécageuses,
- les boisements rivulaires.

Les habitats forestiers les plus mûres, accueillant une faune et une flore forestière caractéristique, représentent des zones importantes pour la continuité forestière locale.

Cette dernière apparaît nettement morcelée sur le site Nord-Ouest où les boisements ne sont représentés que sous la forme de bosquets à faibles connexions écologiques. La partie Ouest du site central (« Le Moulin à Vent ») et la partie Sud-Ouest du site Sud-Est (« La Goutte Prandeau ») possèdent un taux de boisement plus important et une continuité forestière plus significative. Ces secteurs sont en connexion avec les versants boisés de la vallée de la Semme via la présence de thalwegs encaissés (ruisseau de Biossac notamment).

2.4.4.2. La sous-trame écologique milieux bocagers

Le maillage bocager de l'AEI apparaît globalement en mauvais état, notamment en partie Est du site Nord-Ouest et sur le site Sud-Est, où il a souffert de l'agrandissement des parcelles dans le cadre de l'intensification des pratiques agricoles.

Les secteurs les mieux préservés correspondent à la partie Ouest du site Nord-Ouest, avec un réseau bocager essentiellement composé de haies de hautes tiges, comprenant assez fréquemment de vieux chênes ou châtaigniers propices au développement des Coléoptères saproxyliques et à la mise en place de cavités arboricoles. Ce secteur de l'AEI s'inscrit dans un contexte bocager plus large correspondant à la région bocagère de Magnac-Laval.

Un autre secteur bocager est également observé en marge Est du site Sud-Est, correspondant à la partie Nord-Ouest du territoire communal de Saint-Sornin-Leulac.

2.4.4.3. La sous-trame écologique milieux humides

En raison de sols argilo-sableux et de sa situation en tête de bassin versant de plusieurs affluents locaux de la Semme et de la Brame, l'AEI abrite une densité intéressante de zones humides, comprenant :

- Des pâturages humides à jonc diffus,
- Des prairies méso-oligotrophes à jonc acutiflore et molinie,
- Des bas-marais et communautés tourbeuses,
- des boisements marécageux et ripisylves,
- des mégaphorbiaies et magnocariçaies.

La présence de ces zones humides est essentiellement liée à celui du réseau hydrographique, notamment aux secteurs de sources et suintements donnant naissance à de petits affluents des vallées de la Semme et de la Brame. Se faisant, une continuité écologique de cette sous-trame peut être mise en évidence en direction de ces deux vallées, avec une continuité écologique intéressante

2.4.4.4. Les éléments de fragmentation

L'AEI s'inscrit dans un secteur agricole rural caractérisé par une faible urbanisation, prenant la forme de petits hameaux répartis tout autour de l'aire d'étude. Seul le bourg de Villefavard, relié au hameau du « Clops », constitue un élément de fragmentation ponctuel au sein de ce secteur bocager.

Toutefois, le secteur d'étude est marqué par la présence de la RN 145, qui représente un axe routier structurant à l'échelle régionale, participant activement à la fragmentation des milieux en raison de l'important trafic routier qu'elle supporte.

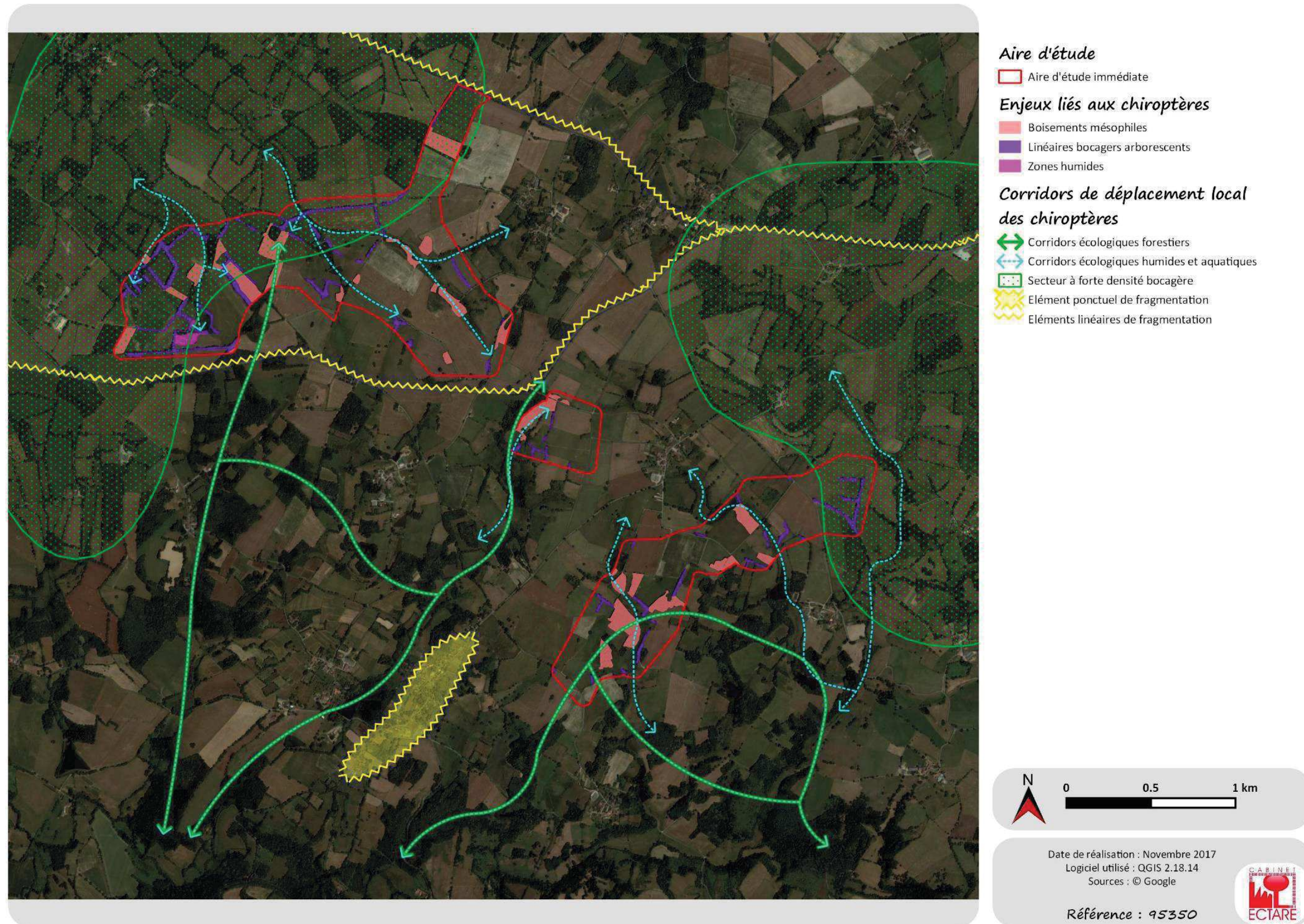


Figure 15 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale



3. VOLET « AVIFAUNE »

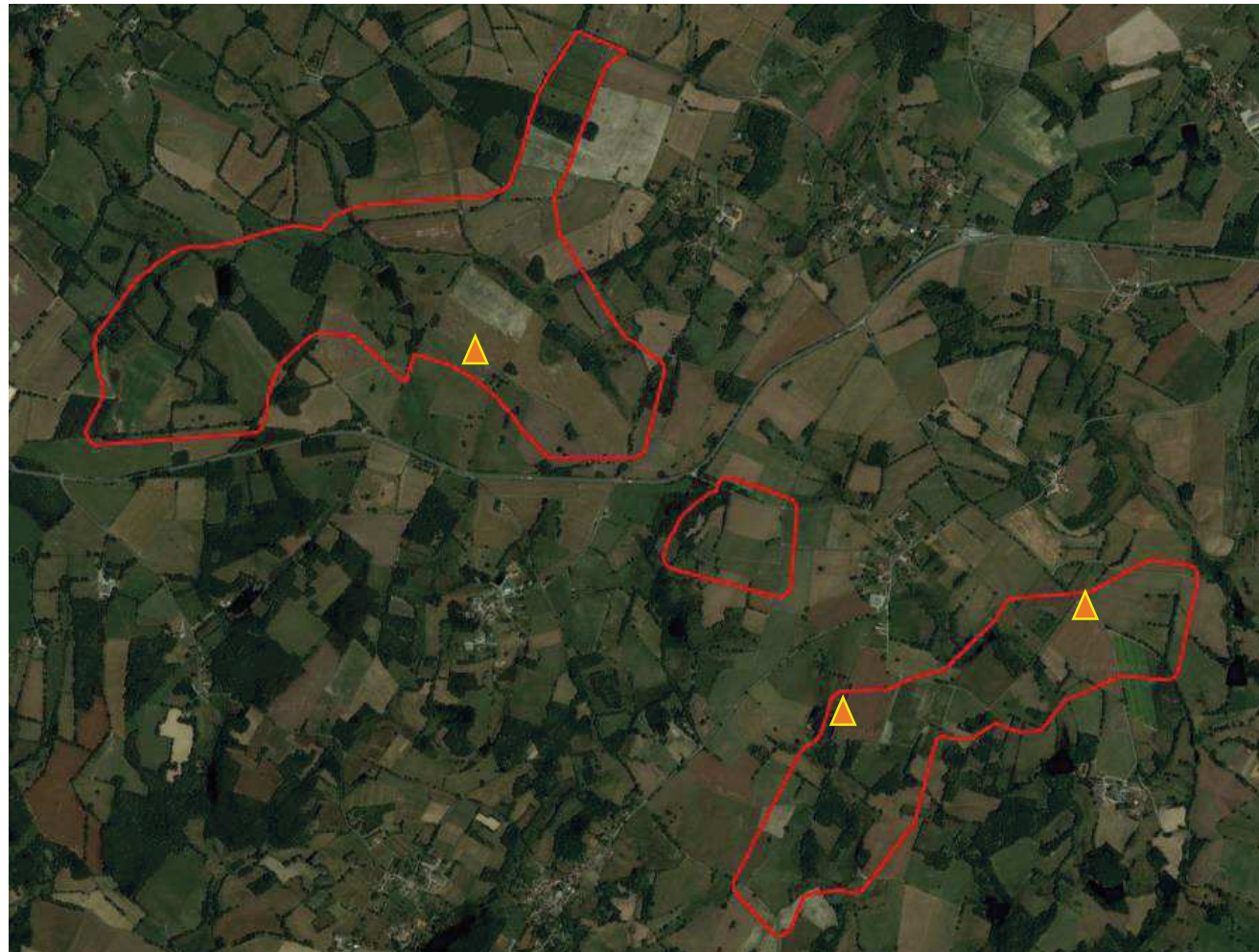
3.1. METHODOLOGIE EMPLOYEE

3.1.1. Conditions générales d'observation

Le diagnostic a été réalisé sur une année (automne 2015 à automne 2016) afin de pouvoir suivre toutes les phases du cycle biologique des oiseaux (périodes de migration post-nuptiale, d'hivernage, de migration pré-nuptiale et de nidification). Pour chacune de ces périodes, plusieurs jours d'observations de terrain (détaillés par la suite) ont été réalisés.

La migration post-nuptiale

Pour la migration post-nuptiale, les observations se sont déroulées sur 7 campagnes de suivi au droit de plusieurs points fixes qui ont été choisis de manière à voir le mieux possible l'ensemble du site (topographie dominante, zones d'ouverture de la couverture forestière...).



Localisation des trois points de suivi migratoire en période post-nuptiale

Le tableau ci-après présente les conditions météorologiques lors des campagnes dédiées à la migration post-nuptiale. Ces inventaires ont été réalisés par Maxime BIGAUD du Cabinet ECTARE :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques	Durée cumulée du suivi
29-30/10/2015	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 7 à 16 °C, vent faible du Sud	7h
22-23/08/2016	Maxime BGAUD	Ensoleillé, 25°C, vent faible	6h
06/09/2016	Maxime BIGAUD	Ciel nuageux, 21°C vent nul à faible	6h
27-28/09/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies à ensoleillé, vent nul à faible, 9 à 23 °C	14h40
19-20/10/2016	Maxime BIGAUD	Couvert avec brouillards matinaux, vent faible du Nord/Nord-Ouest, 6 à 14 °C	7h30
30/10/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 7°C, vent faible du Sud	6h
03-04/11/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé à nuageux, 5 à 12°C, vent faible du Nord-Est	6h30
Durée d'observation cumulée pour le suivi de la migration post-nuptiale			53h40

Cette période d'observation a permis d'obtenir un échantillonnage de la migration post-nuptiale (espèces, quantités, trajets) mais pour autant sans possibilité de distinguer l'effet des conditions météorologiques sur les passages migratoires. Ces journées de terrain correspondent à des pics habituels de passages :

- fin août : Bondrée apivore, Milan noir, Bergeronnette printanière...
- septembre : Hirondelles de fenêtre et rustique, Faucon hobereau et autres rapaces...
- fin octobre et début novembre : Grue cendrée, Pinson des arbres, Pigeon ramier...

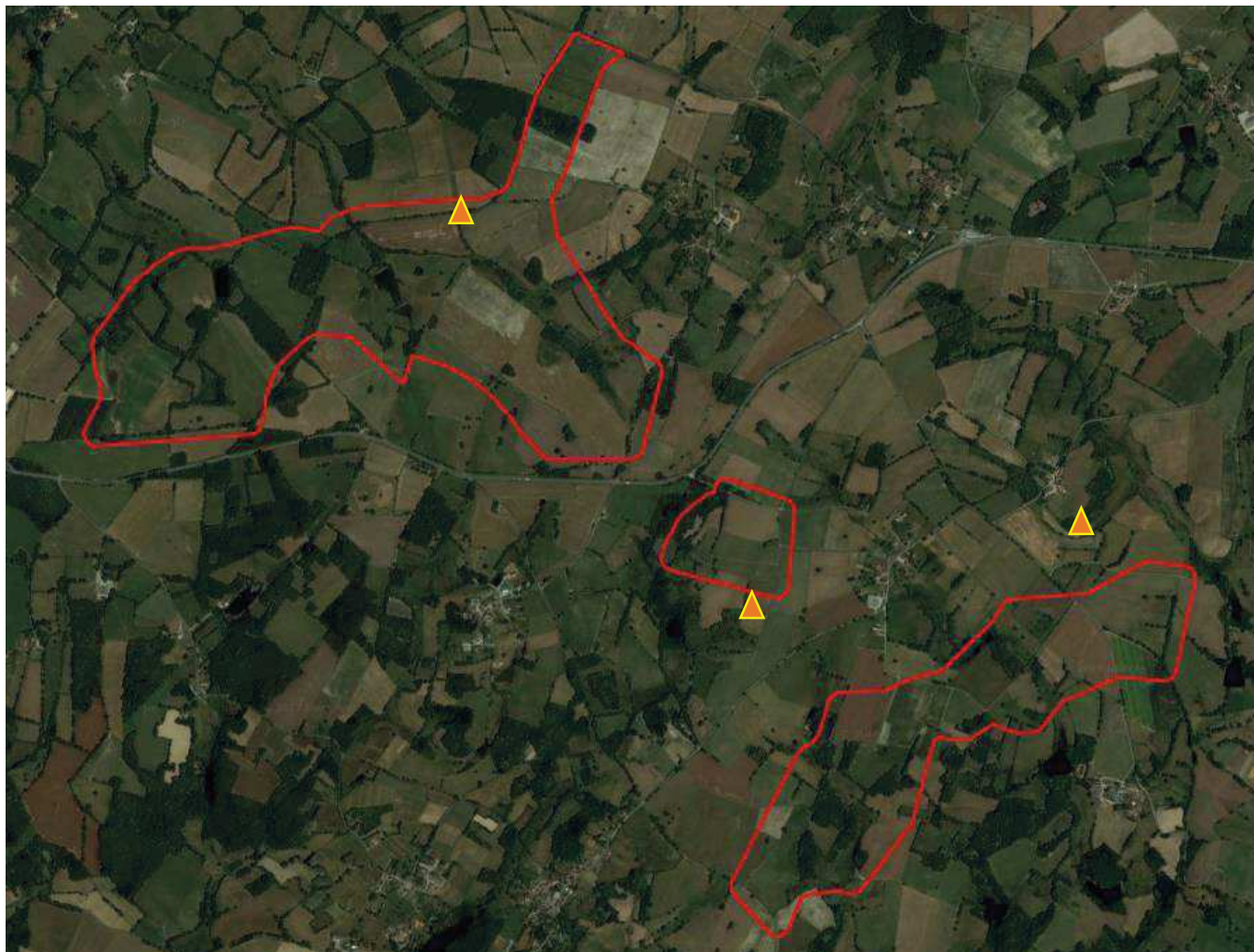
Dans la mesure du possible, les espèces ont été identifiées et les oiseaux comptabilisés. De même, les trajets des oiseaux migrants ont été soigneusement cartographiés, notamment pour ces qui est des rapaces, des grands voiliers et des passages migratoires importants.

Le protocole établi, tant en termes de période, de nombre de campagnes d'observation et de méthodologie employée, respecte les recommandations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » dans sa version de décembre 2016.



La migration pré-nuptiale

Pour la migration pré-nuptiale, les observations se sont déroulées sur 5 campagnes de de suivi au droit de deux points fixes qui ont été choisis de manière à voir le mieux possible l'ensemble du site (topographie dominante, zones d'ouverture de la couverture forestière...).



Localisation des trois points de suivi migratoire en période pré-nuptiale

Le tableau ci-après présente les conditions météorologiques lors des campagnes dédiées à la migration pré-nuptiale. Ces inventaires ont été réalisés par Maxime BIGAUD, Simon PASCAL et Pierre GRISVARD du Cabinet ECTARE :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques	Durée cumulée du suivi
01/03/2016	Maxime BGAUD	Nuageux à éclaircies, 1 à 7°C, vent faible du SO avec rafales	6h15
23-24/03/2016	Maxime BIGAUD / Simon PASCAL	Ciel clair à nuageux, vent faible à moyen du Nord-Est	12h
07-08/04/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Changeant avec éclaircies et averses, vent faible avec rafales d'Ouest et Sud-Ouest, 2 à 9 °C	12h

19-20/04/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé et éclaircies, vent faible à modéré de l'Est et du Nord-Est, 10 à 24 °C	6h
02-03/05/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Ensoleillé, 9 à 23°C, vent faible	12h
Durée d'observation cumulée pour le suivi de la migration pré-nuptiale			48h15

Cette période d'observation a permis d'avoir un échantillonnage de la migration pré-nuptiale (espèces, quantités, trajets) mais pour autant sans possibilité de distinguer l'effet des conditions météorologiques sur les passages migratoires. Ces journées de terrain correspondent à des pics habituels de passages :

- fin février à mi-mars : Milan noir, Grue cendrée, Pinson des arbres, Pigeon ramier...
- début avril : Busard des roseaux, Cigogne noire, Pipit farlouse...
- fin avril à début mai : Bondrée apivore ...

Dans la mesure du possible, les espèces ont été identifiées et les oiseaux comptabilisés. De même, les trajets des oiseaux migrateurs ont été soigneusement cartographiés, notamment pour ces qui est des rapaces, des grands voiliers et des passages migratoires importants.

Le protocole établi, tant en termes de période, de nombre de campagnes d'observation et de méthodologie employée, respecte les recommandations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » dans sa version de décembre 2016.

Les oiseaux hivernants

Pour l'hivernage, les observations se sont déroulées sur 2 campagnes de terrain, prenant la forme d'inventaires ciblés sur les secteurs les plus propices à la présence d'espèces hivernantes (abords des points d'eau, zones humides, taillis, zones agricoles ouvertes...).

Le tableau ci-après présente les conditions météorologiques lors des campagnes dédiées à l'hivernage. Ces inventaires ont été réalisés par Maxime BIGAUD du Cabinet ECTARE :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques
27/01/2016	Maxime BIGAUD	Nuageux, 6 à 14°C, vent faible
01/03/2016	Maxime BIGAUD	Nuageux à éclaircies, 1 à 7°C, vent faible du SO avec rafales

Ces deux journées d'observation, nous permettent d'obtenir une représentation générale de l'hivernage sur la zone d'étude.

Le protocole établi, tant en termes de période, de nombre de campagnes d'observation et de méthodologie employée, respecte les recommandations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » dans sa version de décembre 2016.



Les oiseaux nicheurs

Pendant le printemps et l'été 2016, 8 inventaires ont été effectués (de mars à juillet), afin de mettre en évidence la **reproduction et la nidification éventuelle** de certaines espèces sur le site d'étude. Des compléments d'inventaires ont également été effectués entre avril et juillet 2018 (3 campagnes) au niveau des secteurs non initialement intégrés à l'AEI.

Le tableau ci-après présente les conditions météorologiques lors des campagnes dédiées à la nidification. Ces inventaires ont été réalisés par Maxime BIGAUD et Pierre GRISVARD du Cabinet ECTARE :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques
23-24/03/2016	Maxime BIGAUD / Simon PASCAL	Ciel clair à nuageux, vent faible à moyen du Nord-Est
07-08/04/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Changeant avec éclaircies et averses, vent faible avec rafales d'Ouest et Sud-Ouest, 2 à 9 °C
19-20/04/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé et éclaircies, vent faible à modéré de l'Est et du Nord-Est, 10 à 24 °C
02-03/05/2016	Maxime BIGAUD / Pierre GRISVARD	Ensoleillé, 9 à 23°C, vent faible
26-27/05/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies avec quelques averses, vent faible, 11 à 21 °C
08-09/06/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies, vent nul à faible, 15 à 26°C
27/06/2016	Maxime BIGAUD	Eclaircies, 16 à 21 °C, vent nul
26-27/07/2016	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 18 à 33°C, vent nul à faible
20/04/2018	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 20°C, vent faible
24/05/2018	Maxime BIGAUD	Couvert, 24°C, vent faible
20/07/2018	Maxime BIGAUD	Ensoleillé, 32 °C, vent faible

Passereaux

Afin d'apprécier les habitudes d'occupation du site par les oiseaux en période de nidification (localisation, biodiversité, abondance...), nous avons basé notre méthodologie sur le caractère territorial des oiseaux à cette époque de l'année, et notamment sur le chant émis par la majorité d'entre eux, dont l'un des objectifs principaux est justement de marquer les limites du territoire nuptial. Ce type d'analyse « point d'écoute » requiert une bonne connaissance des chants d'oiseaux.

Ces points d'écoutes ont été placés de manière à inventorier les espèces d'oiseaux en fonction des habitats de reproduction (forêts, bocages...).

Suite à l'analyse des comportements en période de reproduction, un statut reproducteur a pu être associé à chaque espèce, basé sur la hiérarchisation des codes EBCC (European Bird Census Council), notamment utilisés dans le cadre du protocole d'inventaire de l'atlas des oiseaux de France métropolitaine (Ligue pour la Protection des Oiseaux, Société d'Etudes Ornithologiques de France).

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
Nidification probable
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

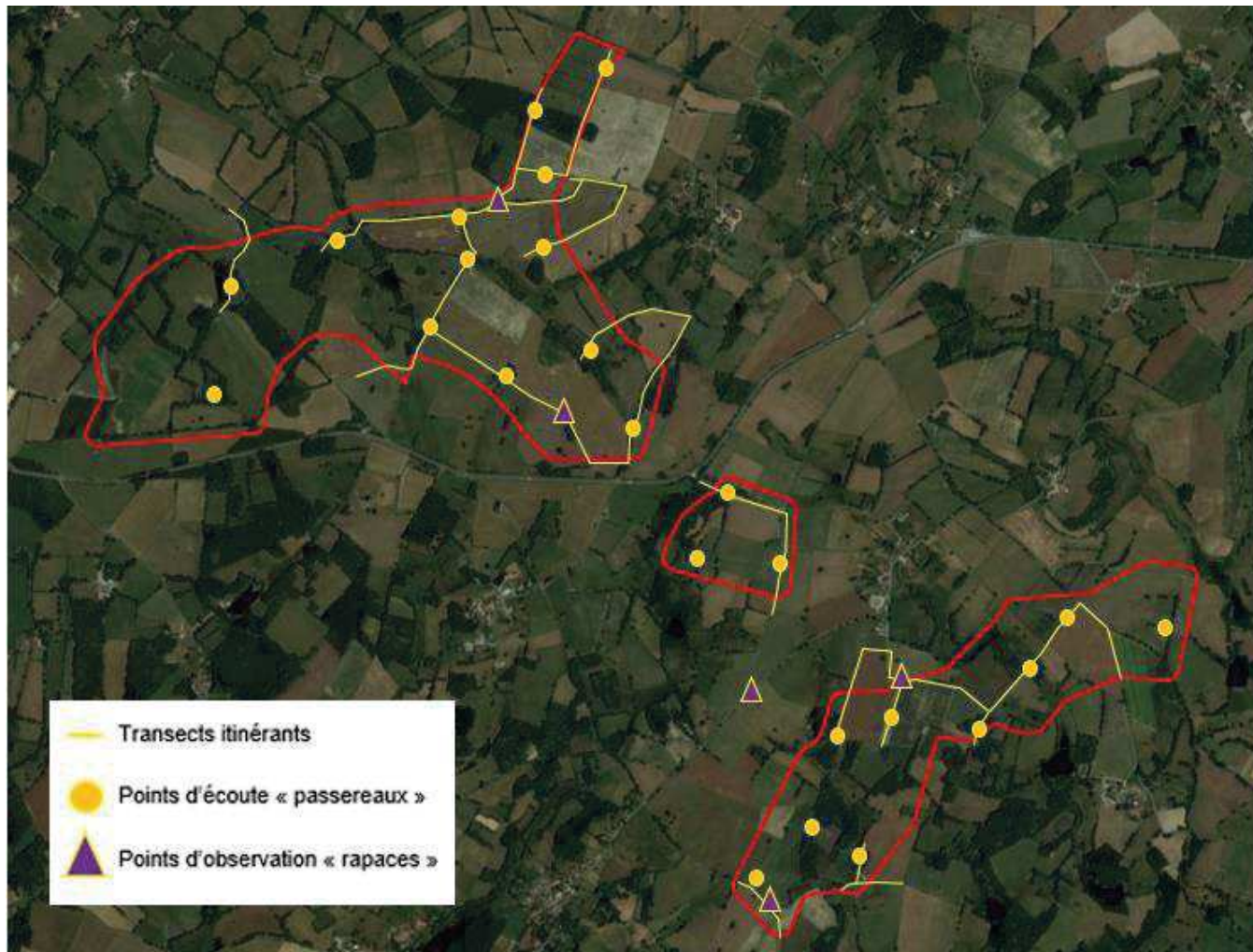
Critères retenues pour l'évaluation du statut de reproduction (Codes EBCC)

Rapaces

En ce qui concerne les rapaces, les points d'écoute sont mal adaptés pour caractériser l'importance des nidifications (oiseaux peu « sonores », dynamiques, souvent en vol, risque de double comptage, aire de chasse très importante...).

Nous avons donc basé notre méthodologie sur :

- l'étude de l'occupation du site comme zone d'alimentation (observation des rapaces en poste fixe depuis un ou plusieurs points d'observation)
- la recherche des indices de nidification tels que les parades nuptiales, les accouplements, les cas de transport de matériaux de construction, les cas de transport de nourriture, recherche des nids, fréquentation des nids, avec œufs, ou juvéniles (recherche par déplacements ciblés sur l'aire d'étude).
- La recherche des indices de nidification, et l'analyse de l'occupation du site comme zone d'alimentation.



Localisation des transects itinérants, points d'écoute et points d'observation en période de reproduction

Le protocole établi, tant en termes de période, de nombre de campagnes d'observation et de méthodologie employée, respecte les recommandations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » dans sa version de décembre 2016.

3.1.2. Identification et données recueillies

Identification

Concrètement, l'identification se fait, en fonction de la période de suivi, soit principalement par contacts visuels (période des migrations), soit sonore (période de nidification). De façon générale, tous les indices de présence sont exploités (observation, chant, cris, animaux morts, pelotes de réjection, plumes, fientes, nids, restes d'œufs, restes de repas...).

La recherche des indices de présence s'opère également et, dans la mesure du possible, vers les ruines de bâtiments pour la recherche de présence de rapaces nocturnes, vers les falaises pour celles d'espèces rares et menacées, ou encore vers certains arbres creux, ou zones humides.

Données recueillies

Toutes les données recueillies au cours des visites de terrain sont saisies sur une base de données, qui précise notamment :

- les noms complets des espèces (français et latin)
- le type d'oiseau : classification des espèces en 5 groupes en fonction de leur taille, de leur comportement en vol et des éléments de systématique. Ces 5 classes sont :
 - les grands voiliers (cigognes, grues, grands hérons, oies...)
 - les rapaces (diurnes et nocturnes)
 - les « intermédiaires » (petits corvidés, gallinacés, coucou, œdicnèmes, pics, rolhier, martin pêcheur, huppés, columbidés, pies grièches ...)
 - les passereaux et assimilés (y compris martinets, ...hors corvidés)
 - autres (corvidés, oiseaux d'eau ...)
- la date du contact
- le nombre d'individus : précision comportementale importante en période nuptiale pour apprécier l'avancement de la nidification (couples, mâles chanteurs, couples + jeunes...)
- la hauteur de vol : précision importante pour un projet éolien. Cette hauteur est codée par rapport à la hauteur des futures éoliennes :
 - 1 pour un vol sous les pales (1-40 m)
 - 2 pour un vol au niveau des pales (40-200 m)
 - 3 pour un vol au-dessus des éoliennes (200-300 m)
 - 4 pour un vol à très haute altitude (> 300 m) ;
- le statut de l'individu contacté par rapport au site :
 - migrateur
 - déplacement local
 - chasse – alimentation
 - nicheur
 - hivernant
- l'identification de l'observateur et du propriétaire des données



3.2. AVIFAUNE NICHEUSE

3.2.1. Données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur le site www.faune-limousin.eu, font état de la présence de plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial sur la maille concernée par l'AEI (maille n° E056N656) :

	Espèces	Statut nicheur
Rapaces	<u>Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Faucon crécerelle (<i>Falco tinunculus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)</u>	Nicheur possible
Passereaux et autres	<u>Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)</u>	Nicheur probable
	<u>Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>)</u>	Nicheur certain
	<u>Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</u>	Nicheur certain
	<u>Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)</u>	Nicheur probable
	<u>Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Gallinule poule d'eau (<i>Gallinula ochropus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Martinet noir (<i>Apus apus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)</u>	Nicheur possible
	<u>Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)</u>	Nicheur possible

En gras : Espèces d'intérêt communautaire, Souligné : En état de conservation défavorable aux échelles nationale et/ou régionale

Avec 65 espèces potentiellement nicheuses, le secteur d'étude semble donc moyennement diversifié d'un point de vue ornithologique, avec plusieurs espèces patrimoniales principalement inféodées aux zones agricoles extensives et aux secteurs bocagers.

Ainsi, 22 espèces présentant un intérêt patrimonial du fait de leur inscription à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF du Limousin ou possédant un état de conservation défavorable aux niveaux national et/ou régional, sont recensées dans le secteur d'étude.

Les données issues des zonages naturalistes recoupés par l'Aire d'Etude Eloignée nous indiquent que 36 autres espèces nicheuses d'intérêt patrimonial sont recensées à une échelle plus large. Ces espèces peuvent être regroupées en fonction du type d'habitat exploité pour la nidification :

	Habitats forestiers et landicoles	Habitats palustres et aquatiques	Bocage et zones agricoles	Prairies extensives des vallées alluviales	Habitats rupestres
Rapaces	Bondrée apivore Circaète Jean-le-Blanc <u>Autour des palombes</u>	Milan noir	Bondrée apivore Milan royal	-	Faucon pèlerin
Passereaux et autres	Pic noir Pic mar	<u>Bruant des roseaux</u> <u>Râle d'eau</u> <u>Cincle plongeur</u> Bihoreau gris Héron pourpré <u>Rousserolle effarvate</u> <u>Rousserolle turdoïde</u> <u>Phragmite des joncs</u> <u>Locustelle tachetée</u> <u>Locustelle luscinoïde</u> <u>Petit gravelot</u> <u>Sarcelle d'hiver</u> <u>Grèbe castagneux</u>	<u>Torcol fourmilier</u>	<u>Bergeronnette printanière</u> <u>Tarier des prés</u> <u>Pipit farlouse</u>	<u>Hirondelle de rivage</u> <u>Grand corbeau</u>

Avifaune patrimoniale recensée sur l'Aire d'Etude Eloignée (Source : ZNIEFF et Réseau Natura 2000) En gras : Espèces d'intérêt communautaire, Souligné : Espèces en état de conservation défavorable à l'échelle nationale/régionale



3.2.2. Avifaune observée en période de nidification

3.2.2.1. La « petite avifaune » nicheuse du site

Des points d'écoute et des transects ont été réalisés un peu partout sur le site, de manière aléatoire, afin de caractériser la petite avifaune nicheuse.

Cortège	Nom vernaculaire	Nom latin	Statut sur site	Nombre de couples potentiels
Forestier	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Rpr	1-3 couples
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Rpr	5-10 couples
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Rpo	1-3 couples
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rpr	10-15 couples
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Rpo	1-3 couples
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Rpo	3-5 couples
	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Rpo	1-3 couples
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Rpo	3-5 couples
	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Rc	10-15 couples
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Rc	10-15 couples
	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Rpo	1-3 couples
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Rpr	5-10 couples
	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Rpo	1-3 couples
	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Rpo	3-5 couples
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Rpo	1 couple
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Rpo	3-5 couples
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Rpr	10-15 couples
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Rpr	10-15 couples
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Rpr	5-10 couples
	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Rpo	1-3 couples
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Rpr	10-15 couples	
Cortèges argo-pastoraux ouverts à semi-ouverts	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Rpr	1-3 couples
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Rpo	1-3 couples
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Rpr	5-10 couples
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Rpr	3-5 couples
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Rpo	3-5 couples
	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Rpr	1-3 couples
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Rpr	5-10 couples
	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Rpo	1-3 couples
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Rpo	3-5 couples
	Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	Rpr	3-5 couples
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Rpr	1-3 couples
	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rpr	5-10 couples
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Rpo	1 couple
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Rc	10-15 couples
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Rpr	5-10 couples
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Rpo	1-3 couples	

Milieux bocagers à strate arborescente	Tourterelle des bois	<i>Sterptopelia turtur</i>	Rpr	5-10 couples
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Rpr	5-10 couples
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rpo	1 couple
	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Rpo	1 couple
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Rpo	1-3 couples
Zones humides et habitats aquatiques	Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Rpr	1-3 couples
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rc	1-3 couples
Anthropophiles	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Rpr	1-3 couples
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rpo	1-3 couples
	Moineau domestique	<i>Passer passer</i>	Rpo	1-3 couples
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Rpo	1-3 couples
Ubiquiste	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Rc	5-10 couples
	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Rpr	3-5 couples
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rpr	10-15 couples
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Rpr	10-15 couples
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Rpr	10-15 couples
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Rpr	5-10 couples

Rc : Reproduction certaine ; Rpr : Reproduction probable ; Rpo : Reproduction possible

La diversité de la petite avifaune nicheuse est relativement bonne, avec 54 espèces contactées au niveau de l'AEI. Ces espèces peuvent être rattachées à plusieurs cortèges en fonction de leurs affinités dans le choix des biotopes de nidification. On note notamment la présence :

- d'un **cortège forestier** composé d'espèces se développant au niveau des différents bosquets et boisements de l'AEI. La diversité spécifique apparaît plus importante au niveau des boisements mûres, avec la présence d'espèces cavicoles caractérisant des habitats forestiers en bon état de conservation comme le pic mar, le pic noir, le gobemouche gris et la mésange nonnette ;
- d'un **cortège caractéristique des milieux agro-pastoraux ouverts à semi-ouverts**, comprenant plusieurs espèces nichant au sol au sein de milieux herbacés ouverts à semi-ouverts entretenus de façon extensive (bruant proyer, alouette des champs, alouette lulu, bruant jaune) et d'espèces se reproduisant à la faveur de haies arbustives et fourrés (pie-grièche écorcheur, fauvette grisette, tarier pâtre, linotte mélodieuse...).
- d'un **cortège caractéristique des milieux bocagers à strate arborescent**, composé d'espèces se développant plus particulièrement au niveau des éco-paysages agro-forestiers riches en haies bocagères et présentant un maillage dense de petits bosquets. Parmi ces espèces, on recense notamment plusieurs espèces cavicoles, comme le torcol fourmilier, la huppe fasciée et le rougequeue à front blanc, ainsi que des oiseaux appréciant l'alternance de milieux ouverts et de zones boisées peu surfaciques, comme le tourterelle des bois, le pipit des arbres et le verdier d'Europe.
- d'un **cortège des zones humides et habitats aquatiques**, composé de deux espèces se reproduisant au niveau des différents étangs recensés sur l'AEI. C'est notamment le cas de la gallinule poule d'eau et du canard colvert.

Le reste des espèces recensées correspondent à des oiseaux ubiquistes, se reproduisant potentiellement dans une large gamme de milieux forestiers, arbustifs ou ouverts, ainsi qu'à des espèces anthropophiles bénéficiant de la proximité de zones urbanisées.



➤ **Statuts des espèces recensées**

Parmi les espèces recensées comme nicheuses ou potentiellement nicheuses sur l'AEI, **4 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »**, leur conférant un intérêt communautaire à l'échelle européenne :

- l'**alouette lulu**,
- le **pic mar**,
- le **pic noir**,
- la **pie-grièche écorcheur**.

Parmi les 53 espèces d'oiseaux potentiellement reproductrices sur l'AEI, **plusieurs sont considérées comme menacées ou quasiment menacées à l'échelle nationale, mais présentent un état de conservation plus favorable en Limousin**. Il s'agit notamment d'espèces caractéristiques des milieux agro-pastoraux extensifs et des milieux forestiers matures, milieux encore bien représentés à l'échelle régionale.

- du **bruant jaune**, classé « Vulnérable » à l'échelle nationale ;
- du **gobemouche gris**, classé « Quasiment menacé » à l'échelle nationale ;
- de la **linotte mélodieuse**, classée « Vulnérable » à l'échelle nationale ;
- du **pic épeichette**, classé « Vulnérable » à l'échelle nationale ;
- de la **pie-grièche écorcheur**, classé « Quasiment menacé » à l'échelle nationale ;
- du **tarier pâtre**, classé « Quasiment menacé » à l'échelle nationale ;
- du **verdier d'Europe**, classé « Vulnérable » à l'échelle nationale.

Au contraire, **certaines espèces non menacées à l'échelle nationale, présentent une situation plus défavorable en Limousin :**

- l'**alouette lulu**, classée « Vulnérable » en Limousin,
- la **gallinule poule-d'eau**, classée « Quasiment menacé » en Limousin,
- le **torcol fourmilier**, classé « En danger » en Limousin.

Enfin, plusieurs espèces possèdent des tendances régressives assez similaires tant à l'échelle nationale que régionale, c'est notamment le cas des espèces suivantes :

- le **chardonneret élégant**, classé « Vulnérable » en France et en Limousin ;
- le **serin cini**, classé « Vulnérable » en France et « En danger » en Limousin ;
- la **tourterelle des bois**, classée « Vulnérable » en France et en Limousin.

Au final, le cortège des milieux agro-pastoraux semi-ouverts, des milieux forestiers matures et des secteurs bocagers à strate arborescente apparaissent comme les plus patrimoniaux.

Tableau des espèces avec leur statut :

Espèces		DO	PN	LRE	LRN	LRR	DZ
Nom vernaculaire	Nom vernaculaire						
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	LC	NT	LC	X
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	Annexe I	A3	LC	LC	VU	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	A3	LC	VU	LC	-
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	A3	LC	VU	VU	-
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula ochropus</i>	-	-	LC	LC	NT	-
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Gobemouche gris	<i>Musicapa striata</i>	-	A3	LC	NT	LC	-
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	-	A3	LC	VU	LC	X
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	-	A3	LC	VU	LC	-
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Annexe I	A3	LC	LC	LC	-
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	A3	LC	LC	LC	-
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I	A3	LC	NT	LC	-
Pigeon ramier	<i>Palumbus columbus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	A3	LC	LC	LC	-



Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	A3	LC	VU	EN	-
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	A3	LC	NT	LC	-
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	-	A3	LC	LC	EN	X
Tourterelle des bois	<i>Steropelia turtur</i>	-	-	VU	VU	VU	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	A3	LC	VU	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

LRE = Liste Rouge Européenne **LRN** = Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs / **LRR** = Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs du Limousin

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure
PN = Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A4 = Article 4 : interdiction de mutilation, de transport et d'utilisation commerciale des individus

DO = Directive Oiseaux

Annexe 1 : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats (Zone de Protection Spéciale)

DZ = Espèce déterminante Znieff



Aire d'étude

Aire d'étude immédiate (AEI)

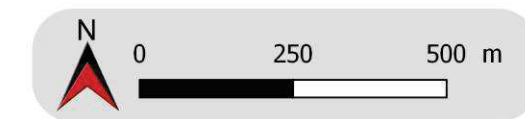
Enjeux liés à la petite avifaune nicheuse

- Habitats du cortège bocager arborescent
- Habitat du cortège des milieux agropastoraux ouverts à semi ouverts
- Zones de reproduction préférentielles des espèces du cortège des milieux agropastoraux ouverts à semi-ouverts
- Habitats du cortège forestier mûre
- Habitats de la gallinule poule d'eau

Les observations

Avifaune

Nom de l'étiquette	Nom de l'espèce
LAr	Alouette lulu
ECI	Bruant jaune
DMe	Pic mar
CaC	Linotte mélodieuse
GCh	Poule-d'eau
DMa	Pic noir
FPe	Faucon pèlerin
STu	Tourterelle des bois
LCo	Pie-grièche écorcheur
MMi	Milan noir
SSe	Serin cini
CCa	Chardonneret élégant
STo	Tarier pâtre, Traquet pâtre
FTI	Faucon crécerelle
CCh	Verdier d'Europe
TAI	Chouette effraie, Effraie des clochers
DMi	Pic épeichette



Date de réalisation : Septembre 2018
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.1
 Sources : © Google Satellite

Référence : 95350



Figure 16 : Localisation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (passereaux et assimilés) sur le secteur Nord-Ouest de l'AEI

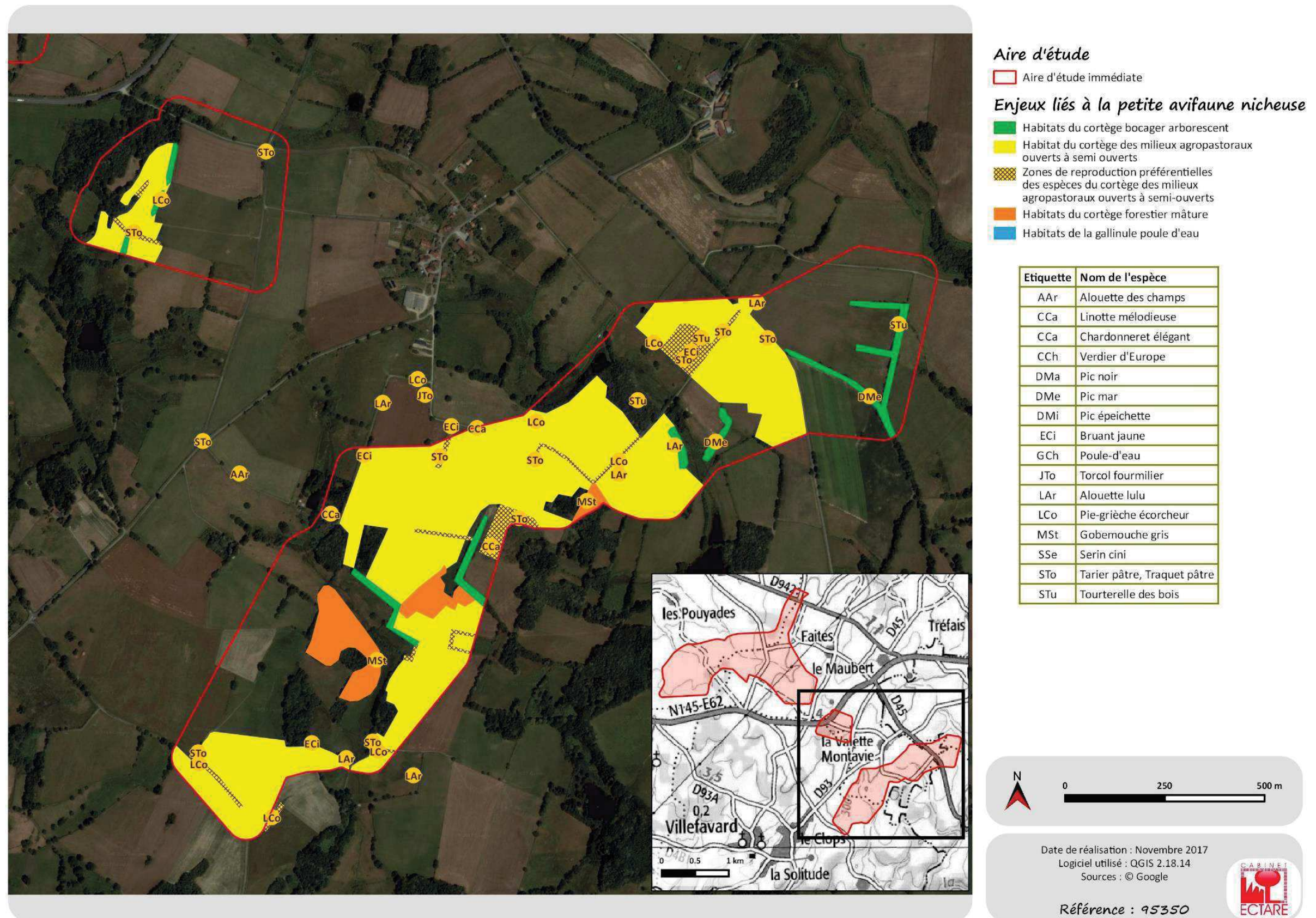


Figure 17 : Localisation de l'avifaune nicheuse patrimoniale (passereaux et assimilés) sur le secteur Sud-Est de l'AEI

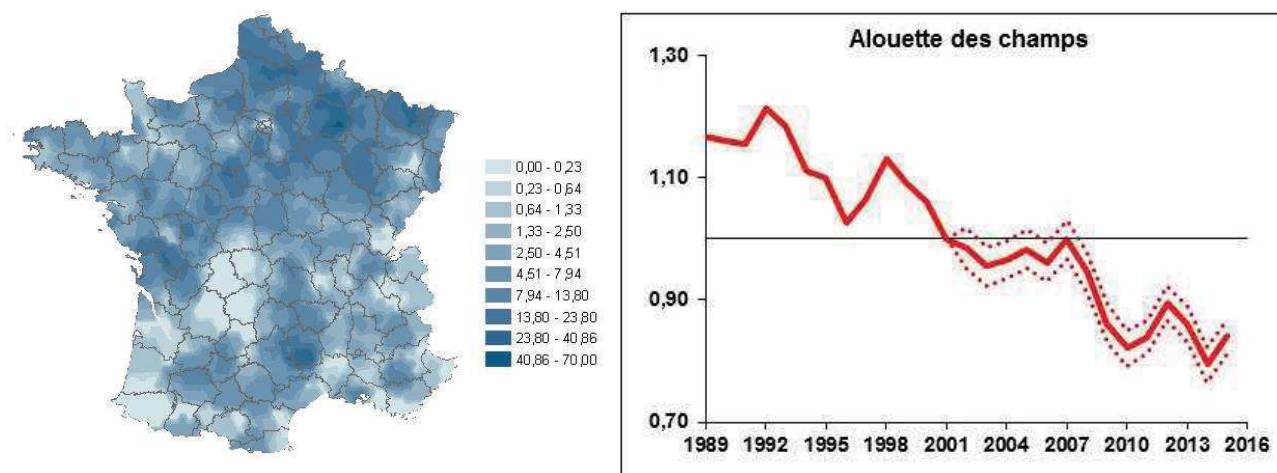


➤ **Présentation des espèces patrimoniales**

❖ **Cortège des milieux agro-pastoraux ouverts à semi-ouverts**

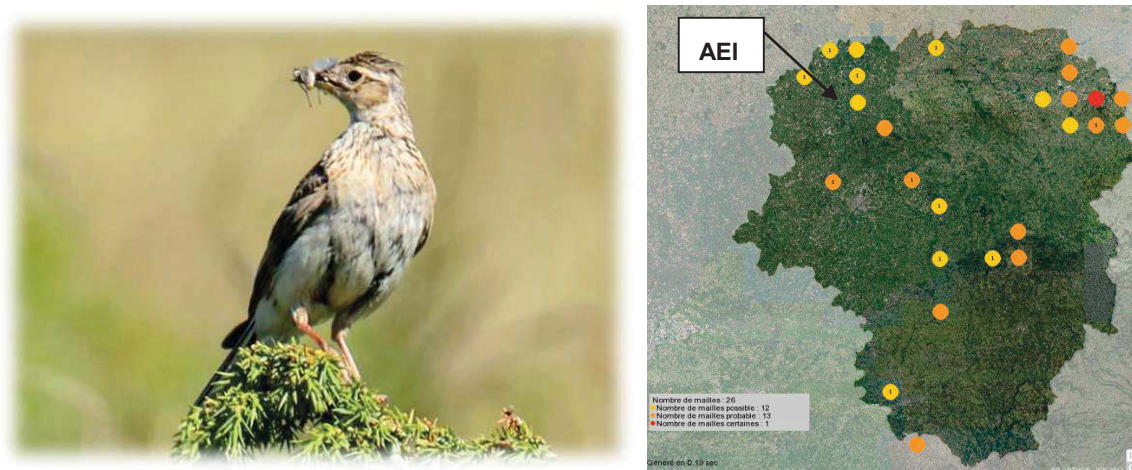
✓ **L'alouette des champs**

L'alouette des champs est une espèce affectionnant une large gamme de milieux ouverts herbacés, utilisés tant pour la reproduction que pour l'alimentation. Ainsi, les zones de cultures, les secteurs agro-pastoraux ouverts sont principalement recherchés, en favorisant les cultures de céréales, les prairies temporaires, les pâturages extensifs et les prairies de fauche pour sa reproduction. L'espèce est répartie sur l'ensemble du territoire national, avec cependant des densités nettement moins importantes dans le Sud-Ouest, le Limousin, les reliefs et le pourtour méditerranéen. A l'échelle nationale, les populations nicheuses d'alouette des champs ont connu une régression linéaire depuis une trentaine d'années, faisant état d'une baisse de 33 % des effectifs depuis 1989.



Densité et évolution des populations nicheuses d'alouette des champs à l'échelle nationale (vigienature)

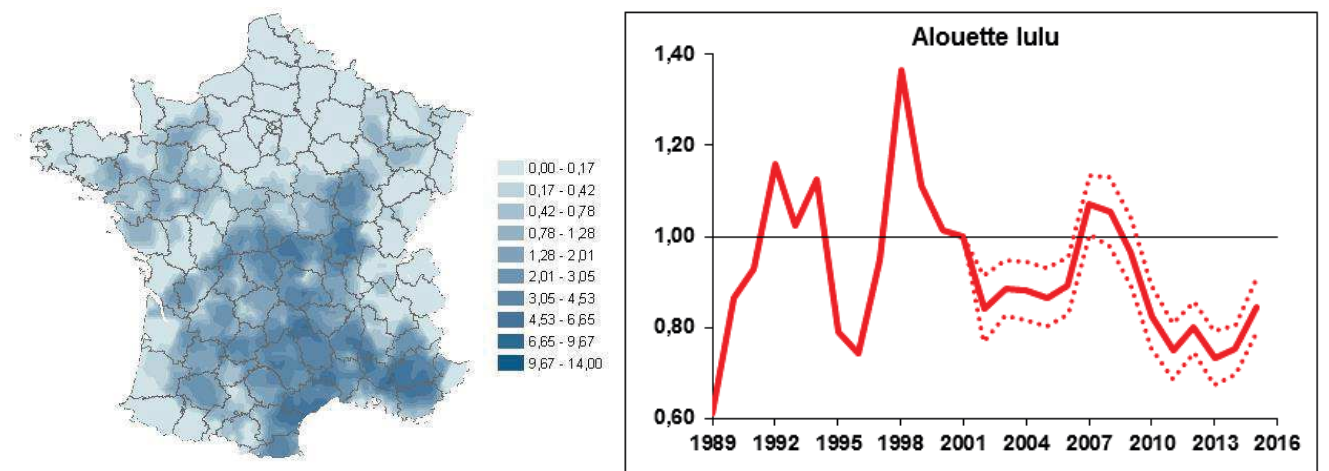
Le Limousin fait partie d'un des rares secteurs où l'alouette des champs présente une répartition disséminée, principalement concentrée dans la partie Nord du territoire, comme sur le bassin de Gouzou et dans les secteurs agricoles du Nord de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, deux mâles chanteurs ont été contactés en période de reproduction au niveau de secteurs agro-pastoraux ouverts.



Répartition des populations nicheuses d'alouette des champs en Limousin (source : www.faune-limousin.eu, photo ECTARE)

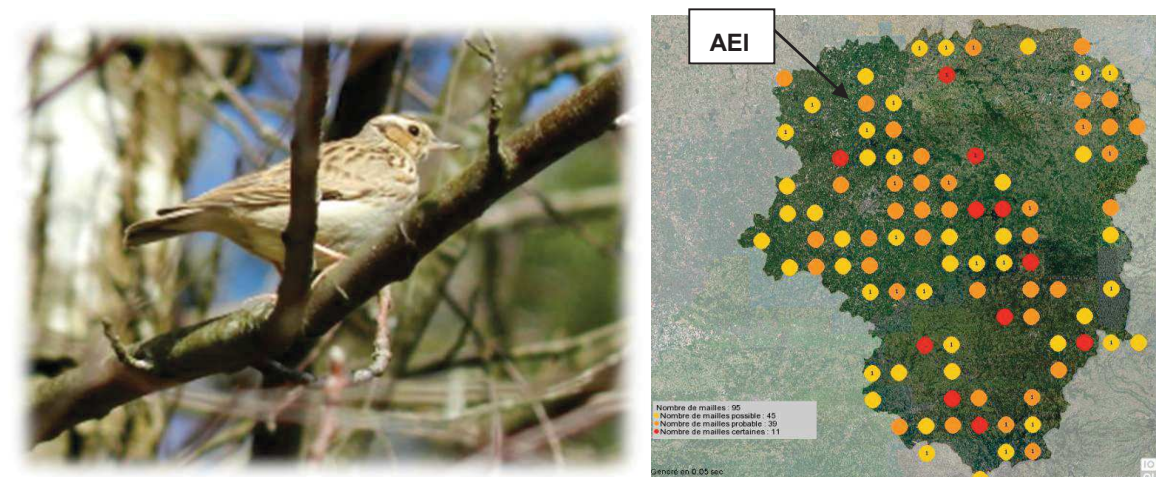
✓ **L'alouette lulu**

L'alouette lulu est une espèce de passereau thermophile appréciant la présence simultanée d'espaces ouverts à végétation basse (friches, pelouses, pâturages, ...) et d'une végétation buissonnante éparse (haies, fourrés, landes ouvertes), ce qui explique sa préférence pour les paysages de bocages, de landes... L'espèce est présente sur la quasi-totalité du territoire français, mais s'avère beaucoup plus rare au Nord et au Nord-Est. A l'échelle nationale, les populations nicheuses d'alouette lulu ne sont pas considérées comme menacées, comme en témoigne son classement en « Préoccupation mineure » sur la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs. Cependant, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une baisse de plus de 25% des effectifs nicheurs à l'échelle nationale sur les 10 dernières années.



Densité et évolution des populations nicheuses d'alouette lulu à l'échelle nationale (vigienature)

A l'échelle régionale, l'alouette lulu est présente sur tous les départements, mais avec des concentrations plus fortes sur le plateau de Millevaches, ainsi que sur les secteurs bocagers de la Haute-Vienne et du Nord de la Creuse. Sur l'AEI, l'espèce présente une population assez significative, avec plusieurs mâles chanteurs contactés, notamment dans la partie Nord-Ouest du site Sud-Est et en partie centrale du site Nord-Ouest. Les milieux agro-pastoraux ouverts en contexte bocager semblent constituer les biotopes les plus favorables à l'espèce.

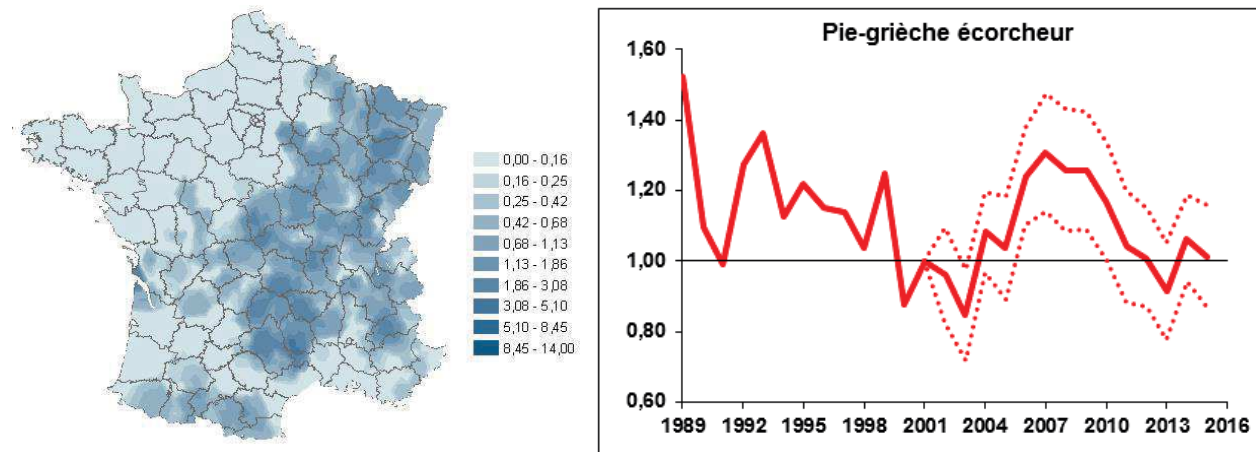


Répartition des populations nicheuses d'alouette lulu en Limousin (source : www.faune-limousin.eu, photo ECTARE)



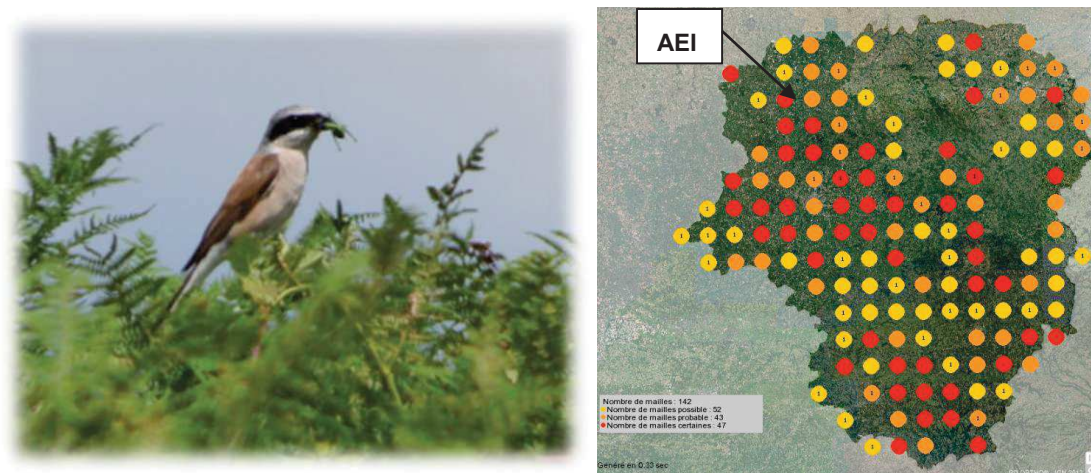
✓ La pie-grièche écorcheur

La **pie-grièche écorcheur** est une espèce de passereau typique des milieux ouverts à semi-ouverts. Elle affectionne les habitats herbacés riches en insectes, notamment les pâturages extensifs, les prairies de fauche, les friches et les pelouses calcaires. La présence de formations buissonnantes épineuses linéaires (haies) ou ponctuelles (fourrés) constituent également un élément nécessaire à son développement (site de nidification). L'espèce est présente sur la grande majorité du territoire national, mais s'avère rare sur le pourtour méditerranéen et le quart Nord-Ouest. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une certaine stabilité des effectifs nicheurs depuis 2001 (-6%), mais un déclin marqué (-24%) a été mise en évidence sur les dix dernières années.



Densité et évolution des populations nicheuses de pie-grièche écorcheur à l'échelle nationale (vigienature)

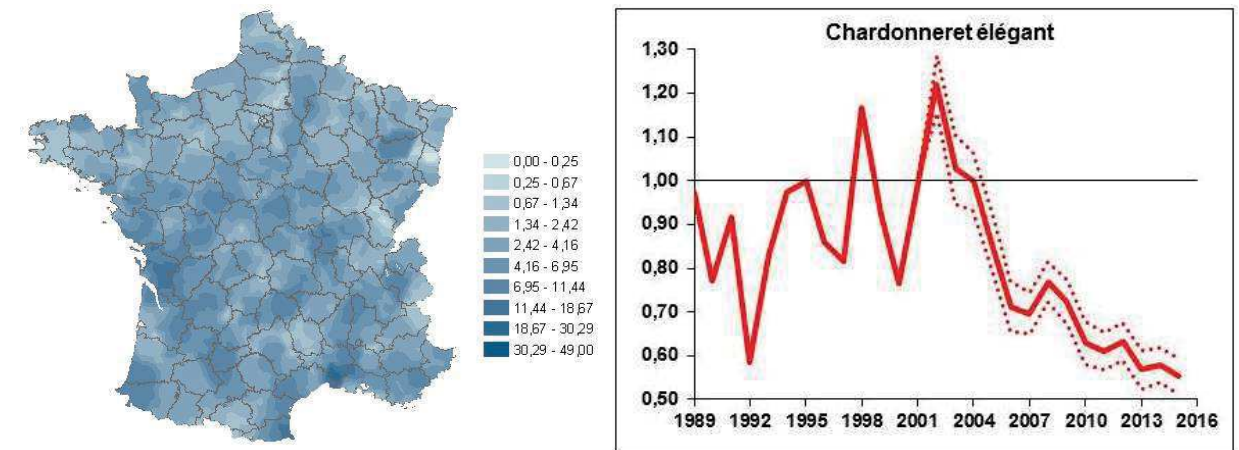
En Limousin, la pie-grièche écorcheur s'avère commune et présente une répartition assez homogène à l'échelle du territoire. Les zones de bocage, les vallées alluviales et les secteurs pelousaires semblent constituer les biotopes favorisés par l'espèce. Sur l'AEI, plusieurs individus (mâles et femelles) ont été observés à plusieurs reprises en période de nidification. Les secteurs d'observation de la pie-grièche sur l'AEI correspondent principalement à des zones agro-pastorales ouvertes, riches en linéaires de haies arbustives basses ou ronciers.



Répartition des populations nicheuses de pie-grièche écorcheur en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

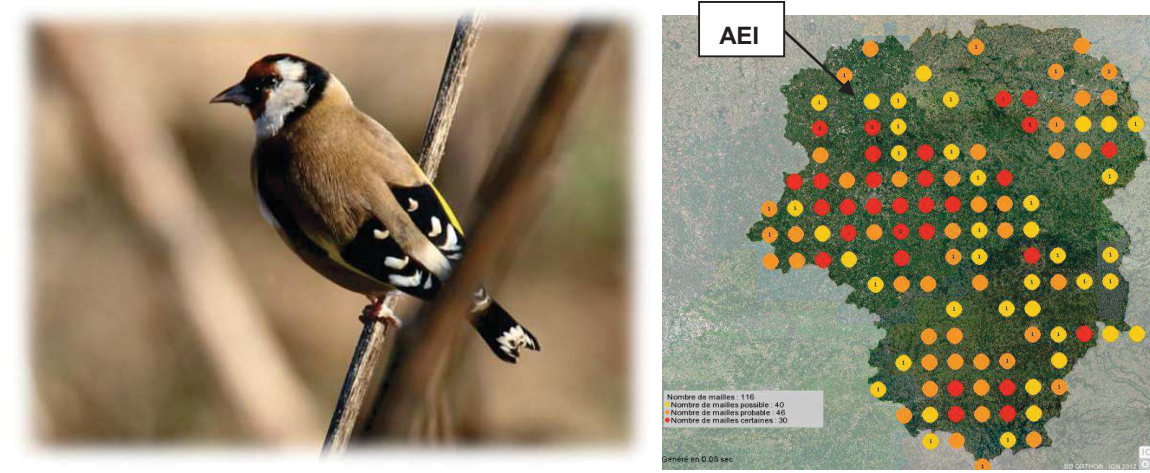
✓ Le chardonneret élégant

Le **chardonneret élégant** est une espèce de passereau affectionnant les éco-paysages complexes où alternent habitats ouverts exploités pour l'alimentation et habitats arborés pour sa reproduction. La présence de friches, jachères et prairies extensives constitue un élément nécessaire à son développement, car riches en graines entrant dans l'alimentation de l'espèce. Le chardonneret élégant est présent sur l'ensemble du territoire national, avec des densités assez homogènes. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs depuis 2001 (-55%), qui se poursuit sur les 10 dernières années (-31%).



Densité et évolution des populations nicheuses de chardonneret élégant à l'échelle nationale (vigienature)

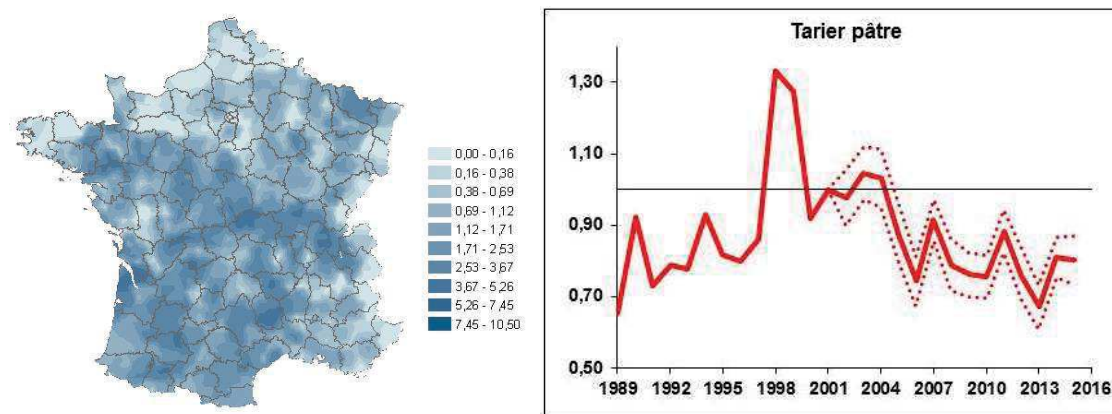
En Limousin, le chardonneret élégant apparaît globalement commun et bien réparti sur l'ensemble du territoire. Les zones de bocage, le bassin de Brive et le pourtour des principales agglomérations semblent constituer les zones les plus favorables. Sur l'AEI, l'espèce a été notée plusieurs fois en période de reproduction, mais son statut sur le site d'étude est difficile à appréhender. En effet, malgré la présence de quelques mâles chanteurs, l'espèce a principalement été observée en phase d'alimentation, notamment sous la forme de petites bandes. Les zones bocagères diversifiées, où alternent espaces ouverts, prairies humides, fourrés et petits bosquets semblent constituer les secteurs les plus favorables à l'espèce.



Répartition des populations nicheuses de chardonneret élégant en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

✓ **Le tarier pâtre**

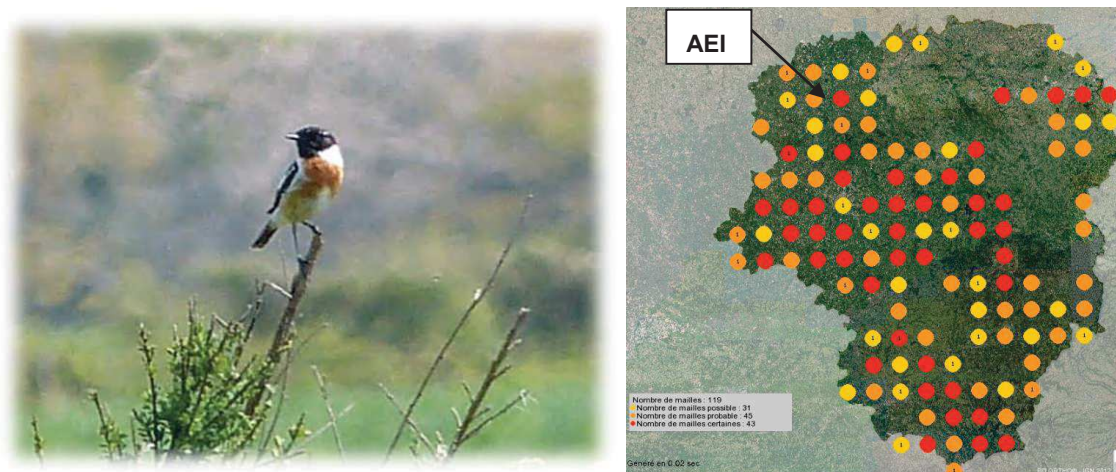
Le tarier pâtre est une espèce spécialiste des milieux ouverts à semi-ouverts caractérisés par la présence simultanée d'une couverture buissonnante (haies, fourrés) et d'une strate herbacée dense et haute, riche en insectes. Ainsi, l'espèce colonise préférentiellement les secteurs bocagers ouverts, les zones agricoles riches en haies basses, les friches, les landes et les milieux pré-forestiers. Au contraire, la couverture forestière constitue un élément limitant pour le développement de cette espèce. Le tarier pâtre est présent sur l'ensemble du territoire français, mais ses effectifs se concentrent principalement dans le l'Ouest et le Sud, ce qui peut s'expliquer par la sensibilité de l'espèce aux vagues de froids hivernales. A l'échelle nationale, les populations nicheuses de tarier pâtre sont considérées comme « quasiment menacées » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec une diminution de 28 % constatée à l'échelle nationale depuis 2001 (données STOC).



Densité et évolution des populations nicheuses de tarier pâtre à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le tarier pâtre peut être considéré comme une espèce commune, se raréfiant uniquement dans les secteurs les plus forestiers du territoire.

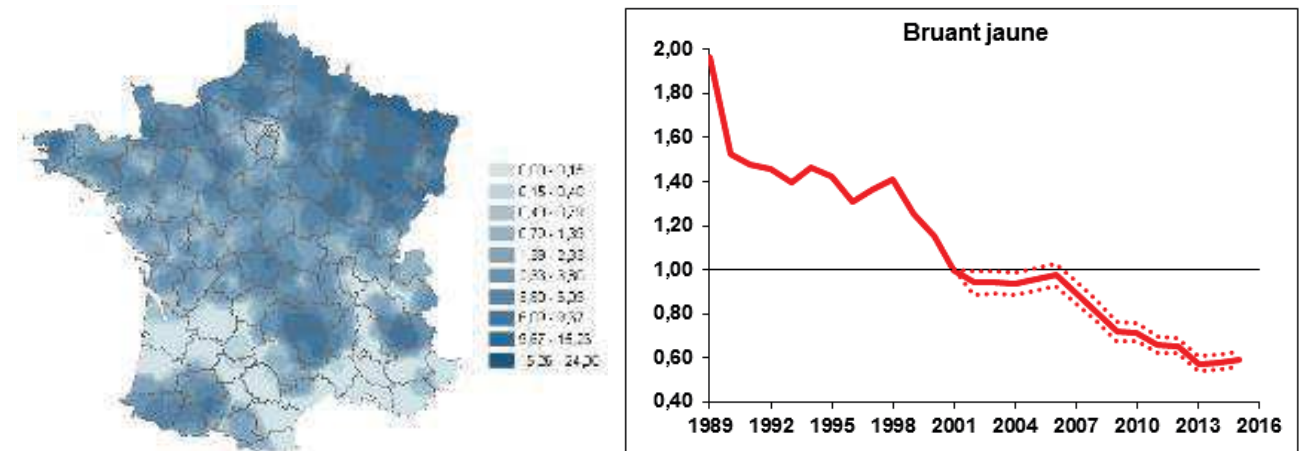
Sur l'AEI, plusieurs couples de tarier pâtre ont pu être observés tout au long de la période de reproduction, notamment dans les secteurs les plus ouverts du site d'étude, où ils exploitent les haies arbustives basses, les ronciers et les fourrés pour leur reproduction.

Répartition des populations nicheuses de tarier pâtre en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)✓ **Le bruant jaune**

Le bruant jaune colonise les paysages ouverts diversifiés (prairies, friches, cultures...), en mosaïque avec des milieux buissonnants et/ou forestiers ponctuels. Ainsi, l'espèce se maintient particulièrement bien dans les zones bocagères et les secteurs agricoles extensifs, mais exploite également les milieux semi-ouverts pré-forestiers (landes, végétation de recolonisation, taillis, fourrés...).

Cette espèce se reproduit sur la grande majorité du territoire français, mais se raréfie dans le Sud, notamment dans le Sud-Ouest et le pourtour méditerranéen.

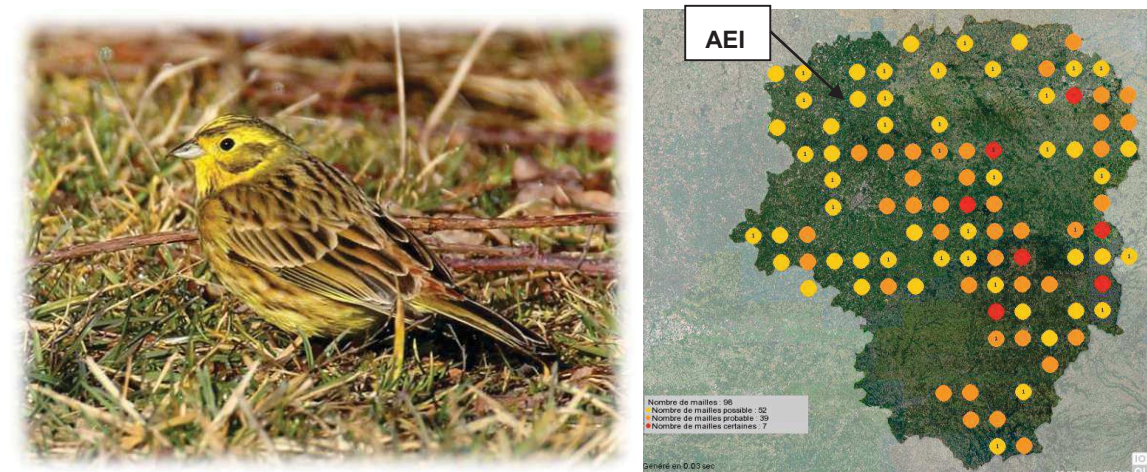
A l'échelle nationale, les populations nicheuses de bruant jaune sont considérées comme « vulnérables » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec un déclin marqué des populations depuis 1989 (-59%), relevé par le suivi temporel STOC. Cette diminution des effectifs se poursuit depuis 2001 (-48 %).



Densité et évolution des populations nicheuses de bruant jaune à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le bruant jaune s'avère assez commun sur l'ensemble du territoire, sauf dans le Sud-Ouest où l'espèce se raréfie au profit du bruant zizi.

Sur l'AEI, l'espèce a été contactée en période de reproduction dans plusieurs secteurs du site d'étude, semblant notamment rechercher les zones de fourrés pour se reproduire.

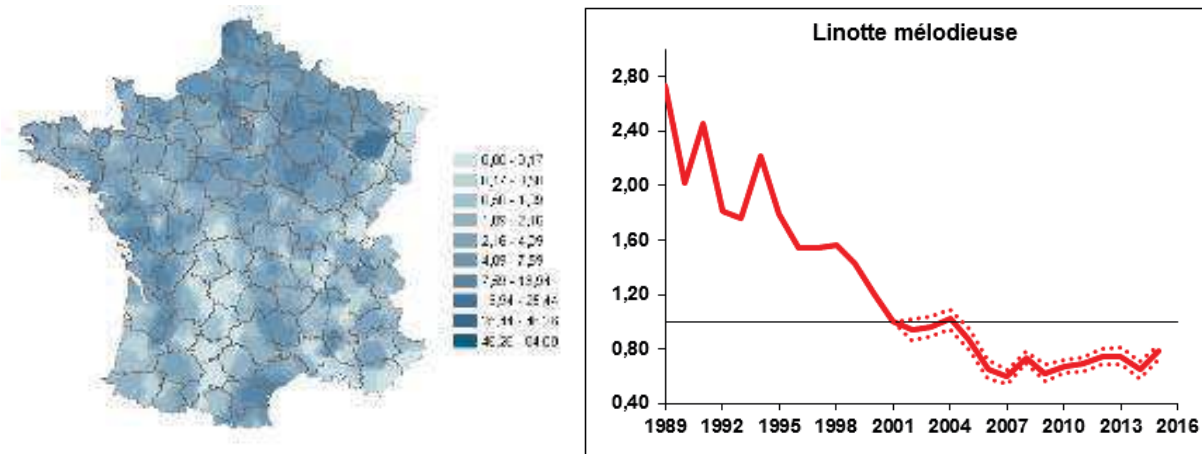
Répartition des populations nicheuses de bruant jaune en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)



✓ La linotte mélodieuse

La linotte mélodieuse est une espèce inféodée aux milieux ouverts à semi-ouverts présentant des zones buissonnantes (fourrés, haies basses), notamment au niveau des landes, des coupes forestières, des zones agricoles bocagères et des friches.

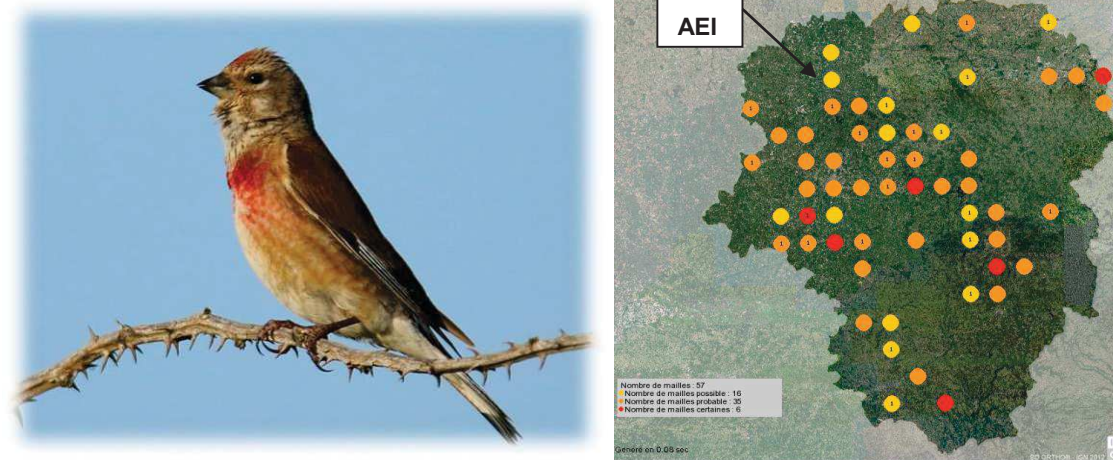
La linotte mélodieuse présente une répartition relativement uniforme sur l'ensemble du territoire français, avec des densités toutefois moins importantes dans le Limousin, en Midi-Pyrénées et dans le Sud-Est. A l'échelle nationale, les populations nicheuses de linotte mélodieuse sont considérées comme « vulnérables » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec une diminution de près de 70 % constatée à l'échelle nationale depuis 1989 et un déclin de 30% depuis 2001 (données STOC).



Densité et évolution des populations nicheuses de linotte mélodieuse à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, la linotte mélodieuse présente une répartition assez morcelée, avec des populations bien présentes sur le plateau de Millevaches et la Haute-Vienne, mais des données beaucoup plus rares ailleurs.

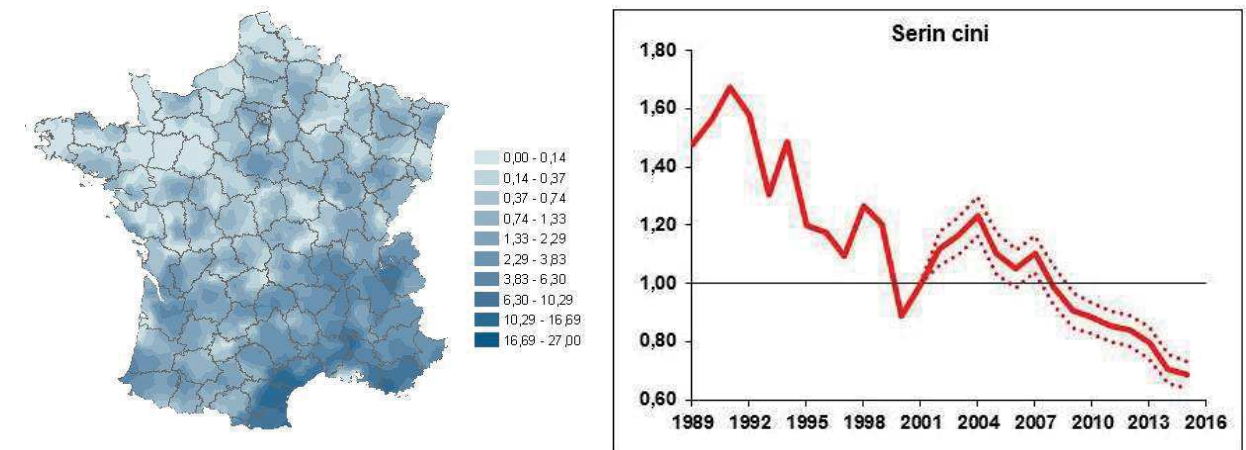
Sur l'AEI, l'espèce a été ponctuellement observée en période de reproduction, se reproduisant de façon possible au niveau d'un taillis du site Sud-Est et d'un secteur bocager à haies basses du site Nord-Ouest.



Répartition des populations nicheuses de linotte mélodieuse en Limousin (source : www.faune-limousin.eu – Photo ECTARE)

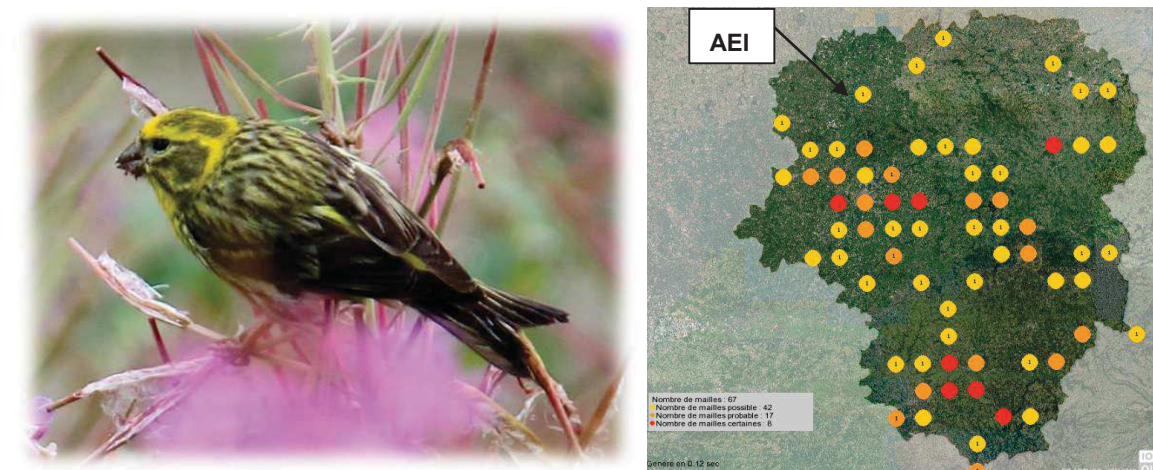
✓ Le serin cini

Le serin cini est une espèce affectionnant les zones où s'observent une mosaïque d'habitats ouverts (friches, pelouses, cultures) à semi-ouvertes (broussailles, landes, garrigues). La présence d'une strate arborée s'avère toutefois nécessaire pour cette espèce, tant pour la nidification que pour le chant. Ainsi, les lisières, les milieux ponctués d'arbres isolés (vergers, landes en cours de fermeture...) constituent des biotopes prisés par le serin cini. Cette espèce est présente sur l'ensemble du territoire français mais présente une répartition méridionale, avec des effectifs concentrés dans le Sud et notamment le pourtour méditerranéen. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs depuis 2001 (-42%), qui se poursuit sur les dix dernières années (-39 %).



Densité et évolution des populations nicheuses de serin cini à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le serin cini est principalement présent sur la moitié Ouest du territoire, notamment sur le bassin de Brive et dans la campagne limougeaude. Sur l'AEI, un seul mâle chanteur a été contacté en période de reproduction au niveau d'un secteur bocager du site Nord-Ouest.



Répartition des populations nicheuses de serin cini en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)



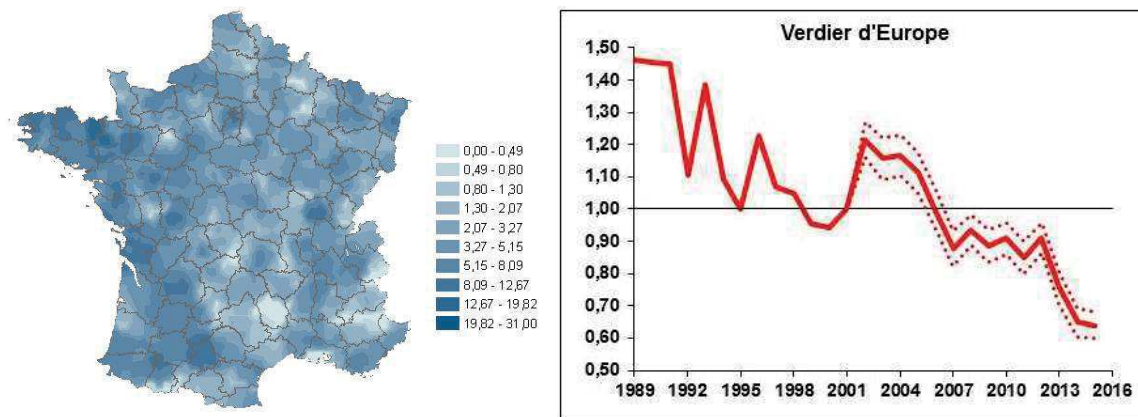
❖ Cortège des milieux bocagers à hautes tiges

✓ **Le verdier d'Europe**

Le verdier d'Europe est une espèce inféodée aux milieux semi-ouverts riches en strate arborée, comme notamment les lisières forestières, les bocages à hautes tiges ou les taillis.

Le verdier d'Europe présente une répartition relativement uniforme sur l'ensemble du territoire français, avec des densités toutefois plus importantes dans l'Ouest et le Sud-Ouest.

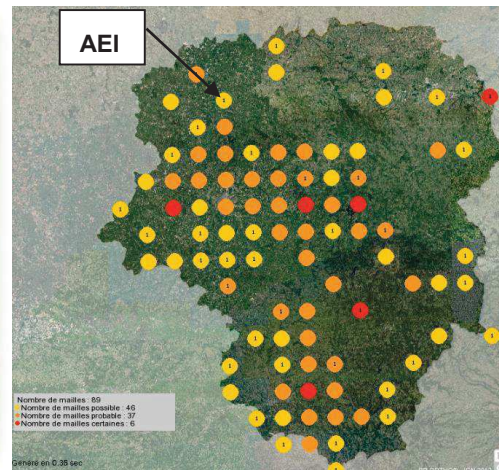
A l'échelle nationale, les populations nicheuses de verdier d'Europe sont considérées comme « vulnérables » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec une diminution de 45 % constatée à l'échelle nationale depuis 2001 (données STOC).



Densité et évolution des populations nicheuses de verdier d'Europe à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le verdier d'Europe s'avère assez commun, notamment dans la moitié Ouest du territoire, où l'espèce recherche les secteurs bocagers et la proximité des agglomérations.

L'espèce a été ponctuellement contactée sur l'AEI en période de reproduction au niveau d'un secteur bocager ouvert partagé entre prairies temporaires, pâturages et cultures.

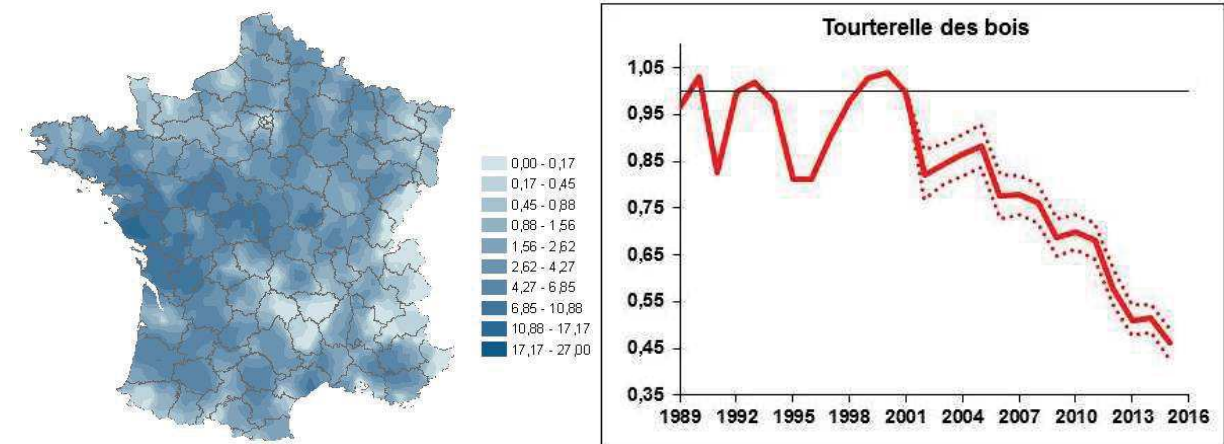


Répartition des populations nicheuses de verdier d'Europe en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

✓ **La tourterelle des bois**

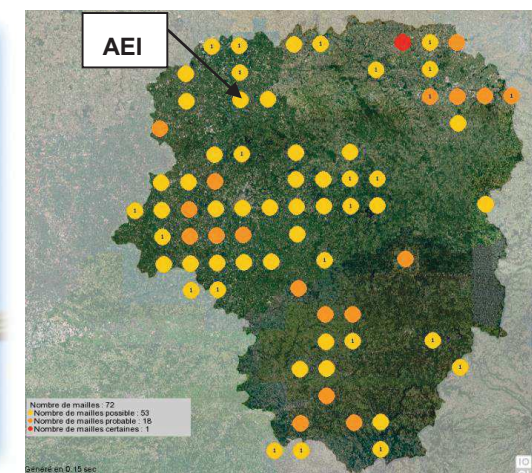
La tourterelle des bois affectionne les paysages ouverts, riches en bois, bosquets, ripisylves et haies en bordure de zones cultivées, lesquelles lui sont propices à la fois pour la nidification et l'alimentation.

La tourterelle des bois est présente sur l'ensemble du territoire français, mais favorise les secteurs ruraux de plaine. Elle délaisse les zones de reliefs et présente des concentrations importantes dans le centre-Ouest et le Sud-Ouest du pays. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce (données STOC) font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 2001 (-48%), qui se poursuit sur les dix dernières années (-44 %).



Densité et évolution des populations nicheuses de tourterelle des bois à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, la tourterelle apparaît encore assez commune, même si les populations régionales ont subi une forte régression lors des dernières décennies. Les effectifs semblent se concentrer dans les zones de bocages de la Haute-Vienne et du Nord de la Creuse. A l'échelle de l'AEI, l'espèce apparaît assez commune, notamment au niveau du site Nord-Ouest, où plusieurs mâles chanteurs ont pu être contactés en période de reproduction. Les haies bocagères, taillis, bosquets et ripisylves semblent constituer les sites de reproduction les plus favorables, notamment lorsqu'ils sont situés en marge de parcelles cultivées.



Répartition des populations nicheuses de tourterelle des bois en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

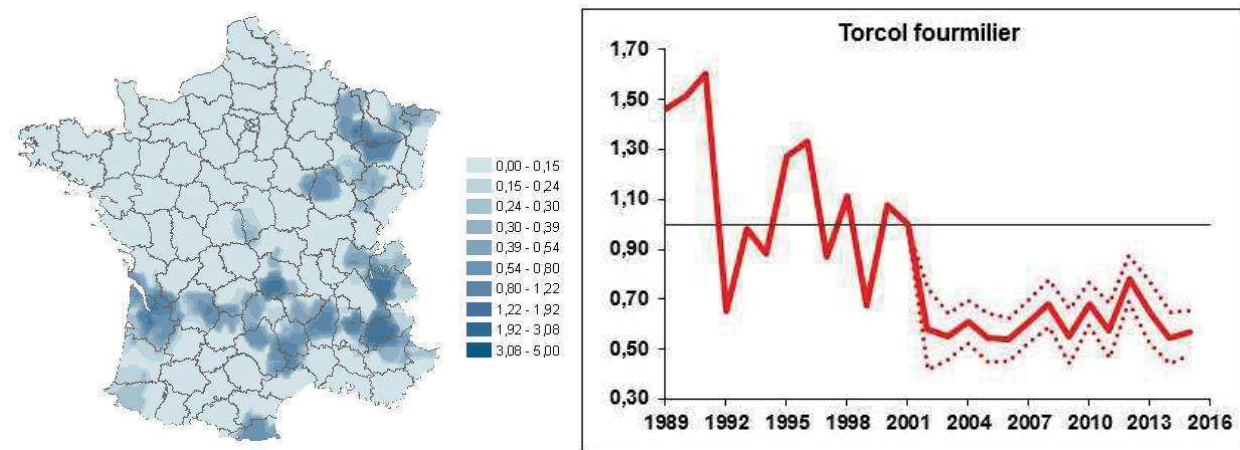


✓ **Le torcol fourmilier**

Le **torcol fourmilier** est une espèce caractéristique des milieux semi-ouverts comprenant de vieux arbres à cavités au sein desquels il se reproduit. Ainsi, les secteurs de bocage, les ripisylves, les vergers et les prés-bois calcicoles semblent constituer ses biotopes préférentiels, notamment lorsqu'ils sont riches en vieux arbres isolés ou en réseau.

La répartition nationale du torcol fourmilier est principalement centrée sur le Sud-Ouest et l'Est de la France, avec d'importantes lacunes dans le Nord-Ouest et le pourtour méditerranéen.

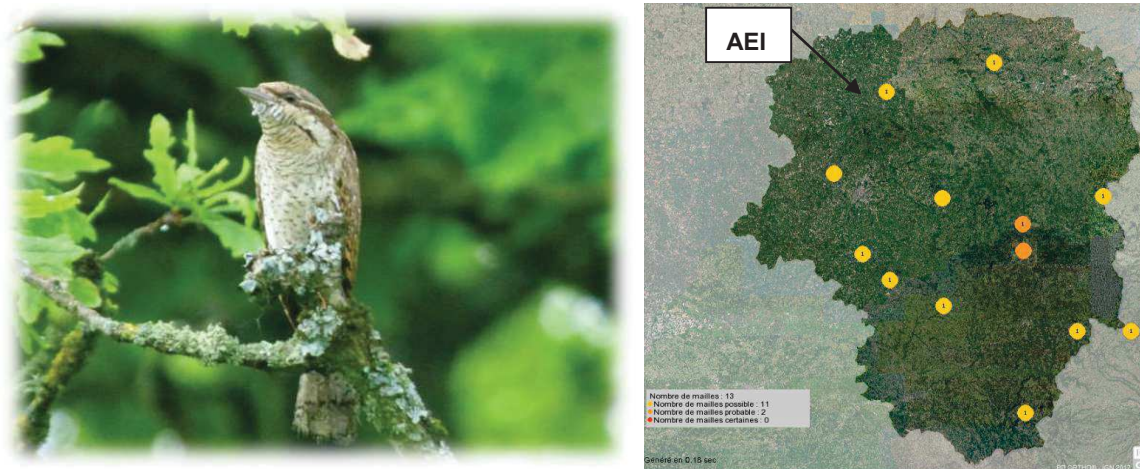
Les suivis temporels spécifiques à cette espèce (données STOC) font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 1989 (-56%), toutefois, la tendance est à la stabilité depuis 2001 (+7%).



Densité et évolution des populations nicheuses de torcol fourmilier à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, les données de torcol fourmilier sont rares et éparées, semblant toutefois être concentrées dans les zones bocagères du territoire.

Dans le cadre des investigations de terrain, un individu a été observé en période de reproduction en limite Nord du site Sud-Est, au niveau d'un petit bosquet de chêne prenant place dans un secteur bocager ouvert. Sa reproduction y apparaît possible, mais aucun indice de nidification n'a pu être mis en évidence.

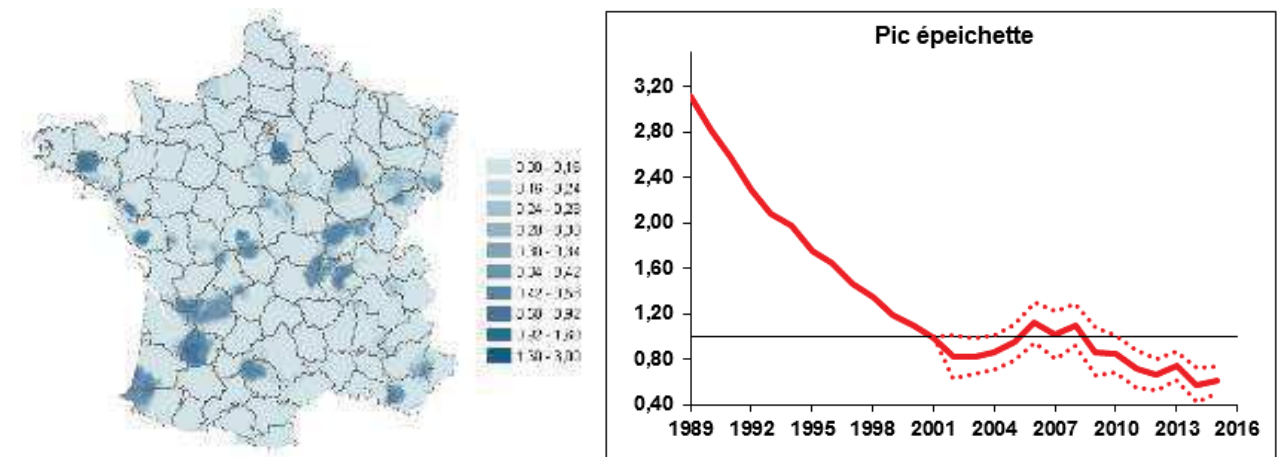


Répartition des populations nicheuses de torcol fourmilier en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

❖ **Cortège des milieux forestiers**

✓ **Le pic épeichette**

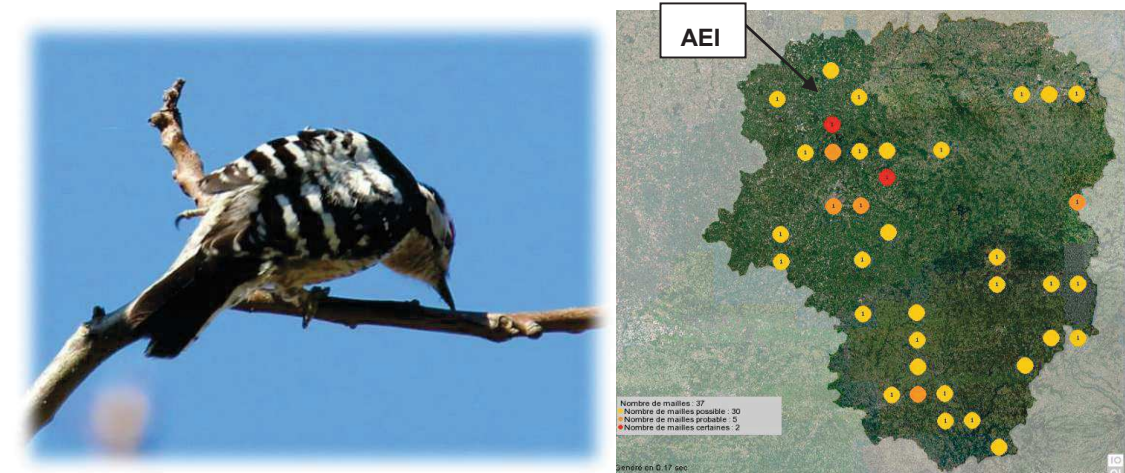
Le **pic épeichette** est une espèce à mœurs forestières, colonisant une large gamme de boisements caducifoliés à mixtes, notamment lorsque ceux-ci abritent une part importante d'essence à bois tendre (peupliers, saules, tremble, bouleaux, aulne...) et que la densité du couvert forestier est assez faible. Les biotopes préférentiels de cette espèce sont les ripisylves, les bosquets en contexte bocager et les futaies claires de feuillus. L'espèce est présente sur l'ensemble du territoire national, sans y être toutefois commune. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une diminution significative des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 10 ans (-47%).



Densité et évolution des populations nicheuses de pic épeichette à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, l'espèce apparaît assez rare, avec des données éparées réparties sur l'ensemble des départements.

Sur l'AEI, l'espèce a été contactée à deux reprises sur le site Nord-Ouest en période de reproduction, à la faveur de boisements rivulaires ou frais riches en bois mort.



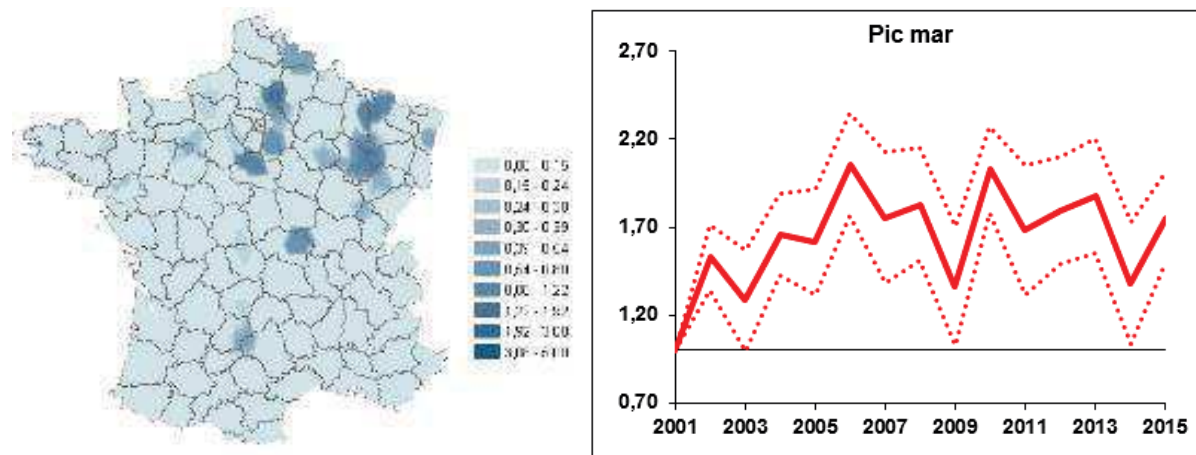
Répartition des populations nicheuses de pic épeichette en Limousin (source : www.faune-limousin.eu)



✓ **Le pic mar**

Le pic mar est une espèce caractéristique des boisements caducifoliés mûres, riches en vieux arbres et en bois mort. Bien que nécessitant une bonne continuité forestière, l'espèce colonise également des secteurs bocagers lorsque ceux-ci accueillent d'anciennes haies arborescentes.

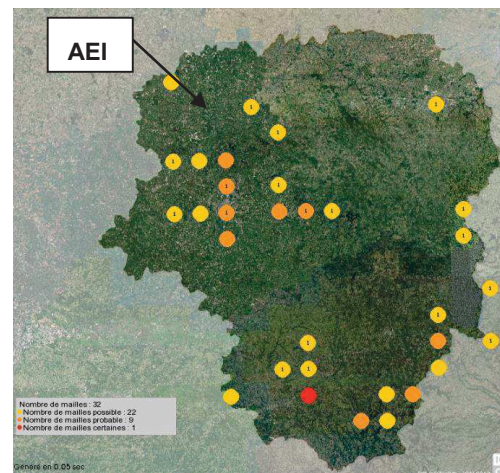
L'espèce est présente sur la majorité du territoire national, notamment dans le Nord-Est de la France et dans les grandes régions forestières du Centre et de l'Île-de-France. La façade atlantique, les reliefs et le pourtour méditerranéen apparaissent délaissés. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une certaine stabilité des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 2001 (+3%).



Densité et évolution des populations nicheuses de pic mar à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le pic mar présente une répartition morcelée, avec des données concentrées sur les secteurs bocagers de la Haute-Vienne et les gorges boisées du Sud-Est corrézien.

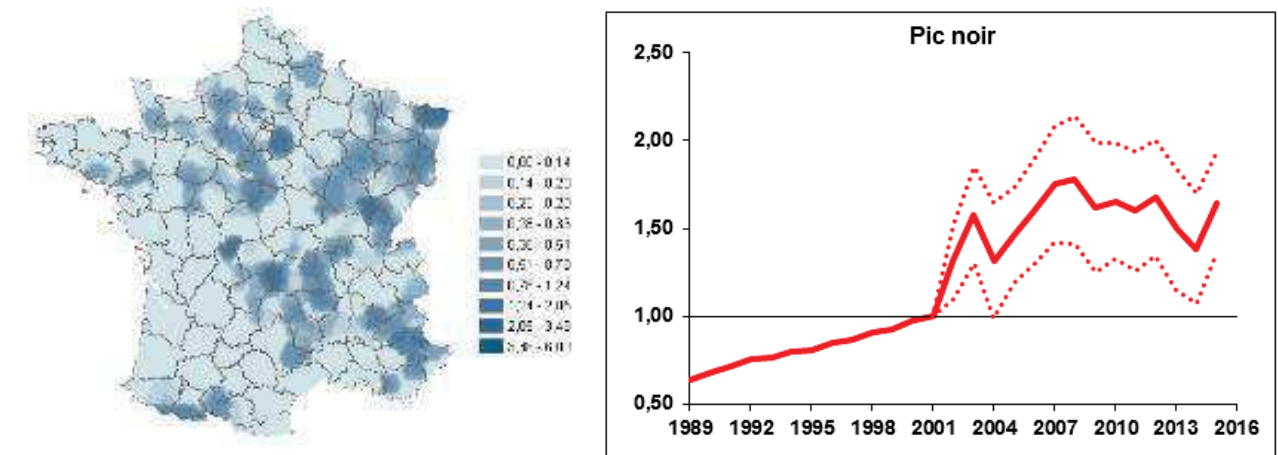
Plusieurs mâles chanteurs ont été contactés sur le site d'étude. Les haies bocagères constituées de vieux chênes et les bosquets les plus mûres constituent les biotopes les plus favorables sur l'AEI.



Répartition des populations nicheuses du pic mar en Limousin (source : www.faune-limousin.eu)

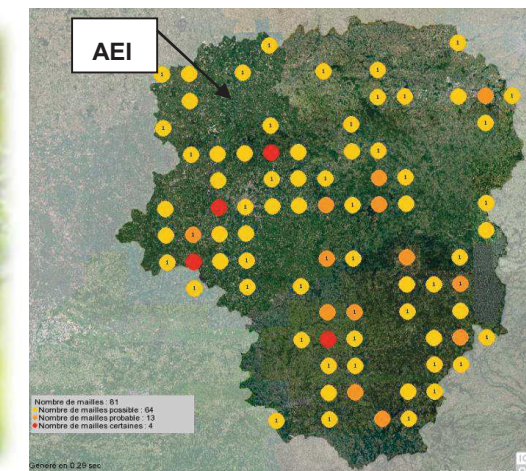
✓ **Le pic noir**

Le pic noir est une espèce forestière nécessitant un vaste territoire vital, occupant principalement les vastes massifs forestiers et les gorges boisées. Initialement inféodée aux forêts montagnardes riches en hêtre, l'espèce a su coloniser une large gamme de milieux boisés, caractérisés cependant par la bonne représentation de vieux arbres. Les alignements de vieux arbres sont également exploités pour la nidification dans les secteurs moins favorables. La répartition nationale de l'espèce couvre une grande partie du territoire, absent du pourtour méditerranéen et rare dans le Nord, ainsi que dans le Sud-Ouest. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une forte augmentation des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 1989 (+187%), en relation avec une expansion de l'aire de distribution vers l'Ouest. La tendance récente est plutôt à la stabilité depuis 2001 (+4%).



Densité et évolution des populations nicheuses de pic noir à l'échelle nationale (vigienature)

En Limousin, le pic noir est observé un peu partout, avec des effectifs semblant toutefois plus significatif sur le plateau de Millevaches, dans le Sud-Est corrézien, ainsi que dans les secteurs bocagers et forestiers du département de la Haute-Vienne. Sur l'AEI, un individu a été observé en période de reproduction en partie Sud-Ouest du site Nord-Ouest. Toutefois, la potentialité de reproduction de l'espèce au sein du site d'étude apparaît limitée en raison de la faible couverture forestière du territoire et de l'absence d'observation de loges suffisamment dimensionnées.



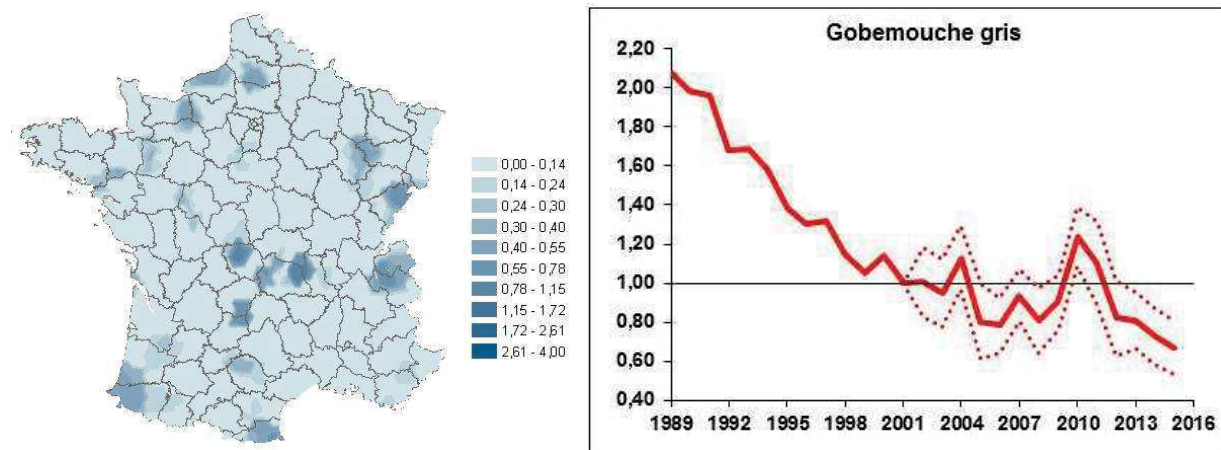
Répartition des populations nicheuses du pic noir en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)



✓ **Le gobemouche gris**

Le gobemouche gris est une espèce cavicole caractéristique des milieux forestiers feuillus matures riches en vieux arbres. Les vieilles futaies de chênes, de hêtres, ainsi que les ripisylves âgés représentent les biotopes les plus prisés par l'espèce, notamment les boisements clairs ou présentant des clairières/lisières ouvertes. Le gobemouche gris apprécie également la proximité de l'homme, colonisant volontiers les parcs urbains et jardins lorsque ces derniers présentent de vieux arbres.

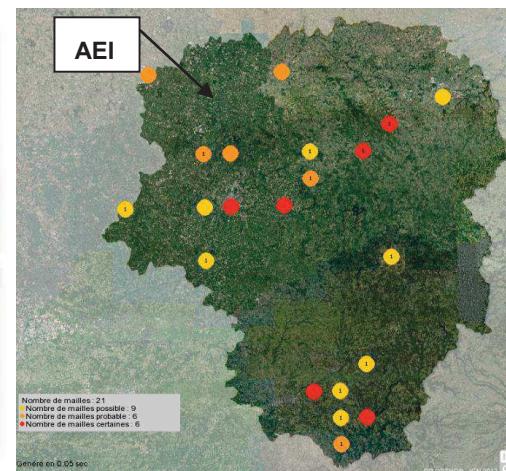
La répartition nationale de l'espèce couvre la majorité du territoire, mais les densités sont rarement élevées, mis à part dans certains secteurs riches en vieilles forêts comme le Centre, l'Est et le Nord-Ouest de la France. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce (données STOC) font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 1989 (-56%), toutefois, le déclin amorcé depuis une dizaine d'années apparaît nettement plus modéré (-12%).



Densité et évolution des populations nicheuses de gobemouche gris à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, les données de reproduction du gobemouche gris sont assez rares, mais semblent se concentrer dans le Sud corrézien et le centre de la Haute-Vienne.

Sur l'AEI, deux individus ont été observés sur le site Sud-Est, en situation de lisières de deux chênaies-châtaigneraies matures.

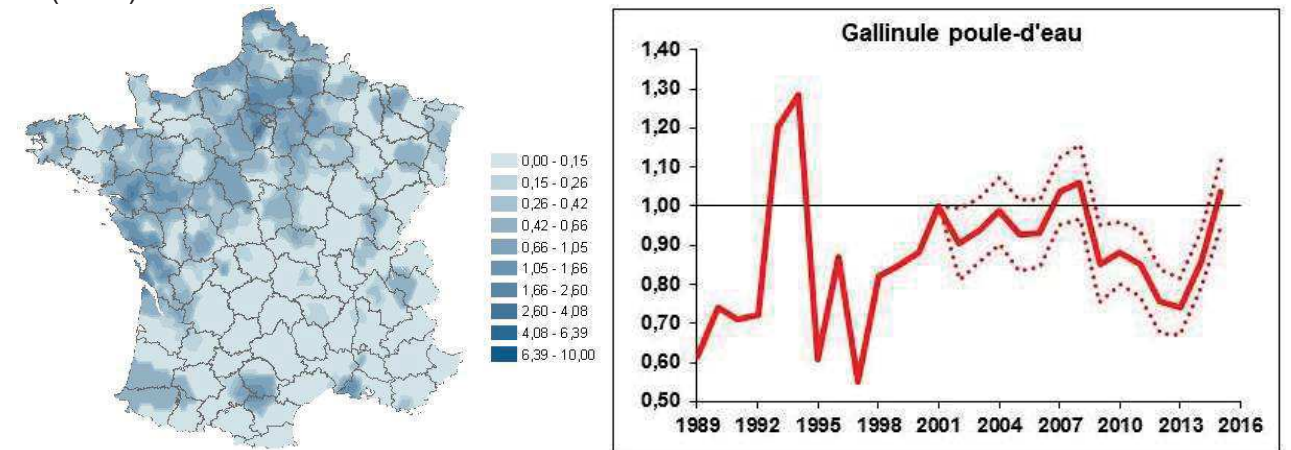


Répartition des populations nicheuses du gobemouche gris en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

❖ **Cortège des zones humides et aquatiques**

✓ **La gallinule poule d'eau**

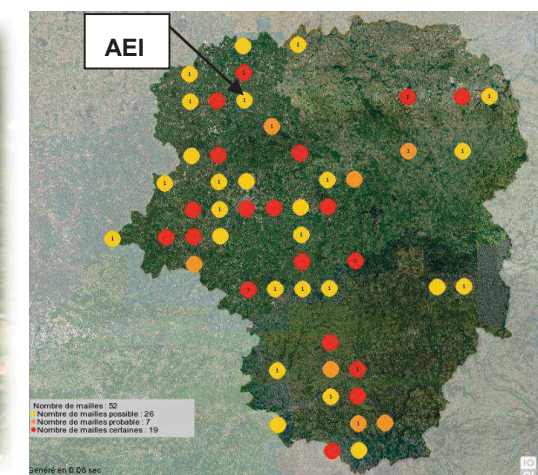
La gallinule poule d'eau est une espèce inféodée aux milieux aquatiques, dont elle exploite une large gamme pour sa reproduction. La présence de végétation aquatique et de ceinture constitue un élément important pour le développement de l'espèce. La gallinule poule d'eau est citée en reproduction sur l'ensemble du territoire, mais semble éviter les zones de reliefs, ainsi que le pourtour méditerranéen. Les populations les plus importantes se concentrent dans les secteurs riches en zones humides et en étangs (Sologne, Champagne humide, Bresse, Marais poitevin...). Les suivis temporels spécifiques à cette espèce (données STOC) font état d'un déclin modéré des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 2001 (-15%).



Densité et évolution des populations nicheuses de gallinule poule d'eau à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, la gallinule poule d'eau est principalement située sur la moitié Ouest du territoire, notamment dans les secteurs riches en étangs du département de la Haute-Vienne.

A l'échelle de l'AEI, deux couples ont été observés sur le site Nord-Ouest, au niveau de deux petits étangs bordés de boisements marécageux.



Répartition des populations nicheuses de gallinule poule d'eau en Limousin (source : www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)



3.2.2.2. La « petite avifaune » non nicheuse du site

Certaines espèces d'oiseaux ont été vues en transit au-dessus de l'AEI, ou uniquement en phase d'alimentation sur le site.

Même si elles ne semblent pas nicher sur le périmètre d'étude en raison de l'absence de biotopes colonisables, certaines espèces, à vaste territoire, ont été recensées :

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut sur site	Abondance max observée
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Déplacement local	15
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Déplacement local/alimentation	3
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Chasse/alimentation	5
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Chasse/alimentation	2

Tableau des espèces avec leur statut :

Espèces		DO	PN	LRE	LRN	LRR	DZ
Nom vernaculaire	Nom latin						
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	A3	LC	NT	LC	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	A3	LC	NT	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

LRE = Liste Rouge Européenne / **LRN** = Liste Rouge National des oiseaux nicheurs / **LRR** = Liste Rouge Régionale
CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure
PN = Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009
 A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats
 A4 = Article 4 : interdiction de mutilation, de transport et d'utilisation commerciale des individus
DO = Directive Oiseaux
 I = Annexe 1 : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats (Zone de Protection Spéciale)
DZ = Espèce déterminante Znieff

3.2.2.3. Les rapaces

Des observations spécifiques de rapaces ont été réalisées en période de reproduction sur l'AEI et à proximité directe. Il s'agit d'espèces qui ont en général un territoire assez vaste. Les espèces contactées, ainsi que leur statut sur l'AEI, sont listés ci-après :

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut sur site	Nombre de couples potentiels
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Reproduction possible	1 à 3 couples
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Reproduction possible	1 couple
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Alimentation	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Reproduction certaine	3 à 5 couples
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Reproduction probable	1 à 3 couples
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Alimentation	-
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Reproduction possible	1 couple
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Alimentation	-

Huit espèces de rapaces (dont 3 nocturnes) utilisent l'espace aérien du périmètre d'étude pendant la période de nidification. Parmi celles-ci, **5 espèces sont potentiellement nicheuses sur le site**, essentiellement au niveau des boisements et du réseau bocager arborescent ponctuant l'AEI.

Trois espèces utilisent uniquement l'AEI pour leur alimentation et/ou ont été observées ponctuellement sous la forme d'individus erratiques :

- Le **faucon pèlerin**, dont un individu a été observé en vol au-dessus du site Nord-Ouest en avril 2016 dans un secteur marqué par la présence de plan d'eau et de zones humides ;
- Le **milan noir**, dont plusieurs individus ont été observés en activité de chasse en période de reproduction, notamment durant les périodes de fauche des parcelles fauchées. Les prairies fauchées (pérennes à temporaires) semblent constituer les biotopes les plus appréciés par l'espèce pour son alimentation. La présence de pièces d'eau empoisonnées sur et en marge de l'AEI peut également représenter une source d'attrait pour cette espèce à tendance piscivore.
- **L'effraie des clochers**, dont la présence sur l'AEI a été avérée via la découverte de pelotes de réjection. L'espèce, à mœurs anthropophiles, semble exploiter les secteurs bocagers ouverts pour son alimentation.

Globalement, le cortège de rapaces observé est caractéristique des zones bocagères et/ou forestières, avec plusieurs espèces nécessitant la présence d'arbres mûres ou à cavités pour la mise en place de leur nid (buse variable, chouette hulotte). La reproduction de la buse variable a notamment pu être attestée par l'observation de plusieurs nids, dont un occupé par une couvée de poussins. L'emplacement de nids correspond majoritairement à de vieux chênes au houppier développé, isolés ou intégrés à des haies arborescentes.

Mis à part pour l'épervier d'Europe, qui chasse principalement en milieux forestiers, les zones d'alimentation des rapaces recensées sur l'AEI correspondent à des milieux agro-pastoraux ouverts, en favorisant notamment les pâturages mésophiles à humides, ainsi que les friches ouvertes. Les observations nous ont montré que la buse variable favorisait les milieux bocagers, riches en arbres isolés et linéaires de haies propices à la mise en place de perchoir. Le faucon crécerelle, quant à lui, semble affectionner plus particulièrement les zones plus ouvertes, riches en prairies mésophiles.



En période de fauche, l'action de chasse apparaît concentrée sur les parcelles en cours de fauche ou récemment fauchées, notamment en ce qui concerne le milan noir, rapace à tendance charognarde y recherchant des proies heurtées par les engins agricoles.

➤ **Statuts des espèces recensées**

Parmi les espèces de rapaces recensées en période de reproduction, 2 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et sont considérées comme d'intérêt communautaire à l'échelle européenne : le **faucou pèlerin** et le **milan noir**. Ces deux rapaces ont uniquement été notés en action de chasse sur la zone d'étude, et ne sont pas considérées comme des espèces potentiellement nicheuses sur le site.

En ce qui concerne les statuts de menace, seul le **faucou crécerelle** présente un état de conservation défavorable à l'échelle nationale (catégorie « **Quasiment menacé** » de la **Liste Rouge Nationale**). Toutefois, la situation de l'espèce apparaît plus favorable en Limousin.

Hormis le **faucou pèlerin**, classée « **vulnérable** » en **Limousin**, deux autres espèces présentent un état de conservation défavorable à l'échelle régionale :

- Le **hibou moyen-duc**, classé « **vulnérable** » par la **Liste Rouge Régionale**,
- **L'effraie des clochers**, classée « **quasiment menacé** » par la **liste Rouge Régionale**.

Ce dernier, ainsi que le **faucou pèlerin**, sont également inscrits à la liste des **espèces déterminantes ZNIEFF du Limousin**.

Tableau des espèces avec leur statut :

Espèces		DO	PN	LRE	LRN	LRR	DZ
Nom vernaculaire	Nom latin						
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	-	A3	LC	LC	VU	X
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	-	A3	LC	LC	NT	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Faucou crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	A3	LC	NT	LC	-
Faucou pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	A3	LC	LC	VU	X
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	A3	LC	LC	LC	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	A3	LC	LC	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

LRE = Liste Rouge Européenne / **LRN** = Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs / **LRR** = Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

PN = Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

DO = Directive Oiseaux

I = Annexe 1 : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats (Zone de Protection Spéciale)

II = Annexe 2 : espèces dont la chasse est autorisée à condition que cela ne nuise pas au maintien des populations à un niveau satisfaisant

DZ = Espèce déterminante Znieff



Aire d'étude

Aire d'étude immédiate

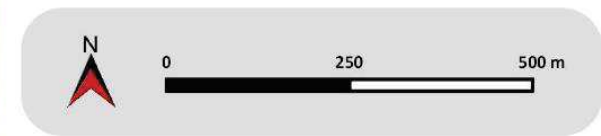
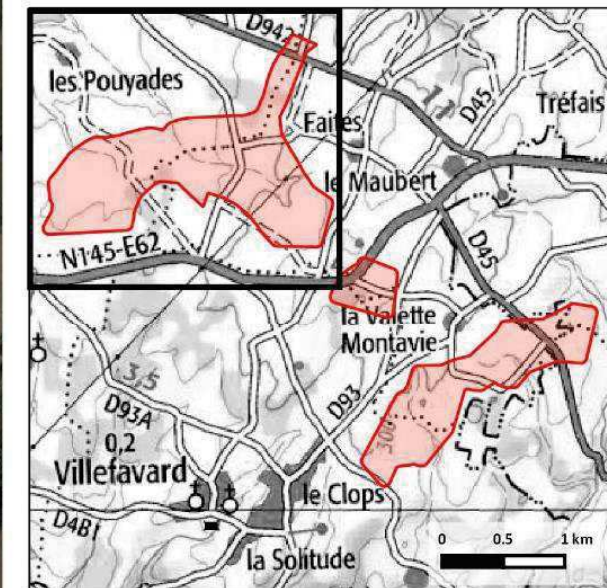
Enjeux liés aux rapaces nicheurs

Habitats propices à la nidification des rapaces

Terrain de chasse du faucon crécerelle

Aire de rapace recensée

Etiquette	Nom de l'espèce
AOT	Hibou moyen-duc
FPe	Faucon pèlerin
FTi	Faucon crécerelle
MMi	Milan noir
TAI	Chouette effraie, Effraie des clochers



Date de réalisation : Novembre 2017
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.14
Sources : © Google

Référence : 95350



Figure 18 : Cartographie des observations et habitats de développement des rapaces en période de reproduction (secteur Nord-Ouest)



Aire d'étude

□ Aire d'étude immédiate

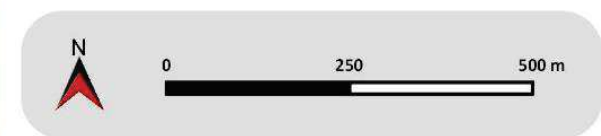
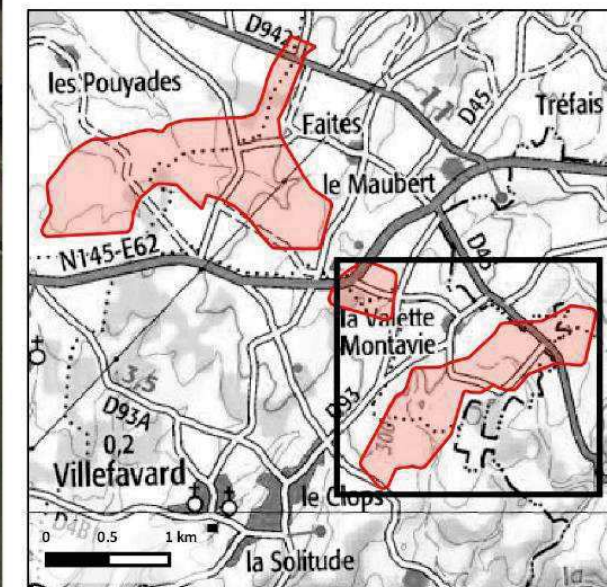
Enjeux liés aux rapaces nicheurs

■ Habitats propices à la nidification des rapaces

■ Terrain de chasse du faucon crécerelle

● Aire de rapace recensée

Etiquette	Nom de l'espèce
AOT	Hibou moyen-duc
FPe	Faucon pèlerin
FTi	Faucon crécerelle
MMi	Milan noir
TAI	Chouette effraie, Effraie des clochers



Date de réalisation : Novembre 2017
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.14
Sources : © Google

Référence : 95350



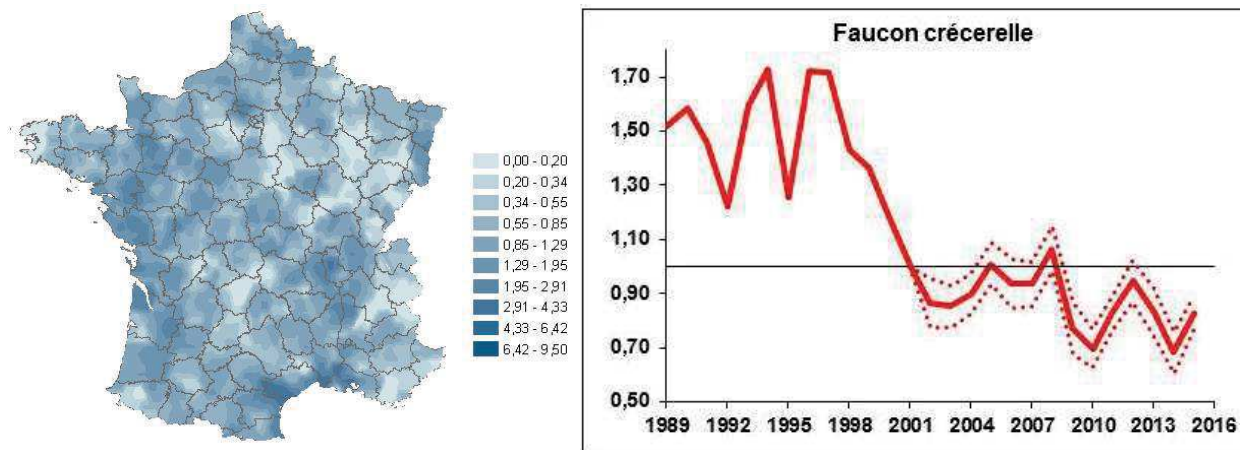
Figure 19 : Cartographie des observations et habitats de développement des rapaces en période de reproduction (secteur Sud-Est)



➤ Présentation des espèces patrimoniales

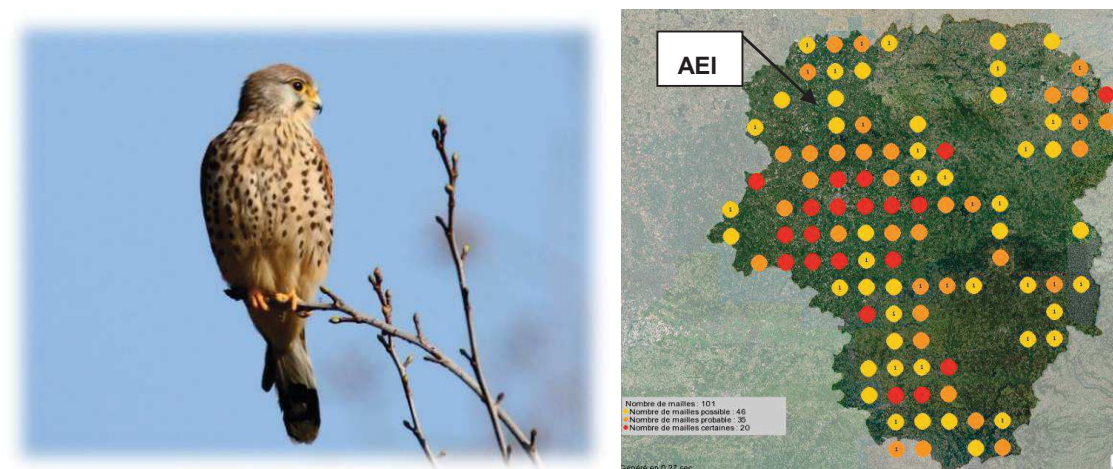
❖ Le faucon crécerelle

Le **faucon crécerelle** est un rapace à forte plasticité écologique, colonisant une large gamme de milieux ouverts à semi-ouverts. Les zones agricoles ouvertes riches en prairies permanentes et les abords des agglomérations semblent toutefois concentrer les populations les plus importantes. Le faucon crécerelle est distribué de façon relativement homogène sur le territoire national, avec toutefois des densités moins élevées dans les zones forestières du Centre et de l'Est. L'espèce n'est pas considérée comme menacée en France, mais son déclin régulier depuis une trentaine d'années (-62 % depuis 1989 – données STOC), lui ont valu d'être classé dans la catégorie des espèces « quasiment menacées » dans la dernière mise à jour de la Liste Rouge Nationale).



Densité et évolution des populations nicheuses de faucon crécerelle à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, le faucon crécerelle constitue l'une des espèces de rapaces les plus communes derrière la buse variable. Il est présent sur la quasi-totalité du territoire, mais délaisse volontiers les secteurs à fort taux de boisement, comme l'Est corrézien et certaines zones du plateau de Millevaches. Sur l'AEI, l'espèce apparaît bien représentée, avec plusieurs couples recensés au niveau des secteurs les plus ouverts.

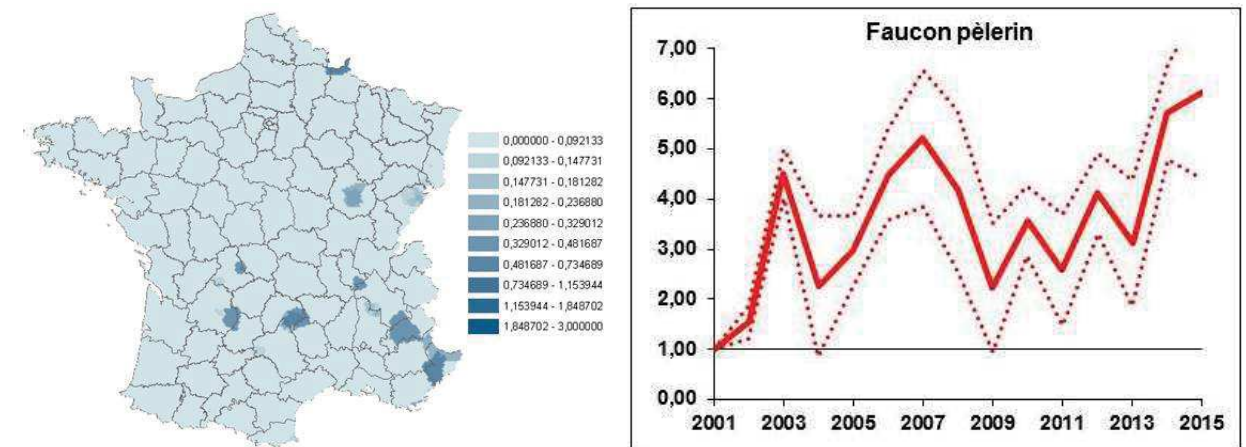


Répartition des populations de faucon crécerelle en Limousin (www.faune-limousin.eu, photo ECTARE)

❖ Le faucon pèlerin

Le **faucon pèlerin** est un rapace à mœurs rupestres, se reproduisant au niveau des parois rocheuses naturelles (falaises, gorges boisées...) ou artificielles (carrières), ainsi qu'à la faveur de bâtiments élevés en zone urbaine. Ainsi, les biotopes préférentiels de l'espèce correspondent aux falaises littorales, aux gorges boisées, aux vallées alluviales, ainsi qu'aux reliefs montagnards.

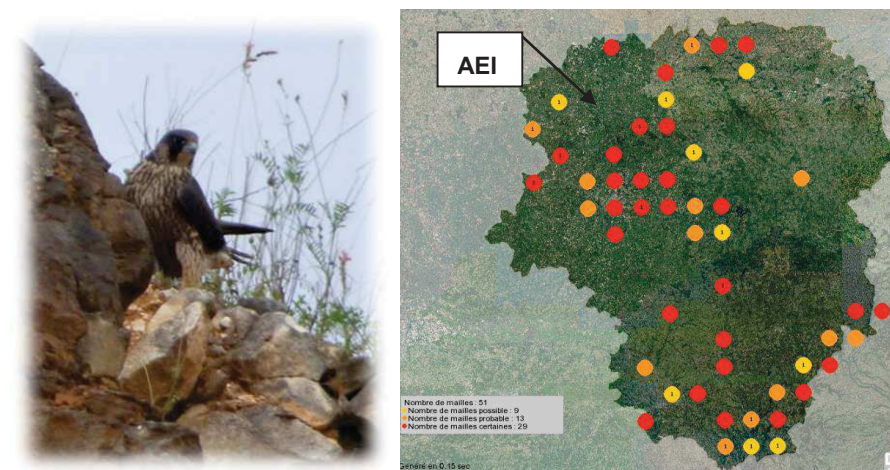
Le faucon pèlerin, bien que restant rare à l'échelle nationale, a connu une augmentation marquée de sa population nicheuse depuis une trentaine d'années (+84 % depuis 1989 – données STOC). L'espèce, en phase de reconquête géographique, est essentiellement distribuée dans le Sud, l'Est, ainsi que sur le littoral Nord-Ouest.



Densité et évolution des populations nicheuses de faucon pèlerin à l'échelle nationale (vignature)

En Limousin, l'espèce, initialement inféodée au Sud corrézien et aux gorges boisées de la Dordogne et de ses affluents, est actuellement présente sur la plupart du territoire régional, avec notamment de nombreuses données dans le centre de la Haute-Vienne et le Nord-Ouest de la Creuse.

Le faucon pèlerin a uniquement été observé en vol au-dessus de l'AEI, correspondant vraisemblablement à un individu erratique (jeune) ou à individu issu des populations se reproduisant au niveau de la vallée de la Gartempe.

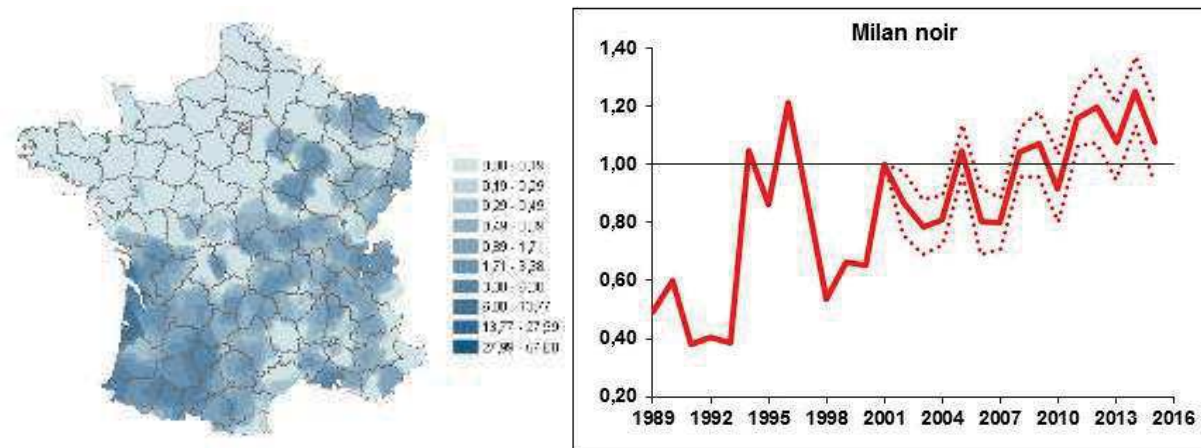


Répartition des populations de faucon pèlerin en Limousin (www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

❖ Le milan noir

Le **milan noir** est un rapace à dominante nécrophage, inféodée aux milieux aquatiques où il se nourrit de poissons morts. L'espèce colonise préférentiellement des grandes vallées alluviales et les régions riches en étangs surfaciques et poissonneux, où il niche en lisière de massif forestier ou à la faveur d'alignements d'arbres. Les plaines agricoles et les zones bocagères sont également appréciées de l'espèce, notamment pour l'alimentation, en raison de la prépondérance de proies en morte durant les périodes de fenaison.

L'espèce, à caractère méridional, est principalement répartie dans la moitié Sud du territoire national, avec des effectifs importants dans le Sud-Ouest. Sa limite de répartition septentrionale remonte toutefois jusque dans le Nord-Est via la vallée du Rhône. Le milan noir n'est pas considéré comme menacé en France (catégorie « préoccupation mineure » de la Liste Rouge Nationale). Les suivis spécifiques à cette espèce font état d'une fortement augmentation des effectifs depuis 1989 (+126 %, données STOC), qui se poursuit de façon plus modérée depuis 2001 (+48%, données STOC).



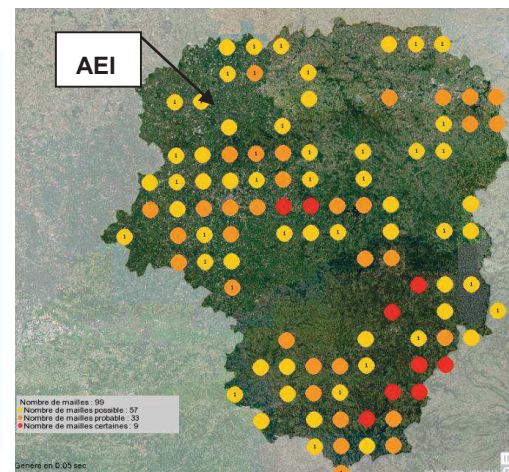
Densité et évolution des populations nicheuses de milan noir à l'échelle nationale (vignature)

La répartition limousine du milan noir est assez large, mais principalement concentrée dans le Sud corrézien, les gorges de la Dordogne, ainsi que les principaux secteurs riches en étangs (bassin de Gouzon, centre de la Haute-Vienne).

Sur l'AEI, le milan noir a été observé à plusieurs reprises, notamment en période de fenaison, laissant présager une reproduction possible à proximité de l'aire d'étude.



Répartition des populations de milan noir en Limousin (www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

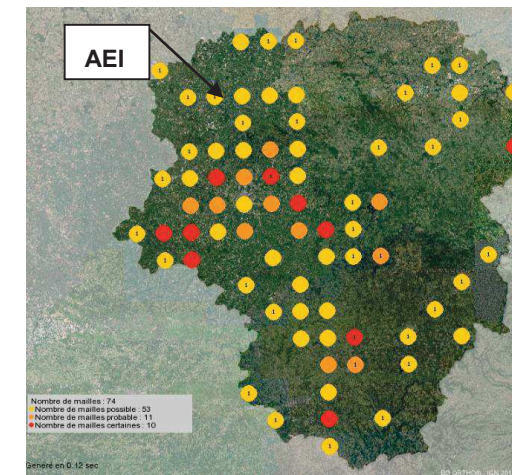
❖ L'effraie des clochers

L'**effraie des clochers** est un rapace nocturne à tendance anthropophile qui colonise généralement des milieux agricoles et agro-pastoraux ouverts à bocagers. Les territoires de chasse comprennent principalement des prairies naturelles, des friches ainsi que les abords des cultures et des haies. La nidification se fait principalement au sein de bâtiments peu fréquentés (granges, châteaux, églises), mais peu également se faire au sein de cavités arboricoles.

En France, l'effraie des clochers se reproduit sur l'ensemble du territoire, excepté sur les zones montagneuses des Alpes, des Pyrénées et du Massif central. Les tendances d'évolution des populations nicheuses sont à une certaine stabilité, malgré d'importantes fluctuations interannuelles liées aux conditions météorologiques et à l'abondance variable des proies.

En Limousin, l'espèce est considérée comme « quasiment menacée », en lien avec une régression marquée des effectifs régionaux dans les dernières décennies. Toutefois, l'espèce demeure relativement commune dans les secteurs de plaine, notamment dans le département de la Haute-Vienne.

Sur l'AEI, la présence de l'espèce a été attestée par la découverte de pelotes de réjection caractéristiques sur le site Nord-Ouest, au niveau d'un secteur bocager ouvert propice à son alimentation. La potentialité de reproduction de l'espèce sur l'AEI est faible, mais ne peut pas être exclue malgré l'absence d'indices de reproduction (aucun mâle chanteur contacté en période de reproduction). Les linéaires de haies arborescentes, notamment ceux comprenant des arbres à grosses cavités, peuvent être exploités par l'effraie des clochers pour sa nidification.



Répartition des populations d'effraie des clochers en Limousin (www.faune-limousin.eu)



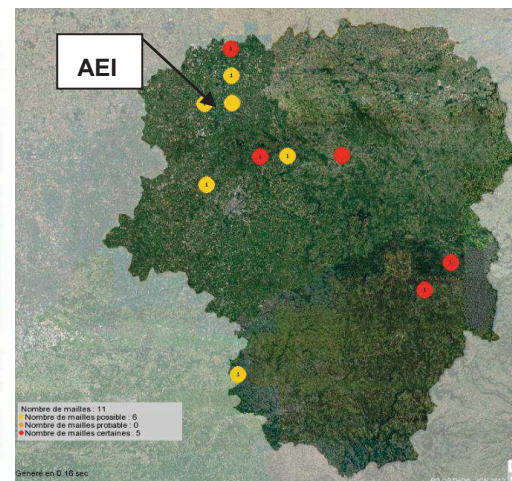
❖ Le hibou moyen-duc

Le **hibou moyen-duc** fréquente principalement les zones agricoles à bocages semi-ouverts, comportant un maillage de petits bois et bosquets. Les zones ouvertes prairiales, les friches et les zones humides ouvertes apparaissent comme les biotopes les plus utilisés pour l'alimentation. La nidification se fait quant à elle en milieu forestier ou au niveau de linéaires arborescents, bien souvent par réappropriation d'anciens nids de corvidés.

L'espèce est présente en reproduction sur la quasi-totalité du territoire français, avec cependant des lacunes en Bretagne, dans le Sud-Ouest et dans le Sud-Est. Le statut des effectifs nicheurs est considéré comme plutôt favorable à l'échelle nationale, malgré des régressions constatées dans plusieurs régions.

En Limousin, l'espèce a connu une forte régression de ses effectifs nicheurs, tant démographique que géographique, expliquant son statut d'espèce « vulnérable » à l'échelle régionale. Les données en période de reproduction sont assez rares, essentiellement concentrée dans le Nord du département de la Haute-Vienne, ainsi que sur le plateau de Millevaches.

Sur l'AEI, la présence de l'espèce a tout d'abord été faite par l'observation d'un dortoir hivernal composé de plusieurs individus sur le site Sud-Est. Le site, composé d'un petit bosquet prenant place en marge d'un fourré dense, était encore occupé au début de la période de reproduction, mais aucun indice de nidification n'a pu être mis en évidence par la suite.



Répartition des populations de hibou moyen-duc en Limousin (www.faune-limousin.eu ; photo ECTARE)

3.2.3. Conclusions sur les enjeux de l'AEI vis-à-vis de l'avifaune reproductrice

L'AEI accueille un cortège avifaunistique diversifié en période de reproduction, avec près de 60 espèces potentiellement nicheuses sur ou en marge de la zone d'étude. La prégnance d'une agriculture extensive, associée à la présence plus ou moins marquée d'un réseau bocager arbustif à arborescent, permet le développement d'un cortège de passereaux caractéristique des milieux agro-pastoraux ouverts à semi-ouverts, dont plusieurs espèces présentent un intérêt patrimonial lié à leur inscription à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (alouette lulu, pie-grièche écorcheur) ou à leur statut de menace aux échelles régionales ou nationales (serin cini, chardonneret élégant, tourterelle des bois, bruant jaune, linotte mélodieuse, verdier d'Europe...). Une part de ces espèces apparaît toutefois commune à assez commune en Limousin, où leur situation apparaît plus favorable (linotte mélodieuse, verdier d'Europe, bruant jaune). La présence d'un bocage à hautes tiges riches en vieux chênes, associée à la présence ponctuelle de bosquets feuillus matures, permet également le développement d'un cortège d'espèces cavicoles d'intérêt patrimonial, comme le pic mar, le pic noir, le pic épeichette, le gobemouche gris et le torcol fourmilier. Ce dernier, considéré comme « En danger » en Limousin, est potentiellement nicheur en marge de l'AEI.

La diversité en rapace est plutôt bonne avec 8 espèces de rapaces au total, dont 5 sont potentiellement nicheuses sur l'AEI, notamment au droit des différents bosquets et du réseau bocager arborescent. La faible couverture forestière du territoire limite cependant les potentialités d'accueil de la zone d'étude pour les espèces typiquement forestières, comme l'autour des palombes ou la bondrée apivore, qui n'ont pas été contactées en période de reproduction. Le cortège de rapaces nicheurs apparaît globalement assez commun et représentatif d'une zone bocagère ouverte. Le principal enjeu du site pour les rapaces nicheurs est lié à reproduction potentielle du hibou moyen-duc, dont un dortoir pré-nuptial a été recensé sur le site Sud-Est.

Enfin, l'AEI est également fréquenté en période de reproduction par deux espèces de rapaces d'intérêt communautaire non nicheurs : le faucon pèlerin et le milan noir. Ces deux espèces, potentiellement nicheuses au niveau des vallées du secteur (Gartempe notamment) utilisent l'espace aérien de l'AEI dans le cadre de la recherche de nourriture.