

Illustration 59 : SRCE Limousin - Sous-trame des milieux aquatiques (Source : SRCE Limousin, ADEV Environnement)

### 3.3.3. ETUDE DES MILIEUX NATURELS

#### 3.3.3.1. DATES DES RELEVÉS DE TERRAIN

Le bureau d'étude ADEV Environnement a réalisé plusieurs sorties sur le site du projet entre avril 2018 et mars 2021. Les dates et la thématique de chaque sortie sont précisées dans le tableau suivant :

Date de la sortie	Thématique	Conditions météorologiques	Nombre d'intervenants
18/04/2018	Groupes principaux : - Oiseaux, reptiles Groupes secondaires : - Lépidoptères, amphibiens, mammifères, flore	Couverture nuageuse : 0 % Vent : faible Température : 12°C Pluie : Ø	1 personne
18/05/2018	Groupes principaux : - Flore, habitats, zones humides	Couverture nuageuse : 50 % Vent : faible Température : 16°C Pluie : Ø	1 personne
29/05/2018	Groupes principaux : - Reptiles, oiseaux, insectes, mammifères Groupes secondaires : - Chiroptères	Couverture nuageuse : 100 % Vent : faible Température : 18°C Pluie : intermittente et orages	1 personne
13/06/2018	Groupes principaux : - Oiseaux, reptiles Groupes secondaires : - Insectes, mammifères	Couverture nuageuse : 75 % Vent : moyen Température : 20°C Pluie : Ø	1 personne
13/07/2018	Groupes principaux : - Oiseaux, reptiles Groupes secondaires : - Insectes, mammifères	Couverture nuageuse : 0 % Vent : nul Température : 22-25°C Pluie : Ø	1 personne
27/01/2021	Groupes principaux : - Oiseaux hivernants Groupes secondaires : - Mammifères	Couverture nuageuse : 100 % Vent : nul Température : 3°C Pluie : Bruine	1 personne
17/03/2021	Groupes principaux : - Oiseaux Groupes secondaires : - Mammifères, insectes	Couverture nuageuse : 100 % Vent : Faible Température : 10°C Pluie : Ø	1 personne

Illustration 60 : Dates et thématiques des prospections naturalistes réalisées sur le site du projet

### 3.3.3.2. LES HABITATS

Les milieux présents sur la zone d'étude sont très peu diversifiés. Il s'agit essentiellement de prairies ouvertes ainsi que des boisements et préboisements sur la partie nord de la zone d'étude.

Une cartographie des habitats ainsi que des illustrations photographiques sont présentées ci-après.

Code EUNIS	Code CORINE Biotopes	Dénomination	Habitat d'intérêt communautaire*	Habitat caractéristique de zone humide**
<b>Milieux ouverts : prairies</b>				
E1.114	-	Communauté médio-européennes des débris rocheux à petites herbacées non graminoides	-	-
E2.1	38.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post pâturage	-	-
E2.7	-	Prairies mésiques non gérées	-	-
<b>Milieux semi-fermés : fourrés, landes</b>				
F3.131	-	Ronciers	-	-
FA.4	-	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	-	-
<b>Milieux fermés : boisements</b>				
G1.8	-	Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	-	-
G4	43	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	-	-
G5.2	-	Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	-	-
<b>Zones bâties, sites industriels et autres habitats anthropiques</b>				
G1.D4	83.15	Vergers d'arbres fruitiers	-	-
J6	86.42	Dépôts de déchets	-	-
J6.4	-	Déchets agricoles et horticoles	-	-

\* inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats » et/ou dans l'Arrêté de Protection des Habitats Naturels paru le 19 décembre 2019.

\*\* au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009


Illustration 61 : Habitats recensés sur la zone d'étude (Source : INPN, ADEV Environnement)

En région Nouvelle-Aquitaine, aucune liste régionale des habitats n'est présente.


Les milieux ouverts


Code EUNIS : E1.114 – Communautés médio-européennes des débris rocheux à petites herbacées non graminoides			
Code CORINE Biotope (si existant) : -			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<b>Description générale</b> : Communautés d'espèces annuelles ou herbacées de petites tailles. On retrouve ces habitats sur les dépôts rocheux ou sols nus.			
<b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Ces habitats sont présents ponctuellement au niveau de la zone de déchet au sud de la zone d'étude.			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>DÉGRADÉ</b>	
Aucune illustration n'a été prise sur la zone d'étude.			
<b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

Code EUNIS : E2.1 – Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturages			
Code CORINE Biotope (si existant) : 38.1 – Pâtures mésophiles			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<b>Description générale</b> : Il s'agit de formations herbacées semi-naturelles denses plus ou moins rases installées sur des sols fertiles et relativement bien drainés qui sont entretenues par fauche et / ou pâturage. Ces prairies sont généralement composées de nombreuses espèces de graminées et de dicotylédones. Cette diversité floristique est très favorable pour les insectes, notamment pour les orthoptères et les papillons. La qualité de ces prairies est influencée par l'intensité du pâturage. Le surpâturage des prairies entraîne généralement une perte de biodiversité par sélection de certaines espèces toxiques (refus de pâture) comme les renoncules ou par piétinement ou tassement des sols. Dans l'aire d'étude, les prairies sont pâturées par des bovins, l'herbe des prairies est donc rase ce qui limite la diversité floristique. Comme indiqué précédemment, les prairies pâturées sont généralement riches en insectes, il s'agit donc d'un territoire de chasse pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de chauves-souris.			
<b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Ces habitats constituent la grande majorité des milieux ouverts identifiés sur le site.			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>BON</b>	
			
(Cliché pris sur site)			
<b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

Code EUNIS : E2.7 – Prairies mésiques non gérées			
Code CORINE Biotope (si existant) : -			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale</b> : Ces prairies laissées à l'abandon, ne sont ni fauchées, ni pâturées. On y retrouve de grandes herbacées et de nombreuses espèces composant les habitats adjacents. Ces milieux auraient tendance à se fermer avec le temps.</p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Ces habitats sont situés au niveau de la lisière forestière au nord de la zone d'étude.</p>			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>BON</b>	
			
(Cliché pris sur site)			
<p><b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b></p>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			


Les milieux semi-ouverts (humides et non humides)


Code EUNIS : F3.131 - Ronciers			
Code CORINE Biotope (si existant) : 31.831 - Ronciers			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale</b> : Fourrés caducifoliés atlantiques des sols pauvres dominés par <i>Rubus spp.</i></p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Cet habitat est présent notamment au niveau de la zone de déchet, mais aussi à l'est de la zone d'étude.</p>			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>BON</b>	
			
(Cliché pris sur site)			
<p><b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b></p>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

Code EUNIS : FA.4 – Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces			
Code CORINE Biotope (si existant) : 31.831 - Ronciers			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale</b> : Les haies sont une végétation ligneuse, formant des bandes à l'intérieur d'une matrice de terrains herbeux ou cultivés ou le long des routes. Les haies sont organisées en strates (herbacée, buissonnante, arbustive et arborée). La richesse floristique de la haie dépend de son âge et de son mode d'entretien, mais aussi de l'humidité générale du sol. Ces haies assurent un rôle d'abris, de reproduction et d'alimentation pour un très grand nombre d'espèces (animales et végétales). Elles jouent également un rôle de « corridors biologiques », en permettant à de nombreuses espèces de se déplacer entre les boisements. Les haies jouent un rôle primordial pour les échanges d'individus, mais également pour les échanges génétiques entre populations.</p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Le linéaire de haies est faible sur le site d'étude, il est présent en bordure de route et de prairies.</p>			
État de conservation de l'habitat		BON	
			
(Cliché pris sur site)			
<p><b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b></p>			
ENJEU FAIBLE			


Les milieux fermés (humides et non humides)


Code EUNIS : G1.8 – Boisements acidophiles dominées par <i>Quercus</i>			
Code CORINE Biotope (si existant) : -			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale</b> : Forêts de <i>Quercus robur</i> ou <i>Quercus petraea</i> sur sols acides, avec une strate herbacée constituée la plupart de temps des groupes écologiques de <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Holcus mollis</i> et de <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Convallaria majalis</i>, <i>Hieracium sabaudum</i>, <i>Hypericum pulchrum</i>, <i>Luzula pilosa</i> et des mousses <i>Polytrichum formosum</i> et <i>Leucobryum glaucum</i>.</p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude</b> : Ce boisement est présent au nord de la zone d'étude, à proximité du verger.</p>			
État de conservation de l'habitat		BON	
<p>Aucune illustration n'a été prise sur la zone d'étude.</p>			
<p><b>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</b></p>			
ENJEU FAIBLE			

Code EUNIS : G4 – Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères			
Code CORINE Biotope (si existant) : 43 – Forêts mixtes			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale :</b> Forêts et bois mixtes de feuillus caducifoliés ou sempervirents et de conifères des zones néoméditerranéenne, boréale, humide chaude-tempérée et méditerranéenne. Ils sont surtout caractéristiques de la zone de transition boréoméditerranéenne entre la taïga et les forêts caducifoliées des plaines tempérées, et de l'étage montagnard des grandes chaînes de montagnes vers le sud. Ni les feuillus ni les conifères ne représentent plus de 75% de la canopée.</p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude :</b> Ce boisement se trouve à l'extrémité nord de la zone d'étude.</p>			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>BON</b>	
 <p>(Cliché pris sur site)</p>			
<p><i>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</i></p>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

Code EUNIS : G5.2 – Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés			
Code CORINE Biotope (si existant) : -			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<p><b>Description générale :</b> Plantations et petits bois à exploitation intensive d'arbres feuillus caducifoliés d'une étendue ne dépassant pas 0,5 ha. Si des espèces de feuillus sempervirents sont présentes, leur canopée est plus basse que celle des espèces caducifoliées.</p>			
<p><b>Localisation sur la zone d'étude :</b> Ce boisement se trouve à l'extrémité nord de la zone d'étude.</p>			
<b>État de conservation de l'habitat</b>		<b>BON</b>	
 <p>(Cliché pris sur site)</p>			
<p><i>Les espèces indicatrices du milieu qui ont permis d'identifier cet habitat sont identifiées dans la liste flore.</i></p>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

Les milieux anthropiques

<b>Code EUNIS : G1.D4 – Vergers d’arbres fruitiers</b>			
Code CORINE Biotope (si existant) : 83.15 - Vergers			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<b>Description générale</b> : Peuplement d’arbres fruitiers cultivés pour la production de fruits, fournissant une couverture arborée permanente une fois arrivés à maturité. Les vergers anciens à culture extensive sont des habitats qui hébergent une faune et une flore riches.			
<b>Localisation sur la zone d’étude</b> : L’habitat est localisé le long de la route au nord de la zone d’étude.			
<b>État de conservation de l’habitat</b>		<b>BON</b>	
			
(Cliché pris sur site)			
<b>Aucune espèce indicatrice sur ce type d’habitats.</b>			
<b>ENJEU FAIBLE</b>			

<b>Code EUNIS : J6 - Dépôt de déchets J6.4 – Déchets agricoles et horticoles</b>			
Code CORINE Biotope (si existant) : 86.42 – Terrils crassiers et autres tas de détrit			
Code NATURA 2000 : -	Habitat déterminant ZNIEFF : -	Liste rouge régionale :	/
Habitat caractéristique de zones humides : NON			
<b>Description générale</b> : Habitats anthropiques.			
<b>Localisation sur la zone d’étude</b> : Principalement au sud de la zone d’étude, à proximité de la route.			
<b>État de conservation de l’habitat</b>		<b>NON EVALUABLE</b>	
			
(Cliché pris sur site)			
<b>Aucune espèce indicatrice sur ce type d’habitats.</b>			
<b>ENJEU NUL</b>			

Code EUNIS	Dénomination	État de conservation	Surface (m <sup>2</sup> )	Part de présence (%)	Enjeux
<b>E1.114 X J6</b>	Communauté médio-européennes des débris rocheux à petites herbacées non graminoides X Dépôts de déchets	Dégradé	52	<b>0,2</b>	<b>Faible</b>
<b>E2.1</b>	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post pâturage	Bon état	19638	<b>60,6</b>	<b>Faible</b>
<b>E2.7</b>	Prairies mésiques non gérées	Bon état	334	<b>1,0</b>	<b>Faible</b>
<b>F3.131</b>	Ronciers	Bon état	817	<b>2,5</b>	<b>Faible</b>
<b>FA.4</b>	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	Bon état	316	<b>1,0</b>	<b>Faible</b>
<b>G1.8</b>	Boisements acidophiles dominés par <i>Quercus</i>	Bon état	679	<b>2,1</b>	<b>Faible</b>
<b>G1.D4</b>	Vergers d'arbres fruitiers	Bon état	856	<b>2,6</b>	<b>Faible</b>
<b>G4</b>	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	Bon état	3012	<b>9,3</b>	<b>Faible</b>
<b>G5.2</b>	Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	Bon état	6027	<b>18,6</b>	<b>Faible</b>
<b>J6.4</b>	Dépôt de bois	-	661	<b>2,1</b>	<b>Nul</b>

\* inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats »

\*\* inscrit dans l'Arrêté de Protection des Habitats Naturels paru le 19 décembre 2019.

Illustration 627 : Habitats recensés sur le site d'étude de Marsac (Source : ADEV Environnement)

**Les enjeux écologiques relatifs à la nature des habitats présents sont considérés comme nuls à faible.**



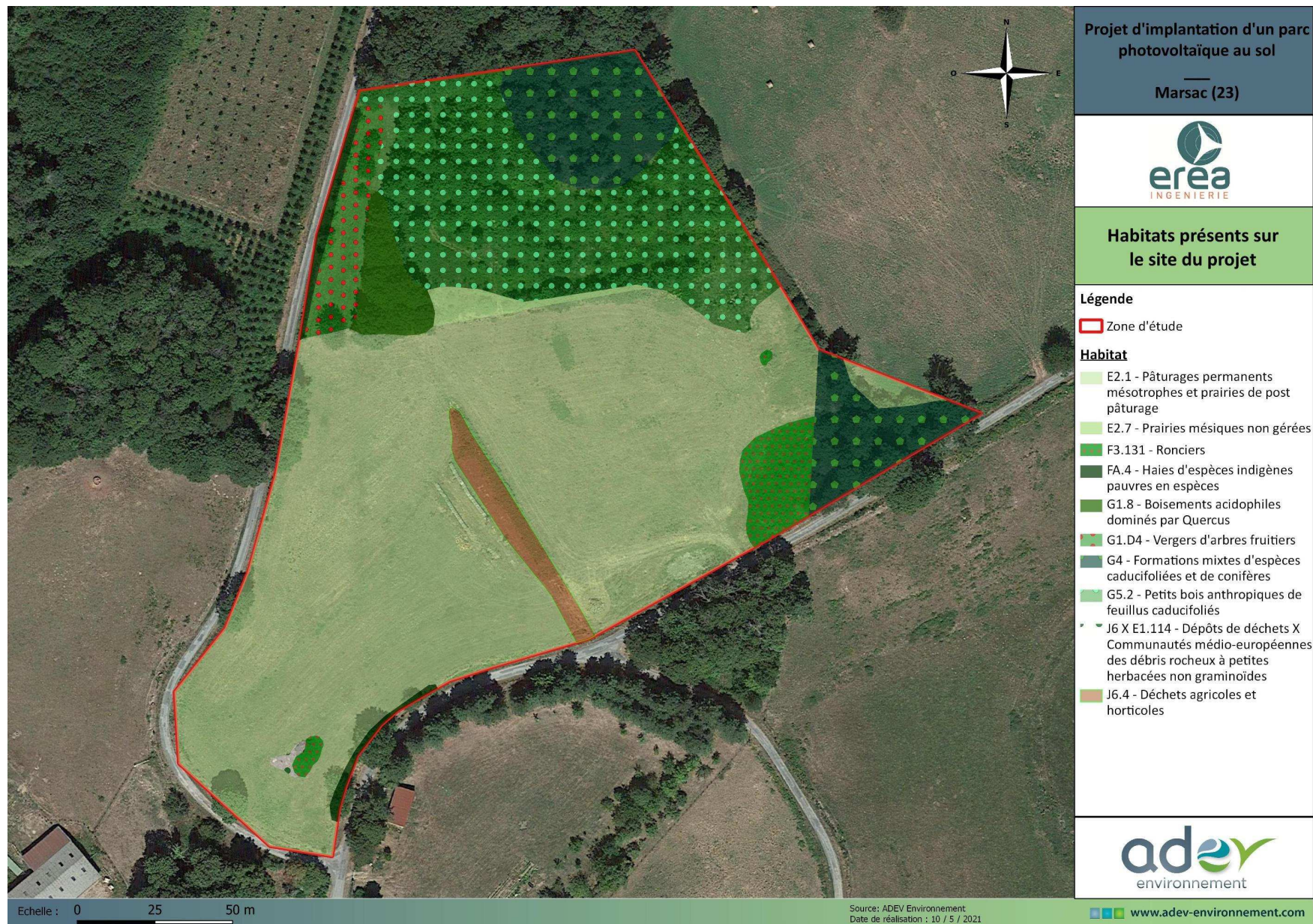


Illustration 63 : Cartographie des habitats présents sur la zone d'étude (Source : EREA, ADEV Environnement)

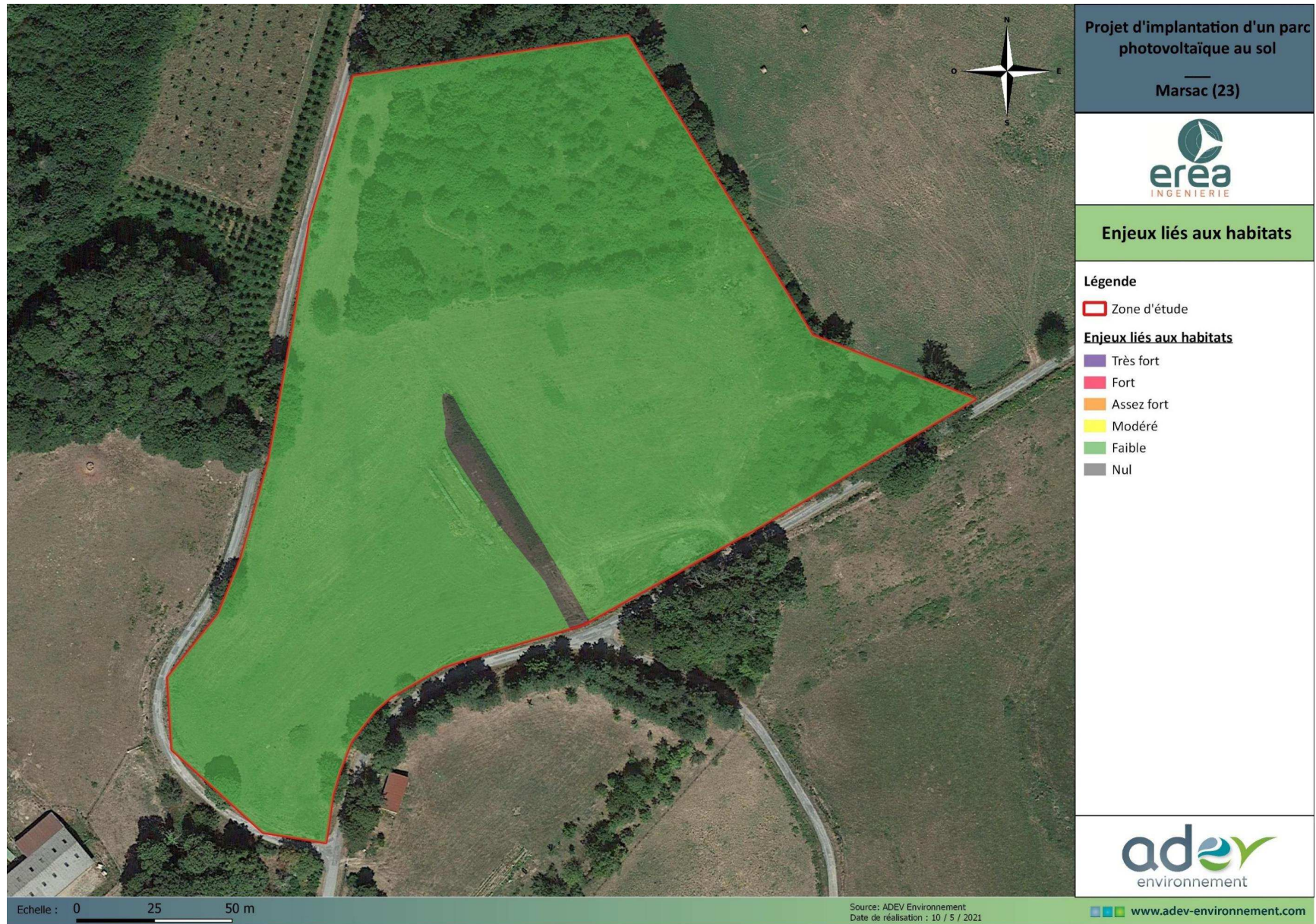


Illustration 64 : Cartographie des enjeux vis-à-vis des habitats sur la zone d'étude

**3.3.3.3. LA FLORE**

Les espèces indiquées dans le tableau ci-contre ont été rencontrées sur le site :

Nom vernaculaire	Nom complet	Protection France	Liste Rouge France*	Liste Rouge Limousin	Protection régionale	Espèces envahissantes	Enjeu
<b>E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post pâturage</b>							
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Gesse	<i>Gesse sp</i>	-	-	-	-	-	-
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	DD	DD	-	-	Faible
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Camomille sauvage	<i>Matricaria recutita</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Orchis brûlé	<i>Neotinea ustulata</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Silène enflé	<i>Silene vulgaris</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	-	LC	DD	-	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	-	LC	LC	-	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom complet	Protection France	Liste Rouge France*	Liste Rouge Limousin	Protection régionale	Espèces envahissantes	Enjeu
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	-	NA	LC	-	-	Faible
<b>E2.7 – Prairies mésiques non gérées / F3.131 - Ronciers</b>							
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Gaillard grateron	<i>Galium aparine</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Gaillard commun	<i>Galium mollugo</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Globulaire	<i>Globularia sp</i>	-	-	-	-	-	-
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Kniphofia	<i>Kniphofia sp</i>	-	-	-	-	-	-
Mauve musquée	<i>Malva moschata</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	LC	DD	-	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
<b>G1.8 - Boisements acidophiles dominés par Quercus / G4 - Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères / G5.2 - Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés</b>							
Anémone des bois	<i>Anemone nemorosa</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	-	LC	LC	-	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom complet	Protection France	Liste Rouge France*	Liste Rouge Limousin	Protection régionale	Espèces envahissantes	Enjeu
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Gaillet croisette	<i>Cruciata laevipes</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Jacinthe sauvage	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Mélèze d'Europe	<i>Larix decidua</i>	-	LC	-	-	-	Faible
Merisier vrai	<i>Prunus avium</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Cerisier	<i>Prunus sp</i>	-	-	-	-	-	-
Sapin de Douglas	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	-	-	-	-	-	Faible
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	LC	DD	-	-	Faible
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Germandrée scorodaine	<i>Teucrium scorodonia</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	-	LC	LC	-	-	Faible
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	-	LC	DD	-	-	Faible

\* Liste rouge régionale et nationale : Espèce en Danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évalué (NE).

Espèces indicatrices de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008) / Espèces indicatrices de l'habitat

Illustration 65 : Espèces végétales recensées sur site (Source : ADEV Environnement, INPN)

### Espèces protégées

Aucune espèce n'est protégée en France ou en région Limousin. Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive « Habitats Faune Flore »). Aucune espèce ne possède un statut de conservation défavorable au niveau national ou régional.

### Espèces indicatrices de zones humides

Le site comprend 2 espèces indicatrices de zones humides :

- La **Consoude officinale** (*Symphytum officinale*)
- La **Renoncule rampante** (*Ranunculus repens*)



<b>Consoude officinale</b>	<b>Renoncule rampante</b>
----------------------------	---------------------------

Illustration 66 : Espèces indicatrices de zones humides (Source : clichés pris sur site, ADEV Environnement)

### Espèces patrimoniales

Une espèce d'Orchidée a été recensée : l'Orchis brûlé.

Les orchidées sont des espèces qui se développent dans des conditions particulières. Leur présence permet de qualifier l'état de conservation des habitats.



Illustration 67 : Espèces patrimoniales non protégées : Orchis brûlé (Source : Clichés pris sur site, ADEV Environnement)

**Les espèces exotiques envahissantes :**

Dans le monde entier, de nombreuses espèces de plantes, d’animaux et même de micro-organismes ont réussi à s’établir à l’extérieur de leur aire de répartition initiale pour vivre dans un milieu complètement nouveau. Lorsqu’elles se naturalisent, la plupart de ces espèces s’intègrent dans l’environnement. D’autres, au contraire, prolifèrent et représentent une menace majeure pour notre environnement parce qu’elles remplacent les espèces indigènes, modifient les habitats ou altèrent le fonctionnement des écosystèmes. Ainsi **une Espèce Exotique Envahissante (EEE) est une espèce introduite, de façon volontaire ou fortuite, en dehors de leur aire de répartition naturelle par le biais des activités humaines. Ces espèces exotiques menacent les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires.**

Concernant la flore exotique envahissante, plusieurs facteurs expliquent ce comportement envahissant :

- **Capacité de régénération élevée** : résistance à la coupe par régénération des individus ou par leur remplacement grâce à la banque de graines constituée dans le sol.
- **Capacité de croissance ou pouvoir couvrant** élevé.
- **Capacités reproductives élevées** : grand nombre de graines produites, forte capacité de bouturage...

- **Allélopathie** : certaines plantes sont capables d’émettre des substances chimiques (souvent dans le sol via les racines) qui exercent un effet négatif sur la croissance ou la germination des graines des autres espèces poussant à proximité.

**Aucune espèce exotique envahissante n’a été inventoriée sur le site du projet.**

**Évaluation des enjeux de la flore par habitat**

Les habitats présents sur le site d’étude, de manière générale, présentent une flore homogène composée majoritairement d’espèces prairiales, de fourrés et boisements peu diversifiés.

Habitat	Nom vernaculaire	Niveau d’enjeu de l’espèce	Pondération	Enjeu des habitats par rapport à la flore présente
<b>E1.114 X J6</b>	Aucune espèce à enjeu	-		Faible
<b>E2.1</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>E2.7</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>F3.131</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>FA.4</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>G1.8</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>G1.D4</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>G4</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>G5.2</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Faible
<b>J6.4</b>	Aucune espèce à enjeu	-	-	Nul

Illustration 68 : Enjeux des habitats par rapport à la flore présente (Source : ADEV Environnement)



Illustration 69 : Cartographie des enjeux des habitats par rapport à la flore présente (Source : EREA, ADEV Environnement)

**3.3.3.4. LES ZONES HUMIDES**

Concernant la zone d'étude de Marsac, aucun habitat caractéristique de zone humide au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant 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 n'a été identifié sur le site d'étude.**

Pré localisation de zones humides (Données bibliographiques)	Données	Milieux potentiellement humides de la France Métropolitaine*	
	Résultats	Probabilité nulle	
Délimitation des zones humides réglementaires**	Critères pédologiques	Sondages pédologiques	
		4 sondages pédologiques	Aucun sondage positif pour l'hydromorphie
	Critères Végétation	Flore caractéristique de zones humides**	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renoncule rampante (<i>Ranunculus repens</i>)</li> <li>- Consoude officinale (<i>Symphytum officinale</i>)</li> </ul>	
		Habitats caractéristiques de zones humides**	
		/	
Surface totale de zones humides réglementaires		Aucune zone humide réglementaire sur l'aire d'étude immédiate	

\*Source : INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS)

\*\*Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

Illustration 70 : Critères et résultats de la délimitation des zones humides réglementaires (Source : ADEV Environnement)

Selon la méthode d'évaluation des enjeux des zones humides (Cf : Méthodologie), les zones humides peuvent être classées selon leur niveau de dégradation, le ou les critères d'identification (pédologique/floristique) et la désignation de la zone humide en habitat caractéristique de zones humides ou d'intérêt communautaire. Aucune zone humide n'a été inventoriée sur la zone d'étude.

**L'enjeu concernant les zones humides présentes sur la zone d'étude est donc considéré comme nul.**

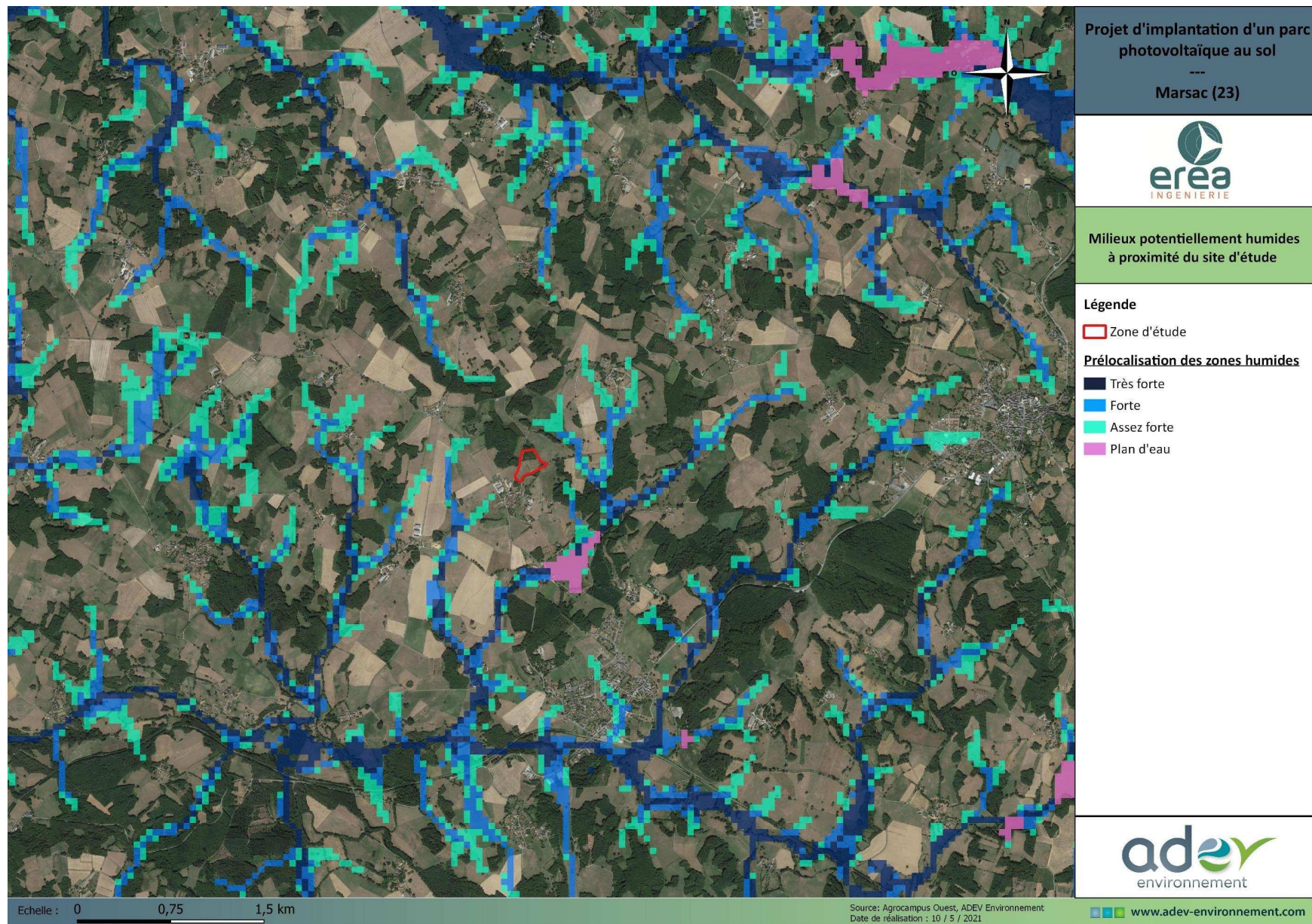


Illustration 71 : Localisation des milieux potentiellement humides à proximité des zones humides (Source : Agrocampus Ouest, ADEV Environnement)



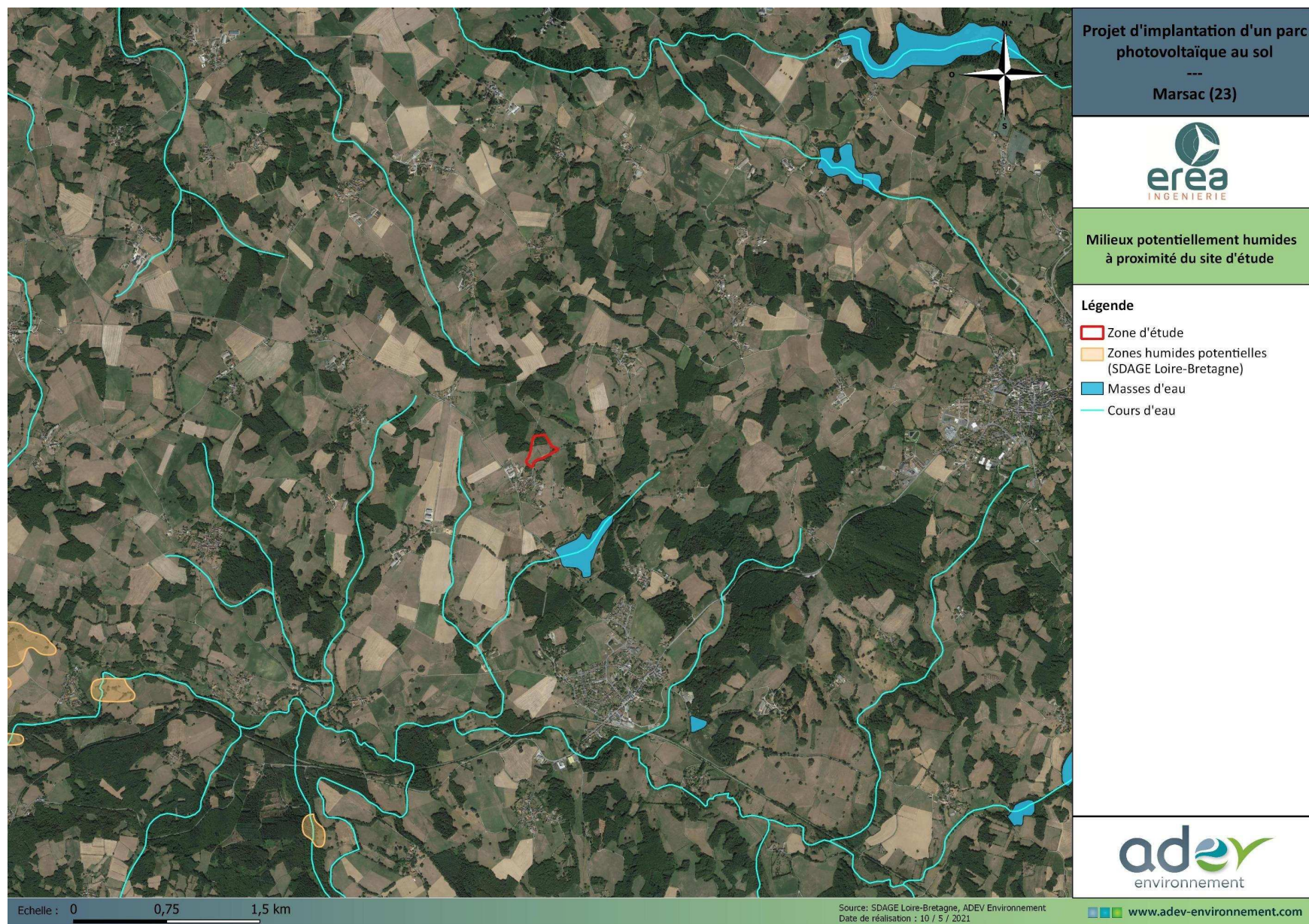


Illustration 72 : Localisation des zones humides potentielles à l'échelle du SDAGE (Source : SDAGE Loire Bretagne, ADEV Environnement)

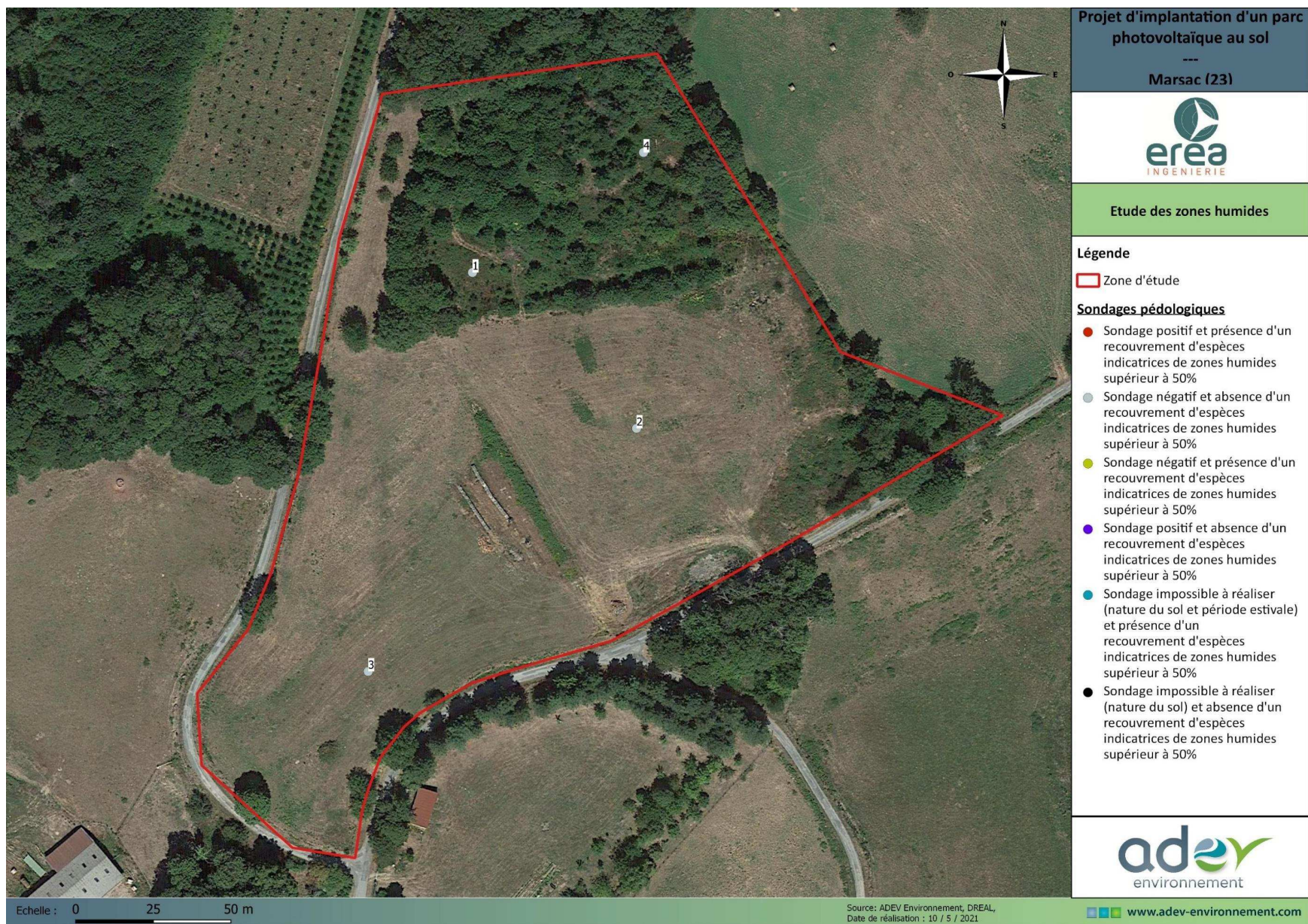


Illustration 73 : Localisation des sondages pédologiques sur la zone d'étude (Source : EREA, ADEV Environnement)

### 3.3.3.5. LA FAUNE

#### L'avifaune

Au cours des sorties naturalistes réalisées par ADEV Environnement, les espèces d'oiseaux suivantes ont été contactées directement sur l'emprise du projet ou à proximité immédiate.

Au total, ce sont 34 espèces qui ont été recensées sur la zone d'étude, dont 25 sont protégées sur le territoire français.

Le tableau suivant mentionne la liste des espèces avec les différents statuts de protection et de conservation. Il indique également si les espèces sont nicheuses. Si des espèces ne sont pas nicheuses sur la zone d'étude, le tableau mentionne l'utilisation de l'espèce sur la zone d'étude (alimentation, migration, hivernante ...).

Nom vernaculaire	Nom complet	Oiseaux protection	Directive Oiseaux Annexe I	Liste rouge oiseaux nicheurs*		Utilisation**	Enjeux***
				France	Limousin		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	NT	LC	Np	F
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Article 3	-	LC	LC	A	F
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Article 3	-	VU	LC	Np	M
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	LC	LC	A	F
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Article 3	-	VU	VU	Np	AF
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	A	F
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	Npr	F
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Article 3	-	LC	LC	Nc	F
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Article 3	-	NT	LC	Np	F
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	Npr	F
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachyactyla</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	F
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3	-	NT	LC	A	F
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Article 3	-	VU	LC	Np	M
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Article 3	-	NT	LC	A	F
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	Nc	F

Nom vernaculaire	Nom complet	Oiseaux protection	Directive Oiseaux Annexe I	Liste rouge oiseaux nicheurs*		Utilisation**	Enjeux***
				France	Limousin		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	LC	LC	Nc	F
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	LC	LC	Nc	F
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	F
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	LC	Np	F
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	Npr	F
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	LC	LC	Nc	F
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Article 3	-	LC	LC	Nc	F
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	F
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Article 3	-	LC	LC	Np	F
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	VU	VU	Np	AF
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	Np	F
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3	-	LC	LC	Npr	F

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

\*\* Utilisation : Nicheurs (N), Migration (M), Alimentation (A)

\*\*\* Enjeux : Faible (F), Modéré (M), Assez fort (AF), Fort (Fo), Très fort (TF).

#### Illustration 74 : Liste des oiseaux présents sur la zone d'études

Aucune espèce d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 1 de la Directive oiseaux) n'a été inventoriée sur la zone d'étude.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France :

- **4 « Vulnérables » :** le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et la Tourterelle des bois
- **4 « Quasi-menacées » :** l'Alouette des champs, la Fauvette des jardins, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en ex-Limousin :

- **2 « Vulnérable »** : le **Chardonneret élégant** et la **Tourterelle des bois**.

La majorité des espèces sont nicheuses sur la zone d'étude ou à proximité immédiate. Cependant, 5 espèces utilisent la zone d'étude uniquement dans le cadre de leur alimentation comme l'**Hirondelle rustique** ou encore le **Martinet noir**.

Les espèces qui nichent sont de manière générale typiques des milieux forestiers et des milieux semi-ouverts (bocage).

Les paragraphes suivants décrivent en quelques lignes les espèces nicheuses sur la zone d'étude qui possèdent des statuts de conservation défavorables.

L'**Alouette des champs** est une espèce typique des milieux ouverts. Elle a besoin des milieux prairiaux pour installer son nid. En effet, cette dernière niche au sol. Il faut savoir que les effectifs nicheurs de cette espèce ont diminué de 18 % sur les 10 dernières années au niveau national, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature).

Le **Bruant jaune** est une espèce typique des milieux bocagers. Il a besoin des haies pour installer son nid. Il se nourrit essentiellement de graines, c'est pourquoi il a besoin de milieux plus ouverts comme les prairies qui vont lui fournir les graines dont il a besoin pour s'alimenter. Il a donc besoin d'une mosaïque d'habitats. Ces 10 dernières années, les effectifs nicheurs de cette espèce ont diminué de 45 % au niveau national, ce qui correspond à un fort déclin (Source : Vigie-Nature).

Le **Chardonneret élégant**, également granivore, a aussi besoin, à la fois de milieux plus forestiers (haie, lisière) pour construire son nid, et de milieux plus ouverts pour son alimentation (prairie). Les effectifs nicheurs de chardonneret élégant ont diminué de 31 % au niveau national sur les 10 dernières années, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature).

La **Fauvette des jardins** habite les zones de buissons denses, mais aussi les haies de tailles importantes, les lisières ainsi que les bords de cours d'eau. Les effectifs nicheurs ont diminué de 31 % au niveau national sur les 10 dernières années, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature).

La **Linotte mélodieuse** affectionne particulièrement les friches et les zones buissonnantes. On peut également la retrouver dans les milieux bocagers. Cette espèce a également besoin de zones plus ouvertes comme les prairies ou les cultures qui abritent des espèces végétales produisant des graines, base de l'alimentation pour cette espèce. Les effectifs nicheurs au niveau national sont stables depuis ces 10 dernières années (Source : Vigie-Nature). Néanmoins cette espèce souffre de la perte de ces habitats de reproduction.

La **Tourterelle des bois** affectionne les paysages ouverts, riches en bois, bosquets et haies. Ces 10 dernières années, les populations nicheuses au niveau national ont diminué de 44 %, ce qui correspond à un fort déclin (Source : Vigie-nature).

Ainsi, la majorité des espèces patrimoniales présentes sur la zone d'étude nichent dans les haies, les lisières ou encore les milieux boisés. Les prairies sont essentiellement utilisées comme zone d'alimentation même si certaines espèces comme l'Alouette des champs nichent dans ces milieux.



Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)

(Source : ADEV Environnement, cliché non pris sur site)



Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

(Source : Nicolas PETIT, cliché non pris sur site)

Illustration 75 : Illustration des oiseaux présents sur la zone d'étude

**Le calcul du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence 4 espèces pour lesquelles le site représente un enjeu de conservation :**

- **2 espèces « Assez forts »** : le **Chardonneret élégant** et la **Tourterelle des bois**
- **2 espèces « Modérées »** : le **Bruant jaune** et la **Linotte mélodieuse**

Ces différents éléments nous permettent de définir un niveau d'enjeu général pour les oiseaux sur la zone d'étude.

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les oiseaux sur la zone d'étude
Chardonneret élégant	Assez fort	Assez fort
Tourterelle des bois	Assez fort	
Bruant jaune	Modéré	
Linotte mélodieuse	Modéré	

Illustration 76 : Niveau d'enjeu global pour l'avifaune sur la zone d'étude (Source : ADEV Environnement)

**Ainsi le niveau d'enjeu global pour l'avifaune sur la zone d'étude est considéré comme assez fort.**

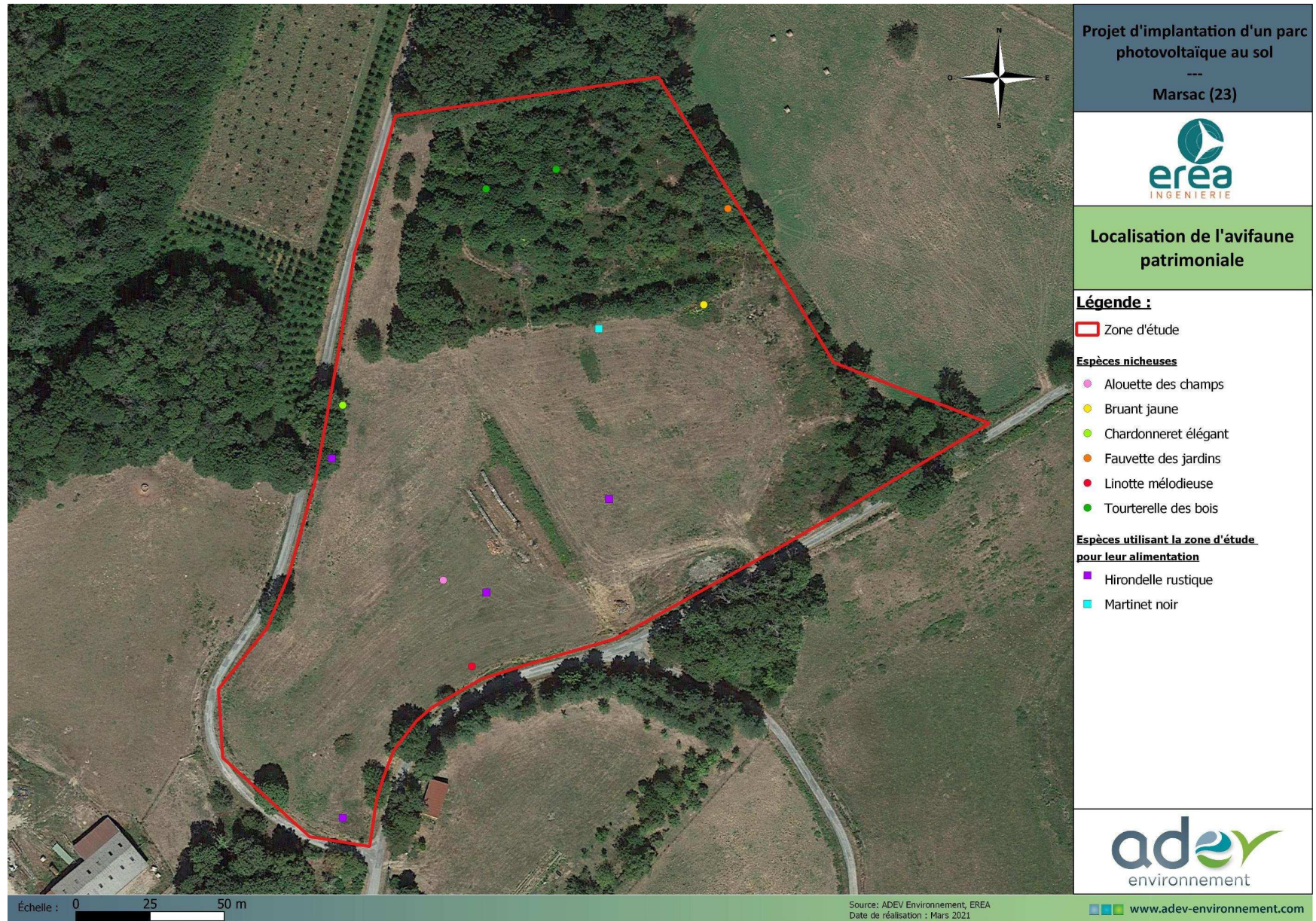


Illustration 77 : Localisation des observations des espèces patrimoniales d'oiseaux et utilisation des milieux (Source : EREA, ADEV Environnement)

### 3.3.3.1. LES MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Au total, 12 espèces de mammifères ont été inventoriées dans la zone d'étude.

Ainsi, le niveau d'enjeu global pour les mammifères terrestres (hors chiroptères) est considéré comme faible au vu de l'absence d'espèce à enjeu.

Nom vernaculaire	Nom complet	Directive habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge*		Enjeux**
				France	Limousin	
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b>						
<b>Chevreuil européen</b>	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	-	F
<b>Sanglier</b>	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	-	F
<b>Taupe d'Europe</b>	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	-	F
<b>Renard roux</b>	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	-	F

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

\*\* Enjeux : Faible (F), Modéré (M), Assez fort (AF), Fort (Fo), Très fort (TF).

Illustration 78 : Liste des mammifères (hors chiroptères) présents sur la zone d'étude

Pour les mammifères terrestres (hors chiroptères), 4 espèces ont été identifiées sur la zone d'implantation : le **Chevreuil européen**, le **Sanglier**, la **Taupe d'Europe** et le **Renard roux**. Aucune de ces espèces n'est d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive « Habitats Faune Flore »). Aucune espèce n'est protégée au niveau national et régional. Le site abrite une diversité potentiellement plus élevée avec la présence notamment de micromammifères. Néanmoins, il s'agit d'espèces communes au niveau national qui ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier.



Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*)

(Source : Nicolas PETIT, cliché non pris sur site)

Illustration 79 : Illustration des mammifères hors chiroptères présents sur la zone d'étude

### 3.3.3.2. LES CHIROPTERES

8 espèces de chiroptères ont été identifiées sur la zone d'étude. Toutes ces espèces sont protégées au niveau national.

Nom vernaculaire	Nom complet	Directive habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge France*	Enjeux**
<b>Chiroptères</b>					
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Annexes 2 et 4	Art 2	LC	- M
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Annexes 2 et 4	Art 2	LC	- M
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe 4	Art 2	NT	- F
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Annexe 4	Art 2	LC	- F
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexes 2 et 4	Art 2	LC	- M
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe 4	Art 2	NT	- F
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe 4	Art 2	LC	- F
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe 4	Art 2	NT	- F

\*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

\*\* Enjeux : Faible (F), Modéré (M), Assez fort (AF), Fort (Fo), Très fort (TF).

Illustration 80 : Liste des chiroptères recensés sur la zone d'étude

Trois espèces sont d'intérêt communautaire (inscrite en annexe 2 de la Directive Habitat faune flore) : la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand Murin** et le **Petit rhinolophe**.

Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des chiroptères de France :

- **3 « Quasi-menacées »** : la **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Nathusius**.

Actuellement, il n'existe pas de liste rouge pour les chiroptères au niveau régional.

Les chiroptères utilisent principalement la zone d'étude comme territoire de chasse. Lors des inventaires, aucun gîte potentiel n'a été identifié sur la zone d'étude (bâti, arbres creux, cavités souterraines, etc.). Néanmoins, la partie nord de la zone comprend un boisement et il n'est pas à exclure la présence de gîtes favorables (décollement d'écorces, trous de pics).

#### ❖ Description des espèces :

La **Barbastelle d'Europe** est une espèce forestière, qui gîte au sein de cavités arboricoles principalement sous les écorces décollées des chênes (Arthur & Lemaire, 2015). Elle occupe également les gîtes anthropiques en hiver dans les caves, et les bâtiments, les ponts, les tunnels ou aux entrées de grotte. Cette espèce fréquente une diversité de milieux, mais affectionne chasser en milieu forestier et dans les milieux semi-ouverts composés de haies denses et bien structurées avec la présence de zones humides. Sur la zone d'étude, plusieurs contacts ont été enregistrés, attestant d'une activité de transit et de chasse.

Le **Grand Murin** est une espèce de basse et de moyenne altitude. Elle est forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes avec des haies, des prairies et des bois. Les gîtes de parturition sont souvent situés dans les combles volumineux, chauds et secs des bâtiments (église, grange, habitation,...). Les colonies sont souvent composées de plusieurs centaines de femelles. Les gîtes d'hivernage sont situés dans les milieux souterrains (grotte, carrière, mine,...).

La **Noctule de Leisler** présente un peu les mêmes caractéristiques que la Noctule commune. Toutefois, elle hiberne principalement dans les arbres. En période de mise bas, elles utilisent aussi bien les combles que les arbres. De manière générale, les espèces arboricoles utilisent un réseau de gîtes arboricoles, et sont donc amenées à se déplacer régulièrement. En raison de sa forte activité de chasse enregistrée sur le site d'étude, l'enjeu associé à l'espèce est augmenté d'un niveau afin de le qualifier de « Modéré ».

L'**Oreillard gris** est anthropophile. Il est présent en plaine et dans les vallées tièdes de montagne. Il fréquente généralement les milieux agricoles, les villages mais aussi les zones urbanisées riches en espaces verts. Il hiberne souvent dans les cavités souterraines naturelles ou artificielles. Il se reproduit fréquemment dans les combles chauds des bâtiments (église, château, granges,...).

Le **Petit Rhinolophe** recherche les milieux structurés mixtes, semi-ouvert ainsi que les forêts de feuillus et la proximité de l'eau. En hivers, il hiberne dans tout type de cavités souterraines (carrière, mine, grotte,...) ainsi des micro cavités (puits, terriers, ...). Les gîtes de parturition sont souvent situés dans les bâtiments, généralement dans les grands combles chauds et sombres.

La **Pipistrelle commune** est une espèce très commune qui a colonisé tous les milieux, mêmes ceux qui sont généralement défavorables aux chauves-souris (par exemple les milieux urbains ou les grandes plaines céréalières). La Pipistrelle commune est une espèce opportuniste et anthropophile, ses gîtes sont très fréquemment situés dans les bâtiments (maison, grenier, garage, grange, derrière des volets,...) mais aussi parfois dans des cavités arboricoles.

La **Pipistrelle de Kuhl** a colonisé tous les milieux, elle est très souvent observée dans les milieux urbains et plus rarement dans les milieux forestiers. Comme pour la Pipistrelle commune, les gîtes sont souvent situés dans des bâtiments (maison, grenier, garage, grange, derrière des volets,...) mais rarement dans les arbres.

La **Pipistrelle de Nathusius** est une chauve-souris forestière de plaine. Elle fréquente des milieux boisés variés mais riches en plan d'eau. En période de migration elle est plus fréquente le long des fleuves et des grandes rivières. Ces gîtes sont situés dans les arbres.



Illustration 81 : Illustrations des chiroptères présents sur la zone d'étude : Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)

Ces différents éléments nous permettent de définir un niveau d'enjeu général pour les chiroptères sur la zone d'étude.

Nom vernaculaire	Niveau d'enjeu pour l'espèce	Niveau d'enjeu global pour les chiroptères sur la zone d'étude
Barbastelle d'Europe	Modéré	Assez fort
Grand Murin	Modéré	
Petit rhinolophe	Assez fort	

Illustration 83 : Niveau d'enjeu global pour les chiroptères sur la zone d'étude (Source : ADEV Environnement)

**Le niveau d'enjeu global pour les chiroptères est considéré comme assez fort.**

La carte page suivante localise les observations des espèces patrimoniales et protégées ainsi que l'utilisation des milieux par les chiroptères.

Espèces	Enregistreur automatique 1		Enregistreur automatique 2		Confiance
	Nombre de contacts	Niveau d'activité	Nombre de contacts	Niveau d'activité	
Barbastelle d'Europe	4	Moyen	-	-	Très bonne
Noctule de Leisler	4	Moyen	-	-	Très bonne
Pipistrelle de Kuhl	34	Moyen	19	Moyen	Très bonne
Pipistrelle de Nathusius	5	Faible	-	-	Très bonne
Pipistrelle commune	159	Moyen	8	Faible	Très bonne
Oreillard gris	3	Moyen	2	Moyen	Très bonne
Petit rhinolophe	-	-	13	Fort	Très bonne
Grand murin	2	Moyen	-	-	Très bonne

Illustration 82 : Activité des chiroptères

L'analyse du niveau d'enjeu a permis de mettre en évidence 3 espèces de chiroptères pour lesquelles le site représente un enjeu de conservation :

- **1 espèce « Assez fort »** : le Petit rhinolophe.
- **2 espèces « Modérées »** : la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin.

Ces niveaux d'enjeux s'expliquent par le fait que la zone d'étude est un site de chasse pour les chiroptères et notamment la partie boisée au nord de la zone. Le Petit rhinolophe a vu son enjeu augmenté d'un niveau en raison de son niveau d'activité qualifié de « Fort ».