

# Étude d'incidence Natura 2000 Prolongation de carrière à Bourgueil (37)



Étude réalisée par : BEES – Loïc SALAUN

Pour le compte de : SAS MOREAU TRANSPORT TRAVAUX PUBLICS  
ZI La Petite Prairie, 37140 Bourgueil

2023

Ce dossier a été réalisé par :

# BEES

Bureau d'Études Environnementales Solidaire

Le Petit Vault

41170 – SARGE-SUR-BRAYE

[loic@bees-environnement.fr](mailto:loic@bees-environnement.fr)

06-64-81-79-47



Pour le compte de :

SAS MOREAU TRANSPORT TRAVAUX PUBLICS

ZI La Petite Prairie, 37140 Bourgueil



## Sommaire

<b>I. Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>II. Cadre réglementaire .....</b>	<b>7</b>
<b>A. Les conventions internationales.....</b>	<b>7</b>
a. La CITES (Convention on International Trade of Endangered Species).....	7
b. La convention de Berne.....	7
c. La convention de Bonn.....	7
d. La Convention Ramsar.....	8
e. La Convention sur la diversité biologique (CDB).....	8
<b>B. Les directives européennes.....</b>	<b>9</b>
<b>C. Le cadre législatif national .....</b>	<b>9</b>
a. Article L. 411-1 :.....	10
b. Article L. 411-2 :.....	10
<b>D. Les arrêtés de protection des espèces .....</b>	<b>11</b>
a. Les listes faunes.....	12
b. La Flore .....	13
c. Les dérogations .....	13
<b>E. La protection des espaces naturels .....</b>	<b>14</b>
a. Les ZNIEFF.....	14
b. Natura 2000.....	14
c. Les Espaces Naturels sensibles (ENS) .....	15
d. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB) .....	15
e. Les Schémas Régionaux de Cohérence écologique (SRCE) .....	16
<b>F. Les Listes Rouges.....</b>	<b>16</b>
<b>III. Prédiagnostic .....</b>	<b>18</b>
<b>A. Statut juridique du site (par rapport à la biodiversité) .....</b>	<b>18</b>
<b>B. Recherches bibliographiques .....</b>	<b>21</b>
a. Données faunistiques répertoriées sur la commune .....	21
b. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les oiseaux .....	28
c. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les mammifères.....	29
d. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les amphibiens, .....	29
e. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les reptiles .....	29
f. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les odonates .....	29
g. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les lépidoptères.....	29
h. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les orthoptères.....	29
i. Données floristiques répertoriées sur la commune.....	30

<b>D. Présentation du Site Natura 2000 : COMPLEXE DU CHANGEON ET DE LA ROUMER</b>	
<b>[FR2402007]</b> .....	<b>48</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site .....	48
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	48
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation .....	49
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	50
e. Qualité et importance du site .....	50
<b>E. Présentation du Site Natura 2000 : LAC DE RILLÉ ET FORÊTS VOISINES D’ANJOU ET DE</b>	
<b>TOURAINNE [FR2410016]</b> .....	<b>52</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site.....	52
b. Types d’habitats inscrit à l’annexe I présents sur le site .....	52
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	52
<b>F. Présentation du Site Natura 2000 : VALLÉE DE LOIRE D’INDRE ET LOIRE [FR2410012]</b> .....	<b>54</b>
a. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	54
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	54
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	54
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	56
e. Qualité et importance du site .....	56
<b>G. Présentation du Site Natura 2000 : LA LOIRE DE CANDES SAINT-MARTIN À MOSNES</b>	
<b>[FR2400548]</b> .....	<b>58</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site .....	58
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	59
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	59
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	60
e. Qualité et importance du site .....	61
<b>H. Présentation du Site Natura 2000 : BASSES VALLÉES DE LA VIENNE ET DE L’INDRE</b>	
<b>[FR2410011]</b> .....	<b>62</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site .....	62
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	63
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	63
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	64
e. Qualité et importance du site .....	65
<b>I. Présentation du Site Natura 2000 : LES PUYS DU CHINONNAIS [FR2400540]</b> .....	<b>66</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site .....	66
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	66
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	66
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	67
e. Qualité et importance du site .....	68

<b>J. Présentation du Site Natura 2000 : COMPLEXE FORESTIER DE CHINON, LANDES DU RUCHARD [FR2400541]</b> .....	<b>69</b>
a. Classes d’habitats présents sur le site .....	69
b. Types d’habitats inscrits à l’annexe I présents sur le site et évaluations.....	69
c. Espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE.....	70
d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site.....	70
e. Qualité et importance du site .....	71
<b>K. SRCE/Trame Verte et Bleue</b> .....	<b>72</b>
<b>L. Les impacts cumulatifs</b> .....	<b>73</b>
<b>IV. Protocole d’étude mis en œuvre</b> .....	<b>78</b>
<b>A. Calendrier des périodes d’inventaires naturalistes</b> .....	<b>78</b>
<b>B. Zonage de l’étude</b> .....	<b>78</b>
<b>C. Inventaire botanique</b> .....	<b>79</b>
<b>D. L’inventaire des habitats</b> .....	<b>79</b>
<b>E. Les inventaires ornithologiques (oiseaux)</b> .....	<b>79</b>
<b>F. Les inventaires batrachologiques (amphibiens)</b> .....	<b>81</b>
<b>G. Les inventaires herpétologiques (reptiles)</b> .....	<b>81</b>
<b>H. Les inventaires entomologiques (papillons, libellules, orthoptères)</b> .....	<b>82</b>
<b>I. Les inventaires mammalogiques (mammifères)</b> .....	<b>82</b>
<b>J. Les inventaires chiroptérologiques (chauves-souris)</b> .....	<b>82</b>
<b>V. Résultats des inventaires naturalistes</b> .....	<b>83</b>
<b>A. Préambule</b> .....	<b>83</b>
<b>B. Définition des impacts</b> .....	<b>83</b>
a. Méthode de calcul des impacts.....	83
b. Sensibilité .....	85
c. Présence et utilisation.....	85
d. Type d’impact.....	86
e. Durée de l’impact .....	86
f. Les niveaux d’impacts.....	86
<b>C. Résultats et analyse des inventaires botaniques</b> .....	<b>88</b>
<b>D. Résultats et analyse des inventaires habitats</b> .....	<b>92</b>
<b>E. Résultats et analyse des inventaires ornithologiques</b> .....	<b>93</b>
<b>F. Résultats et analyse des inventaires batrachologiques</b> .....	<b>96</b>
<b>G. Résultats et analyse des inventaires herpétologiques</b> .....	<b>98</b>
<b>H. Résultats et analyse des inventaires entomologiques</b> .....	<b>100</b>

<b>I.</b>	<b>Résultats et analyse des inventaires mammalogiques .....</b>	<b>102</b>
<b>J.</b>	<b>Résultats et analyse des inventaires chiroptérologiques .....</b>	<b>104</b>
<b>K.</b>	<b>Intérêts et limites des inventaires naturalistes .....</b>	<b>107</b>
<b>L.</b>	<b>Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 .....</b>	<b>108</b>

## I. Introduction

Le présent rapport constitue l'évaluation d'incidence Natura 2000 pour le projet de prolongation de carrière, située à Bourgueil en Indre-et-Loire, qui nécessite un permis d'exploitation. Cette étude est réglementaire pour toute autorisation d'ICPE (Installations Classées Pour l'Environnement), au titre du Code de l'Environnement ((Livre V – Titre I du Code de l'Environnement, qui intègre les dispositions législatives et réglementaires ayant trait aux carrières et notamment la loi n°93-3 du 4 janvier 1993 et son décret d'application n°94-485 du 9 juin 1994).

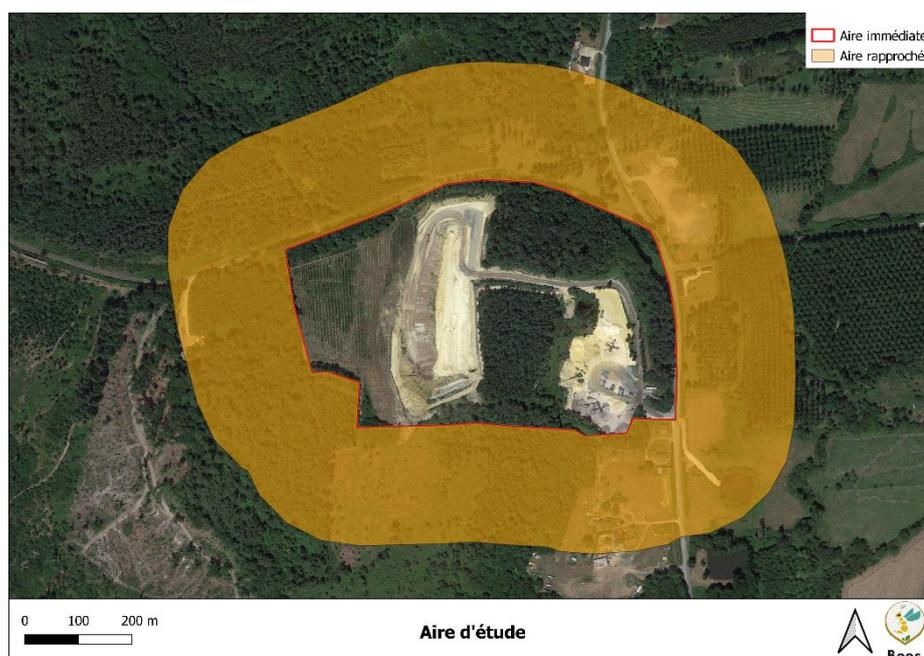
Le projet situé entre les lieux-dits « Lavau », et « le Paluau », sur la commune de Bourgueil (37 – Indre-et-Loire), concerne une prolongation d'activité de carrière. Il est situé à 6 kilomètres au nord du centre-ville de Bourgueil, à 20 kilomètres à l'est de Saumur, à 38 kilomètres à l'ouest de Tours.

L'aire d'étude sera définie comme suit :

- Aire immédiate (ou périmètre du projet) : zone exploitable pour la réalisation du projet au regard des servitudes applicables sur les installations et constructions présentes sur le site. Dans cette zone, les recherches naturalistes sont optimisées afin de détecter la présence d'espèces patrimoniales et d'habitats sensibles.

- Aire rapprochée : c'est la zone à l'intérieur de laquelle sont menées la plupart des études environnementales. Cette zone intègre l'aire rapprochée plus une zone tampon comprise entre 100m et 300m en fonction des taxons).

- Aire éloignée : rayon de 20 km environ autour de l'aire immédiate correspondant à la zone d'analyse pour les impacts à grande échelle (espaces naturels protégés, Trame verte et bleue...).



## II. Cadre réglementaire

### A. Les conventions internationales

#### a. La CITES (Convention on International Trade of Endangered Species)

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction est un accord international entre États. Elle a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces auxquelles ils appartiennent. Elle détermine les règles du commerce des espèces, faune et flore menacées d'extinction et le commerce durable des espèces non en danger. Comme le commerce des plantes et des animaux sauvages dépasse le cadre national, sa réglementation nécessite la coopération internationale pour préserver certaines espèces de la surexploitation ;

#### b. La convention de Berne

La Convention de Berne (19 septembre 1979) relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Cette Convention a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel. Elle accorde une attention particulière aux espèces menacées d'extinction et vulnérables énumérées dans les annexes. Les Parties s'engagent à prendre toutes mesures utiles pour la conservation de la flore et de la faune sauvages, en particulier lors de l'élaboration de la politique nationale d'aménagement et de développement, ainsi que dans la lutte contre la pollution. Les Parties encouragent aussi l'éducation et la diffusion d'informations générales concernant la nécessité de conserver le patrimoine naturel sauvage.

Cette convention a un triple objectif :

- assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels
- assurer et encourager la coopération entre États
- accorder une attention particulière aux espèces, dont les espèces migratrices, menacées d'extinction et vulnérables 4 annexes :

- I. Espèces de flore strictement protégées
- II. Espèces de faune strictement protégées
- III. Espèces de faune protégées
- IV. Moyens et méthodes de chasse et d'autres formes d'exploitation interdits ;

#### c. La convention de Bonn

La Convention de Bonn (23 juin 1979) sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Conservation of Migratory Species). La convention de Bonn a pour objectif la conservation des espèces migratrices à l'échelle mondiale. La faune sauvage doit faire l'objet d'une attention particulière, en raison de son importance mésologique, écologique, génétique, scientifique, récréative, culturelle, éducative, sociale et économique.

La convention définit les termes suivants :

- est une "espèce migratrice" l'ensemble de la population ou toute partie séparée géographiquement de la population de toute espèce ou de tout taxon inférieur d'animaux sauvages, dont une fraction importante franchit cycliquement et de façon prévisible une ou plusieurs des limites de juridiction nationale

- "l'état de conservation" d'une espèce migratrice est constitué de l'ensemble des influences qui, agissant sur cette espèce migratrice, peuvent affecter à long terme sa répartition et l'importance de sa population

- est "menacée", une espèce migratrice donnée qui est en danger d'extinction sur l'ensemble ou sur une partie du territoire d'un État ;

Annexe1 : La première annexe contient la liste des espèces migratrices en danger, avec un risque d'extinction ou de disparition sur tout ou partie de son aire de répartition. La convention interdit tout prélèvement d'espèces inscrites sur cette annexe 1.

- Annexe2 : La seconde annexe contient les espèces dont l'état de conservation est incertain :

- Quand l'étendue de leur aire de répartition diminue ;
- Lorsque leurs habitats deviennent insuffisants ;
- Lorsque leurs répartitions et leurs effectifs sont inférieurs à leur niveau historique.

La convention demande que soient mises en œuvre des mesures visant le rétablissement des espèces inscrites dans cette annexe 2

#### **d. La Convention Ramsar**

La Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971) est un traité intergouvernemental qui incarne les engagements de ses États membres à maintenir les caractéristiques écologiques de leurs zones humides d'importance internationale et à planifier « l'utilisation rationnelle », ou l'utilisation durable, de toutes les zones humides se trouvant sur leur territoire ;

#### **e. La Convention sur la diversité biologique (CDB)**

Traité international adopté lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, La CDB (...) cherche à anticiper et prévenir les causes de la réduction ou de la perte sensible de la diversité biologique à la source et s'y attaquer, en raison de sa valeur intrinsèque et de la valeur de ses éléments constitutifs sur les plans environnemental, génétique, social, économique, scientifique, éducatif, culturel, récréatif et esthétique. Son objectif est donc de développer des stratégies nationales pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, condition *sine qua non* du développement durable.

## B. Les directives européennes

Au niveau de l'Europe, les principales directives s'appliquant à la protection des espèces sont :

- La directive "Oiseaux" n° 79 / 409 du 2 avril 1979 de la Commission européenne a mis en place une politique de conservation de certaines espèces d'oiseaux les plus menacées à l'échelle européenne. L'annexe I de cette directive contient la liste des espèces pour lesquelles les états membres doivent délimiter des Zones de Protection Spéciales (ZPS) au sein desquelles des mesures sont mises en place pour sauvegarder les populations de ces animaux. Le périmètre de ces zones est basé sur le recensement des Zones d'Importances pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces sites définissent en France les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne, c'est-à-dire les espèces mentionnées à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ;

- La directive "Habitats" n° 92 / 43 du 21 mai 1992 de la Commission européenne a mis en place une politique de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Ces zones naturelles sensibles constitueront le réseau écologique européen intitulé "Natura 2000" à l'échéance 2004. Les sites retenus ont fait l'objet d'une première définition et sont en cours d'intégration dans le futur réseau des Zones Spéciales de Conservation afin de préserver les habitats naturels d'intérêt communautaire. Sur chacun des sites retenus, il doit ensuite être défini, en concertation avec les acteurs locaux, les objectifs et les mesures de gestion des habitats naturels concernés, ainsi que leurs modalités d'application.

## C. Le cadre législatif national

Cette loi pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux. La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont » déclarés « d'intérêt général :

- protection des espèces : liste nationale d'espèces protégées ;
- prise en compte de l'environnement : études d'impact pour infrastructures ;
- un statut pour l'animal (y compris domestique) ;
- protection des espaces :
  - forêts de protection : y compris des forêts périurbaines ;
  - création du statut de réserve naturelle, réserve naturelle volontaire ;
  - création du statut d'APB (ou APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope).

La protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages est mentionnée au Livre IV - Faune et flore, du Code de l'environnement :

**a. Article L. 411-1 :**

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ; (...) »

**b. Article L. 411-2 :**

« Un décret en Conseil d'État détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi protégées ;

2° La durée des interdictions permanentes ou temporaires prises en vue de permettre la reconstitution des populations naturelles en cause ou de leurs habitats ainsi que la protection des espèces animales pendant les périodes ou les circonstances où elles sont particulièrement vulnérables ;

3° La partie du territoire national, y compris le domaine public maritime et les eaux territoriales, sur laquelle elles s'appliquent ;

4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

Pour prévenir des dommages importants, notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

À des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ;

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnées au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° La liste des sites protégés mentionnés au 4° du I de l'article L. 411-1, les mesures conservatoires propres à éviter leur dégradation et la délivrance des autorisations exceptionnelles d'enlèvement des fossiles à des fins scientifiques ou d'enseignement.

La liste des espèces animales non domestiques prévue au 1° est révisée tous les deux ans. »

Ainsi, l'article L. 411-1 définit la nature des interdictions prévues en faveur de la protection des espèces et de leur habitat particulier, et le 4° de l'article L. 411-2 précise les conditions pour déroger à ces interdictions<sup>3</sup>.

L'article L. 411-3 définit en outre la nature des interdictions portant sur l'introduction des espèces dans le milieu naturel, pour lequel un régime de dérogation est néanmoins prévu (cas des réintroductions à des fins conservatoires du Bouquetin des Alpes, du Gypaète barbu...).

L'article L. 415-3 établit les sanctions pénales en cas de non-respect des dispositions des articles L. 411-1 et L. 411-2 :

« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende :

Le fait, en violation des interdictions prévues par les dispositions de l'article L. 411-1 et par les règlements pris en application de l'article L. 411-2.

#### **D. Les arrêtés de protection des espèces**

En droit français, la protection des espèces est régie par l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces

ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présentes sur ces sites ;

5° La pose de poteaux téléphoniques et de poteaux de filets paravalanches et anti-éboulement creux et non bouchés.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. »

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture

#### **a. Les listes faunes**

De nouveaux arrêtés pris en 2007 concernant les mammifères, les amphibiens, les reptiles, les insectes et les mollusques, et en 2009 concernant les oiseaux définissent les listes d'espèces protégées pour lesquelles l'habitat est maintenant également protégé.

- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national,

- Arrêté du 9 juillet 1999 fixe la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département,

- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,

- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection ;

- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés en France ;

- Arrêté du 19 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

- Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères ;

- Arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

## **b. La Flore**

Arrêté du 31 août 1995 portant modifications de l'arrêté du 20 janvier 1982, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Ces arrêtés sont complétés par des protections locales (région, département).

Les Espèces Exotiques Envahissantes

Les introductions ou réintroductions d'espèces sont également soumises à une réglementation spécifique :

- l'arrêté du 9 avril 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de spécimens vivants de certaines espèces d'animaux vertébrés protégés ;

- l'arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de spécimens vivants de certaines espèces d'animaux vertébrés (non protégés et potentiellement invasives) ;

- l'arrêté du 22 janvier 2013 interdisant sur le territoire national l'introduction de spécimens du Frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina*) ;

- l'arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Jussies* sp. (*Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*) (plantes non protégées et potentiellement invasives).

## **c. Les dérogations**

Au vu des textes de loi précédemment cités : la destruction, le prélèvement, la capture de spécimens d'espèces protégées de faune et flore - y compris la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales - sont interdits conformément à l'article L 411.1 du code de l'environnement.

Des dérogations peuvent toutefois être autorisées en application de l'article L411.2 - 4° du code de l'environnement dans un nombre de cas limités dont celui de l'intérêt public majeur y compris de nature sociale ou économique, et ce à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle dans un état de conservation favorable.

Les autorisations relèvent d'une décision préfectorale, sauf pour certaines espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction faisant l'objet d'une décision ministérielle.

Un arrêté ministériel du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations.

L'instruction de la demande se fait par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) pour le compte du Préfet du département du lieu de l'opération.

Dans le cas général, la dérogation est accordée par le préfet du département du lieu de l'opération après avis du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) sur saisine du Ministère chargé de la protection de la Nature.

## E. La protection des espaces naturels

### a. Les ZNIEFF

En 1982, la France a initié l'inventaire des Zones Naturelles D'intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ayant pour objectif de recenser les secteurs du territoire national qui, en dehors des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles déjà désignées, pouvaient être considérés comme représentant un intérêt particulier du point de vue de leur patrimoine écologique (faune, flore et/ou habitat naturel).

Ce dispositif distingue deux types de sites :

- les ZNIEFF de type I sont des sites, de superficie en général limitée, caractérisés et délimités par leur intérêt biologique remarquable (présence d'espèces ou d'habitats de valeur écologique locale, régionale ou nationale). Elles recèlent au moins un type d'habitat de grande valeur écologique ou des espèces protégées, rares, en raréfaction ou en limite d'aire de répartition.
- les ZNIEFF de type II désignent elles, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques remarquables. Ces zones plus vastes peuvent inclure plusieurs zones de type I ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre, mais qui possèdent un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Ce dispositif n'a pas de valeur juridique intrinsèque, mais la destruction d'espèces protégées sur ces sites peut être sanctionnée au titre de la loi sur la protection de la nature de 1976. Cependant l'inventaire ZNIEFF permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Il appartient donc à chaque porteur de projet d'assurer la pérennité de ces zones comme le stipulent l'article 1 de la loi du 10 juillet 1976, l'article 35 de la loi du 7 janvier 1983 sur les règles d'aménagement et l'article 1 de la loi du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement.

### b. Natura 2000

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives (la Directive « Oiseaux » en 1979 et la Directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992) à donner aux États membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau de sites naturels remarquables, nommé Natura 2000.

Il constitue un réseau européen dont le but est la préservation de la biodiversité selon les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

La définition des sites Natura 2000 relève ainsi de deux directives européennes :

- La Directive Oiseaux (79/409/CEE) du 2 avril 1979 (mise à jour le 30 novembre 2009) est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations

d'espèces d'oiseaux sauvages jugés d'intérêt communautaire. Un intérêt tout particulier est accordé aux espèces migratrices et les espèces considérées comme les plus menacées.

- La Directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE) du 21 mai 1992 est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau de sites comprend ainsi l'ensemble des sites désignés en application des Directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement, les Zones de Protection spéciale (ZPS), qui s'appuient notamment sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et d'autre part les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

### **c. Les Espaces Naturels sensibles (ENS)**

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est un site remarquable en termes de patrimoine naturel (faune, flore et paysage), tant pour la diversité que pour la rareté des espèces qu'il abrite. Depuis la loi du 31 décembre 1976, les départements sont compétents pour mener une politique en faveur de la protection de la nature. À cet effet les Départements ont la possibilité de créer des zones de préemption (L 142-3 du Code de l'urbanisme) et d'acquérir des espaces naturels, « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

Les dispositions législatives et réglementaires relatives aux espaces naturels sensibles figurent aux articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du code de l'urbanisme. Leurs objectifs sont la protection, la gestion et l'ouverture au public d'espaces naturels sensibles.

### **d. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB)**

*Un biotope est un milieu de vie défini par des caractéristiques physiques, chimiques et climatiques relativement homogènes et abritant une communauté d'êtres vivants appelée biocénose : ainsi, un biotope est la composante minérale d'un écosystème, la biocénose en est la composante vivante.*

Institués par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope permettent de prévenir la disparition d'espèces protégées en agissant sur la conservation de leur biotope. Sur un territoire délimité, ils réglementent ou interdisent les activités susceptibles d'altérer le milieu. Les biotopes concernés sont la plupart du temps des espaces naturels peu exploités par l'homme : étang, grotte, pelouse, site géologique, etc.

L'APPB est défini aux articles R.411-15 à R.411-17 du Code de l'Environnement et est instauré par le préfet de département (après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages, la Chambre d'Agriculture et éventuellement de l'Organisme National des Forêts et des communes concernées). Il est constitué d'un règlement et d'une carte : le règlement fixe au cas par cas les mesures d'interdiction ou de restriction des activités pouvant porter atteinte au milieu des espèces visées, la carte matérialise le périmètre à l'intérieur duquel les mesures s'appliquent.

### e. Les Schémas Régionaux de Cohérence écologique (SRCE)

La mise en œuvre de la trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit permettre aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement. Il contribue également au maintien d'échanges génétiques entre populations.

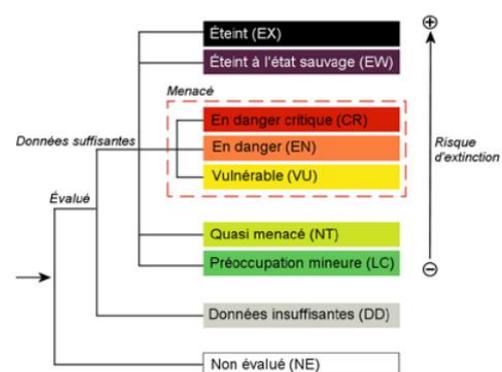
Le SRCE a pour objectif d'identifier et de favoriser la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la Trame Verte et Bleue (TVB) régionale. Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document-cadre élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional Trame verte et bleue.

Le contenu des SRCE est fixé par le code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (partie 2). Les SRCE comprennent :

- un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale ;
- un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés ;
- un plan d'action stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées ;
- un atlas cartographique, qui identifie notamment les éléments de TVB retenus et leurs objectifs associés ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma et des résultats obtenus, sur les éléments de la TVB, la fragmentation ;
- un résumé non technique, pour faciliter l'appropriation du document par les territoires.

### F. Les Listes Rouges

Le système mis au point pour l'établissement de la Liste rouge est le résultat d'un vaste processus de concertation, d'élaboration et de validation de plusieurs années, mené par les experts de la Commission de sauvegarde des espèces de l'UICN. Avec le système de la Liste rouge de l'UICN, chaque espèce ou sous-espèce peut être classée dans l'une des neuf catégories suivantes : Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).



La classification d'une espèce ou d'une sous-espèce dans l'une des trois catégories d'espèces menacées d'extinction (CR, EN ou VU) s'effectue par le biais d'une série de cinq critères quantitatifs qui forment le cœur du système. Ces critères sont basés sur différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction : taille de population, taux de déclin, aire de répartition géographique, degré de peuplement et de fragmentation de la répartition.

### III. Prédiagnostic

#### A. Statut juridique du site (par rapport à la biodiversité)

D'après les données recueillies sur le site de la DREAL Centre, plusieurs espaces naturels se trouvent à moins de 20 kilomètres :

- ZNIEFF de type 1 :

AULNAIE-FRENAIE DE MALITOURNE (1,7km)

PELOUSES SABLO-CALCAIRES DE LA BUTTE (3,4km)

LANDES DE SAINT MARTIN (3,5km)

TOURBIÈRE ET ÉTANG DES LOGES (5km)

ÉTANGS DU BOIS DES VAUX (5,4km)

LANDE TOURBEUSE DE LA RIVIÈRE (6,8km)

ETANG DE LA BARRE (7,2km)

ETANGS DE LA MARTINERIE (7,9km)

ETANG DU MUR ET VALLEE DU CHANGEON A GRAVOTEAU (8km)

ETANG DU PISSOT (8,3km)

BOISEMENTS, COTEAUX ET CARRIÈRES DES FORGES (8,7km)

LANDES DES PETITES RICORDIERES (9,2km)

FORET ALLUVIALE DU BOIS CHETIF ET ILES JEAN LELAID (9,8km)

ILES DU NEMAN (10km)

LANDES DE LA SOUBROSSIERE (10,3km)

PRAIRIES DU MOULIN DE RAGUIN ET DE LA RENARDIÈRE (10,7km)

ILES DE CHOUZE (11,1km)

LANDE DE LA BAGOULOIR (11,6km)

COTEAU BOISE DU PARC D'USSE (11,8km)

ETANG DE L'HERPINIÈRE ET PLANS D'EAU VOISINS (12km)

ETANGS DU PARC DE RIGNY-USSÉ (12,6km)

PELOUSES DE BERTIGNOLLES (13,5km)

RETENUE DE PINCEMAILLE (LAC DE RILLE) (13,6km)

LA LOIRE ENTRE L'ILE DE LA PROVIDENCE ET L'ILE DU PASSEUR (14,2km)

ETANG DE LA MONNERIE (14,3km)

PATURE DE LA FUYE (14,5km)

PELOUSES DES PUY DU CHINONNAIS (14,5km)

LANDES DU BOIS DE LA BOUSACHERIE ET ETANG DE CREMILLE (14,7km)

FORETS DE RAVIN DE TURPENAY (14,9km)

LIT MINEUR, BERGES ET ILES DE LOIRE DES PONTS-DE-CE A MONTSOREAU (15,2km)

PRAIRIE DES CHAMPEAUX (15,3km)

ILE BOIRET (15,9km)

LAC DE TETINE (16km)

LANDES DE L'ETANG DU SABLONNET (18,1km)

BOIS DE LOUZAIE (18,2km)

[MARDELLES DU PETIT EPLIN \(18,9km\)](#)

[BOIS DE FRAU \(19,2km\)](#)

- ZNIEFF de type 2 :

[VALLEE DU CHANGEON \(0km\)](#)

[BOIS ET LANDES DE SAINT-MARTIN \(2,9km\)](#)

[MASSIFS FORESTIERS DE LA BREILLE, DE PONT-MENARD, DE LA GRAINE DE SAPIN, ZONES DE TRANSITION ET LAC DE RILLE \(2,9km\)](#)

[LOIRE TOURANGELLE \(9,7km\)](#)

[MASSIF FORESTIER DE CHINON \(12,3km\)](#)

[BOCAGE DU VERON \(13,1km\)](#)

[SECTEUR DES PUY DU CHINONNAIS \(14km\)](#)

[VALLEE DE LA LOIRE DE NANTES AU BEC DE VIENNE \(14,6km\)](#)

[BOIS ET LANDES DE FONTEVRAULT ET ABORDS DE CHAMPIGNY \(17,9km\)](#)

- Zones de Protection Spéciale (ZPS Directive Oiseaux)

[LAC DE RILLE ET FORETS VOISINES D'ANJOU ET DE TOURAINE \(0km\)](#)

[VALLEE DE LOIRE D'INDRE ET LOIRE \(7,6km\)](#)

[BASSES VALLEES DE LA VIENNE ET DE L'INDRE \(10,1km\)](#)

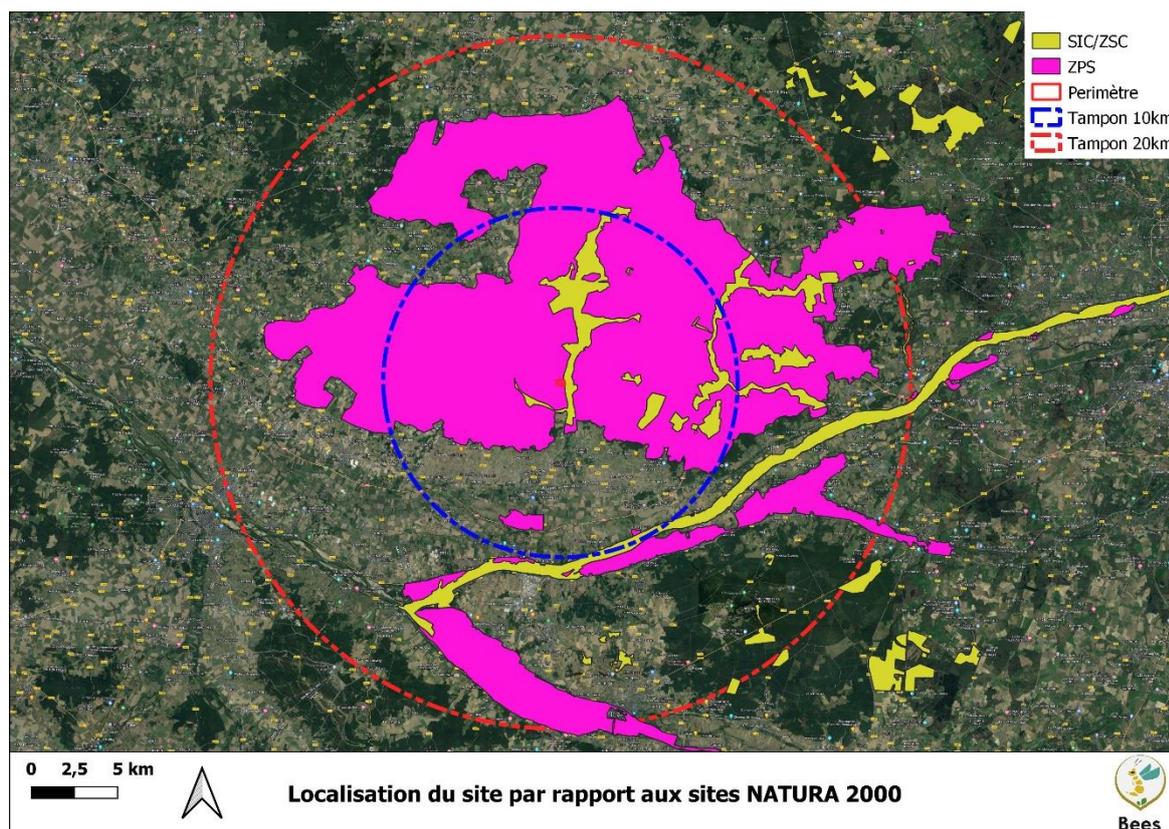
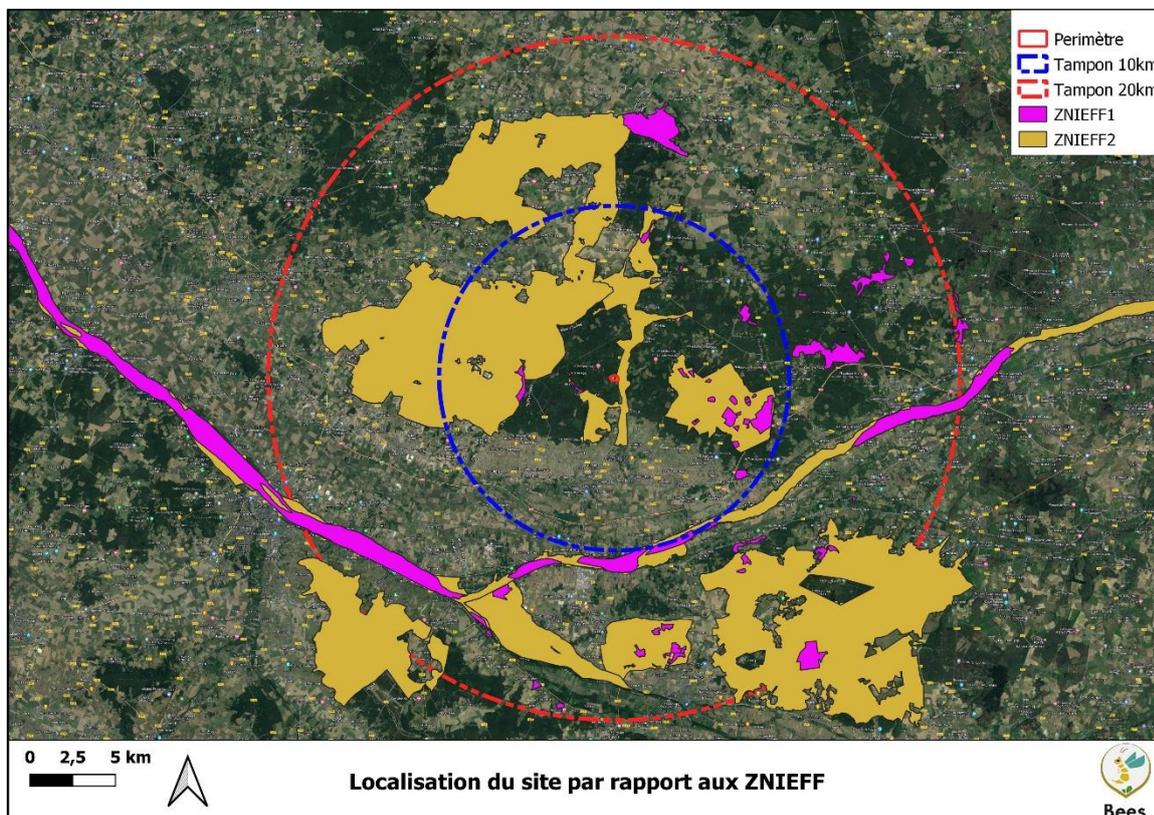
- Zones Spéciales de conservation ou Sites d'importance Communautaire (SIC- ZSC – Directive Habitats)

[COMPLEXE DU CHANGEON ET DE LA ROUMER \(0km\)](#)

[LA LOIRE DE CANDES SAINT MARTIN A MOSNES \(9,7km\)](#)

[LES PUY DU CHINONNAIS \(14,5km\)](#)

[COMPLEXE FORESTIER DE CHINON, LANDES DU RUCHARD \(15,3km\)](#)



## B. Recherches bibliographiques

Afin d'analyser les connaissances faunistiques et floristiques dans et à proximité de la carrière, plusieurs bases de données ont été consultées :

- Le site de l'INPN ([www.openobs.mnhn.fr/](http://www.openobs.mnhn.fr/))
- Le site internet consacré au réseau Natura 2000 ([www.natura2000.fr](http://www.natura2000.fr))

### a. Données faunistiques répertoriées sur la commune

Les sites consultés indiquent la présence de 249 espèces recensées sur la commune depuis 20 ans, parmi ces espèces 113 sont protégées.

Dans les tableaux présentés ci-après : DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF, LRO hiv. : Liste rouge France des oiseaux hivernants, LRO pas. : Liste Rouge France des oiseaux de Passage

Liste Rouge : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)

Parmi les espèces recensées sur la commune :

- 107 espèces d'oiseaux, dont 80 protégées.

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Accipiter gentilis	Autour des palombes		Oui		LC	LC	VU		NA	NA
Accipiter nisus	Épervier d'Europe		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Alauda arvensis	Alouette des champs				LC	NT	NT		LC	NA
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Oui	Oui		VU	VU	LC	Oui	NA	0
Alectoris rufa	Perdrix rouge				LC	LC	LC		0	0
Anas platyrhynchos	Canard colvert				LC	LC	LC		LC	NA
Anser anser	Oie cendrée				LC	VU			LC	NA
Anthus pratensis	Pipit farlouse		Oui		NT	VU	VU	Oui	DD	NA
Anthus trivialis	Pipit des arbres		Oui		LC	LC	LC		0	DD
Apus apus	Martinet noir		Oui		LC	NT	LC		0	DD
Ardea alba	Grande Aigrette	Oui	Oui		LC	NT		Oui	LC	0
Ardea cinerea	Héron cendré		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs		Oui		LC	LC	VU	Oui	NA	0
Buteo buteo	Buse variable		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui	0	NA
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant		Oui		LC	VU	LC		NA	NA
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins		Oui		LC	LC	LC		0	0
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti		Oui		LC	NT	NT	Oui	0	0
Chloris chloris	Verdier d'Europe		Oui		LC	VU	LC		NA	NA

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse		Oui		LC	NT	EN	Oui	LC	NA
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Oui	Oui		NT	LC	NT	Oui	NA	NA
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs		Oui		LC	VU	NA		0	0
Coccythraustes coccythraustes	Grosbec casse-noyaux		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Columba oenas	Pigeon colombin				LC	LC	LC	Oui	NA	NA
Columba palumbus	Pigeon ramier				LC	LC	LC		LC	NA
Corvus corone	Corneille noire				LC	LC	LC		NA	0
Corvus corone	Corneille noire				LC	LC	LC		NA	0
Corvus frugilegus	Corbeau freux				LC	LC	LC		LC	0
Corvus monedula	Choucas des tours		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Coturnix coturnix	Caille des blés				LC	LC	LC	Oui	0	NA
Cuculus canorus	Coucou gris		Oui		LC	LC	LC		0	DD
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Cygnus atratus	Cygne noir								0	0
Cygnus olor	Cygne tuberculé		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre		Oui		LC	NT	LC		0	DD
Dendrocopos major	Pic épeiche		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Dendrocopos medius	Pic mar	Oui	Oui		LC	LC	LC		0	0
Dendrocopos minor	Pic épeichette		Oui		LC	VU	NT	Oui	0	0
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui	NA	0
Emberiza calandra	Bruant proyer		Oui		LC	LC	NT		0	0
Emberiza cia	Bruant fou		Oui		LC	LC				
Emberiza cirulus	Bruant zizi		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Emberiza citrinella	Bruant jaune		Oui		LC	VU	NT		NA	NA
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux		Oui		LC	EN	VU	Oui	0	NA
Erithacus rubecula	Rougegorge familier		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	Oui	Oui		LC	LC	EN	Oui	NA	NA
Falco subbuteo	Faucon hobereau		Oui		LC	LC	NT	Oui	0	NA
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		Oui		LC	NT	LC		NA	NA
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir		Oui		LC	VU	EN	Oui	0	DD
Fringilla coelebs	Pinson des arbres		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Fringilla montifringilla	Pinson du nord		Oui		LC				DD	NA
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau				LC	LC	LC		NA	NA
Garrulus glandarius	Geai des chênes				LC	LC	LC		NA	0
Grus grus	Grue cendrée	Oui	Oui		LC	CR		Oui	NT	NA
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Hirundo rustica	Hirondelle rustique		Oui		LC	NT	LC		0	DD
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Oui	Oui		LC	NT	LC		NA	NA
Larus fuscus	Goéland brun		Oui		LC	LC	NA		LC	NA
Larus michahellis	Goéland leucophée		Oui		LC	LC	VU		NA	NA
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse		Oui		LC	VU	NT		NA	NA
Lullula arborea	Alouette lulu	Oui	Oui		LC	LC	LC		NA	0
Luscinia megarhynchos	Rosignol philomèle		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Motacilla alba	Bergeronnette grise		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Motacilla alba yarrellii	Bergeronnette de Yarrell								0	0

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Parus major	Mésange charbonnière		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Passer domesticus	Moineau domestique		Oui			LC	LC		0	NA
Periparus ater	Mésange noire		Oui		LC	LC	NT		NA	NA
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Oui	Oui		LC	LC	LC		0	LC
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide				LC	LC	NE		0	0
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc		Oui		LC	LC	LC		0	NA
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce		Oui			LC	LC		NA	NA
Phylloscopus sibilatrix	Pouillot siffleur		Oui		LC	NT	VU	Oui	0	NA
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis		Oui		LC	NT	NT	Oui	0	DD
Pica pica	Pie bavarde				LC	LC	LC		0	0
Picus viridis	Pic vert		Oui		LC	LC	LC		0	0
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	Oui			LC				LC	0
Prunella modularis	Accenteur mouchet		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine		Oui		LC	VU	VU	Oui	NA	0
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Regulus regulus	Roitelet huppé		Oui		LC	NT	LC		NA	NA
Riparia riparia	Hirondelle de rivage		Oui		LC	LC	LC	Oui	0	DD
Saxicola rubicola	Tarier pâtre		Oui		LC	NT	LC		0	0
Scolopax rusticola	Bécasse des bois				LC	LC	NT	Oui	LC	NA
Serinus serinus	Serin cini		Oui		LC	VU	LC		0	NA
Sitta europaea	Sittelle torchepot		Oui		LC	LC	LC		0	0
Spinus spinus	Tarin des aulnes		Oui		LC	LC			DD	NA
Sternula albifrons	Sterne naine	Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui	0	LC
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque				LC	LC	LC		0	NA
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois				VU	VU	LC		0	NA
Strix aluco	Chouette hulotte		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet				LC	LC	LC		LC	NA
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Sylvia borin	Fauvette des jardins		Oui		LC	NT	LC		0	DD
Sylvia communis	Fauvette grisette		Oui		LC	LC	LC		0	DD
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon		Oui		LC	LC	LC		NA	0
Turdus iliacus	Grive mauvis					NT			LC	NA
Turdus merula	Merle noir				LC	LC	LC		NA	NA
Turdus philomelos	Grive musicienne				LC	LC	LC		NA	NA
Turdus pilaris	Grive litorne				LC	LC	NA		LC	0
Turdus viscivorus	Grive draine				LC	LC	LC		NA	NA
Tyto alba	Effraie des clochers		Oui		LC	LC	NT		0	0
Upupa epops	Huppe fasciée		Oui		LC	LC	LC	Oui	NA	0
Vanellus vanellus	Vanneau huppé				VU	NT	VU	Oui	LC	NA

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale,

PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

- 10 espèces de mammifères (hors chiroptères) dont 2 espèces protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Capreolus capreolus	Chevreuril européen					LC	LC	LC	
Cervus elaphus	Cerf élaphe						LC	LC	
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe			Oui		LC	LC	LC	
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe					LC	LC	LC	
Martes foina	Fouine					LC	LC	LC	
Martes martes	Martre des pins					LC	LC	LC	
Meles meles	Blaireau européen					LC	LC	LC	
Sciurus vulgaris	Écureuil roux			Oui		LC	LC	LC	
Sus scrofa	Sanglier					LC	LC	LC	
Vulpes vulpes	Renard roux					LC	LC	LC	

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

- 14 espèces de chiroptères, toutes protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Oui	Oui	Oui		VU	LC	NT	Oui
Eptesicus serotinus	Sérotine commune		Oui	Oui			NT	LC	
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton		Oui	Oui			LC	NT	Oui
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Oui	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui
Myotis myotis	Grand Murin	Oui	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui
Myotis mystacinus	Murin à moustaches		Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui
Myotis nattereri	Murin de Natterer		Oui	Oui			LC	LC	Oui
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler		Oui	Oui		LC	NT	NT	Oui
Nyctalus noctula	Noctule commune		Oui	Oui		LC	VU	NT	Oui
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius		Oui	Oui		LC	NT	NT	Oui
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune		Oui	Oui			NT	LC	
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Oui	Oui	Oui		NT	LC	NT	Oui
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Oui	Oui	Oui			LC	NT	Oui

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

- 5 espèces d'amphibiens toutes protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur (L')		Oui		Oui		LC	LC	NT	
Bufo bufo	Crapaud commun (Le)				Oui		LC	LC	LC	
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte (La)				Oui			NT	LC	
Rana dalmatina	Grenouille agile (La)		Oui		Oui		LC	LC	LC	
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée (La)				Oui		LC	LC	LC	

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

- 7 espèces de reptiles toutes protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Anguis fragilis	Orvet fragile (L')			Oui			LC	LC	
Coronella austriaca	Coronelle lisse (La)		Oui	Oui		LC	LC	NT	
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune (La)		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies (Le)		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique (La)			Oui			LC	LC	
Podarcis muralis	Lézard des murailles (Le)		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Zamenis longissimus	Couleuvre d'Esculape (La)		Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui

- 25 espèces de libellules dont 2 espèces protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Aeshna affinis	Aeschne affine					LC	LC	LC	
Aeshna cyanea	Aeschne bleue (L')					LC	LC	LC	
Boyeria irene	Aeschne paisible (L')					LC	LC	LC	Oui
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant					LC	LC	LC	
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge					LC	LC	LC	
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat					LC	LC	LC	
Chalcolestes viridis	Leste vert					LC	LC	LC	
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Oui		Oui		NT	LC	NT	
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle					LC	LC	LC	
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé (Le)					LC	LC	LC	Oui
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden					LC	LC	LC	
Gomphus pulchellus	Gomphe joli (Le)					LC	LC	LC	
Gomphus simillimus	Gomphe semblable (Le)					NT	LC	LC	Oui
Ischnura elegans	Agrion élégant					LC	LC	LC	
Libellula depressa	Libellule déprimée (La)					LC	LC	LC	
Libellula fulva	Libellule fauve (La)					LC	LC	LC	
Libellula quadrimaculata	Libellule quadrimaculée (La)					LC	LC	LC	
Ophiogomphus cecilia	Gomphe serpent	Oui	Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Orthetrum brunneum	Orthétrum brun (L')					LC	LC	LC	
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé (L')					LC	LC	LC	
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleissant (L')					LC	LC	LC	Oui
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes					LC	LC	LC	
Sympecma fusca	Leste brun					LC	LC	LC	
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin (Le)					LC	LC	LC	
Sympetrum striolatum	Sympétrum fascié (Le)					LC	LC	LC	

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

- 62 espèces de papillons dont trois espèces protégées :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Aglais io	Paon-du-jour (Le)					LC	LC		
Anthocharis cardamines	Aurore (L')					LC	LC		
Aphantopus hyperantus	Tristan (Le)					LC	LC		
Araschnia levana	Carte géographique (La)					LC	LC		
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne (Le)					LC	LC		
Aricia agestis	Collier-de-corail (Le)					LC	LC		
Brenthis ino	Nacré de la Sanguisorbe (Le)					LC	LC		Oui
Cacyreus marshalli	Brun du pélargonium (Le)						NA		
Callophrys rubi	Thécla de la Ronce (La)					LC	LC		
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée (L')					LC	LC		
Catocala nupta	Mariée (La)								
Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns (L')					LC	LC		
Coenonympha pamphilus	Fadet commun (Le)					LC	LC		
Coleophora argentula									
Coleophora flavipennella									
Coleophora peribenanderi									
Colias crocea	Souci (Le)					LC	LC		
Colias hyale	Fluoré (Le)					LC	LC		Oui
Cupido alcetas	Azuré de la Faucille (L')					LC	LC		
Cupido argiades	Azuré du Trèfle (L')					LC	LC		
Cyaniris semiargus	Azuré des Anthyllides (L')					LC	LC		Oui
Ematurga atomaria	Phalène picotée (La)								
Erynnis tages	Point de Hongrie (Le)					LC	LC		
Euplagia quadripunctaria	Écaille chinée (L')	Oui							
Gonepteryx rhamni	Citron (Le)					LC	LC		
Heteropterus morpheus	Miroir (Le)					LC	LC		Oui
Iphiclides podalirius	Flambé (Le)					LC	LC		
Larentia clavaria	Larentie cloutée (La)								
Lasiommata megera	Mégère (La)					LC	LC		
Leptidea sinapis	Piéride du Lotier (La)					LC	LC		

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain (Le)					LC	LC		
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré (Le)					LC	LC		
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais (Le)	Oui	Oui	Oui		LC	LC		Oui
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux (Le)					LC	LC		
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste (L')					LC	LC		Oui
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le)								
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le)					LC	LC		
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le)					LC	LC		
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain (La)					LC	LC		
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées (La)					LC	LC		Oui
<i>Nymphalidae</i>	Vanesses								
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue (La)					LC	LC		
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine (La)					LC	LC		
<i>Papilio machaon</i>	Machaon (Le)					LC	LC		
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)					LC	LC		
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet (L')		Oui	Oui		EN	LC		Oui
<i>Phengaris teleius</i>	Azuré de la Sanguisorbe (L')	Oui	Oui	Oui		VU	VU		Oui
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou (La)					LC	LC		
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet (La)					LC	LC		
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave (La)					LC	LC		
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma (Le)					LC	LC		
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L')					LC	LC		
<i>Pterophorus pentadactylus</i>									
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de l'Ormière (L')					LC	LC		
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')					LC	LC		
<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit								Oui
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque (L')					LC	LC		
<i>Tyria jacobaeae</i>	Goutte-de-sang								
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le)					LC	LC		
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons (La)					LC	LC		
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène du Pied-de-Poule (La)								
<i>Zygaena trifolii</i>	Zygène des prés (La)								

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

- 19 espèces de d'orthoptères dont aucune protégée :

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine					LC			
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré					LC		LC	
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes					LC			Oui
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais					LC		LC	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux					LC		LC	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre					LC		LC	
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée					LC		LC	
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile					LC		LC	Oui
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des Roseaux					LC			Oui
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois					LC			
<i>Oedipoda caerulea</i>	OEdipode turquoise					LC			
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère commun					LC		LC	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée					LC		LC	
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre					LC			
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures					LC			
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée					LC			
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux					LC			
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté					LC		LC	Oui
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte					LC		LC	

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

## b. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les oiseaux

Parmi les 80 espèces d'oiseaux protégées observées sur la commune :

- 13 sont classées en Annexe 1 de la Directive oiseaux (*Aigrette garzette, Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Grande Aigrette, Grue cendrée, Martin-pêcheur d'Europe, Pic mar, Pie-grièche écorcheur, Pluvier doré, Sterne naine*) ;
- 25 sont déterminantes ZNIEFF en Région Centre- Val de Loire (*Aigrette garzette, Bouscarle de Cetti, Bouvreuil pivoine, Bruant des roseaux, Busard Saint-Martin, Pigeon colombin, Caille des blés, Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Gobemouche noir, Grande Aigrette, Grue cendrée, Héron garde-bœufs, Hirondelle de rivage, Huppe fasciée, Martin-pêcheur d'Europe, Mouette rieuse, Pic épeichette, Pipit farlouse, Pouillot fitis, Pouillot siffleur, Bécasse des bois, Sterne naine, Vanneau huppé*).
- 3 espèces sont classées menacées d'extinction sur la Liste Rouge régionale (*Autour des palombes, Bouvreuil pivoine, Bruant des roseaux, Faucon pèlerin, Gobemouche noir, Goéland leucopnée, Héron garde-bœufs, Mouette rieuse, Pipit farlouse, Pouillot siffleur, Vanneau huppé*) ;
- 15 espèces sont classées menacées d'extinction sur la Liste Rouge nationale (*Oie cendrée, Bouvreuil pivoine, Bruant des roseaux, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Gobemouche noir, Grue cendrée, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Pic épeichette, Pipit farlouse, Tourterelle des bois, Serin cini, Verdier d'Europe*) ;

- 3 espèces sont classées menacées d'extinction sur la Liste Rouge Europe (*Martin-pêcheur d'Europe, Tourterelle des bois, Vanneau huppé*);

Une attention particulière a été prêtée à la recherche de ces espèces lors des inventaires réalisés.

#### **c. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les mammifères**

Les mammifères observés sur la commune sont des espèces très communes, le projet n'impactera pas significativement les populations de ces espèces. Deux espèces sont protégées (*Hérisson d'Europe, écureuil roux*), mais l'impact du projet sur les populations de ces espèces sera négligeable.

#### **d. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les amphibiens,**

5 espèces d'amphibiens ont été observées sur la commune. Le site du projet est hors d'eau, il présente donc un intérêt faible pour ces espèces.

#### **e. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les reptiles**

7 espèces de reptiles sont recensées sur la commune. Toutes ces espèces sont relativement communes Région Centre – Val de Loire. La Couleuvre d'esculape et la Coronelle lisse sont classées quasi menacées sur la Liste Rouge Régionale.

Une attention particulière a été portée sur la recherche de ces espèces protégées.

#### **f. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les odonates**

25 espèces de libellules ont été observées sur la commune, la majorité de ces espèces sont communes à très communes. Parmi ces espèces, deux espèces sont protégées au niveau national, inscrite en annexe 2 de la directive habitats-faune-flore et sont classées quasi menacée sur la Liste Rouge Nationale (*l'Agrion de Mercure* et le *Gomphe serpentifère*). Le projet étant hors d'eau, il n'impactera pas significativement les populations de ces espèces.

#### **g. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les lépidoptères**

La majorité des 62 espèces de lépidoptères recensées sur Bourgueil sont communes. Trois espèces sont protégées au niveau national (*Azuré du Serpolet, Cuivré des marais, Azuré de la Sanguisorbe*). Trois espèces sont inscrites sur la directive Habitats-Faune-Flore (*Azuré du Serpolet, Cuivré des marais, Azuré de la Sanguisorbe*). L'azuré du Serpolet est classé vulnérable sur la Liste Rouge nationale et en danger d'extinction sur la liste rouge Europe des lépidoptères. L'azuré de la Sanguisorbe est classée vulnérable sur la liste rouge France et Europe.

L'Azurée du Serpolet est une espèce, à la biologie très particulière, qui se trouve généralement sur les coteaux calcaires bien exposés. Il est donc peu probable de le rencontrer dans la carrière de sable. Le Cuivré des marais et l'Azuré de la Sanguisorbe sont des espèces liées aux milieux humides, il est donc peu probable de les observer sur la carrière.

Une attention particulière a été portée sur la recherche de ces espèces.

#### **h. Analyse des données bibliographiques et impacts de l'activité sur les orthoptères**

Les espèces d'Orthoptères recensées sont communes et aucune espèce n'est protégée. 4 espèces sont déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale (*Ephippigère des vignes, Méconème fragile, Criquet des Roseaux, Criquet ensanglanté*).

Une attention particulière a été portée sur la recherche de ces 4 espèces.

### i. Données floristiques répertoriées sur la commune

Les bases de données consultées recensent un total de 719 espèces sur la commune depuis 2003 et parmi ces espèces 6 espèces sont protégées au niveau national (*Gagée des prés*, *Gagée velue*, *Flûteau nageant*, *Pilulaire à globules*, *Renoncule langue*, *Renoncule à feuilles d'ophioglosse*) et 24 au niveau régional (*Aconit napel*, *Laîche à deux nervures*, *Laîche à fruits lustrés*, *Bruyère ciliée*, *Gentiane pneumonanthe*, *Hélictochloa marginé*, *Jonc hétérophylle*, *Limoselle aquatique*, *Néotinée brûlée*, *Ophrys abeille*, *Ophrys bourdon*, *Ophrys verdissant*, *Oréosélin noir*, *Parisette à quatre feuilles*, *Parnassie des marais*, *Renoncule des marais*, *Samole de Valérand*, *Sanguisorbe officinale*, *Spiranthe d'automne*, *Germandrée des marais*, *Thélyptéride des marais*, *Trichophore cespiteux*, *Troscart des marais*, *Utriculaire mineure*). 110 espèces sont déterminantes ZNIEFF (*Aconit napel*, *Fausse buglosse pourpre bleu*, *Nielle des blés*, *Agrostide de Curtis*, *Ail à spathe longue*, *Anacamptide des marais*, *Sabline des montagnes*, *Armérie des sables*, *Arnoséride naine*, *Armoise champêtre*, *Doradille scolopendre*, *Baldellie fausse Renoncule*, *Laîche à deux nervures*, *Laîche à deux étamines*, *Laîche étoilée*, *Laîche jaune*, *Laîche à fruits lustrés*, *Cirse découpé*, *Cirse potager*, *Cirse tubéreux*, *Cornouiller mâle*, *Corynéphore blanchissant*, *Souchet jaunissant*, *Souchet long*, *Diplotaxe des vignes*, *Élatine fausse alsine*, *Grande prêle*, *Bruyère ciliée*, *Bruyère à balais*, *Euphorbe de Séguier*, *Cicendie naine*, *Cotonnière jaunissante*, *Cotonnière pyramidale*, *Fumana commun*, *Gagée des prés*, *Gagée velue*, *Galéopsis à feuilles étroites*, *Galéopsis des moissons*, *Gastridie ventruée*, *Gentiane pneumonanthe*, *Globulaire ponctuée*, *Hélianthème des Apennins*, *Hélictochloa marginé*, *Ache inondée*, *Holostée en ombelle*, *Porcelle maculée*, *Illécèbre verticillé*, *Isolépide flottante*, *Jonc en tête*, *Jonc hétérophylle*, *Jonc à fleurs obtuses*, *Laphangium blanc jaunâtre*, *Gesse sphérique*, *Légousie hybride*, *Limoselle aquatique*, *Flûteau nageant*, *Lysimaque minime*, *Lysimaque délicate*, *Moenchie dressée*, *Ratoncule minime*, *Naiade mineure*, *Néotinée brûlée*, *Bugrane gluante*, *Bugrane fluette*, *Ophrys bourdon*, *Ophrys mouche*, *Ophrys verdissant*, *Oréosélin noir*, *Ornithope comprimé*, *Parisette à quatre feuilles*, *Parnassie des marais*, *Phélipanche rameuse*, *Piloselle de Le Peletier*, *Pilulaire à globules*, *Plantain holosté*, *Polygale du calcaire*, *Sceau-de-Salomon odorant*, *Potamot coloré*, *Potentille des montagnes*, *Primevère élevée*, *Renoncule lierre*, *Renoncule langue*, *Renoncule à feuilles d'ophioglosse*, *Renoncule des marais*, *Renoncule tripartite*, *Samole de Valérand*, *Sanguisorbe officinale*, *Scutellaire à feuilles hastées*, *Faux sésame pourpré*, *Silène conique*, *Silène armérie*, *Silène otitès*, *Siméthide de Mattiazzi*, *Spiranthe d'automne*, *Stellaire alsine*, *Germandrée des montagnes*, *Germandrée des marais*, *Pigamon mineur*, *Thélyptéride des marais*, *Thymélée passerine*, *Trichophore cespiteux*, *Trèfle à petites fleurs*, *Troscart des marais*, *Trocdaride verticillée*, *Tubénaire tachetée*, *Utriculaire mineure*, *Valérianelle à fruits laineux*, *Véronique à feuilles de Sarriette*, *Véronique trifoliée*, *Vesce fausse gesse*). 1 espèce est classée en danger critique sur la Liste Rouge Nationale (*Ivraie enivrante*), 2 espèces sont classées en danger sur la Liste Rouge Nationale (*Dauphinelle d'Ajax*, *Minuartie sétacée*), 3 espèces sont classées vulnérables sur la Liste Rouge Nationale (*Anacamptide des marais*, *Renoncule langue*, *Scutellaire à feuilles hastées*). 21 espèces sont classées en danger critique sur la Liste Rouge Régionale (*Nielle des blés*, *Anacamptide des marais*, *Laîche jaune*, *Souchet jaunissant*, *Descurainie sagesse*, *Diplotaxe des vignes*, *Fumeterre à petites fleurs*, *Gagée des prés*, *Gagée velue*, *Gesse sphérique*, *Ivraie enivrante*, *Millet printanier*, *Minuartie sétacée*, *Parnassie des marais*, *Phélipanche rameuse*, *Pulsatille rouge*, *Renoncule langue*, *Silène otitès*, *Trichophore cespiteux*, *Trèfle doré*, *Troscart des marais*), 24 espèces sont classées en danger sur la Liste Rouge Régionale (*Aconit napel*, *Arnoséride naine*, *Laîche à fruits lustrés*, *Élatine fausse alsine*, *Fumeterre de Vaillant*, *Gastridie*

ventrue, Ache inondée, Porcelle maculée, Jonc en tête, Légousie hybride, Bugrane fluette, Ornithope comprimé, Piloselle de Le Peletier, Plantain holosté, Potamot coloré, Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Renoncule tripartite, Scutellaire à feuilles hastées, Silène conique, Silène armérie, Spiranthe d'automne, Thymélée passerine, Utrriculaire mineure, Véronique à feuilles de Sarriette), 13 espèces sont classées vulnérables sur la Liste Rouge Régionale (*Fumana commun*, *Galéopsis à feuilles étroites*, *Galéopsis des moissons*, *Jonc hétérophylle*, *Limoselle aquatique*, *Flûteau nageant*, *Moenchie dressée*, *Naïade mineure*, *Ophrys bourdon*, *Ophrys verdissant*, *Renoncule lierre*, *Thélyptéride des marais*, *Véronique trifoliée*). Une attention particulière a donc été apportée à la recherche de ces espèces sur le site du projet.

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe à feuilles molles							LC		
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre						LC	LC	DD	
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo							NA	NA	
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane						LC	LC	NA	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore						LC	LC	NA	
<i>Achillea filipendulina</i>	Achillée filipendule							NA	NA	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille						LC	LC	LC	
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire						LC	LC	LC	
<i>Aconitum napellus</i>	Aconit napel				Oui			LC	EN	Oui
<i>Adoxa moschatellina</i>	Herbe musquée							LC	LC	
<i>Aegonychon purpurocaeruleum</i>								LC	LC	Oui
<i>Aegopodium podagraria</i>	Égopode podagraire							LC	NA	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde						VU	NA	NA	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire						LC	LC	LC	
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés							LC	CR	Oui
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens						LC	LC	LC	
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire							LC	LC	
<i>Agrostis curtisii</i>	Agrostide de Curtis							LC	NT	Oui
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère						LC	LC	LC	
<i>Aira caryophylla</i>	Aïra caryophyllé							LC	LC	
<i>Aira multiculmis</i>	Aïra à tiges nombreuses							LC	LC	
<i>Aira praecox</i>	Aïra précoce							LC	LC	
<i>Ajuga genevensis</i>	Bugle de Genève							LC	LC	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain-d'eau commun						LC	LC	LC	
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire							LC	LC	
<i>Allium longispathum</i>								LC	LC	Oui
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux						LC	LC	LC	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs							LC	LC	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés						LC	LC	LC	
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale						LC	LC	LC	
<i>Amaranthus blitum</i>	Amarante blette							LC	LC	
<i>Amaranthus deflexus</i>	Amarante couchée							NA	NA	
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride							NA	NA	
<i>Anacamptis palustris</i>	Anacamptide des marais							VU	CR	Oui
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles							LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
	entières									
Angelica sylvestris	Angélique sylvestre							LC	LC	
Anisantha diandra	Brome à deux étamines							LC	LC	
Anisantha sterilis	Brome stérile						LC	LC	LC	
Anthoxanthum aristatum	Flouve aristée							LC	DD	
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante							LC	DD	
Anthriscus caucalis	Anthrisque commun							LC	LC	
Anthyllis vulneraria	Anthyllide vulnéraire							LC	LC	
Aphanes arvensis	Aphane des champs						LC	LC	LC	
Aphanes australis	Aphane australe							LC	LC	
Arabidopsis thaliana	Fausse arabette de Thalius							LC	LC	
Arabis hirsuta	Arabette ciliée							LC		
Arctium lappa	Grande bardane						LC	LC	LC	
Arctium minus	Petite bardane							LC	LC	
Arenaria montana	Sabline des montagnes							LC	LC	Oui
Arenaria serpyllifolia	Sabline à feuilles de serpolet							LC	LC	
Argentina anserina	Potentille ansérine							LC	LC	
Armeria arenaria	Armérie des sables							LC	NT	Oui
Arnososeris minima	Arnoséride naine							LC	EN	Oui
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé						LC	LC	LC	
Artemisia absinthium	Armoise absinthe						LC	LC	NA	
Artemisia campestris	Armoise champêtre						LC	LC	NT	Oui
Artemisia vulgaris	Armoise commune						LC	LC	LC	
Arum italicum	Gouet d'Italie							LC	DD	
Arum maculatum	Gouet tacheté							LC	LC	
Asparagus officinalis	Asperge officinale						DD	LC	NA	
Asperula cynanchica	Aspérule à l'esquinancie							LC	LC	
Asplenium ruta-muraria	Doradille rue-des-murailles						LC	LC	LC	
Asplenium scolopendrium	Doradille scolopendre						LC	LC	LC	Oui
Astragalus glycyphyllos	Astragale à feuilles de Réglisse						LC	LC	LC	
Athyrium filix-femina	Fougère femelle						LC	LC	LC	
Atriplex prostrata	Arroche prostrée							LC	LC	
Atropa bella-donna										
Avenella flexuosa	Canche flexueuse							LC	LC	
Avenula pubescens	Avoine pubescente							LC	LC	
Baldellia ranunculoides	Baldellie fausse Renoncule						NT	LC	DD	Oui
Bellis perennis	Pâquerette vivace							LC	LC	
Berberis aquifolium	Mahonia à feuilles de houx							NA	NA	
Berula erecta	Berle dressée						LC	LC	LC	
Betonica officinalis	Bétoine officinale						LC	LC	LC	
Betula pendula	Bouleau pleureur						DD	LC	LC	
Bidens tripartita	Bident triparti						LC	LC	LC	
Blitum bonus-henricus	Chénopode bon Henri							LC	NA	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Borago officinalis	Bourrache officinale						LC	LC	NA	
Brachypodium pinnatum	Brachypode penné							DD		
Brachypodium sylvaticum	Brachypode des forêts							LC	LC	
Bromopsis erecta	Brome érigé							LC	LC	
Bromopsis ramosa	Brome rameux							LC	LC	
Bromus arvensis	Brome érigé							LC	LC	
Bromus hordeaceus	Brome mou							LC	LC	
Calamagrostis epigejos	Calamagrostide épigéios							LC	LC	
Calendula officinalis	Souci officinal							NA	NA	
Callitriche brutia	Callitriche pédonculé						LC	LC	DD	
Callitriche hamulata	Callitriche à crochets							LC	DD	
Calluna vulgaris	Callune commune						LC	LC	LC	
Caltha palustris	Populage des marais						LC	LC	LC	
Campanula trachelium	Campanule gantelée							LC	LC	
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur						LC	LC	LC	
Cardamine hirsuta	Cardamine flexueuse							LC	LC	
Cardamine parviflora	Cardamine flexueuse							LC	LC	
Cardamine pratensis	Cardamine des prés							LC	LC	
Carex acutiformis	Laïche des marais						LC	LC	LC	
Carex arenaria	Laïche des sables							LC	DD	
Carex binervis	Laïche à deux nervures				Oui			LC	NT	Oui
Carex caryophylla	Laïche caryophyllée							LC	LC	
Carex demissa	Laïche modeste							LC	LC	
Carex diandra	Laïche à deux étamines							NT	RE	Oui
Carex echinata	Laïche étoilée							LC	LC	Oui
Carex flacca	Laïche glauque							LC	LC	
Carex flava	Laïche jaune							LC	CR	Oui
Carex hirta	Laïche hérissée							LC	LC	
Carex leporina	Laïche de Lachenal							LC		
Carex liparocarpus	Laïche à fruits lustrés				Oui			LC	EN	Oui
Carex pallescens	Laïche pâissante							LC	LC	
Carex panicea	Laïche panic							LC	LC	
Carex paniculata	Laïche paniculée						LC	LC	LC	
Carex pilulifera	Laïche à pilules							LC	LC	
Carex pseudocyperus	Laïche faux souchet						LC	LC	LC	
Carex remota	Laïche espacée							LC	LC	
Carex riparia	Laïche des rives						LC	LC	LC	
Carex rostrata										
Carex sylvatica	Laïche des bois							LC	LC	
Carex viridula	Laïche tardive							LC	LC	
Carpinus betulus	Charme commun						LC	LC	LC	
Castanea sativa	Châtaignier cultivé						LC	LC	NA	
Centaurea jacea	Centaurée jacée							LC	DD	
Centaurea nigra	Centaurée noire							DD		
Centaureum erythraea	Petite-centaurée commune						LC	LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Centranthus ruber	Centranthe rouge							LC	NA	
Cerastium brachypetalum	Céaiste à pétales courts							LC	LC	
Cerastium fontanum	Céaiste des fontaines							LC	LC	
Cerastium glomeratum	Céaiste aggloméré							LC	LC	
Cerastium glutinosum	Céaiste glutineux							LC	DD	
Cerastium pumilum	Céaiste nain							LC	LC	
Cerastium semidecandrum	Céaiste à cinq étami étamines							LC	LC	
Cercis siliquastrum	Arbre de Judée						LC	NA	NA	
Chaenorhinum minus	Petite chénorrhine							LC	LC	
Chelidonium majus	Grande chélidoine						LC	LC	DD	
Chenopodium hybridum	Chénopode hybride							LC	LC	
Chenopodium album	Chénopode blanc							LC	LC	
Cichorium intybus	Chicorée sauvage						LC	LC	LC	
Circaea lutetiana	Circée de Paris							LC	LC	
Cirsium arvense	Cirse des champs							LC	LC	
Cirsium dissectum	Cirse découpé							LC	LC	Oui
Cirsium eriophorum	Cirse laineux							LC	LC	
Cirsium oleraceum	Cirse potager							LC	LC	Oui
Cirsium palustre	Cirse des marais							LC	LC	
Cirsium tuberosum	Cirse tubéreux							LC	LC	Oui
Cirsium vulgare	Cirse commun							LC	LC	
Cistus salviifolius	Ciste à feuilles de sauge							LC		
Claytonia perfoliata	Claytonie perfoliée							NA	NA	
Clematis vitalba	Clématite des haies							LC	LC	
Clinopodium nepeta	Clinopode népéta							LC	LC	
Clinopodium vulgare	Clinopode commun							LC	LC	
Conium maculatum	Ciguë maculée							LC	LC	
Convallaria majalis	Muguet de mai						LC	LC	LC	
Convolvulus arvensis	Liseron des champs							LC	LC	
Convolvulus sepium	Liseron des haies							LC	LC	
Convolvulus tricolor	Liseron tricolore							NA	NA	
Cormus domestica	Cormier						LC	LC	LC	
Cornus mas	Cornouiller mâle						LC	LC	LC	Oui
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin							LC	LC	
Corrigiola litoralis	Corrigiole du littoral							LC	LC	
Cortaderia selloana	Herbe de la Pampa							NA	NA	
Corylus avellana	Noisetier commun						LC	LC	LC	
Corynephorus canescens	Corynéphore blanchissant							LC	LC	Oui
Cosmos bipinnatus	Cosmos bipenné							NA		
Cotinus coggygria	Arbre à perruque						LC	LC	NA	
Crataegus laevigata	Aubépine à deux styles						LC	LC	LC	
Crataegus monogyna	Aubépine à un style						LC	LC	DD	
Crepis capillaris	Crépide capillaire							LC	LC	
Crepis sancta	Crépide sacrée							NA	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée							LC	NA	
<i>Cruciata laevipes</i>	Croisette commune							LC	LC	
<i>Cyclamen purpurascens</i>	Cyclamen pourpré						LC	LC	NA	
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent dactyle							LC	LC	
<i>Cyperus flavescens</i>	Souchet jaunissant						LC	LC	CR	Oui
<i>Cyperus longus</i>	Souchet long						LC	LC	NT	Oui
<i>Cytisus scoparius</i>	Cytise à balais							LC	LC	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré							LC	LC	
<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie retombante							LC	LC	
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole						LC	LC	DD	
<i>Datura stramonium</i>	Datura stramoine							NA	NA	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage						LC	LC	LC	
<i>Delphinium ajacis</i>	Dauphinelle d'Ajax							EN	NA	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse							LC	LC	
<i>Descurainia sophia</i>	Descurainie sagesse							LC	CR*	
<i>Dianthus armeria</i>	Œillet armérie							LC	LC	
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre						LC	LC	LC	
<i>Digitaria ischaemum</i>	Digitaire ischème							LC	LC	
<i>Digitaria sanguinalis</i>								NA		
<i>Dioscorea communis</i>	Dioscorée commune						LC	LC	LC	
<i>Diplotaxis viminea</i>	Diplotaxe des vignes						LC	LC	CR*	Oui
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère à foulon							LC	LC	
<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue							LC	LC	
<i>Dittrichia graveolens</i>	Inule fétide							LC	LC	
<i>Draba verna</i>	Drave printanière							LC	DD	
<i>Dryopteris affinis</i>	Dryoptéride écailleuse						LC	LC	LC	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéride des Chartreux						LC	LC	LC	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Dryoptéride fougère-mâle						LC	LC	LC	
<i>Ecballium elaterium</i>	Momordique élatérium							LC	NA	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloa pied-de-coq							LC	LC	
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune							LC	LC	
<i>Elatine alsinastrum</i>	Élatine fausse alsine						NT	NT	EN	Oui
<i>Epilobium angustifolium</i>	Épilobe à feuilles étroites							LC	LC	
<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié							NA	NA	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé							LC	LC	
<i>Epilobium lanceolatum</i>	Épilobe lancéolé							LC	DD	
<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes							LC	LC	
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs							LC	LC	
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée							LC	LC	
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactide helléborine						LC	LC	LC	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs						LC	LC	LC	
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêle						LC	LC	LC	Oui
<i>Eragrostis cilianensis</i>	Éragrostide de Cigliano							LC	DD	
<i>Eragrostis minor</i>	Éragrostide de Barrelier							LC	NA	
<i>Erica ciliaris</i>	Bruyère ciliée				Oui			LC	NT	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée						LC	LC	LC	
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais							LC	LC	Oui
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada							NA	NA	
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Érigéron de Sumatra							NA	NA	
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de ciguë							LC	LC	
<i>Ervilia hirsuta</i>	Ervilier hérissé							LC	LC	
<i>Ervum gracile</i>	Ers grêle							LC	DD	
<i>Ervum tetraspermum</i>	Ers à quatre graines							LC	LC	
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre							LC	LC	
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Vélar fausse giroflée							LC	LC	
<i>Eschscholzia californica</i>	Pavot de Californie							NA	NA	
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe						LC	LC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine							LC	LC	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe faux amandier							LC	LC	
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe characias							LC		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès							LC	LC	
<i>Euphorbia dulcis</i>	Euphorbe douce							LC	LC	
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge							LC	NA	
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée							NA	NA	
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe péplus							LC	LC	
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Euphorbe à feuilles larges							LC	LC	
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Euphorbe de Séguier							LC	NT	Oui
<i>Euphorbia stricta</i>	Euphorbe raide							LC	LC	
<i>Euphrasia officinalis</i>	Euphrase officinale							LC	DD	
<i>Exaculum pusillum</i>	Cicendie naine							LC	NT	Oui
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre des forêts						LC	LC	LC	
<i>Fallopia convolvulus</i>	Fallopie liseron							LC	LC	
<i>Fallopia dumetorum</i>	Fallopie des haies							LC	LC	
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque hétérophylle						LC	LC	LC	
<i>Festuca marginata</i>	Fétuque marginée							LC	LC	
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière						LC	LC	LC	
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne							LC	LC	
<i>Filago lutescens</i>	Cotonnière jaunissante							DD	DD	Oui
<i>Filago pyramidata</i>	Cotonnière pyramidale							LC	NT	Oui
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés						LC	LC	DD	
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun						LC	LC	NA	
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage						LC	LC	LC	
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaïne						LC	LC	LC	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé						NT	LC	LC	
<i>Fumana procumbens</i>	Fumana commun							LC	VU	Oui
<i>Fumaria bastardii</i>	Fumeterre de Bastard							LC	DD	
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale						LC	LC	DD	
<i>Fumaria parviflora</i>	Fumeterre à petites fleurs							LC	CR	
<i>Fumaria vaillantii</i>	Fumeterre de Vaillant							LC	EN	
<i>Gagea pratensis</i>	Gagée des prés			Oui				LC	CR	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Gagea villosa</i>	Gagée velue			Oui				LC	CR	Oui
<i>Gaillardia pulchella</i>	Gaillarde jolie									
<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige						NT	LC	LC	
<i>Galeopsis ladanum</i>	Galéopsis à feuilles étroites							LC	VU	Oui
<i>Galeopsis segetum</i>	Galéopsis des moissons						DD	LC	VU	Oui
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit							LC	LC	
<i>Galium album</i>	Gaillet blanc							LC	DD	
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron						LC	LC	LC	
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun							LC	DD	
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais							LC	LC	
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des fanges							LC	LC	
<i>Galium verum</i>	Gaillet vrai						LC	LC	LC	
<i>Gamochaeta antillana</i>	Gamochète en faux							NA	NA	
<i>Gastridium ventricosum</i>	Gastridie ventrue							LC	EN	Oui
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers							LC	LC	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe				Oui		LC	LC	NT	Oui
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin							LC	LC	
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé							LC	LC	
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou							LC	LC	
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées							LC	LC	
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium de Robert							LC	LC	
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes							LC	LC	
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes						LC	LC	LC	
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome Lierre terrestre						LC	LC	LC	
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire ponctuée							LC	LC	Oui
<i>Glyceria maxima</i>	Glycérie élevée						LC	LC	LC	
<i>Glyceria notata</i>	Glycérie pliée						LC	LC	LC	
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Réglisse sauvage						LC	NA	NA	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des fanges							LC	LC	
<i>Hainardia cylindrica</i>	Hainardie cylindrique							LC	NA	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant						LC	LC	LC	
<i>Helianthemum apenninum</i>	Hélianthème des Apennins							LC	LC	Oui
<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème nummulaire							LC	DD	
<i>Helianthus annuus</i>	Tournesol							NA	NA	
<i>Helictochloa marginata</i>	Hélictochloa marginé				Oui			LC	NT	Oui
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide						LC	LC	LC	
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse vipérine							LC	LC	
<i>Helosciadium inundatum</i>	Ache inondée						LC	LC	EN	Oui
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore						LC	LC	LC	
<i>Hemerocallis fulva</i>	Hémérocalle fauve							NA	NA	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce sphondyle							LC	LC	
<i>Herniaria hirsuta</i>	Herniaire hirsute							LC	LC	
<i>Hibiscus syriacus</i>	Hibiscus de Syrie							NA		
<i>Hieracium umbellatum</i>	Épervière en ombelle							LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Himantoglossum hircinum	Himantoglosse bouc						LC	LC	LC	
Hippocrepis comosa	Hippocrépide chevelue							LC	LC	
Holcus lanatus	Houlque laineuse							LC	LC	
Holcus mollis	Houlque molle							LC	LC	
Holosteum umbellatum	Holostée en ombelle							LC	NT	Oui
Honorius nutans	Honorius penché							NT	NA	
Hordeum murinum	Orge sauvage						LC	LC	LC	
Humulus lupulus	Houblon lupulin						LC	LC	LC	
Hyacinthoides non-scripta	Fausse jacinthe des bois							LC	LC	
Hydrocotyle vulgaris	Hydrocotyle de Buenos Aires							NA		
Hylotelephium telephium	Hylotéléphium téléphium							LC	LC	
Hypericum hircinum	Millepertuis bouc							LC	NA	
Hypericum humifusum	Millepertuis couché							LC	LC	
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé						LC	LC	LC	
Hypericum pulchrum	Millepertuis élégant							LC	LC	
Hypericum tetrapterum	Millepertuis à quatre ailes							LC	LC	
Hypochaeris glabra	Porcelle glabre							LC	LC	
Hypochaeris maculata	Porcelle maculée							LC	EN	Oui
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée							LC	LC	
Hypopitys monotropa	Monotrope sucepin							LC	LC	
Iberis sempervirens	Ibéride toujours verte							LC		
Ilex aquifolium	Houx commun						LC	LC	LC	
Illecebrum verticillatum	Illécèbre verticillé							LC	NT	Oui
Inula conyzae	Inule conyze							LC	LC	
Iris pseudacorus	Iris faux acore						LC	LC	LC	
Isolepis fluitans	Isolépide flottante						LC	LC	LC	Oui
Isolepis setacea	Isolépide sétacée							LC	LC	
Jacobaea vulgaris	Jacobée commune							LC	LC	
Jasione montana	Jasione des montagnes							LC	DD	
Juglans regia	Noyer royal						LC	NA	NA	
Juncus articulatus	Jonc articulé						LC	LC	LC	
Juncus bufonius	Jonc des crapauds						LC	LC	LC	
Juncus bulbosus	Jonc bulbeux						LC	LC	LC	
Juncus capitatus	Jonc en tête							LC	EN	Oui
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré							LC	LC	
Juncus effusus	Jonc diffus						LC	LC	DD	
Juncus heterophyllus	Jonc hétérophylle				Oui		LC	LC	VU	Oui
Juncus inflexus	Jonc glauque							LC	LC	
Juncus subnodulosus	Jonc à fleurs obtuses						LC	LC	LC	Oui
Juncus tenuis	Jonc ténu							NA	NA	
Juniperus communis	Genévrier commun						LC	LC	LC	
Kickxia elatine	Kickxie élatine							LC	LC	
Kickxia spuria	Kickxie bâtarde							LC	LC	
Koeleria pyramidata	Koelérie pyramidale							LC	LC	
Lactuca serriola	Laitue scariole						LC	LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule							LC	LC	
Lamium galeobdolon	Lamier jaune							LC	LC	
Lamium hybridum	Lamier hybride							LC	LC	
Lamium maculatum	Lamier maculé							LC	LC	
Lamium purpureum	Lamier pourpre							LC	LC	
Laphangium luteoalbum	Laphangium blanc jaunâtre							LC	LC	Oui
Lapsana communis	Lampsane commune							LC	LC	
Lathyrus hirsutus	Gesse hérissée						LC	LC	LC	
Lathyrus latifolius	Gesse à feuilles larges						LC	LC	NA	
Lathyrus linifolius	Gesse à feuilles de Lin							LC	LC	
Lathyrus pratensis	Gesse des prés							LC	LC	
Lathyrus sphaericus	Gesse sphérique							LC	CR	Oui
Lavandula stoechas	Lavande stoechade							LC		
Legousia hybrida	Légousie hybride							LC	EN	Oui
Lemna minor	Lentille d'eau équatoriale									
Lepidium graminifolium	Passerage à feuilles de graminée						LC	LC	LC	
Leucanthemum vulgare	Marguerite commune							DD	DD	
Ligustrum vulgare	Troène commun							LC	LC	
Lilium bulbiferum	Lis à bulbille							LC		
Limosella aquatica	Limoselle aquatique				Oui		LC	LC	VU	Oui
Linaria supina	Linaire couchée							LC	LC	
Linaria vulgaris	Linaire commune							LC	LC	
Linum usitatissimum	Lin cultivé							LC	LC	
Lobelia urens	Lobélie brûlante							LC	LC	
Lolium perenne	Ivraie vivace						LC	LC	LC	
Lolium temulentum	Ivraie enivrante						LC	CR	CR	
Lonicera caerulea	Chèvrefeuille bleu							LC		
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois							LC	LC	
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies							LC	LC	
Lotus corniculatus	Lotier corniculé						LC	LC	LC	
Lotus pedunculatus	Lotier pédonculé						LC	LC	LC	
Lunaria annua	Lunaire annuelle							LC	NA	
Luronium natans	Flûteau nageant	Oui	Oui	Oui			LC	LC	VU	Oui
Luzula campestris	Luzule champêtre							LC	LC	
Luzula forsteri	Luzule de Forster							LC	LC	
Luzula multiflora	Luzule multiflore							LC	LC	
Lychnis flos-cuculi	Lychnide fleur-de-coucou							LC	LC	
Lycium chinense	Lyciet de Chine							NA	NA	
Lycopsis arvensis	Lycopside des champs							LC	LC	
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe						LC	LC	LC	
Lysimachia arvensis	Lysimaque des champs							LC	LC	
Lysimachia minima	Lysimaque minime							LC	NT	Oui
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire						LC	LC	LC	
Lysimachia tenella	Lysimaque délicate							LC	LC	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Lysimachia vulgaris	Lysimaque commune						LC	LC	LC	
Lythrum salicaria	Salicaire commune						LC	LC	LC	
Malus sylvestris	Pommier sylvestre						DD	LC	LC	
Malva alcea	Mauve alcée							LC	LC	
Malva moschata	Mauve musquée							LC	LC	
Malva neglecta	Mauve négligée						LC	LC	LC	
Malva sylvestris	Mauve sauvage						LC	LC	DD	
Matricaria chamomilla	Matricaire camomille						LC	LC	LC	
Medicago arabica	Luzerne d'Arabie						LC	LC	LC	
Medicago lupulina	Luzerne lupuline						LC	LC	LC	
Medicago sativa	Luzerne cultivée						LC	LC	LC	
Melampyrum pratense	Mélampyre des prés							LC	LC	
Melica uniflora	Mélique uniflore							LC	LC	
Melilotus albus	Mélilot blanc							LC	LC	
Melilotus altissimus	Mélilot élevé							LC	LC	
Melissa officinalis	Mélisse officinale						LC	LC	NA	
Melittis melissophyllum	Mélitte à feuilles de mélisse							LC	LC	
Mentha aquatica	Menthe aquatique						LC	LC	DD	
Mentha pulegium	Menthe pouliot						LC	LC	LC	
Mentha spicata	Menthe en épi						LC	LC	NA	
Mentha suaveolens	Menthe odorante							LC	LC	
Mentha verticillata										
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle							LC	LC	
Mercurialis perennis	Mercuriale vivace							LC	LC	
Mibora minima	Mibore minime							LC	LC	
Microthlaspi perfoliatum	Petit-tabouret perfolié							LC	LC	
Milium vernale	Millet printanier							NT	CR	
Minuartia setacea	Minuartie sétacée							EN	CR*	
Mirabilis jalapa	Belle-de-nuit							NA	NA	
Misopates orontium	Misopate rubicond							LC	LC	
Moehringia ciliata	Moehringie ciliée							LC		
Moehringia trinervia	Moehringie trinervée							LC	LC	
Moenchia erecta	Moenchie dressée							LC	VU	Oui
Molinia caerulea	Molinie bleue							LC	LC	
Montia fontana	Montie des fontaines						LC	LC		
Muehlenbeckia complexa										
Muscari comosum	Muscari chevelu							LC	LC	
Muscari neglectum	Muscari négligé							LC	LC	
Myosotis arvensis	Myosotis des champs							LC	LC	
Myosotis ramosissima	Myosotis très rameux							LC	LC	
Myosotis scorpioides	Myosotis faux scorpion						LC	LC	DD	
Myosurus minimus	Ratoncule minime							LC	LC	Oui
Najas minor	Naiade mineure						LC	LC	VU	Oui
Nasturtium officinale	Cresson officinal						LC	LC	DD	
Neotinea ustulata	Néotinée brûlée				Oui		LC	LC	LC	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Nuphar lutea	Nénuphar jaune						LC	LC	LC	
Oenothera biennis	Onagre bisannuelle							NA	NA	
Ononis natrix	Bugrane gluante							LC	NT	Oui
Ononis pusilla	Bugrane fluette							LC	EN	Oui
Ononis spinosa	Bugrane épineuse						LC	LC	LC	
Onopordum acanthium	Onoporde acanthe							LC	LC	
Ophrys apifera	Ophrys abeille				Oui		LC	LC	LC	
Ophrys fuciflora	Ophrys bourdon				Oui		LC	LC	VU	Oui
Ophrys insectifera	Ophrys mouche						LC	LC	LC	Oui
Ophrys virescens	Ophrys verdissant				Oui			LC	VU	Oui
Orchis angusticruris										
Orchis mascula	Orchis mâle						LC	LC	LC	
Orchis simia	Néotinée tridentée						LC	LC		
Oreoselinum nigrum	Oréosélin noir				Oui			LC	NT	Oui
Origanum vulgare	Origan commun						LC	LC	LC	
Ornithogalum divergens	Ornithogale divergent							LC	LC	
Ornithogalum umbellatum	Ornithogale divergent							LC	LC	
Ornithopus compressus	Ornithope comprimé							LC	EN	Oui
Ornithopus perpusillus	Ornithope délicat							LC	LC	
Oxalis stricta	Oxalide de Dillenius							NA	NA	
Oxalis tetraphylla	Oxalide à quatre feuilles									
Panicum capillare	Panic capillaire							NA	NA	
Papaver argemone	Pavot argémone							LC	LC	
Papaver rhoeas	Coquelicot						LC	LC	LC	
Papaver somniferum	Pavot somnifère						LC	LC	NA	
Paris quadrifolia	Parisettes à quatre feuilles				Oui		LC	LC	LC	Oui
Parnassia palustris	Parnassie des marais				Oui		LC	LC	CR	Oui
Parthenocissus inserta	Vigne-vierge commune							NA	NA	
Pastinaca sativa	Panais cultivé							LC	LC	
Paulownia tomentosa	Paulownia tomenteux							NA	NA	
Persicaria hydropiper	Persicaire poivre-d'eau						LC	LC	LC	
Persicaria maculosa							LC	LC	LC	
Petasites hybridus	Pétasite hybride						LC	LC	DD	
Petrorrhagia prolifera	Pétrorrhagie prolifère							LC	LC	
Petrosedum forsterianum	Orpin de Forster							LC	DD	
Petrosedum rupestre	Orpin réfléchi							LC	LC	
Phacelia tanacetifolia	Phacélie à feuilles de tanaisie							NA	NA	
Phalaris arundinacea	Alpiste roseau						LC	LC	LC	
Phelipanche ramosa	Phélipanche rameuse							LC	CR	Oui
Phragmites australis	Phragmite austral						LC	LC	LC	
Phytolacca americana	Phytolaque d'Amérique							NA	NA	
Picea abies	Épicéa commun						LC	LC		
Picris hieracioides	Picride fausse épervière							LC	LC	
Pilosella lactucella	Piloselle petite-laitue							LC	NT	
Pilosella officinarum	Piloselle officinale							LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Pilosella peleteriana</i>	Piloselle de Le Peletier							LC	EN	Oui
<i>Pilularia globulifera</i>	Pilulaire à globules			Oui			LC	LC	LC	Oui
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage							LC	LC	
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir						LC	LC	NA	
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime						LC	LC	NA	
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre						LC	LC	NA	
<i>Plantago arenaria</i>	Plantain des sables						LC	LC	LC	
<i>Plantago capitellata</i>	Plantain holosté							LC	EN	Oui
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf							LC	LC	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé						LC	LC	LC	
<i>Plantago major</i>	Plantain élevé						LC	LC	LC	
<i>Plantago maritima</i>	Plantain maritime							LC		
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles						LC	LC	LC	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Platanthère à fleurs verdâtres							LC	LC	
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel							LC	LC	
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois							LC	LC	
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés						LC	LC	LC	
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin des prés						LC	LC	LC	
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	Polycarpon à quatre feuilles							LC	DD	
<i>Polygala calcarea</i>	Polygale du calcaire						LC	LC	LC	Oui
<i>Polygala myrtifolia</i>	Polygale à feuilles de myrte							NA		
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Polygale à feuilles de serpolet							LC	LC	
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commun							LC	LC	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau-de-Salomon multiflore							LC	LC	
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sceau-de-Salomon odorant						LC	LC	LC	Oui
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux						LC	LC	LC	
<i>Polygonum bellardii</i>	Renouée de Bellardi							NT	RE	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble						LC	LC	LC	
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier potager							LC	LC	
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré						LC	LC	EN	Oui
<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée							DD		
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée						LC	LC	LC	
<i>Potentilla montana</i>	Potentille des montagnes							LC	LC	Oui
<i>Potentilla neglecta</i>	Potentille négligée							LC	DD	
<i>Potentilla recta</i>	Potentille droite							LC	NA	
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante							LC	LC	
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille stérile							LC	LC	
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe							LC	LC	
<i>Primula elatior</i>	Primevère élevée						LC	LC	LC	Oui
<i>Primula polyantha</i>										

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Primula veris	Primevère vraie						LC	LC	LC	
Primula vulgaris	Primevère commune							LC	LC	
Prunella vulgaris	Brunelle commune						LC	LC	LC	
Prunus avium	Merisier vrai						LC	LC	LC	
Prunus cerasifera	Prunier myrobolan						DD	NA	NA	
Prunus laurocerasus	Prunier laurier-cerise						LC	NA	NA	
Prunus mahaleb	Prunier mahaleb						LC	LC	NA	
Prunus spinosa	Prunier épineux						LC	LC	LC	
Pseudotsuga menziesii	Douglas de Menzies							NA	NA	
Pteridium aquilinum	Ptéridie aigle						LC	LC	LC	
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique							LC	LC	
Pulmonaria longifolia	Pulmonaire à feuilles longues							LC	LC	
Pulsatilla bogenhardiana										
Pulsatilla rubra	Pulsatille rouge							LC	CR	
Punica granatum	Grenadier							NA		
Pyracantha coccinea	Pyracantha écarlate							DD		
Pyrus communis	Poirier commun						LC	LC	LC	
Quercus petraea	Chêne sessile						LC	LC	LC	
Quercus pubescens	Chêne pubescent						LC	LC	LC	
Quercus robur	Chêne pédonculé						LC	LC	LC	
Rabelera holostea	Stellaire holostée							LC	LC	
Ranunculus acris	Renoncule âcre							LC	LC	
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse							LC	DD	
Ranunculus flammula	Renoncule flammette						LC	LC	LC	
Ranunculus hederaceus	Renoncule lierre						LC	LC	VU	Oui
Ranunculus lingua	Renoncule langue			Oui			LC	VU	CR	Oui
Ranunculus ophioglossifolius	Renoncule à feuilles d'ophioglosse			Oui				LC	EN	Oui
Ranunculus paludosus	Renoncule des marais				Oui			LC	LC	Oui
Ranunculus parviflorus	Renoncule à petites fleurs							LC	LC	
Ranunculus repens	Renoncule rampante						LC	LC	LC	
Ranunculus sardous	Renoncule de Sardaigne							LC	LC	
Ranunculus sceleratus	Renoncule scélérate						LC	LC	LC	
Ranunculus serpens	Renoncule tubéreuse							LC	LC	
Ranunculus tripartitus	Renoncule tripartite						LC	LC	EN	Oui
Reseda lutea	Réséda jaune							LC	LC	
Reseda luteola	Réséda jaunâtre							LC	LC	
Reynoutria japonica	Renouée du Japon							NA	NA	
Rhinanthus minor	Rhinanthe mineur							LC	DD	
Ribes rubrum	Groseillier rouge							LC	LC	
Robinia pseudoacacia	Robinier faux acacia							NA	NA	
Rosa canina	Rosier des chiens						LC	LC	DD	
Rosa tomentosa	Rosier tomenteux						LC	LC	DD	
Rubia peregrina	Garance voyageuse							LC	LC	
Rubus caesius	Ronce bleue						LC	LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Rubus fruticosus	Ronce ligneuse						LC		DD	
Rubus ulmifolius	Ronce à feuilles d'Orme							LC	DD	
Rumex acetosa	Patience oseille							LC	LC	
Rumex acetosella	Patience petite-oseille						LC	LC	DD	
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée							LC	LC	
Rumex crispus	Patience crépue						LC	LC	LC	
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses							LC	LC	
Rumex sanguineus										
Rumex thyrsoflorus	Patience à fleurs en thyse							NA	LC	
Ruscus aculeatus	Fragon piquant						LC	LC	LC	
Sabulina tenuifolia	Minuartie à petites feuilles							LC	LC	
Sagina apetala	Sagine apétale							LC	LC	
Sagina procumbens	Sagine couchée							LC	LC	
Salix alba	Saule blanc						LC	LC	LC	
Salix atrocinerea	Saule gris cendré foncé						LC	LC	LC	
Salix caprea	Saule marsault						LC	LC	LC	
Salix cinerea	Saule cendré						LC	LC	LC	
Salvia officinalis	Sauge officinale						LC	NT	NA	
Salvia pratensis	Sauge des prés							LC	LC	
Sambucus ebulus	Sureau yèble						LC	LC	LC	
Sambucus nigra	Sureau noir							LC	NA	
Samolus valerandi	Samole de Valérand				Oui		LC	LC	LC	Oui
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale				Oui		LC	LC	LC	Oui
Saxifraga granulata	Saxifrage granulée							LC	LC	
Scabiosa columbaria	Scabieuse colombarie							LC	LC	
Schedonorus arundinaceus	Schédonore roseau							LC	LC	
Schedonorus giganteus	Schédonore géant							LC	LC	
Schedonorus pratensis	Schédonore des prés							LC	LC	
Scirpus sylvaticus	Scirpe des forêts						LC	LC	LC	
Scleranthus annuus	Scléranthe annuel							LC	LC	
Scrophularia auriculata	Scrofulaire auriculée							LC	LC	
Scutellaria galericulata	Scutellaire à casque							LC	LC	
Scutellaria hastifolia	Scutellaire à feuilles hastées							VU	EN	Oui
Scutellaria minor	Scutellaire mineure							LC	LC	
Sedum acre	Orpin âcre						LC	LC	LC	
Sedum cepaea	Orpin pourpier							LC	LC	
Senecio sylvaticus	Jacobée à feuilles de roquette							LC	LC	
Senecio vulgaris	Séneçon commun							LC	LC	
Sesamoides purpurascens	Faux sésame pourpré							LC	NT	Oui
Setaria italica	Sétaire d'Italie							NA	LC	
Setaria pumila	Sétaire naine							LC	LC	
Setaria verticillata	Sétaire verticillée							LC	LC	
Silaum silaus	Silaüs des prés							LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Silene baccifera	Cucubale à baies							LC	LC	
Silene conica	Silène conique							LC	EN	Oui
Silene latifolia	Silène armérie							LC	EN	Oui
Silene nutans	Silène penché							LC	LC	
Silene otites	Silène otitès							LC	CR	Oui
Simethis mattiazzii	Siméthide de Mattiazzi							LC	NT	Oui
Sinapis arvensis	Moutarde des champs						LC	LC	DD	
Sison amomum	Sison amome							LC	LC	
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère						LC	LC	LC	
Solanum lycopersicum	Tomate							NA	NA	
Solanum nigrum	Morelle d'Amérique									
Solanum pseudocapsicum	Morelle faux piment							NA		
Solanum villosum	Morelle velue							LC	DD	
Soleirolia soleirolii	Soleirolie de Soleir							LC	NA	
Solidago virgaurea	Solidage verge-d'or						LC	LC	LC	
Sonchus arvensis	Laiteron des champs							LC	LC	
Sonchus asper	Laiteron rude							LC	LC	
Sonchus oleraceus	Laiteron rude							LC	LC	
Sparganium emersum	Rubanier émergé						LC	LC	LC	
Sparganium erectum	Rubanier dressé						LC	LC	DD	
Spergula arvensis	Spargoute des champs							LC	LC	
Spergula pentandra	Spargoute des champs							LC	LC	
Spergularia rubra	Spergulaire rouge							LC	LC	
Spiranthes spiralis	Spiranthe d'automne				Oui		LC	LC	EN	Oui
Sporobolus alopecuroides										
Sporobolus indicus	Sporobole des Indes							NA	NA	
Stachys palustris	Épiaire des marais						LC	LC	LC	
Stachys recta	Épiaire droit							LC	LC	
Stachys sylvatica	Épiaire des forêts							LC	LC	
Stellaria alsine	Stellaire alsine							LC	LC	Oui
Stellaria graminea	Stellaire graminée							LC	LC	
Stellaria media	Stellaire intermédiaire						LC	LC	LC	
Sternbergia lutea	Sternbergie jaune						LC	NA		
Succisa pratensis	Succise des prés							LC	LC	
Symphytotrichum novi-belgii	Symphytotriche de Nouvelle-Belgique							NA	NA	
Symphytum officinale	Consoude officinale						LC	LC	LC	
Syringa vulgaris	Lilas commun						LC	NA	NA	
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune							LC	LC	
Teesdalia nudicaulis	Téedalie à tiges nues							LC	LC	
Teucrium montanum	Germandrée des montagnes						LC	LC	LC	Oui
Teucrium scordium	Germandrée des marais				Oui		LC	LC	LC	Oui
Teucrium scorodonia	Germandrée scorodoine						LC	LC	LC	
Thalictrum minus	Pigamon mineur							LC	NT	Oui
Thelypteris palustris	Thélyptéride des marais				Oui		LC	LC	VU	Oui

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Thymelaea passerina	Thymélée passerine							LC	EN	Oui
Thymus drucei	Thym de Druce							LC		
Thymus pulegioides	Thym faux pouliot							LC	LC	
Tordylium maximum	Tordyle élevé							LC	LC	
Torilis arvensis	Torilide des champs							LC	LC	
Torilis japonica	Torilide du Japon							LC	LC	
Torminalis glaberrima	Alisier des bois						LC	LC	LC	
Trichophorum cespitosum	Trichophore cespiteux				Oui			LC	CR	Oui
Trifolium arvense	Trèfle des champs						LC	LC	LC	
Trifolium campestre	Trèfle doré							LC	CR	
Trifolium dubium	Trèfle douteux							LC	LC	
Trifolium fragiferum	Trèfle porte-fraise							LC	LC	
Trifolium incarnatum	Trèfle incarnat						LC	LC	DD	
Trifolium micranthum	Trèfle à petites fleurs							LC	DD	Oui
Trifolium pratense	Trèfle des prés						LC	LC	LC	
Trifolium repens	Trèfle rampant						LC	LC	LC	
Triglochin palustris	Troscart des marais				Oui			LC	CR	Oui
Trigonella foenum-graecum	Trigonelle fenugrec							NA	NA	
Tripleurospermum inodorum	Tripleurosperme inodore							LC	LC	
Trocdaris verticillatum	Trocdaride verticillée						LC	LC	LC	Oui
Tuberaria guttata	Tubénaire tachetée							LC	LC	Oui
Turritis glabra	Tourette glabre							LC	LC	
Typha latifolia	Massette à feuilles larges						LC	LC	LC	
Ulex europaeus	Ajonc d'Europe						LC	LC	LC	
Ulmus minor	Orme mineur						DD	LC	DD	
Urtica dioica	Ortie dioïque						LC	LC	LC	
Utricularia minor	Utriculaire mineure				Oui		LC	NT	EN	Oui
Valeriana officinalis							LC	LC	LC	
Valerianella coronata	Valérianelle couronnée							LC	RE	
Valerianella eriocarpa	Valérianelle à fruits laineux							LC	LC	Oui
Valerianella locusta	Valérianelle potagère							LC	LC	
Verbascum blattaria	Molène blattaire							LC	LC	
Verbascum densiflorum	Molène à fleurs denses						LC	LC	LC	
Verbascum lychnitis	Molène lychnite							LC	LC	
Verbascum ramosissimum										
Verbascum thapsus	Molène bouillon-blanc						LC	LC	LC	
Verbascum virgatum	Molène en baguette							LC	LC	
Verbena officinalis	Verveine officinale						LC	LC	LC	
Veronica acinifolia	Véronique à feuilles d'acinos							LC	LC	
Veronica agrestis	Véronique agreste							LC	DD	
Veronica anagallis-aquatica	Véronique mouron-d'eau						LC	LC	LC	
Veronica arvensis	Véronique des champs							LC	LC	

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	PR	PD	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Veronica beccabunga	Véronique beccabonga						LC	LC	LC	
Veronica chamaedrys	Véronique petit-chêne							LC	LC	
Veronica hederifolia	Véronique à feuilles de lierre							LC	LC	
Veronica officinalis	Véronique officinale						LC	LC	LC	
Veronica persica	Véronique de Perse							NA	NA	
Veronica polita	Véronique luisante							LC	LC	
Veronica prostrata	Véronique prostrée							NT		
Veronica saturejifolia	Véronique à feuilles de Sarriette							LC	EN	Oui
Veronica serpyllifolia	Véronique à feuilles de serpolet							LC	LC	
Veronica triphyllos	Véronique trifoliée							NT	VU	Oui
Viburnum opulus	Viorne obier						LC	LC	LC	
Vicia angustifolia	Vesce à feuilles étroites							LC	DD	
Vicia bithynica	Vesce de Bithynie						LC	LC	NA	
Vicia cracca	Vesce cracca							LC	LC	
Vicia lathyroides	Vesce fausse gesse						LC	LC	LC	Oui
Vicia sativa	Vesce cultivée						LC	NA	NA	
Vinca major	Pervenche élevée							LC	NA	
Vincetoxicum hirundinaria	Dompte-venin officinal							LC	LC	
Viola hirta	Violette hérissée							LC	LC	
Viola odorata	Violette odorante						LC	LC	LC	
Viola reichenbachiana	Violette de Reichenbach							LC	LC	
Viola riviniana	Violette de Rivinus							LC	DD	
Viola tricolor	Violette tricolore						LC	LC		
Viscum album	Gui blanc						LC	LC	LC	
Vitis vinifera	Vigne cultivée						LC	LC	DD	
Vulpia myuros	Vulpie queue-de-renard							NA		

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

## D. Présentation du Site Natura 2000 : COMPLEXE DU CHANGEON ET DE LA ROUMER [FR2402007]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	39%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	22%
Forêts de résineux	11%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	7%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7%
Autres terres arables	5%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Pelouses sèches, Steppes	

### b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Habitats
3110 et 3130 Eaux oligotrophes à mésotrophes avec végétation amphibies associées
3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
4020* Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix
4030 Landes sèches européennes
5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires
6210* Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables)
6230* Pelouses acidiphiles collinéennes à Nard
6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7210* Marais calcaires à Cladium mariscus et espèce du Carex davalliana
7150 Dépressions sur substrat tourbeux
9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)
9130 Hêtraies-chênaies acidiclinales à calcicoles, atlantiques ou subatlantiques
91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9230 Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica

\* Habitats prioritaires

## c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Nom scientifique	Nom Français	Groupe taxonomique	Rareté	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Mammifères	C	Oui	Oui	Oui			LC	NT	Oui
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Mammifères	AC	Oui	Oui	Oui		NT	LC	NT	Oui
Rhinolophus euryale	Rhinolophe euryale	Mammifères	AR	Oui	Oui	Oui		VU	LC	VU	Oui
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Mammifères	C	Oui	Oui	Oui		VU	LC	NT	Oui
Myotis myotis	Grand Murin	Mammifères	AC	Oui	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui
Triturus cristatus	Triton crêté (Le)	Amphibiens	C	Oui	Oui	Oui		LC	NT	NT	Oui
Emys orbicularis	Cistude d'Europe (La)	Reptiles	C	Oui	Oui	Oui		NT	LC	NT	Oui
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Poissons		Oui		Oui		LC	LC	LC	Oui
Cottus perifretum	Bavard	Poissons	0	Oui				LC	LC	LC	
Rhodeus amarus	Bouvière	Poissons	0	Oui		Oui		LC	LC	LC	Oui
Leucorrhinia pectoralis	Leucorrhine à gros thorax (La)	Libellules	R	Oui	Oui	Oui		LC	NT	EN	Oui
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Libellules	C	Oui		Oui		NT	LC	NT	
Lycaena dispar	Cuivré des marais (Le)	Papillons	C	Oui	Oui	Oui		LC	LC		Oui
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise (Le)	Papillons	AC	Oui		Oui		LC	LC		Oui
Lucanus cervus	Cerf-volant (mâle)	Coléoptères	0	Oui				NT			Oui
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne (Le)	Coléoptères	0	Oui	Oui	Oui		NT			Oui
Austroptamobius pallipes	Écrevisse à pieds blancs (L')	Crustacés		Oui		Oui			VU	CR	Oui
Phengaris teleius	Azuré de la Sanguisorbe (L')	Papillons	E	Oui	Oui	Oui		VU	VU		Oui
Luronium natans	Flûteau nageant	Plantes	RR	Oui	Oui	Oui		LC	LC	VU	Oui

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

**d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

Libellé	Influence	Intensité	Pollution	Enjeux concernés
<b>Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</b>	Négative	Moyenne		
<b>Carrières de sable et graviers</b>	Négative	Faible		
<b>Décharges</b>	Négative	Faible		
<b>Envasement</b>	Négative	Faible		
<b>Évolution biocénotique, succession végétale</b>	Négative	Moyenne		
<b>Gestion des forêts et des plantations &amp; exploitation</b>	Négative	Moyenne		
<b>Plantation forestière en milieu ouvert</b>	Négative	Moyenne		
<b>Routes, autoroutes</b>	Négative	Faible		

L'ensemble des milieux ouverts (marais, prairies, pelouses, landes) est menacé par l'abandon et l'enfrichement. Il en est de même pour les petites mares forestières oligotrophes ou eutrophes.

Même si certaines espèces se maintiennent en lisière des plantations de pins, les habitats de landes sèches ou humides ont considérablement régressé du fait de l'enrésinement. Enfin, dans les vallées et surtout celle du Changeon, la mégaphorbiaie a reculé notablement devant les plantations de peupliers.

**e. Qualité et importance du site**

Plateau situé aux confins de la Touraine et de l'Anjou, entre le Val de Loire au sud et le bassin de Saigné au nord. Géologiquement complexes, les terrains sont surtout argilo-siliceux, tantôt secs, tantôt humides, avec des enclaves calcaires ou sablo-calcaires (faluns). Pays de landes et de grandes forêts jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, cette région est aujourd'hui largement enrésinée. Les deux vallées du Changeon et de la Roumer, affluentes de la Loire, contribuent à une certaine diversification avec la

présence de prairies et de mégaphorbiaies. Elles permettent également des échanges faunistiques entre le plateau et le Val de Loire.

Le site regroupe :

- des vallées et vallons dans lesquels subsistent des mégaphorbiaies ; l'Azuré de la Sanguisorbe et le Cuivré des marais y sont observés ;
- des zones humides oligotrophes et eutrophes dispersées, en général de petite taille ; le Flûteau nageant y est présent ;
- de grandes étendues de landes sèches et humides encore relativement ouvertes.

Les deux principales rivières, le Changeon et la Roumer, hébergent le Chabot, la Bouvière, la Lamproie de Planer. L'Ecrevisse à pattes blanches est également signalée dans le Changeon.

## E. Présentation du Site Natura 2000 : LAC DE RILLÉ ET FORÊTS VOISINES D'ANJOU ET DE TOURAIN [FR2410016]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	48%
Forêts de résineux	23%
Autres terres arables	10%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Forêts mixtes	2%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

### b. Types d'habitats inscrit à l'annexe I présents sur le site

Aucun habitat inscrit à l'annexe I n'a justifié la création du site N2000

### c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Nom scientifique	Nom Français	Rareté	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	AR	Oui	Oui		LC	EN	EN	Oui		NA
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	AC	Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui	NA	
<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette	C		Oui		LC	NT		Oui	LC	
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	AC	Oui	Oui		LC	LC	VU	Oui		
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	C	Oui	Oui		LC	EN	CR	Oui	NA	VU
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	AR	Oui	Oui		LC	NT			VU	NA
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	AC	Oui	Oui		LC	LC	LC			LC
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	C	Oui	Oui		LC	LC	VU	Oui		NA
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	AC	Oui	Oui		LC	LC	VU	Oui		NA
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	AC	Oui	Oui		LC	NT	EN	Oui	NA	NA
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	C	Oui	Oui		NT	LC	NT	Oui	NA	NA
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	AC	Oui	Oui		LC	NT	VU	Oui	0	NA

Nom scientifique	Nom Français	Rareté	DO	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	AC	Oui	Oui		LC	VU	EN	Oui	NA	LC
Falco columbarius	Faucon émerillon	AR	Oui	Oui		LC				DD	NA
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	AC	Oui	Oui		LC	LC	EN	Oui	NA	NA
Porzana porzana	Marouette ponctuée	R	Oui	Oui		LC	VU	CR	Oui	NA	NA
Recurvirostra avosetta	Avocette élégante	R	Oui	Oui		LC	LC	NA		LC	NA
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	AC	Oui	Oui		LC	LC	LC		NA	NA
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	AC	Oui			LC				LC	0
Philomachus pugnax	Combattant varié	AR		Oui		LC	NA		Oui	NA	NT
Tringa glareola	Chevalier sylvain	AR	Oui	Oui		LC				0	LC
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	AR	Oui	Oui		LC	LC	NT	Oui	NA	LC
Sterna albifrons	Sterne naine	R		Oui		LC	LC	NT	Oui		LC
Chlidonias hybridus	Guifette moustac	AC		Oui		LC	VU	EN	Oui		NA
Chlidonias niger	Guifette noire	AR	Oui	Oui		LC	EN	CR	Oui		DD
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	PC	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui		NA
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	C	Oui	Oui		VU	VU	LC	Oui	NA	0
Dryocopus martius	Pic noir	C	Oui	Oui		LC	LC	LC			
Dendrocopos medius	Pic mar	AC	Oui	Oui		LC	LC	LC			
Lullula arborea	Alouette lulu	C	Oui	Oui		LC	LC	LC		NA	
Sylvia undata	Fauvette pitchou	AR	Oui	Oui		NT	EN	VU	Oui		
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	C	Oui	Oui		LC	NT	LC		NA	NA

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

## F. Présentation du Site Natura 2000 : VALLÉE DE LOIRE D'INDRE ET LOIRE [FR2410012]

### a. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	31%
Forêts caducifoliées	31%
Autres terres arables	8%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4%
Pelouses sèches, Steppes	3%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	3%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%
Prairies améliorées	1%

### b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Aucun habitat inscrit à l'annexe I n'a justifié la création du site N2000

### c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	LRE	LRP	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	LC
<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine		Oui	LC	LC	NT	Oui	0	LC
<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac		Oui	LC	VU	EN	Oui	0	NA
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Oui	Oui	LC	EN	CR	Oui	0	DD
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Oui	Oui	VU	VU	LC	Oui	NA	0
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Oui	Oui	LC	LC	LC		0	0
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Oui	Oui	LC	NT	LC		NA	NA
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Oui	Oui	LC	NT	LC		NA	NA
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Oui	Oui	LC	NT	VU	Oui	NA	0

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	LRE	LRP	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	Oui	Oui	LC	NT	VU	Oui	NA	0
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	Oui	Oui	LC	NT	VU	Oui	NA	0
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	0
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	0
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	0
Egretta alba	Grande Aigrette		Oui	LC	NT		Oui	LC	0
Ciconia nigra	Cigogne noire	Oui	Oui	LC	EN	CR	Oui	NA	VU
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Oui	Oui	LC	LC	LC		0	LC
Milvus migrans	Milan noir	Oui	Oui	LC	LC	VU	Oui	0	NA
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Oui	Oui	NT	LC	NT	Oui	NA	NA
Circus pygargus	Busard cendré	Oui	Oui	LC	NT	VU	Oui	0	NA
Pandion haliaetus	Balbusard pêcheur	Oui	Oui	LC	VU	EN	Oui	NA	LC
Burhinus oediacnemus	Oedicnème criard	Oui	Oui	LC	LC	LC		NA	NA
Charadrius dubius	Petit Gravelot		Oui	LC	LC	LC		0	NA
Philomachus pugnax	Combattant varié		Oui	LC	NA		Oui	NA	NT
Tringa glareola	Chevalier sylvain	Oui	Oui	LC				0	LC
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette		Oui	LC	NT	EN	Oui	NA	DD
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette		Oui	LC	NT	EN	Oui	NA	DD
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette		Oui	LC	NT	EN	Oui	NA	DD
Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale		Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	NA
Larus ridibundus	Mouette rieuse		Oui	LC	NT	EN	Oui	LC	NA
Larus ridibundus	Mouette rieuse		Oui	LC	NT	EN	Oui	LC	NA

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRP : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

**d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

Libellé	Influence	Intensité	Pollution	Enjeux concernés
<b>Autres activités de plein air et de loisirs</b>	Négative	Moyenne		
<b>Autres intrusions et perturbations humaines</b>	Négative	Moyenne		
<b>Endigages, remblais, plages artificielles</b>	Négative	Forte		
<b>Eutrophisation (naturelle)</b>	Négative	Faible		
<b>Extraction de sable et graviers</b>	Négative	Faible		
<b>Inondation (processus naturels)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Lignes électriques et téléphoniques</b>	Négative	Moyenne		
<b>Modifications du fonctionnement hydrographique</b>	Négative	Moyenne		
<b>Piétinement, surfréquentation</b>	Négative	Forte		
<b>Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)</b>	Négative	Faible		
<b>Sports nautiques</b>	Négative	Forte		

**e. Qualité et importance du site**

Présence de colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale. Ces colonies se déplacent d'année en année en raison du changement de physionomie des îlots (dynamique fluviale, végétalisation). Reproduction du Bihoreau gris. Reproduction également de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, du Martin-pêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur. Colonies importantes de Mouettes rieuses et d'Hirondelles de rivage. Le site présente aussi un intérêt en période migratoire.

Les milieux ligériens sont particulièrement intéressants : vastes pelouses sur sable décalcifié des bras annexes, mares, forêts alluviales (pour la plupart en excellent état).

À l'amont de la confluence avec le Cher, le lit conserve des caractères de la partie amont. On note toutefois l'apparition de falaises calcaires favorisant la présence d'habitats rupicoles.

Après la confluence avec le Cher et surtout avec la Vienne, le lit mineur se diversifie avec la présence de grandes îles et d'un val plus ample et localement bocager.

## G. Présentation du Site Natura 2000 : LA LOIRE DE CANDES SAINT-MARTIN À MOSNES [FR2400548]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	31%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	31%
Autres terres arables	8%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4%
Pelouses sèches, Steppes	3%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	3%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%
Prairies améliorées	1%
Dunes, Plages de sables, Machair	0%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	0%

## b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Habitats
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> (0,56 ha)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (6,4 ha)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (0,66 ha)
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> (161 ha)
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> (15 ha)
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques * (1,02 ha)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables) (4,3 ha)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (2,13 ha)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (20,26 ha)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> * (0,87 ha)
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> ) * (598 ha)
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (834 ha)

\* Habitats prioritaires

## c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	Oui	Oui	Oui	LC	LC	VU	Oui
<i>Cottus perifretum</i>	Bavard	Oui			LC	LC	LC	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Oui		Oui	LC	LC	LC	Oui
<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	Oui	Oui	Oui	VU	LC	EN	Oui
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpentifère	Oui	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais (Le)	Oui	Oui	Oui	LC	LC		Oui
<i>Lucanus cervus</i>	Cerf-volant (mâle)	Oui			NT			Oui
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne (Le)	Oui	Oui	Oui	NT			Oui
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Oui		Oui	LC	EN	VU	Oui
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière	Oui		Oui	LC	VU	EN	Oui
<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	Oui		Oui	LC	CR	VU	Oui
<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte méditerranéenne	Oui			LC	NT		
<i>Salmo salar</i>	Saumon de l'Atlantique	Oui		Oui	VU	NT	EN	Oui
<i>Cobitis taenia</i>	Loche de rivière	Oui		Oui	LC	NT	VU	Oui
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Oui	Oui	Oui		LC	NT	Oui
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Oui	Oui	Oui	NT	LC	NT	Oui
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale,

*PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

#### d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Libellé	Influence	Intensité	Pollution	Enjeux concernés
<b>Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</b>	Négative	Moyenne		
<b>Autres activités de plein air et de loisirs</b>	Négative	Moyenne		
<b>Autres décharges</b>	Négative	Faible		
<b>Autres formes d'habitations</b>	Négative	Faible		
<b>Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme</b>	Négative	Moyenne		
<b>Chasse</b>	Négative	Faible		
<b>Compétition (faune)</b>	Négative	Faible		
<b>Espèces exotiques envahissantes</b>	Négative	Moyenne		
<b>Eutrophisation (naturelle)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Extraction de sable et graviers</b>	Négative	Faible		
<b>Inondation (processus naturels)</b>	Positive	Moyenne		
<b>Lignes électriques et téléphoniques</b>	Négative	Faible		
<b>Modification des pratiques culturelles (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes...)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Pollution génétique (plantes)</b>	Négative	Faible		
<b>Pâturage</b>	Négative	Faible		

#### e. Qualité et importance du site

On peut distinguer trois unités :

- de Mosnes à Rochecorbon, la Loire est associée à des forêts alluviales et à l'ormiaie qui subsistent en stations souvent remarquables.

- de Rochecorbon à Cinq-Mars-La-Pile, le cours conserve à peu près les mêmes caractères, avec toutefois une extension des surfaces occupées par le Chenopodium et le Nanocyperion ;

- à l'aval de Cinq-Mars-La-Pile, avec les confluences du Cher et de la Vienne, le cours se diversifie de manière considérable.

Apparition de vastes pelouses sur sables décalcifiés des bras annexes (boires) et de mares.

Les forêts alluviales sont pour la plupart en excellent état. Le val renferme encore de grandes surfaces en prairies exploitées par les Pies-grièches.

À noter en outre la présence de stations de Fritillaires pintades.

L'ensemble du cours joue un rôle important pour les oiseaux et les poissons.

À l'amont de la confluence avec le Cher, le lit conserve des caractères de la partie amont. On note toutefois l'apparition de falaises calcaires favorisant la présence d'habitats rupicoles.

Après la confluence avec le Cher et surtout avec la Vienne, le lit mineur se diversifie avec la présence de grandes îles et d'un val plus ample et localement bocager.

## H. Présentation du Site Natura 2000 : BASSES VALLÉES DE LA VIENNE ET DE L'INDRE [FR2410011]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	45%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	40%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5%
Autres terres arables	5%
Forêts caducifoliées	5%

**b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations**

Aucun habitat inscrit à l'annexe I n'a justifié la désignation du site.

**c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

Nom scientifique	Nom Français	DO	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Oui	Oui	VU	VU	LC	Oui	NA	0
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Oui	Oui	LC	NT	LC		NA	NA
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	Oui	Oui	LC	NT	VU	Oui	NA	0
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Oui	Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	0
Ciconia nigra	Cigogne noire	Oui	Oui	LC	EN	CR	Oui	NA	VU
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Oui	Oui	LC	LC	LC		0	LC
Milvus migrans	Milan noir	Oui	Oui	LC	LC	VU	Oui	0	NA
Porzana porzana	Marouette ponctuée	Oui	Oui	LC	VU	CR	Oui	NA	NA
Crex crex	Râle des genêts	Oui	Oui	LC	EN	CR	Oui		
Philomachus pugnax	Combattant varié		Oui	LC	NA		Oui	NA	NT
Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale		Oui	LC	LC	NT	Oui	NA	NA

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

**d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

<b>Libellé</b>	<b>Influence</b>	<b>Intensité</b>	<b>Pollution</b>	<b>Enjeux concernés</b>
<b>Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</b>	Négative	Moyenne		
<b>Captages des eaux de surface</b>	Négative	Moyenne		
<b>Chasse</b>	Négative	Faible		
<b>Fauche intensive ou intensification</b>	Négative	Forte		
<b>Gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage</b>	Négative	Faible		
<b>Inondation (processus naturels)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Lignes électriques et téléphoniques</b>	Négative	Moyenne		
<b>Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)</b>	Négative	Forte		
<b>Plantation forestière en milieu ouvert</b>	Négative	Forte		
<b>Pâturage</b>	Positive	Moyenne		
<b>Retournement de prairies</b>	Négative	Forte		
<b>Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)</b>	Négative	Faible		
<b>Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques</b>	Négative	Moyenne		

#### **e. Qualité et importance du site**

Le site englobe les zones naturelles d'inondation de l'Indre et de la Vienne, ainsi qu'un tronçon supplémentaire de la Vienne près d'Anché. Ces zones sont largement occupées par des prairies.

Le principal intérêt de la zone repose sur la présence d'une population de Râles des genêts, espèce en fort déclin aux niveaux européen et français et dépendante pour sa reproduction et son alimentation de milieux de prairies inondables gérés de manière extensive.

D'autres espèces intéressantes nichent dans ces basses vallées, notamment le Tarier des Prés et la Marouette ponctuée. Une colonie de Bihoreaux gris (11 couples) est présente sur la commune d'Anché.

## I. Présentation du Site Natura 2000 : LES PUYS DU CHINONNAIS [FR2400540]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Pelouses sèches, Steppes	55%
Forêts mixtes	20%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	10%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	9%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	6%

### b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Habitats
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> (0,06 ha)
5130 - Formations à <i>Juniperus</i> communis sur landes ou pelouses calcaires (2 ha)
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> *(0,78 ha)
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *(28 ha)
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables) *(63 ha)
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )(3,3 ha)

\* : Habitats prioritaires

### c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée (L')	Oui						
<i>Lucanus cervus</i>	Cerf-volant (mâle)	Oui			NT			Oui
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Oui	Oui	Oui	NT	LC	NT	Oui
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Oui	Oui	Oui	VU	LC	NT	Oui
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

**d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

<b>Libellé</b>	<b>Influence</b>	<b>Intensité</b>	<b>Pollution</b>	<b>Enjeux concernés</b>
<b>Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</b>	Négative	Moyenne		
<b>Captages des eaux de surface</b>	Négative	Moyenne		
<b>Chasse</b>	Négative	Faible		
<b>Fauche intensive ou intensification</b>	Négative	Forte		
<b>Gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage</b>	Négative	Faible		
<b>Inondation (processus naturels)</b>	Négative	Moyenne		
<b>Lignes électriques et téléphoniques</b>	Négative	Moyenne		
<b>Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)</b>	Négative	Forte		
<b>Plantation forestière en milieu ouvert</b>	Négative	Forte		
<b>Pâturage</b>	Positive	Moyenne		
<b>Retournement de prairies</b>	Négative	Forte		
<b>Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)</b>	Négative	Faible		
<b>Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques</b>	Négative	Moyenne		

**e. Qualité et importance du site**

Buttes témoin (puys) constituées par des calcaires durs entourés d'auréoles sableuses - Exposition Sud - Coexistence de pelouses calcicoles, de pelouses calcaro-sableuses et de pelouses décalcifiées.

Milieu très singulier en région Centre-Val de Loire associant des influences méditerranéennes et submontagnardes. Présence d'espèces végétales uniques pour la région Centre-Val de Loire.

## J. Présentation du Site Natura 2000 : COMPLEXE FORESTIER DE CHINON, LANDES DU RUCHARD [FR2400541]

### a. Classes d'habitats présents sur le site

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	40%
Forêts de résineux	25%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	3%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2%

### b. Types d'habitats inscrits à l'annexe I présents sur le site et évaluations

Habitats
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (2,15 ha)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (0,12 ha)
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix (2,82 ha)
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix * (2,82 ha)
4030 - Landes sèches européennes (108 ha)
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) (8,27 ha)
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) * (0,63 ha)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (0,69 ha)
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur (2,59 ha)
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (6 ha)

\* : Habitats prioritaires

**c. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

Nom scientifique	Nom Français	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Myotis myotis	Grand Murin	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui
Cottus perifretum	Bavard	Oui			LC	LC	LC	
Lucanus cervus	Cerf-volant (mâle)	Oui			NT			Oui
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Oui		Oui	LC	LC	LC	Oui
Triturus cristatus	Triton crêté (Le)	Oui	Oui	Oui	LC	NT	NT	Oui
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Oui	Oui	Oui	VU	LC	NT	Oui
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui

DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.

**d. Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site**

Libellé	Influence	Intensité	Pollution	Enjeux concernés
<b>Autres activités de chasse, de pêche ou de collecte</b>	Positive	Moyenne		
<b>Gestion des forêts et des plantations &amp; exploitation</b>	Positive	Moyenne		

#### **e. Qualité et importance du site**

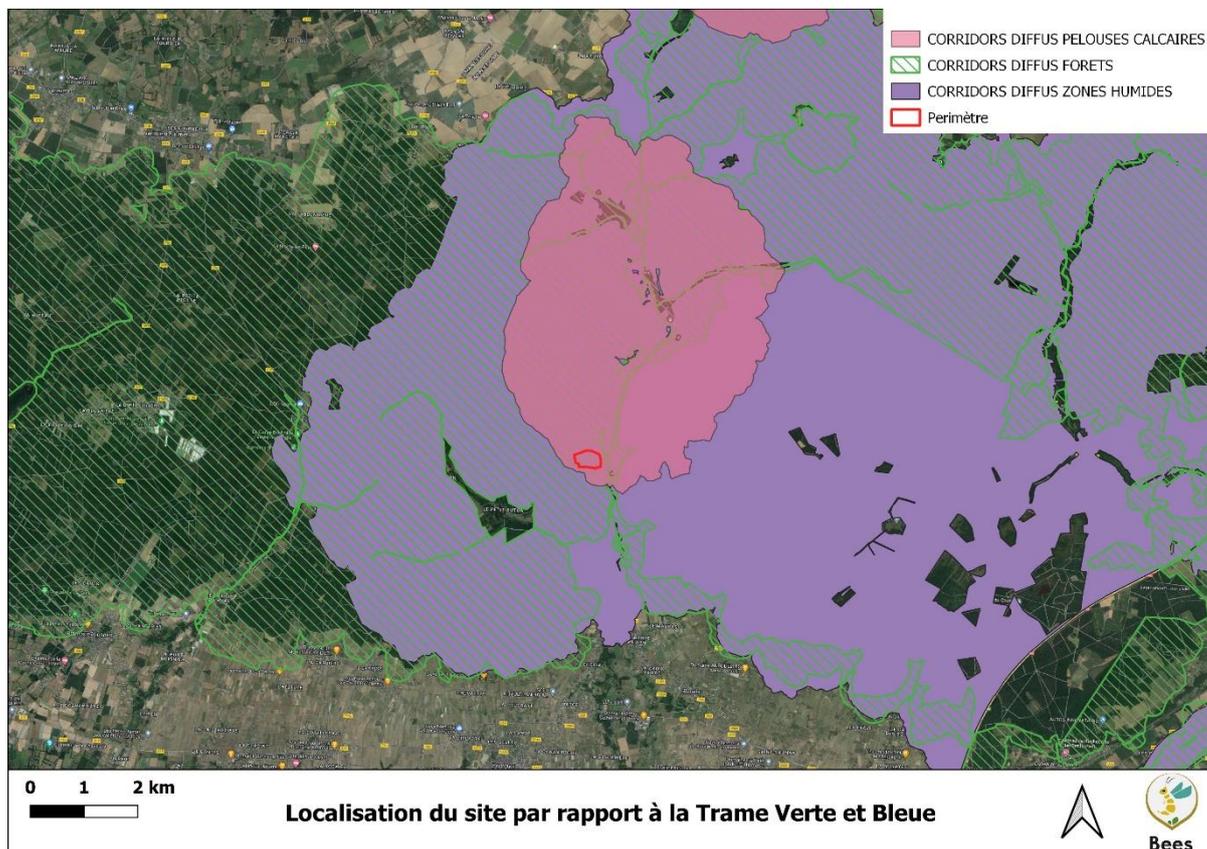
Landes sur sables argileux (Camp du Ruchard) prolongeant la forêt de Chinon dans laquelle on observe différents milieux tourbeux, des forêts de ravins ainsi que des secteurs de mardelles.

Un des plus vastes ensembles de landes acides humides de la région Centre-Val de Loire maintenu grâce à l'activité militaire et l'exploitation de la brande.

Milieux tourbeux et ravins de la forêt de Chinon renfermant des espèces rares et protégées comme *Pinguicula lusitanica*, des *Drosera*... Une des rares stations de *Gladiolus illyricus* de la région Centre-Val de Loire.

## K. SRCE/Trame Verte et Bleue

Le SRCE de la Région Centre – Val de Loire fait apparaître que le site n’est situé ni sur un réservoir écologique ni sur un corridor écologique. Il est cependant situé à la limite de trois corridors diffus (Pelouses calcaires, forêts, zones humides). Le projet ne concerne pas une zone humide, de plus, s’agissant d’une prolongation d’autorisation, les milieux ont déjà été défrichés. Le projet n’aura donc pas réellement d’incidence sur ces corridors écologiques et il n’aura donc pas d’effet sur la continuité écologique. Ci-dessous, une carte avec une vue éloignée du site par rapport au corridor écologique (environ 5km).



## L. Les impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs correspondent à la somme des effets conjugués et combinés de plusieurs projets compris sur un même territoire. La prise en compte des impacts cumulatifs permet d'évaluer l'impact du projet au niveau du fonctionnement écologique d'un territoire. En effet, un projet, pris isolément, peut avoir un impact faible sur un habitat ou une espèce. Mais si d'autres projets à proximité ont également un impact sur cet habitat ou cette espèce, l'impact global peut être fort et remettre en cause les populations locales, voire régionales.

Ces impacts cumulatifs peuvent être de différentes natures :

- Impact additionnel : addition des impacts dans le temps et l'espace ;
- Impact synergique : le cumul de plusieurs impacts entraîne un impact synergique ;
- Impact de fragmentation : l'impact du cumul de la fragmentation induit par plusieurs projets est supérieur à la somme des fragmentations de chaque projet ;
- Impact de seuil : le cumul des impacts des projets entraîne le dépassement d'un seuil critique de tolérance des espèces.

De fait, comme défini par l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit prendre en compte les impacts cumulatifs du projet au regard des autres projets :

- Qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;
- Qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

D'après les informations récoltées sur le site : <https://www.georisques.gouv.fr>, 55 sites classés en ICPE (Installation classée pour la Protection de l'Environnement) sont présents à proximité du site (10 kilomètres). Il s'agit de :

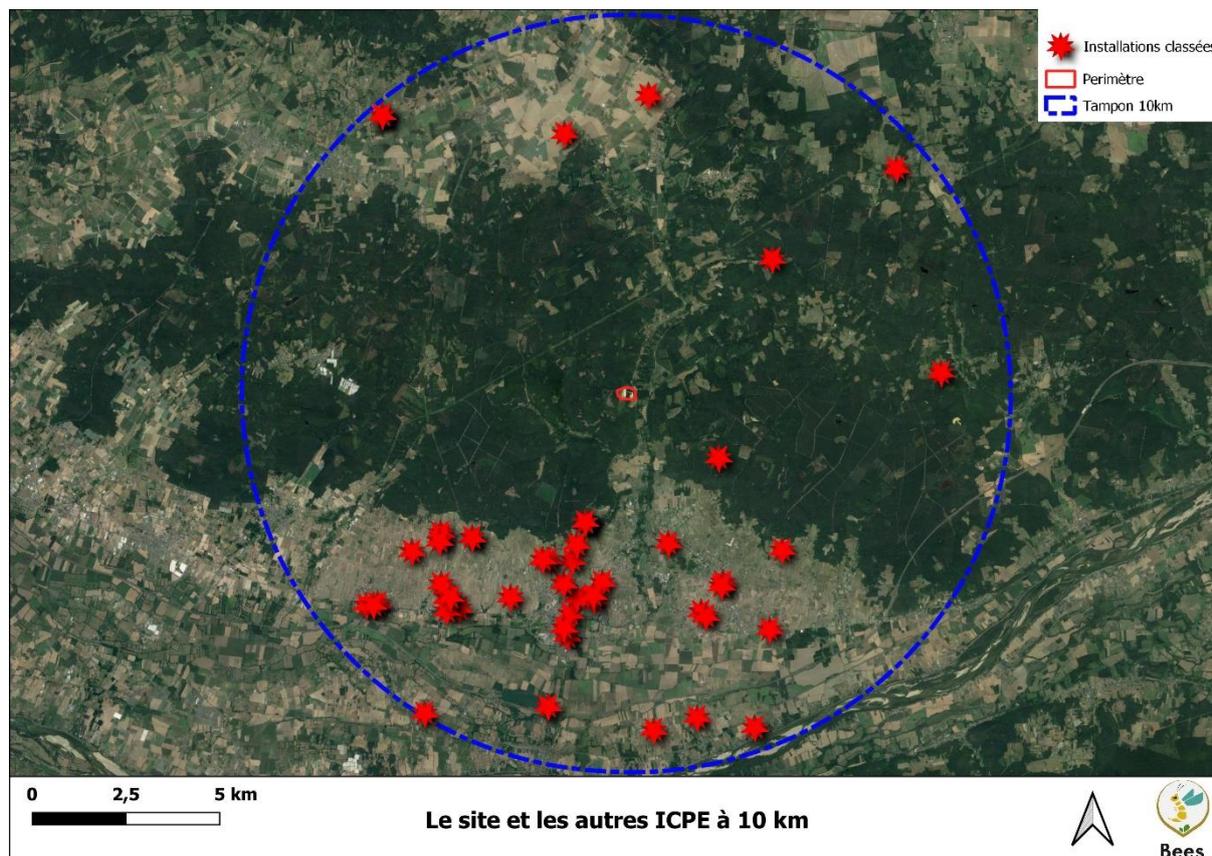
nom_ets	adresse	cd_postal	commune	lib_naf	lib_seveso
<b>ID LUCE</b>	Les Fourneaux	49390	VERNOIL LE FOURRIER		
<b>FOUQUET Gérald</b>	La Verrerie	49390	VERNOIL LE FOURRIER		
<b>GUIGNARD Christian</b>	La Délugrie	49390	Courléon		
<b>HYPER U</b>	27, avenue du Général de Gaulle	37140	BOURGUEIL		Non Seveso
<b>SCAO &amp; SOCASO</b>	Balineaux - Cher Pichon - Dérouannes - Forêts - Pierre de Lane - Ténrière	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Plus en activité	
<b>MOREAU</b>	Le Paluau	37140	BOURGUEIL		Non Seveso
<b>PATINOIRE MUNICIPAL E DE BOURGUEI L</b>	Place Marcelin Renault	37140	BOURGUEIL		
<b>SMIPE VAL TOURAIN</b>	Centre de transfert - Déchetterie - La Vallée	37140	Benais	Administration publique et	Non Seveso

nom_ets	adresse	cd_postal	commune	lib_naf	lib_seveso
<b>ANJOU</b>	de Charrie			défense ; sécurité sociale obligatoire	
<b>SMIPE VAL TOURAIN ANJOU</b>	1 Imp de la Clé des Champs - ZI La Petite Prairie	37140	BOURGUEIL	Administration publique et défense ; sécurité sociale obligatoire	
<b>OSSANT SARL</b>	chemin rural 29 - la Butte aux Ânes	37140	BOURGUEIL		
<b>MOREAU SARL</b>	ZI La Petite Prairie - BP 14	37140	BOURGUEIL		
<b>PERRICHET Stéphane</b>	13, rue du Lavoir	37340	CONTINVOI R		
<b>EDF - PCB</b>	5, rue Marie Dupin	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>EUROVIA GRANDS TRAVAUX</b>	Les Ressats - A85 - Chouzé-sur-Loire (domaine public)	37140	CHOUZE SUR LOIRE	Plus en activité	
<b>Société Nouvelle BEAUGE</b>	7, rue Vallée Gombert	37130	LANGAIS	Plus en activité	
<b>ABATTOIR BOURGUEI LLOIS SERVICES</b>	8 RUE DU LANE	37140	RESTIGNE	Industries alimentaires	
<b>GAUTHIER Christian</b>	5, rue du Chêne Arrault	37140	BENAIS		Non Seveso
<b>BOURGUEI L BETON SAS</b>	2 RUE DE TOURAIN - ZI DE LA PETITE PRAIRIE	37140	BOURGUEIL		
<b>EARL DRUET Pierre- Jacques</b>	Le Pied Fourier	37140	BENAIS		
<b>EARL DESCHAMP S Christophe</b>	4 Le Chêne Arrault	37140	BENAIS		
<b>ADAUB</b>	8 rue de l'Aumône	37140	BOURGUEIL		
<b>EARL DELAUNAY PERE ET FILS</b>	20 route du Vignoble	37140	BOURGUEIL		
<b>BOURDIN Henri</b>	7 rue du Bourg de Paille	37140	BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>EARL GREGOIRE Vincent</b>	Les Geslets	37140	BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>EARL ROUZIER Jean-Marie</b>	1 route du Moulin Bleu	37140	BOURGUEIL		
<b>GAEC PONTONNI ER ET FILS</b>	30 route du Vignoble - Chevrette	37140	BOURGUEIL		
<b>SCEA BLOT</b>	La Butte	37140	BOURGUEIL		
<b>SARL MAISON AUDEBERT ET FILS</b>	20 avenue Jean Causeret	37140	BOURGUEIL		
<b>EARL MESLET THOUE</b>	3 rue des Gêleries	37140	BOURGUEIL		

nom_ets	adresse	cd_postal	commune	lib_naf	lib_seveso
<b>SCEA LES MOULINS A VENT</b>	Les Moulins à Vent	37140	La Chapelle-sur-Loire		Non Seveso
<b>EARL CASLOT-BOURDIN</b>	La Charpentrie	37140	LA CHAPELLE SUR LOIRE		
<b>GAEC DE LA MAILLEE</b>	La Maillée	37140	CHOUZE SUR LOIRE		
<b>LE DORVEN Géraud</b>	La Renaudière	37340	GIZEUX		Non Seveso
<b>AUGER Christophe</b>	58 route de Bourgueil	37140	RESTIGNE		
<b>EARL DOMAINE DUBOIS</b>	62 bis route de Lossay	37140	RESTIGNE		
<b>MACHET Alain</b>	Les Pressoirs - 37 route de la Chapelle	37140	RESTIGNE		
<b>EARL CLOS QUARTERONS AMIRAULT</b>	ALLEE DES QUARTERONS	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>DOMAINE CHOPINIERE DU ROY (EARL)</b>	30 La Rodaie	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>GAEC DOMAINE BUREAU Eric et Fils</b>	8 Le Frêne	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Fabrication de boissons	
<b>EARL YVAN GHISLAINE BRUNEAU ET FILS</b>	50 avenue Saint Vincent	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>MABILEAU Lysiane et Guy (GAEC)</b>	17 rue du Vieux Chêne	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>SARL G VALLEE</b>	2 RUE DE LA COTELLERAIE	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	
<b>BIGOT Jean-Marie</b>	5 chemin de Chevrette	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>SCEA COGNARD ESTELLE ET RODOLPHE</b>	LIEU DIT CHEVRETTE	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>DAVID Bernard</b>	8 chemin de la Gardière	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>EARL ANDRE DELAGOUTIERE</b>	Les Bergeonnières	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>EARL DOMAINE OLIVIER</b>	LIEU DIT LA FORCINE	37140	Saint-Nicolas-de-Bourgueil	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>MESLET Corinne et Philippe</b>	Chezelle	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		

nom_ets	adresse	cd_postal	commune	lib_naf	lib_seveso
<b>(EARL)</b>					
<b>PANTALEO N Thierry (EARL)</b>	La Gardière	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>MABILEAU Laurent - Chateau Moulin Neuf</b>	LA CROIX DU MOULIN NEUF	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL	Culture et production animale, chasse et services annexes	
<b>GUENESCH EAU Patrick</b>	Le Fresne	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>MABILEAU Jacques et Vincent (EARL)</b>	La Gardière	37140	ST NICOLAS DE BOURGUEIL		
<b>PORTIER</b>	Le Bois Parnay	49390	VERNOIL LE FOURRIER		
<b>GOHARD Jean-Yves</b>	La Tuhaudière de Parnay	49390	VERNOIL LE FOURRIER		
<b>GOUFFIER FREDERIC</b>	24 route de Baume	37340	Avrillé-les-Ponceaux		

\* : les libellés NAF en rouge n'étaient pas renseignés sur géorisques, ils sont donc issus d'une recherche par nos soins, mais peuvent comporter des erreurs...

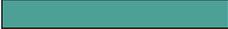
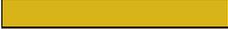


L'ICPE la plus proche est située à environ 3 kilomètres et la majorité est à plus de 5 kilomètres. La majorité de ces ICPE sont des installations agricoles ou assimilées. L'impact cumulatif sera donc négligeable.

## IV. Protocole d'étude mis en œuvre

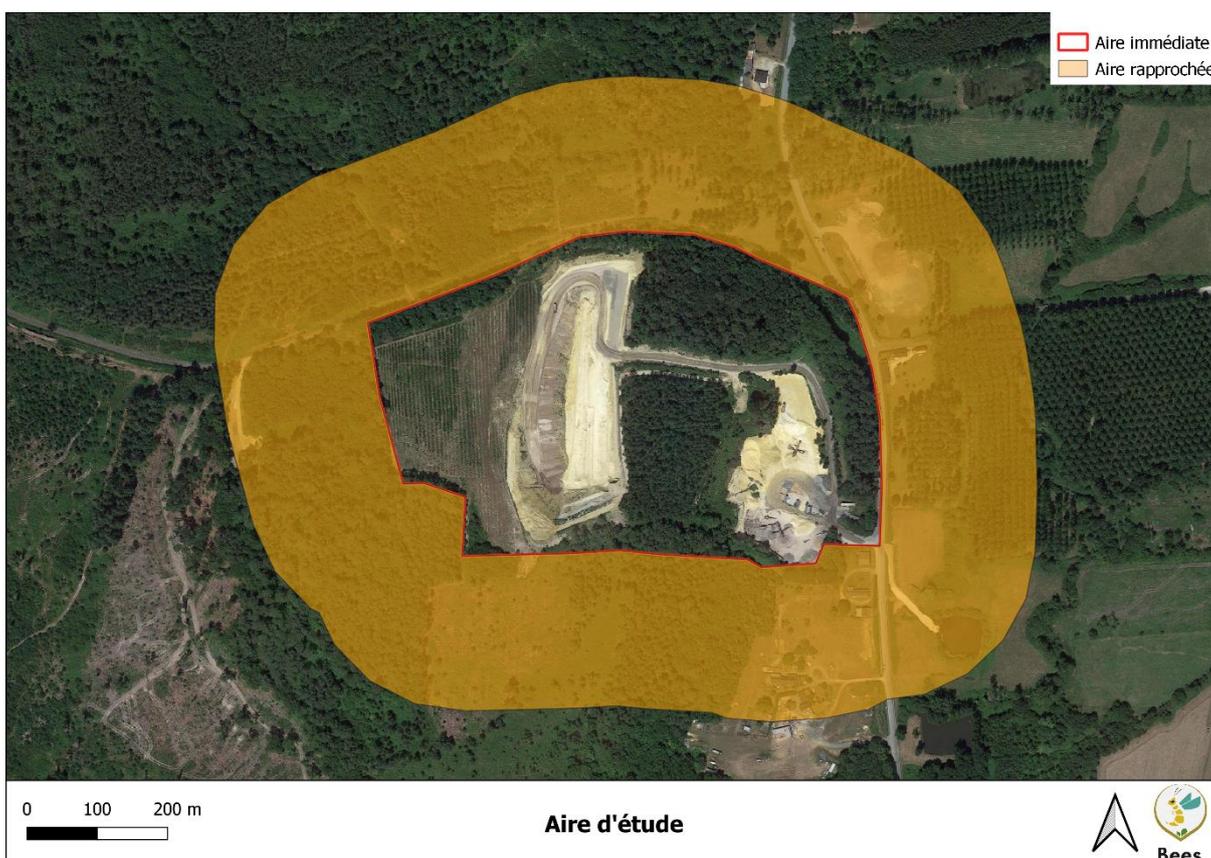
### A. Calendrier des périodes d'inventaires naturalistes

EXPERTISE	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore					X		X					
Oiseaux nicheurs					X		X					
Chauves-souris					X		X					
Mammifères terrestres					X		X					
Insectes					X		X					
Amphibiens					X		X					
Reptiles					X		X					

 : Période optimale  
 : Période favorable

### B. Zonage de l'étude

Les inventaires ont été réalisés **sur l'intégralité du site et dans un périmètre de 100 mètres autour de la zone d'extraction** initialement prévue. De fait ce périmètre d'étude prend en compte les destructions directes éventuelles et prend aussi en compte les perturbations indirectes (bruits des machines) par l'activité d'extraction. En effet, le bruit engendré par l'activité d'extraction pourrait perturber les cycles biologiques de certaines espèces (principalement la nidification des oiseaux). Une bande de 100 mètres est suffisante, car au-delà le bruit et l'impact qu'il induit deviennent négligeables.



### C. Inventaire botanique

La flore a été inventoriée sur l'intégralité du site. Pour cela, l'observateur a parcouru l'intégralité du site. De plus, toutes les plantes observées au cours des prospections faunistiques ont été inventoriées.

Au total deux inventaires floristiques ont été réalisés, ils se sont déroulés en mai, juillet 2023.



### D. L'inventaire des habitats

Les habitats ont été déterminés par l'analyse des groupements végétaux présents sur le site. Ils sont exprimés selon le Code Corine Biotope, le code Eunis et leur correspondance au code Natura 2000.



### E. Les inventaires ornithologiques (oiseaux)

Les inventaires ont eu lieu en période de nidification en mai et juillet 2023. Les inventaires ont été réalisés à vue à l'aide de jumelles Kite APC (12x42), Kite Ursus 10x50 et d'une longue-vue Kite KSP 80 HD.

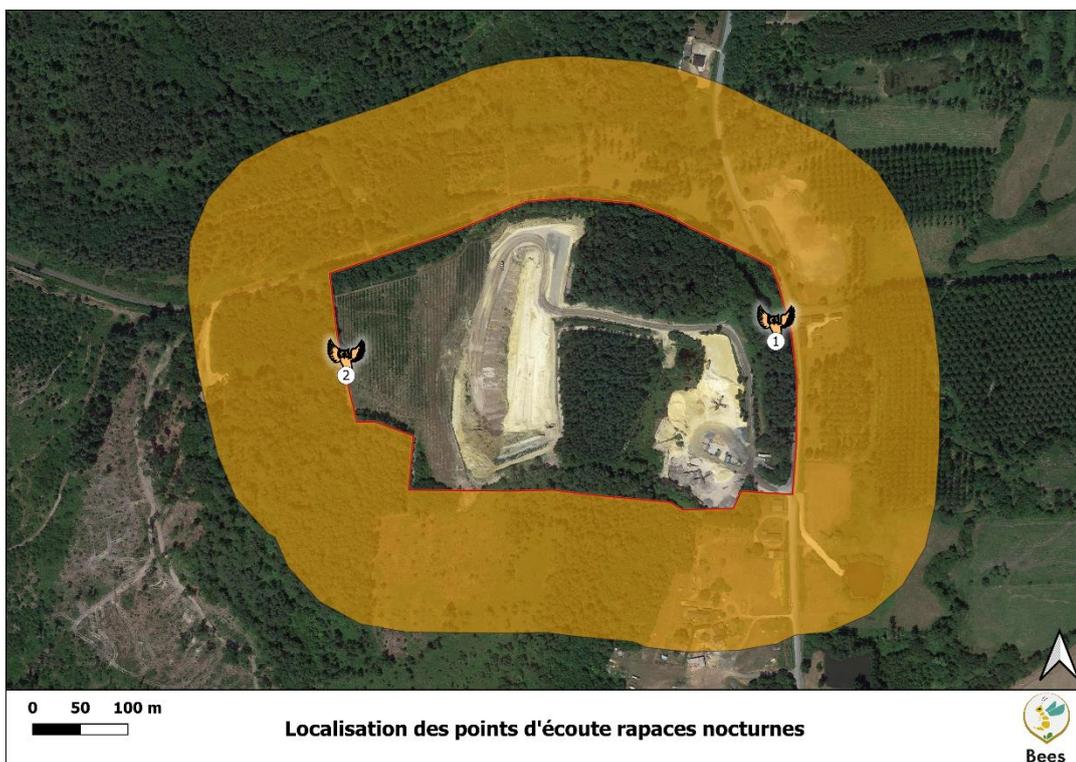
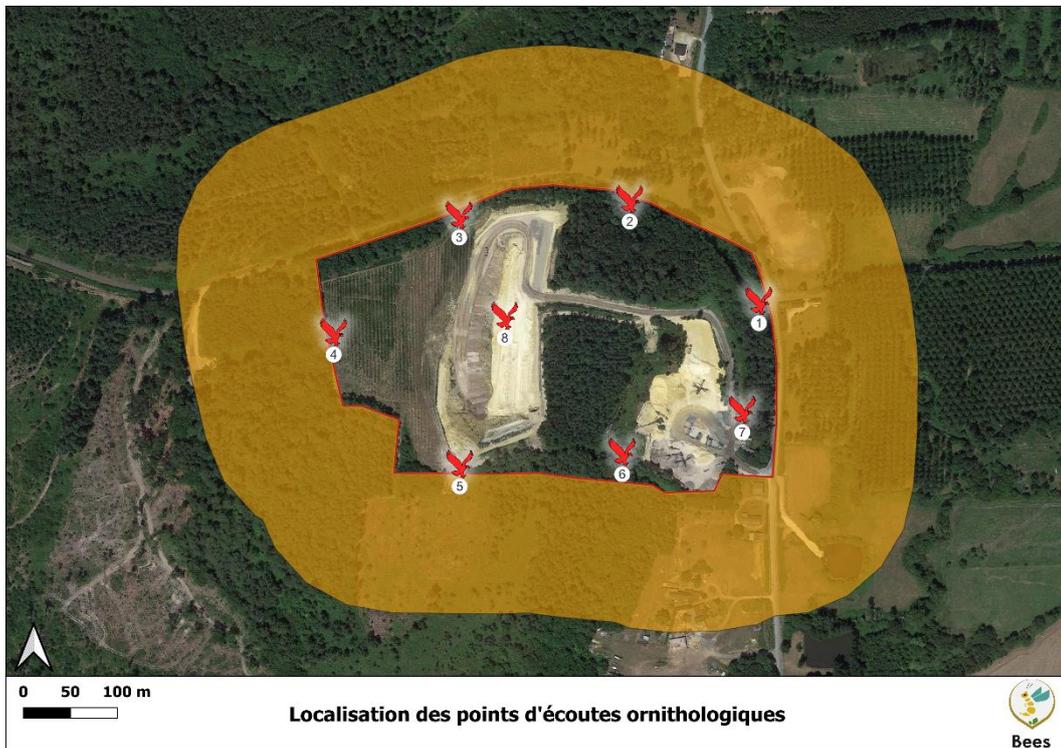


Les inventaires des oiseaux ont été réalisés par la méthode des Indices Ponctuels d'Abondances (IPA). Les oiseaux chantants davantage tôt le matin, Les inventaires sont réalisés dans la période comprise entre 30 minutes et 4 heures après le lever du jour.

À raison de 8 points d'écoute répartis de manière homogène sur l'intégralité de la zone d'étude. Chaque point d'écoute a été réalisé dans les deux heures suivant le lever du jour durant 10 minutes au cours desquelles tous les oiseaux vus et entendus ont été inventoriés.

Les oiseaux nocturnes (rapaces nocturnes, Œdicnème criard, Engoulevent d'Europe) ont été inventoriés en mai et juillet 2023 par l'écoute de leurs chants et part de la repasse.

Par ailleurs, tous les oiseaux contactés au cours des autres inventaires naturalistes ont été notés.



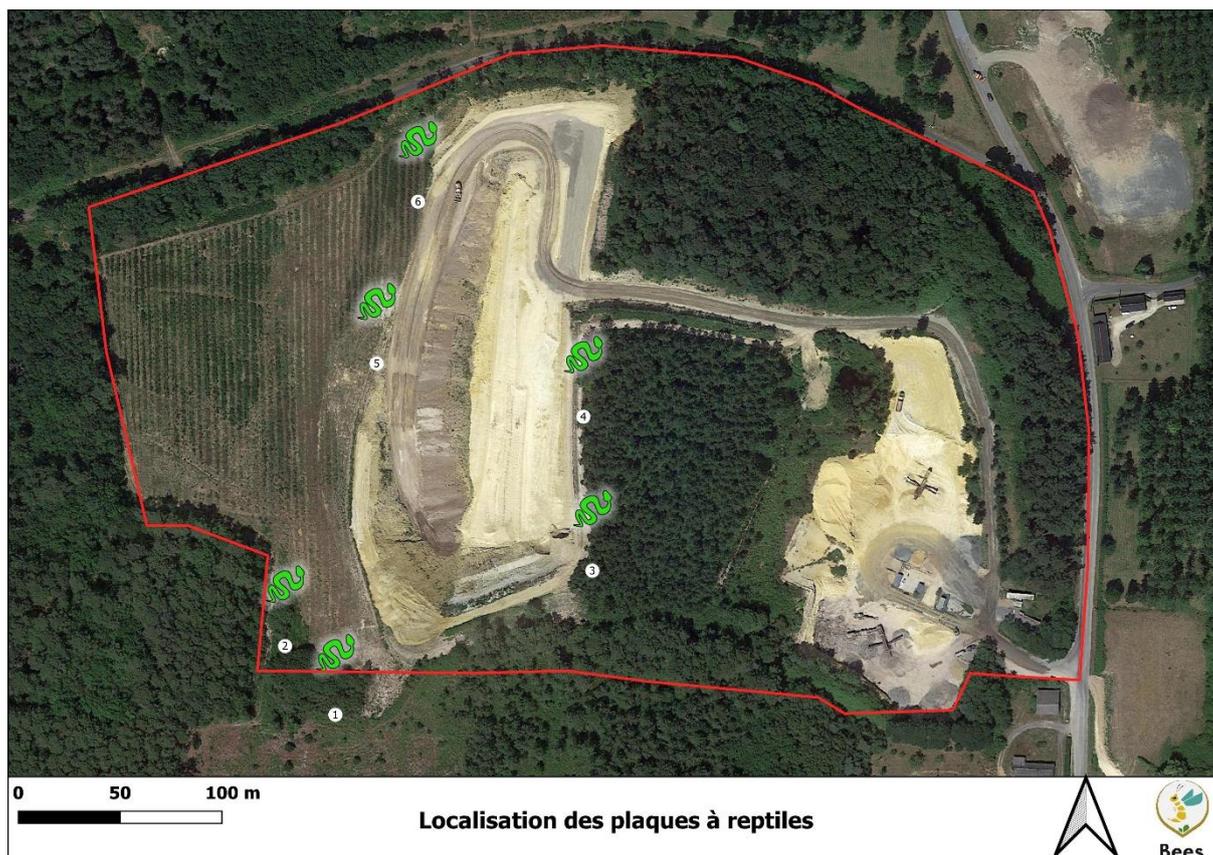
## F. Les inventaires batrachologiques (amphibiens)

Les amphibiens ont été recherchés dans tous les milieux propices. La majorité des amphibiens s'observe plus facilement dans les milieux humides en période de reproduction. Les habitats favorables ont donc été recherchés en début d'année (février), afin de cibler particulièrement ces zones lors des inventaires. Les inventaires se sont faits par observation directe, écoute des chants lors des passages nocturnes. 2 passages ont été réalisés en mai et en juillet 2023.



## G. Les inventaires herpétologiques (reptiles)

Les reptiles ont été inventoriés par observation directe au niveau des solariums et places de thermorégulation présents naturellement sur le site (lisières forestières, ouvertures dans les haies, abords de murs de pierres avec quelque végétation épineuse...) et comme certaines espèces sont difficilement observables, à l'aide de 6 plaques à reptiles (plaques en caoutchouc) numérotées permettant de les attirer et ainsi de faciliter les inventaires. Les plaques ont été positionnées dans les lieux propices aux reptiles et ont été relevées entre 10 et 11h (heures les plus favorables). Deux inventaires ont été réalisés en mai et en juillet 2023.



## H. Les inventaires entomologiques (papillons, libellules, orthoptères)

Les insectes ont été recherchés sur l'intégralité du site, selon la méthode des transects décrite par Moore (1975). La détermination se fait par observation directe et si besoin par capture au filet. Les inventaires des orthoptères ont été complétés par une analyse acoustique des sons enregistrés au cours des inventaires de chauves-souris. Ces inventaires se sont déroulés de 10h à 12h et de 14h à 16h, deux inventaires ont été effectués en mai et juillet 2023.



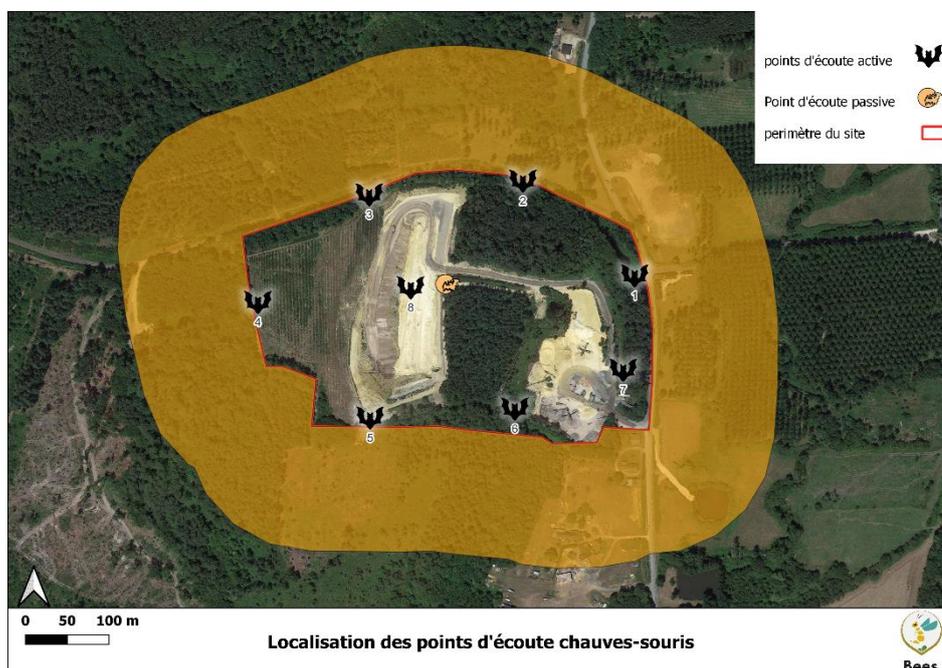
## I. Les inventaires mammalogiques (mammifères)

Les mammifères étant généralement discrets et plutôt nocturnes. Les inventaires sont réalisés par la recherche des indices de présence et les éventuels cris détectés au cours des autres inventaires naturalistes ont été consignés.



## J. Les inventaires chiroptérologiques (chauves-souris)

L'inventaire des chauves-souris a été réalisé par écoute active et écoute passive. L'écoute active a été réalisée avec un détecteur Soundchaser, pendant 10 minutes sur 8 points d'écoute dans les heures qui suivent la tombée de la nuit deux inventaires passifs a également eu lieu avec un Song Meter mini Bat. Les inventaires ont eu lieu en mai et juillet 2023. L'utilisation conjointe de ces deux types de matériels et techniques (écoute active et écoute passive) est nécessaire pour la compréhension de l'ensemble des comportements, aériens en particulier, des chiroptères sur le site (chasse, transits, migrations, reproduction).



## V. Résultats des inventaires naturalistes

### A. Préambule

Sauf exception les tableaux présentés ci-après ne présentent qu'un individu par espèce ou une espèce par point. Pour les espèces présentant un statut de protection particulier ou un enjeu patrimonial, une carte précisant la ou les localisations précises peut être ajoutée (si cela s'avère pertinent).

Dans les tableaux suivants, les sigles suivants peuvent être utilisés :

Liste Rouge : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)

DO : Directive Oiseaux Annexe 1, DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF, LRO hiv. : Liste rouge France des oiseaux hivernants, LRO pas. : Liste Rouge France des oiseaux de Passage

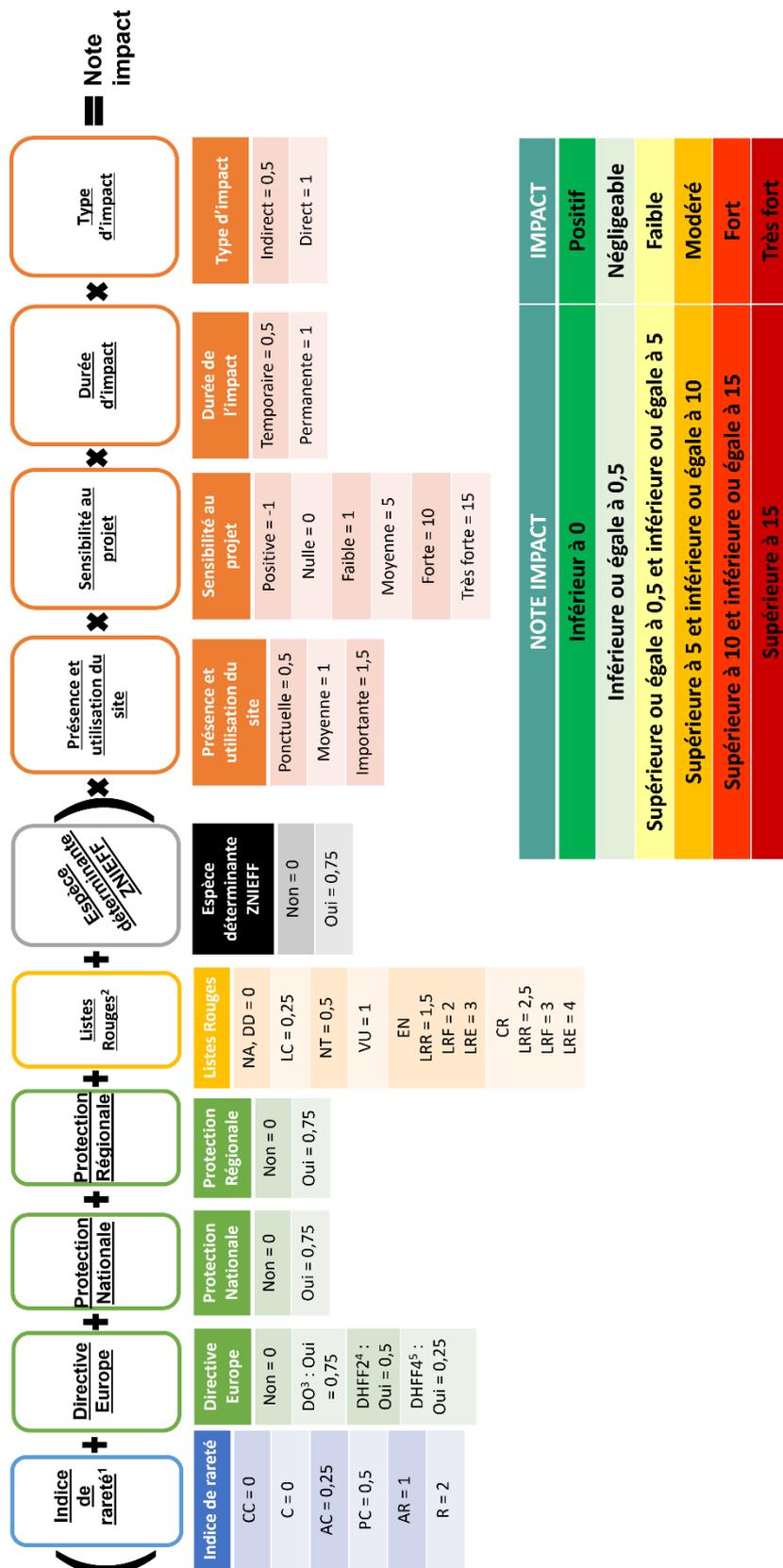
Lorsqu'une espèce subit plusieurs impacts, les tableaux indiqueront

### B. Définition des impacts

#### a. Méthode de calcul des impacts

Les impacts spécifiques sont déterminés par un algorithme prenant en compte le statut de protection de l'espèce, sa rareté (si les données sont disponibles), son risque d'extinction (Listes Rouges UICN), le type d'occupation du site (par exemple : nicheur/non nicheur), la sensibilité de l'espèce au projet, la durée de l'impact (temporaire/permanent), le type d'impact (direct/indirect).

## Méthode de calcul de l'impact spécifique



1: Ce critère est pris en compte uniquement s'il existe pour le taxon concerné.

2: L'indice le plus fort parmi les Listes Rouges disponibles (Europe, France, Région) est pris en compte.

3: Directive oiseaux

4: Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2

5: Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4

## b. Sensibilité

La sensibilité sera déterminée comme suit :

**Positive** : Effet bénéfique du projet ou de la mesure sur les espèces (par exemple : création d'habitats favorables) ou sur les écosystèmes (par exemple, lutte contre les espèces exotiques envahissantes).

**Nulle** : Le projet n'aura pas d'impact sur l'espèce ou sur les écosystèmes.

**Faible** : Le projet aura un impact faible sur les populations (dérangement limité, altération d'habitat limité dans le temps et l'espace, destruction très exceptionnelle d'individu), mais ne remet pas en cause les populations du site ou à proximité immédiate.

**Moyenne** : Le projet peut entraîner un dérangement modéré, une altération d'habitat voire une destruction occasionnelle d'individus, mais il ne remet pas en cause les populations à l'échelle communale.

**Forte** : Le projet peut entraîner un dérangement important, une perte d'habitat importante ou une destruction directe d'individus et il remet en cause l'existence des populations à l'échelle communale ou départementale.

**Très Forte** : Le projet peut entraîner un dérangement très important, une perte d'habitat très importante ou une destruction directe de beaucoup d'individus et il remet en cause l'existence des populations à l'échelle départementale ou régionale.

Dans tous les cas, c'est la sensibilité la plus négative qui est retenue. Par exemple, l'ouverture d'un milieu à un impact positif sur les reptiles, mais que le passage des véhicules induit une destruction occasionnelle d'individus (impact moyen), la sensibilité au projet sera considérée comme moyenne. Si cela semble pertinent, un tableau présentant les différents types d'impact subi par une espèce pourra être ajouté.

## c. Présence et utilisation

Dans l'algorithme, la présence et l'utilisation sont saisies comme ponctuelles, moyenne ou importante.

### Faune

Une présence ponctuelle signifie qu'un seul individu a été observé une seule fois sur le site.

Une présence moyenne signifie que quelques individus ont été observés et qu'ils n'utilisaient pas de manière certaine le site pour une phase importante de leur cycle vitale (nidification par exemple).

Une présence importante signifie que de nombreux individus ont été observés ou qu'ils utilisaient le site pour une phase importante de leur cycle vitale (nicheur certain par exemple).

## Flore

Une présence ponctuelle signifie que seulement quelques plants ont été observés.

Une présence moyenne signifie que, en fonction de son écologie (par exemple : graminées/orchidées), l'espèce est bien présente sur le site, mais la population reste relativement moyenne.

Une présence importante signifie que, en fonction de son écologie, l'espèce est très présente sur le site, sa population est très importante.

### d. Type d'impact

Un projet d'aménagement peut générer deux types d'impacts sur l'environnement :

- des impacts directs, résultants d'un effet direct du projet sur un élément de l'environnement dont les conséquences peuvent être négatives (disparition d'une espèce végétale) ou positives (destruction d'espèces végétales invasives) ;

- des impacts indirects, résultant quant à eux de conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et pouvant également être négatifs (disparition d'une espèce animale patrimoniale liée à la destruction de ses habitats) ou positifs (restauration de continuités écologiques).

### e. Durée de l'impact

Indépendamment de la nature de l'impact, celui-ci peut se révéler temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une courte période ou permanent, dès lors que l'impact persiste dans le temps (l'impact se poursuit une fois l'action réalisée et/ou tout au long de la vie de l'infrastructure). Un impact peut s'établir sur différentes périodes : à court terme (en phase chantier), à moyen terme (en phase d'exploitation) ou à long terme (après remise en état du site notamment).

### f. Les niveaux d'impacts

Les impacts seront identifiés selon les effets suivants :

**Impact positif** : impact bénéfique du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats.

**Impact négligeable** : impact imperceptible du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats.

**Impact faible** : impact très faiblement négatif du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats et qui ne remet pas en cause les populations locales ou la persistance de l'habitat.

**Impact modéré** : impact moyennement négatif du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats. Il peut avoir un impact sur les populations locales ou la qualité de l'habitat. Il ne remet pas en cause les populations communales ou l'existence de l'habitat.

**Impact fort** : impact négatif important du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats. Il peut avoir un impact sur les populations communales ou l'existence même de l'habitat. Il ne remet pas en cause les populations départementales.

**Impact très fort** : impact négatif très important du projet ou de la mesure sur les espèces ou les habitats. Il peut avoir un impact sur les populations départementales (voir plus) ou l'existence même de l'habitat.

**Les effets dont l'évaluation de l'impact est qualifiée de modéré à très fort devront faire l'objet de Mesure ERC (Eviter, Réduire, Compenser).**

### C. Résultats et analyse des inventaires botaniques

71 espèces de végétaux ont été inventoriées (cf. tableau ci-après) sur le projet de carrière, mais **aucune ne bénéficie de statut de protection ou d'un intérêt patrimonial** en Région ou au niveau national.

*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	Impact avant ERC
Arum italicum	Gouet d'Italie	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent					LC	DD		Négligeable
Pinus sylvestris	Pin sylvestre	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	NA		Négligeable
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Cardamine hirsuta	Cardamine flexueuse	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Tripleurospermum inodorum	Tripleurosperme inodore	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	Importante	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	DD		Négligeable
Calluna vulgaris	Callune commune	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Stachys sylvatica	Épiaire des forêts	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe faux amandier	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Carex sylvatica	Laîche des bois	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Viola riviniana	Violette de Rivinus	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	DD		Négligeable
Myosotis arvensis	Myosotis des champs	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Senecio jacobaea	Jacobée commune	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
<b>Tussilago farfara</b>	<b>Tussilage pas-d'âne</b>	<b>Importante</b>	<b>Positive</b>	<b>Direct</b>	<b>Permanent</b>				<b>LC</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>		<b>Positif</b>
Xanthium strumarium	Lampourde glouteron	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	DD		Négligeable
Datura stramonium	Datura stramoine	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					NA	NA		Négligeable
Muscari comosum	Muscari chevelu	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Pastinaca sativa	Panais cultivé	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Taraxacum officinale	Pissenlit officinal	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC			Négligeable
Monilistus monilifera	Peuplier du Canada	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent						NA		Négligeable
Galium mollugo	Gaillet commun	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	DD		Négligeable
Artemisia vulgaris	Armoise commune	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Urtica dioica	Ortie dioïque	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Geranium rotundifolium	Géranium à feuilles rondes	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	NA		Négligeable
Quercus robur	Chêne pédonculé	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Thymus vulgaris	Thym commun	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	NA		Négligeable

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRP	LRR	ZNIEFF	Impact avant ERC
Bromus sterilis	Brome stérile	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	DD		Négligeable
Medicago polymorpha	Luzerne polymorphe	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	DD		Négligeable
Salix caprea	Saule marsault	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Geranium robertianum	Géranium de Robert	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Cytisus scoparius	Cytise à balais	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC		Négligeable
Ononis variegata	Bugrane panachée	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC			Négligeable
Silene latifolia subsp. Latifolia	Silène à feuilles larges	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Robinia pseudoacacia	Robinier faux acacia	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent					NA	NA		Négligeable
Castanea sativa	Châtaignier cultivé	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	NA		Négligeable
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Dipsacus fullonum	Cardère à foulon	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Origanum vulgare	Origan commun	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Chenopodium album	Chénopode blanc	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Persicaria maculosa	Persicaire maculée	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Bryonia dioica	Bryone dioïque	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Mentha arvensis	Menthe des champs	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Argemone mexicana	Argémone du Mexique	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent								Négligeable
Phragmites australis	Phragmite austral	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Lythrum salicaria	Salicaire commune	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Medicago sativa	Luzerne cultivée	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Setaria pumila	Sétaire naine	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Cyperus eragrostis	Souchet vigoureux	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					NA	NA		Négligeable

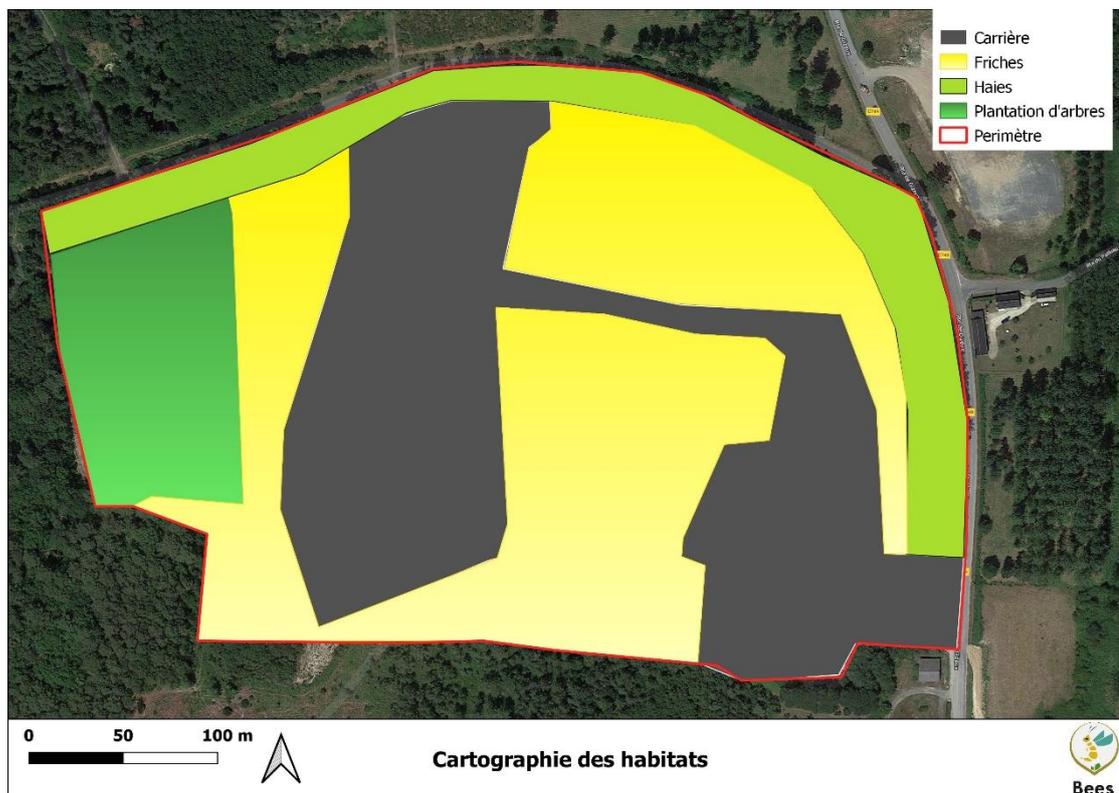
Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF	Impact avant ERC
Echinochloa crus-galli	Échinochloa pied-de-coq	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Phytolacca americana	Phytolaque d'Amérique	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					NA	NA		Négligeable
Cirsium arvense	Cirse des champs	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Erigeron canadensis	Érigéron du Canada	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					NA	NA		Négligeable
Pteridium aquilinum	Ptéridie aigle	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Hypericum Perforatum	Millepertuis perforé	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Rubus fruticosus	Ronce ligneuse	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC		DD		Négligeable
Artemisia vulgaris	Armoise commune	Importante	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Saponaria officinalis	Saponaire officinale	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Echium vulgare	Vipérine commune	Importante	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Daucus carota	Carotte sauvage	Moyenne	Faible	Direct	Permanent				LC	LC	LC		Négligeable
Scabiosa columbaria	Scabieuse colombarie	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable
Ononis natrix	Bugrane gluante	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	NT	Oui	Négligeable
Melilotus albus	Mélilot blanc	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		Négligeable

Liste Rouge : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)

DO : Directive Oiseaux Annexe 1, DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF, LRO hiv. : Liste rouge France des oiseaux hivernants, LRO pas. : Liste Rouge France des oiseaux de Passage

## D. Résultats et analyse des inventaires habitats

Les relevés floristiques ont permis de réaliser la cartographie des habitats selon les typologies du Code Corine Biotope et du Code Eunis. **Aucun habitat patrimonial ou d'intérêt européen (Natura 2000) n'est présent sur le site.**



Nom	Code Corine biotope	Code Eunis	Code Natura 2000
Carrière	84.1	J3.2	
Friches	87.1	I1.53	
Haies	84.1	G5.1	
Plantation	83.32	G2.8	

## E. Résultats et analyse des inventaires ornithologiques

Au total, 31 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le site. 24 espèces sont protégées par l'Arrêté du 29 octobre 2009. Deux de ces espèces sont inscrites en Annexe 1 de la Directive oiseaux : Engoulevent d'Europe, Alouette lulu. Signalons également la présence d'une espèce classée en danger sur la Rouge Europe : Tourterelle des bois (VU); 3 classées sur la Liste Rouge France : Tourterelle des bois (VU), Linotte mélodieuse (VU), Alouette lulu (VU); mais aucune espèce classée en danger sur la Liste Rouge Régionale. Trois espèces sont déterminantes ZNIEFF : Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Hirondelle de rivage.



Parmi ces espèces, signalons particulièrement la présence de :

- L'hirondelle de rivage : espèce protégée, déterminantes ZNIEFF. La particularité du site est d'abriter une colonie particulièrement importante (environ 280 nids potentiels comptabilisés en 2023), nous noterons cependant que cette colonie est présente sur le site grâce à l'activité d'extraction et que les fronts de taille occupés ne seront pas impactés par la prolongation de l'activité ;
- L'Engoulevent d'Europe : espèce protégée, inscrite en Annexe 1 de la Directive oiseaux et déterminantes ZNIEFF. Cette espèce n'a été observée qu'une fois et il s'agissait d'un individu en chasse sur le site. L'impact sur cette espèce sera donc négligeable.
- Le Faucon hobereau : espèce protégée et déterminantes ZNIEFF. Un seul individu a été observé en chasse (Hirondelle de rivage). L'impact sur cette espèce sera donc négligeable.
- La tourterelle des bois : espèce classée Vulnérable sur les Listes Rouges Europe et France. Un couple est présent dans les haies entourant le site (qui ne seront pas impactées par la prolongation de l'activité). L'impact sur cette espèce sera donc négligeable.
- L'Alouette Lulu : espèce protégée et inscrite en Annexe 1 de la Directive oiseaux. L'espèce niche au niveau des jeunes plantations (qui ne seront pas impactées par la prolongation de l'activité). L'impact sur cette espèce sera donc négligeable.

*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Groupe taxonomique	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DO	PN	PR	LRE	LRP	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.	Impact avant ERC
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	NA	Négligeable
Alauda arvensis	Alouette des champs	Oiseaux	Importante	Faible	Direct	Permanent				LC	NT	NT		LC	NA	Faible
Buteo buteo	Buse variable	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent	Oui	Oui		LC	LC	LC	Oui	0	NA	Négligeable
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	0	Négligeable
Columba palumbus	Pigeon ramier	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		LC	NA	Négligeable
Cuculus canorus	Coucou gris	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	DD	Négligeable
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	NA	Négligeable
Dendrocopos major	Pic épeiche	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	0	Négligeable
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
Falco subbuteo	Faucon hobereau	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	NT	Oui	0	NA	Négligeable
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
Garrulus glandarius	Geai des chênes	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		NA	0	Négligeable
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	NT	LC		0	DD	Faible
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	VU	NT		NA	NA	Faible
Lullula arborea	Alouette lulu	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent	Oui	Oui		LC	LC	LC		NA	0	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Oiseaux	Importante	Faible	Direct	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	0	Faible
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	NA	Négligeable
Parus major	Mésange charbonnière	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	NE		0	0	Négligeable
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui			LC	LC		NA	NA	Négligeable
Picus viridis	Pic vert	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		0	0	Négligeable
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	0	Négligeable
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Oiseaux	Importante	Faible	Direct	Permanent		Oui		LC	LC	LC	Oui	0	DD	Faible
Serinus serinus	Serin cini	Oiseaux	Ponctuelle	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	VU	LC		0	NA	Négligeable
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		0	NA	Négligeable

Nom scientifique	Nom Français	Groupe taxonomique	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DO	PN	PR	LRE	LRP	LRR	ZNIEFF	LRO hiv.	LRO pas.	Impact avant ERC
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				VU	VU	LC		0	NA	Négligeable
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent		Oui		LC	LC	LC		NA	0	Négligeable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Oiseaux	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent				LC	LC	LC		NA	NA	Négligeable

Liste Rouge : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)

DO : Directive Oiseaux Annexe 1, DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF, LRO hiv. : Liste rouge France des oiseaux hivernants, LRO pas. : Liste Rouge France des oiseaux de Passage

## F. Résultats et analyse des inventaires batrachologiques

Au cours des différents passages, BEES a recherché les habitats favorables aux amphibiens (plans d'eau, mares, fossés...). Le site est globalement hors d'eau, seule une mardelle est présente sur le bord d'un chemin. Elle est maintenue en eau, par l'arrosage du chemin (réalisé pour éviter les dégagements de poussières). Une seule Grenouille Verte a été observée dans cette mardelle. L'impact sur les populations sera donc négligeable.



*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Pelophylax esculentus	Grenouille verte (La)	Ponctuelle	Faible	Direct	Temporaire			Oui			NT	LC	

Liste Rouge : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)

DO : Directive Oiseaux Annexe 1, DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF, LRO hiv. : Liste rouge France des oiseaux hivernants, LRO pas. : Liste Rouge France des oiseaux de Passage

## G. Résultats et analyse des inventaires herpétologiques

Malgré la pose de deux plaques à reptiles, seulement 3 espèces ont été contactées (Cf. tableau page suivante). Les deux espèces de Lézard sont bien présentes sur le site. L'Orvet fragile n'a été observé que sous une plaque en bordure extérieure du site. Ces espèces sont communes et ne présentent pas un enjeu de conservation et les populations locales seront faiblement impactées par la poursuite de l'exploitation de la carrière. De plus, l'exploitation créera momentanément des habitats thermiquement plus favorables aux reptiles. De fait, **l'impact du projet sur les populations locales de reptiles sera négligeable, voire légèrement positif.**



*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Podarcis muralis	Lézard des murailles (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		LC	LC	LC	
Anguis fragilis	Orvet fragile (L')	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent			Oui			LC	LC	

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

## H. Résultats et analyse des inventaires entomologiques

Très peu d'espèces d'insectes (14) ont été contactées sur le site au cours des inventaires, 11 espèces de lépidoptères, 2 espèces d'orthoptères, 1 espèce de libellules. Le faible nombre d'insectes observé est probablement lié à la très faible couverture végétale présente sur le site. **Aucune de ces espèces n'est protégée** et elles sont toutes communes et classées LC (préoccupation mineure) sur la Liste Rouge nationale et la Liste Rouge Régionale.



*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	DO	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Iphiclides podalirius	Flambé (Le)	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Lasiommata megera	Mégère (La)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Limenitis camilla	Petit Sylvain (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent								
Maniola jurtina	Myrtil (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Oedipoda caerulescens	OEdipode turquoise	Importante	Faible	Direct	Permanent					LC			
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé (L')	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC	LC	
Papilio machaon	Machaon (Le)	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Pieris brassicae	Piérade du Chou (La)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Polygonia c-album	Gamma (Le)	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane (L')	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Pyronia tithonus	Amaryllis (L')	Moyenne	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC		LC	
Vanessa atalanta	Vulcain (Le)	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent					LC	LC		

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

## I. Résultats et analyse des inventaires mammalogiques

6 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été inventoriées sur le site, Parmi ces espèces, **aucune ne bénéficie de statut de protection et ce sont des espèces communes.** L'impact sur les populations de ces espèces sera négligeable.



*Bilan des espèces et impact en page suivante*

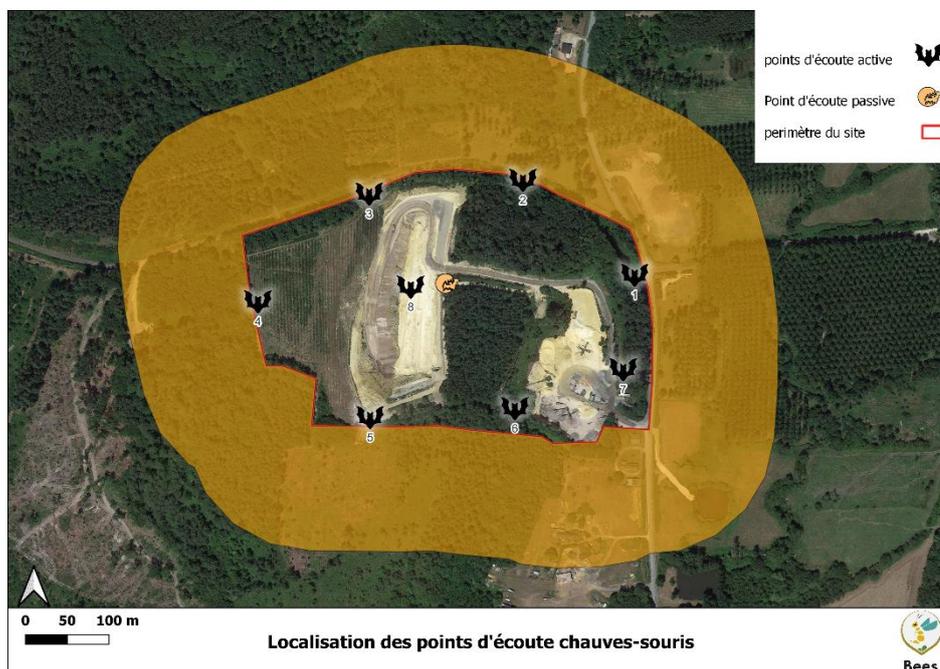
Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	PR	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
Capreolus capreolus	Chevreuril européen	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC	LC	
Cervus elaphus	Cerf élaphe	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent						LC	LC	
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC	LC	
Meles meles	Blaireau européen	Importante	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC	LC	
Sus scrofa	Sanglier	Moyenne	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC	LC	
Vulpes vulpes	Renard roux	Importante	Faible	Indirect	Permanent					LC	LC	LC	

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

## J. Résultats et analyse des inventaires chiroptérologiques

Le site n'abrite aucun site d'hibernation et de parturition de chiroptères.

*Note : Dans les tableaux suivants, 1 contact = 1 séquence d'ultrasons pendant 1 à 5 secondes.*



Les inventaires par enregistreur passif (SM mini bat) se sont déroulés le 25 mai et le 20 juillet 2023. Ils ont permis de contacter 10 espèces de chiroptères :

### Résultats de la nuit du 25 mai 2023 :

Nom français	Nom scientifique	Nb de Contacts par Nuit	Niveau d'Activité
<b>Pipistrelle commune</b>	Pipistrellus pipistrellus	14	FAIBLE
<b>Noctule de Leisler</b>	Nyctalus leisleri	5	MODEREE
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	Pipistrellus kuhlii	3	FAIBLE
<b>Grand murin</b>	Myotis myotis	2	MODEREE
<b>Murin groupe Natterer</b>	Myotis nattereri	2	MODEREE
<b>Barbastelle d'Europe</b>	Barbastella barbastellus	1	FAIBLE
<b>Serotine commune</b>	Eptesicus serotinus	1	FAIBLE
<b>Murin de Daubenton</b>	Myotis daubentonii	1	FAIBLE
<b>Petit Rhinolophe</b>	Rhinolophus hipposideros	1	FAIBLE

### Résultats de la nuit du 20 juillet 2023 :

Nom français	Nom scientifique	Nb de Contacts par Nuit	Niveau d'Activite
<b>Pipistrelle commune</b>	Pipistrellus pipistrellus	186	FAIBLE
<b>Serotine commune</b>	Eptesicus serotinus	29	MODEREE
<b>Noctule commune</b>	Nyctalus noctula	27	MODEREE
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	Pipistrellus kuhlii	14	FAIBLE
<b>Oreillard gris</b>	Plecotus austriacus	8	FAIBLE

Nom français	Nom scientifique	Nb de Contacts par Nuit	Niveau d'Activite
<b>Grand murin</b>	Myotis myotis	5	MODEREE
<b>Murin de Daubenton</b>	Myotis daubentonii	3	FAIBLE
<b>Barbastelle d'Europe</b>	Barbastella barbastellus	2	FAIBLE

Lors des écoutes actives, 7 espèces ont pu être contactées.

Nom français	Nom scientifique	Point	Nb maximum de Contacts par point
<b>Pipistrelle commune</b>	Pipistrellus pipistrellus	1	39
		2	7
		3	12
		4	15
		6	24
		7	15
		8	3
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	Pipistrellus Kuhlii	1	13
		2	5
		4	6
		6	11
		7	9
<b>Sérotine commune</b>	Eptesicus serotinus	3	8
		4	2
		5	10
		8	14
<b>Noctule commune</b>	Nyctalus noctula	2	5
		3	2
<b>Oreillard gris</b>	Plecotus austriacus	5	3
		8	1
<b>Murin de Daubenton</b>	Myotis daubentonii	1	1
		6	2
<b>Barbastelle d'Europe</b>	Barbastella barbastellus	4	3

*Bilan des espèces et impact en page suivante*

Nom scientifique	Nom Français	Présence et utilisation	Sensibilité	Type d'impact	Durée d'impact	DHFF2	DHFF4	PN	LRE	LRF	LRR	ZNIEFF
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent	Oui	Oui	Oui	VU	LC	NT	Oui
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		NT	LC	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		LC	NT	Oui
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Moyenne	Faible	Direct	Permanent	Oui	Oui	Oui	LC	LC	LC	Oui
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Moyenne	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		LC	LC	Oui
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Moyenne	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui	LC	NT	NT	Oui
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Moyenne	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui	LC	VU	NT	Oui
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui	LC	LC	LC	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui		NT	LC	
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent		Oui	Oui	NT	LC	LC	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Ponctuelle	Faible	Direct	Permanent	Oui	Oui	Oui		LC	NT	Oui

*DHFF2 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 2, DHFF4 : Directive Habitats-Faune-Flore Annexe 4, DO : Annexe 1 de la directive oiseaux ; PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, PD : Protection Départementale, LRE : Liste Rouge Europe, LRF : Liste Rouge France, LRR : Liste Rouge Régionale, ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF.*

**Au total (écoute passive + écoute active), 10 espèces ont été contactées sur le site. L'activité chiroptérologique sur le site est faible pour 7 espèces (Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Oreillard gris, Petit rhinolophe) et modérée pour 4 espèces (Grand Murin, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Noctule commune).**

Étant donnée, **l'absence de gîte et que la carrière n'est pas en activité la nuit, l'activité d'extraction ne présente pas de risque de destruction directe pour les chiroptères.** Enfin, s'agissant d'une prolongation d'autorisation, les habitats ne seront pas modifiés. Par conséquent, **la prolongation de la carrière présente un impact négligeable sur les populations locales et régionales de chiroptères.**

### **K. Intérêts et limites des inventaires naturalistes**

Les inventaires se sont déroulés sur un cycle biologique complet, en mettant en œuvre des protocoles standardisés. Tous les inventaires ont été réalisés dans des conditions météorologiques favorables :

Date	Horaire	Température moyenne(°C)	Couverture nuageuse (%)	Vent
25/05/2023	9h00-19h00	19	25	Modéré
25/05/2023 – 26/05/2023	21h00 – 08h00	14	0	Faible
20/07/2023	10h00 – 18h00	26	50	Faible
20/07/2023 - 21/07/2023	20h00-08h00	18	75	Faible

Enfin, il faut préciser que les inventaires réalisés ne sont pas exhaustifs, car certaines espèces peuvent être difficilement détectables (exemple : Petit Rhinolophe, reptiles) ou être présentes de manière épisodique (exemple : plantes).

## L. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### *Incidence sur les habitats et la flore*

Pour les sept sites Natura 2000 à moins de 20km, à l'exception du Flûteau nageant qui n'est pas présent sur le site (absence d'habitats favorable), aucune espèce floristique n'a justifié la création du site. De plus, comme l'ont montré les inventaires, la flore qui sera impactée par l'activité ne présente aucun statut patrimonial ou de protection.

S'agissant d'une demande de prolongation d'autorisation sans extension, le site est déjà décapé, l'activité n'aura aucune incidence directe ou indirecte sur la flore et les habitats.

***Incidence sur la faune et le Flûteau nageant : COMPLEXE DU CHANGEON ET DE LA ROUMER [FR2402007]***

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
<b>Rhinolophus hipposideros</b>	Petit rhinolophe	Le site n'abrite aucun gîte favorable aux chiroptères Aucun habitat ne sera modifié par la prolongation Absence d'activité nocturne sur la carrière donc le risque de destruction directe nul Absence d'éclairage nocturne sur la carrière	Négligeable
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe		
Rhinolophus euryale	Rhinolophe euryale		
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe		
Myotis myotis	Grand Murin		
Triturus cristatus	Triton crêté (Le)	Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site	Nulle
Emys orbicularis	Cistude d'Europe (La)	Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle
Cottus perifretum	Bavard		
Rhodeus amarus	Bouvière		
Leucorrhinia pectoralis	Leucorrhine à gros thorax (La)	Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces Aucun milieu naturel ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Nulle
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure		
Lycaena dispar	Cuivré des marais (Le)		
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise (Le)		
Lucanus cervus	Cerf-volant (mâle)	Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces Aucun boisement ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Négligeable
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne (Le)		
Austroptamobius pallipes	Écrevisse à pieds blancs (L')	Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle
<b>Phengaris teleius</b>	Azuré de la Sanguisorbe (L')	Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces Aucun milieu naturel ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Nulle
<b>Lurionium natans</b>	Flûteau nageant	Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000 : COMPLEXE DU CHANGEON ET DE LA ROUMER.

***Incidence sur la faune : LAC DE RILLÉ ET FORÊTS VOISINES D'ANJOU ET DE TOURAINE [FR2410016]***

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
<b>Ixobrychus minutus</b>	Blongios nain	Ces oiseaux sont liés aux milieux aquatiques, ces habitats ne sont pas présents sur le site Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site	Nulle
Egretta garzetta	Aigrette garzette		
<b>Egretta alba</b>	Grande Aigrette		
<b>Ardea purpurea</b>	Héron pourpré		
<b>Ciconia nigra</b>	Cigogne noire		
<b>Platalea leucorodia</b>	Spatule blanche		
<b>Pandion haliaetus</b>	Balbuzard pêcheur		
<b>Porzana porzana</b>	Marouette ponctuée		
<b>Recurvirostra avosetta</b>	Avocette élégante		
<b>Pluvialis apricaria</b>	Pluvier doré		
<b>Philomachus pugnax</b>	Combattant varié		
<b>Tringa glareola</b>	Chevalier sylvain		
<b>Sterna hirundo</b>	Sterne pierregarin		
<b>Sterna albifrons</b>	Sterne naine		
<b>Chlidonias hybridus</b>	Guifette moustac		
<b>Chlidonias niger</b>	Guifette noire		
<b>Alcedo atthis</b>	Martin-pêcheur d'Europe		
<b>Pernis apivorus</b>	Bondrée apivore	Ces oiseaux sont des rapaces, le site n'abrite aucun habitat de nidification favorable à ces espèces La prolongation de l'autorisation d'extraction n'aura pas d'incidence sur des habitats de chasse favorable à ces espèces Le risque de destruction directe est négligeable	Négligeable
Milvus migrans	Milan noir		
<b>Circaetus gallicus</b>	Circaète Jean-le-Blanc		
<b>Circus aeruginosus</b>	Busard des roseaux		
<b>Circus cyaneus</b>	Busard Saint-Martin		
<b>Circus pygargus</b>	Busard cendré		
<b>Falco columbarius</b>	Faucon émerillon		
<b>Falco peregrinus</b>	Faucon pèlerin		
<b>Dryocopus martius</b>	Pic noir	Ces oiseaux sont principalement forestiers et la poursuite de l'exploitation n'entraîne pas d'incidence sur des habitats forestiers et aucun arbre ne sera abattu Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le risque de destruction directe	Négligeable
Dendrocopos medius	Pic mar		

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
		est négligeable	
<b>Caprimulgus europaeus</b>	Engoulevent d'Europe	Cette espèce occupe les boisements clairs ou les jeunes plantations, ces habitats ne seront pas impactés par la prolongation de l'activité Cette espèce est nocturne, en l'absence d'activité nocturne sur la carrière donc le risque de destruction directe nul Absence d'éclairage nocturne sur la carrière	Négligeable
<b>Sylvia undata</b>	Fauvette pitchou	Ces espèces nichent dans des milieux semi-ouverts parsemés d'arbustes ou de buissons (landes, terrain militaire, culture extensive), ces habitats ne seront pas impactés par la prolongation de l'activité d'extraction Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le risque de destruction directe est négligeable	Nulle
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur		
<b>Burhinus oedicnemus</b>	Oedicnème criard	Ces espèces occupent des milieux ouverts à semi-ouverts (pelouses maigres, milieux agricoles, landes), la poursuite de l'exploitation n'aura pas d'impact sur les habitats favorables à la nidification Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le risque de destruction directe est négligeable	Négligeable
Lullula arborea	Alouette lulu		

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000 : De fait, **l'extension de la carrière présente un impact négligeable sur les populations des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.**

**Incidence sur la faune : VALLÉE DE LOIRE D'INDRE ET LOIRE [FR2410012]**

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
<b>Sterna hirundo</b>	Sterne pierregarin	La carrière est éloignée (7,6km) du site Natura 2000 Ces oiseaux sont liés aux milieux aquatiques, ces habitats ne sont pas présents sur le site Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site	Nulle
Sterna albifrons	Sterne naine		
<b>Chlidonias hybridus</b>	Guifette moustac		
<b>Chlidonias niger</b>	Guifette noire		
<b>Alcedo atthis</b>	Martin-pêcheur d'Europe		
<b>Nycticorax nycticorax</b>	Bihoreau gris		
<b>Egretta garzetta</b>	Aigrette garzetta		
<b>Egretta alba</b>	Grande Aigrette		
<b>Ciconia nigra</b>	Cigogne noire		
<b>Pandion haliaetus</b>	Balbuzard pêcheur		
<b>Charadrius dubius</b>	Petit Gravelot		
<b>Philomachus pugnax</b>	Combattant varié		
<b>Tringa glareola</b>	Chevalier sylvain		
<b>Actitis hypoleucos</b>	Chevalier guignette		
<b>Larus melanocephalus</b>	Mouette mélanocéphale		
<b>Larus ridibundus</b>	Mouette rieuse		
<b>Pernis apivorus</b>	Bondrée apivore	La carrière est éloignée (7,6km) du site Natura 2000 Ces oiseaux sont des rapaces, le site n'abrite aucun habitat de nidification favorable à ces espèces La prolongation de l'autorisation d'extraction n'aura pas d'incidence sur des habitats de chasse favorable à ces espèces Le risque de destruction directe est négligeable	Négligeable
Milvus migrans	Milan noir		
<b>Circus cyaneus</b>	Busard Saint-Martin		
<b>Circus pygargus</b>	Busard cendré		
<b>Dryocopus martius</b>	Pic noir	La carrière est éloignée (7,6km) du site Natura 2000 Cet oiseau est principalement forestier et la poursuite de l'exploitation n'entraîne pas d'incidence sur des habitats forestiers et aucun arbre ne sera abattu Aucun individu de cette espèce n'a été observé sur le site Le risque de destruction directe est négligeable	Négligeable

La carrière est hors périmètre du site Natura 2000 et éloigné (7,6km).

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000, VALLÉE DE LOIRE D'INDRE ET LOIRE

***Incidence sur la faune : LA LOIRE DE CANDES SAINT-MARTIN À MOSNES [FR2400548]***

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
Ophiogomphus cecilia	Gomphe serpent	La carrière est éloignée (9,7km) du site Natura 2000 Ces espèces sont liées aux zones humides, Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Aucun milieu naturel ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Nulle
Lycaena dispar	Cuivré des marais (Le)		
Castor fiber	Castor d'Eurasie		
Cottus perifretum	Bavard	La carrière est éloignée (9,7km) du site Natura 2000 Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle
Rhodeus amarus	Bouvière		
Unio crassus	Mulette épaisse		
Petromyzon marinus	Lamproie marine		
Lampetra fluviatilis	Lamproie de rivière		
Alosa alosa	Grande alose		
Alosa fallax	Alose feinte méditerranéenne		
Salmo salar	Saumon de l'Atlantique		
Cobitis taenia	Loche de rivière	La carrière est éloignée (9,7km) du site Natura 2000 Le site n'abrite aucun gîte favorable aux chiroptères Aucun habitat ne sera	Nulle
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe		
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe		
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées		
Myotis myotis	Grand Murin		

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
		modifié par la prolongation Absence d'activité nocturne sur la carrière donc le risque de destruction directe nul	
Lucanus cervus	Cerf-volant (mâle)	La carrière est éloignée (9,7km) du site Natura 2000 Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site	Nulle
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne (Le)	Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces Aucun boisement ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	

La carrière est hors périmètre du site Natura 2000 et éloigné (9,7km).

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact nul sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000, LA LOIRE DE CANDES SAINT-MARTIN À MOSNES.

**Incidence sur la faune : BASSES VALLÉES DE LA VIENNE ET DE L'INDRE [FR2410011]**

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
<b>Alcedo atthis</b>	Martin-pêcheur d'Europe	La carrière est éloignée (10,1km) du site Natura 2000 Ces oiseaux sont liés aux milieux aquatiques, ces habitats ne sont pas présents sur le site Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site	Nulle
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris		
<b>Egretta garzetta</b>	Aigrette garzette		
<b>Ciconia nigra</b>	Cigogne noire		
<b>Porzana porzana</b>	Marouette ponctuée		
<b>Crex crex</b>	Râle des genêts		
<b>Philomachus pugnax</b>	Combattant varié		
<b>Larus melanocephalus</b>	Mouette mélanocéphale		
<b>Pernis apivorus</b>	Bondrée apivore	La carrière est éloignée (10,1km) du site Natura 2000 Ces oiseaux sont des rapaces, le site n'abrite aucun habitat de nidification favorable à ces espèces La prolongation de l'autorisation d'extraction n'aura pas d'incidence sur des habitats de chasse favorable à ces espèces Le risque de destruction directe est négligeable	Nulle
Milvus migrans	Milan noir		
<b>Lanius collurio</b>	Pie-grièche écorcheur	La carrière est éloignée (10,1km) du site Natura 2000 Ces espèces nichent dans des milieux semi-ouverts parsemés d'arbustes ou de buissons (landes, terrain militaire, culture extensive), ces habitats ne seront pas impactés par la prolongation de l'activité d'extraction Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le risque de destruction directe est négligeable	Nulle

La carrière est hors périmètre du site Natura 2000 et éloigné (10,1km).

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000, BASSES VALLÉES DE LA VIENNE ET DE L'INDRE.

**Incidence sur la faune : LES PUYS DU CHINONNAIS [FR2400540]**

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée (L')	La carrière est éloignée (14,5km) du site Natura 2000 et ces espèces ont des capacités de dispersion limitées Aucun habitat favorable (boisement) à ces espèces ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Nulle
<i>Lucanus cervus</i>	Cerf-volant (mâle)		
<b>Rhinolophus ferrumequinum</b>	Grand rhinolophe	La carrière est éloignée (14,5km) du site Natura 2000  Le site n'abrite aucun gîte favorable aux chiroptères Aucun habitat ne sera modifié par la prolongation Absence d'activité nocturne sur la carrière donc le risque de destruction directe nul	Nulle
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe		
<b>Myotis emarginatus</b>	Murin à oreilles échancrées		
<b>Myotis myotis</b>	Grand Murin		

La carrière est hors périmètre du site Natura 2000 et éloigné (14,5km).

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000, LES PUYS DU CHINONNAIS.

***Incidence sur la faune : COMPLEXE FORESTIER DE CHINON, LANDES DU RUCHARD  
[FR2400541]***

Les espèces ayant justifié le site Natura 2000 sont les suivantes (données issues du DOCOB) :

Nom scientifique	Nom Français	Impacts	Incidence
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	La carrière est éloignée (15,3km) du site Natura 2000 Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle
Cottus perifretum	Bavard		
<b>Lucanus cervus</b>	Cerf-volant (mâle)	La carrière est éloignée (15,3km) du site Natura 2000 et cette espèce a des capacités de dispersion limitées Aucun habitat favorable (boisement) à cette espèce ne sera impacté par la prolongation de l'autorisation	Nulle
<b>Triturus cristatus</b>	Triton crêté (Le)	La carrière est éloignée (15,3km) du site Natura 2000 et cette espèce a des capacités de dispersion limitées Aucun individu de ces espèces n'a été observé sur le site Le site n'abrite aucun habitat favorable à ces espèces	Nulle
<b>Barbastella barbastellus</b>	Barbastelle d'Europe	La carrière est éloignée (15,3km) du site Natura 2000 Le site n'abrite aucun gîte favorable aux chiroptères Aucun habitat ne sera modifié par la prolongation Absence d'activité nocturne sur la carrière donc le risque de destruction directe nul	Nulle
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées		
<b>Myotis myotis</b>	Grand Murin		

La carrière est hors périmètre du site Natura 2000 et éloigné (15,3km).

Le site n'abrite aucun habitat favorable aux espèces ayant justifié la création du site Natura 2000. De plus, la prolongation n'entraînera la destruction d'aucun milieu naturel et le risque de destruction directe d'individus est négligeable.

La prolongation de l'autorisation aura donc un impact négligeable sur des habitats d'espèces ou des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000, COMPLEXE FORESTIER DE CHINON, LANDES DU RUCHARD.