

# **SITE DE LA BELLE INUTILE A MONTFORT-LE-GESNOIS (72)**

## **PLAN DE GESTION 2014 – 2019**



### **PREMIERE PARTIE : PRESENTATION ET ENJEUX**

Juillet 2013



**Photographie de couverture :**  
Etang de la ZNIEFF de la Belle Inutile (Mickael Marques)

# SITE DE LA BELLE INUTILE A MONTFORT-LE-GESNOIS (72)

## PLAN DE GESTION 2014 – 2019

### PREMIERE PARTIE : PRESENTATION ET ENJEUX

Juillet 2014

Document réalisé à la demande de :



la **Communauté de communes  
des Brières et du Gesnois**

par le **Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe**



Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe  
1, rue du Moulin aux Moines  
72650 La Chapelle-Saint-Aubin  
T : 02.43.77.17.65 – F : 02.43.77.29.96  
[cen.sarthe@espaces-naturels.fr](mailto:cen.sarthe@espaces-naturels.fr)

#### Equipe de projet :

Directeur : Dominique Bergeal  
Chargés d'études : Guillaume Canar, Adeline Lepoutier, Céline Muzzolini, Olivier Vannucci.  
SIG : Guillaume Canar, Adeline Lepoutier  
Données naturalistes : Dominique Bergeal, Guillaume Canar, Johannic Chevreau Adeline Lepoutier, Pascal Orabi, Bernard Tilly, Olivier Vannucci + données complémentaires (cf. Remerciements).

**Avec la participation financière de :**





## RESUME

Le site étudié, dénommé la « Belle-Inutile », se situe sur la commune de Montfort-le-Gesnois. L'ensemble du site, d'une superficie de près de 18ha, appartient à la communauté de communes depuis 1966. Le présent plan de gestion a été rédigé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe dans le cadre d'un appel à projets régional.

Le site est une ancienne sablière dont l'exploitation s'est terminée en 1993. Une convention a été passée dès 1998 entre la communauté de communes et le CEN Sarthe, suite au projet de la création d'une base de loisirs.

Le caractère patrimonial des habitats et leur rareté à l'échelle régionale ont permis de les préserver d'un projet d'aménagement dédié aux seules activités de loisirs.

Les landes sèches à Callune (*Calluna vulgaris*), les pelouses sablonneuses à Canche précoce (*Aira praecox*), le réseau de mares, composent cette zone d'un fort intérêt patrimonial accueillant pas moins de quatre espèces végétales protégées au niveau régional comme l'Adénocarpe plié (*Adenocarpus complicatus*), le Lupin réticulé (*Lupinus angustifolius* subsp. *reticulatus*), l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*) et la Petite pyrole (*Pyrola minor*). L'intérêt faunistique est assuré par les amphibiens et les reptiles, avec onze espèces toutes protégées nationalement et par l'entomofaune avec plusieurs odonates rares en Sarthe parmi lesquels nous citerons la Libellule fauve (*Libellula fulva*), inscrite comme déterminante de ZNIEFF en Pays de la Loire.

Les enjeux prioritaires de conservation concernent principalement les pelouses sablonneuses (*Thero-Airion*) qui abritent la majeure partie des espèces végétales d'intérêt patrimonial. Ces habitats pionniers subissent à certains endroits un faciès d'embroussaillage qui a fait régresser certaines populations d'espèces végétales protégées.

## SOMMAIRE

<b>1. INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
1.1 Présentation des acteurs .....	3
1.2 Localisation .....	5
1.3 « Statut » actuel et limites du site .....	7
1.4 Aspects fonciers, maîtrise d'usage .....	8
<b>2. ENVIRONNEMENT ET DESCRIPTION DU SITE.....</b>	<b>10</b>
2.1 Paramètres physiques.....	10
2.1.1 Le climat .....	10
2.1.2 La géologie.....	11
2.1.3 La pédologie .....	11
2.1.4 Hygrographie et hydrologie.....	12
2.2 Evolution historique de l'occupation de l'espace et des paysages .....	13
<b>3. ACTIVITES HUMAINES SUR LE SITE .....</b>	<b>16</b>
3.1 Activités de carrière .....	16
3.2 Fréquentation par le public.....	16
<b>4. ACTIVITES HUMAINES PROCHES DU SITE .....</b>	<b>16</b>
<b>5. PATRIMOINE NATUREL.....</b>	<b>17</b>
5.1 Recensement des espèces et des habitats.....	17
5.1.1 La Faune .....	17
5.1.2 La Flore .....	18
5.1.3 Les Habitats naturels.....	19
5.2 Evaluation du patrimoine et définition des objectifs .....	39
5.2.1 La Faune d'intérêt patrimonial.....	39
<i>a. Caractérisation.....</i>	<i>39</i>
<i>b. Hiérarchisation des enjeux faunistiques.....</i>	<i>40</i>
<i>c. Espèces d'intérêt patrimonial.....</i>	<i>41</i>
5.2.2 La Flore d'intérêt patrimonial .....	79
<i>a. Caractérisation.....</i>	<i>79</i>
<i>b. Hiérarchisation des enjeux floristiques.....</i>	<i>81</i>
<i>c. Espèces d'intérêt patrimonial.....</i>	<i>83</i>
5.2.3 Les espèces exotiques envahissantes .....	103
5.2.4 Les habitats remarquables.....	108
5.3 Place du site dans le contexte sarthois, régional, et national .....	110
5.4 Mise en valeur et communication.....	111
5.5 Gestion et travaux déjà réalisés .....	112
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>113</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>114</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>115</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>120</b>

# **1. INFORMATIONS GENERALES**

## **1.1 Présentation des acteurs**

**La communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois** est propriétaire de l'ensemble du site. Avec 15 communes membres, elle s'étend sur plus de 230 km<sup>2</sup> et compte 23 143 habitants (recensement 2012). La Présidente actuelle est M<sup>me</sup> Christine Marchand.

### **Le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe (CENS)**

Une convention a été signée avec la communauté de commune concernant 5 parcelles du site.

Le CENS est membre de la **Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels** qui compte au total 22 conservatoires régionaux et 8 conservatoires départementaux. L'ensemble des conservatoires gère plus de 2 250 sites pour une superficie de 116 800 ha sur l'ensemble du territoire métropolitain, au moyen notamment de la maîtrise foncière et d'usage (Tableau de bord de la FCEN, janvier 2009).

Le CENS est aussi affilié au réseau **Réserves Naturelles de France**, il est par exemple partiellement propriétaire de la **Réserve Naturelle Régionale** des Dureaux à Vaas, et propriétaire des RNR des Caforts à Luché-Pringé et de Tessé à Villaines-la-Carelle.

Le CENS est une association de type loi 1901 créée le 15/09/1992 à l'initiative de plusieurs associations de protection de la nature du département ayant pour objet la conservation, la restauration et la mise en valeur du patrimoine naturel de la Sarthe. Il gère 20 sites répartis sur 18 communes (Figure 1) pour une superficie de 117 hectares (au 1<sup>er</sup> janvier 2012).

Selon la Charte Nationale des Conservatoires, son action s'articule autour de 4 mots clés suivants :

**CONNAÎTRE**, en privilégiant la connaissance scientifique dans l'ensemble de ses travaux et notamment dans l'expertise, la gestion des milieux et leur suivi.

**PROTEGER**, en cherchant la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage (location, convention ...) pour assurer la conservation et la restauration du patrimoine naturel.

**GERER**, en mettant en œuvre une gestion durable des sites. Pour chaque site, un plan de gestion est ou sera rédigé en fonction des enjeux et contraintes propres à chaque site.

**VALORISER**, en assurant la diffusion des connaissances.

**Sites gérés par les Conservatoires d'espaces naturels  
En France métropolitaine et l'île de la Réunion au 01/07/2012**

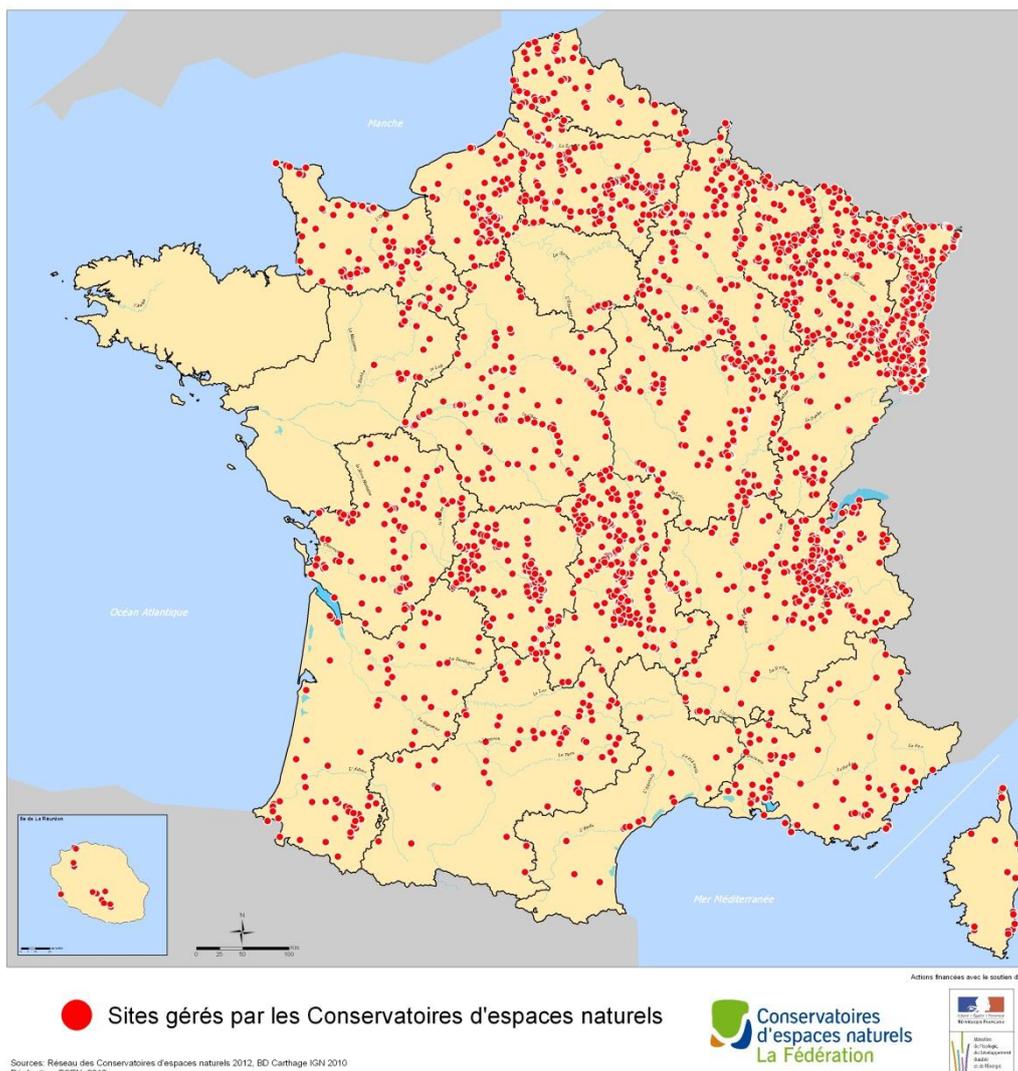


Figure 1 : Sites des **Conservatoires d'Espaces Naturels** sur le territoire français dont le Parc des Sittelles fait partie.

## 1.2 Localisation

Le site concerné par cette étude se situe sur la commune de Montfort-le-Gesnois, dans la communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois, dans le département de la Sarthe.

La superficie totale des différentes parcelles atteint **18ha20a97ca**.

Selon la nomenclature Lambert 93, le site s'étend autour des coordonnées suivantes :

$$507\,147 < X < 508\,327 \text{ m}$$

$$6\,774\,787 < Y < 6\,773\,655 \text{ m}$$

Les figures 2 et 3 présentent la localisation du site aux différentes échelles (départementale et communale).



Figure 2 : Localisation de la commune de Montfort-le-Gesnois

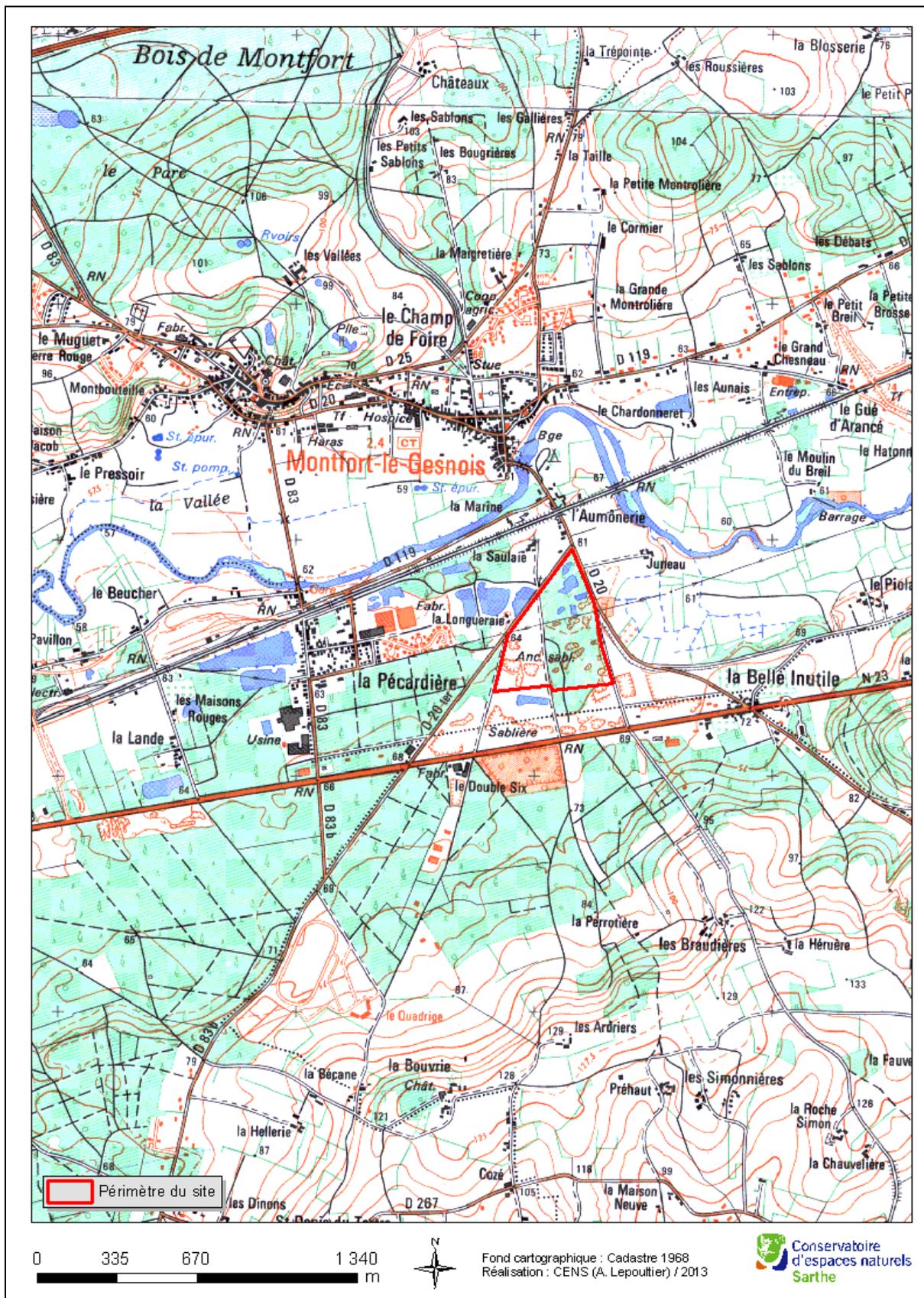


Figure 3 : Position du site dans le contexte communal

### 1.3 « Statut » actuel et limites du site

#### ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

L'ensemble du site étudié est inclus dans la ZNIEFF de type I (2<sup>ème</sup> génération) n° 520006670 (n° régional 00004203), intitulée 'Gravières et sablières de la Belle Inutile' d'une superficie de 19ha (Figure 4 et 5).

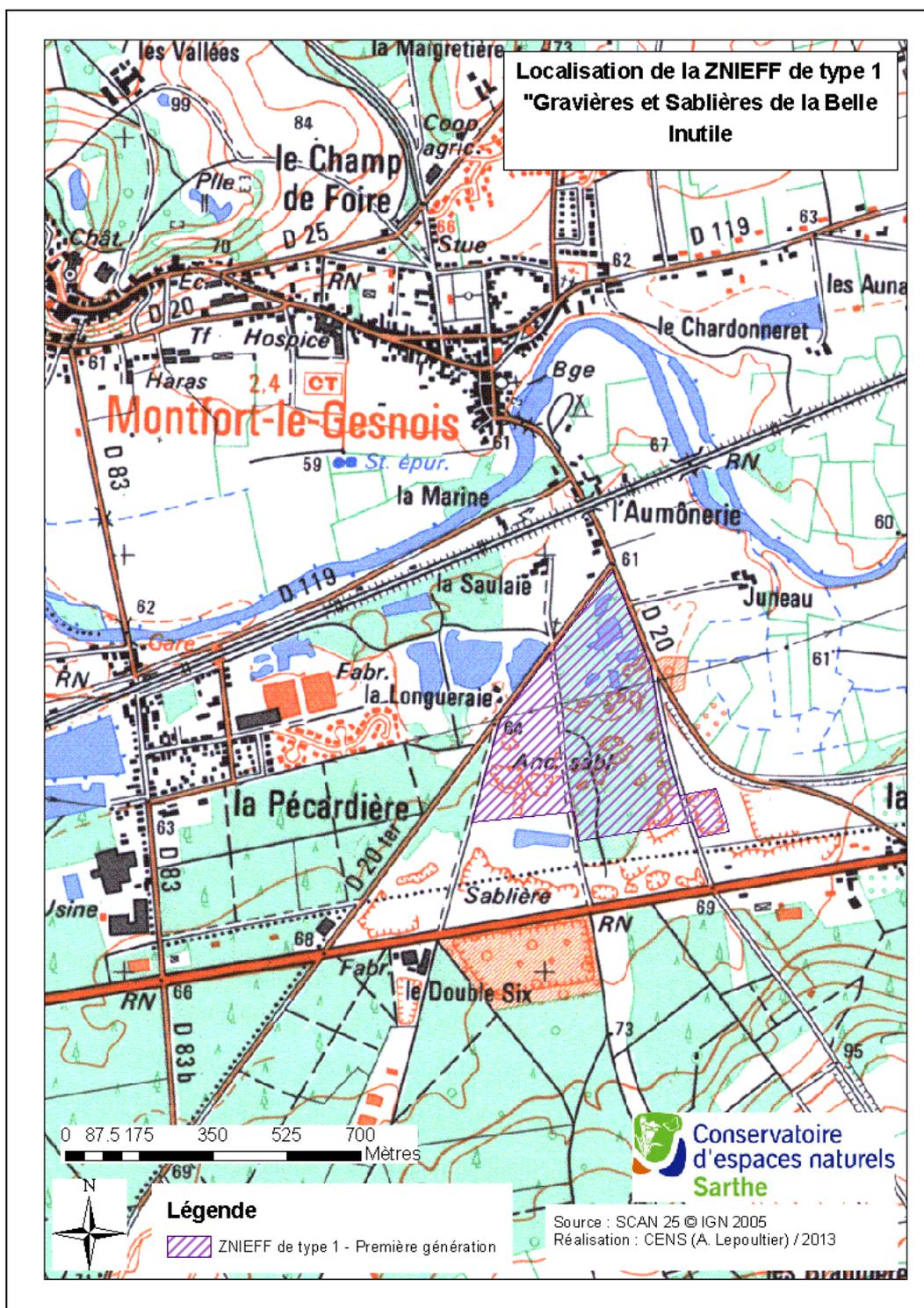


Figure 4 : Zonage de la ZNIEFF de Type I n° 00004203.

## Le zonage ENS (Espace Naturel Sensible)

Le Conseil Général de la Sarthe a souhaité recenser les secteurs les plus intéressants pour un classement en ENS dans un objectif de protection, de valorisation et d'ouverture au public. A l'issue de cet inventaire, qui a débuté en 1998, réalisé par le CENS, 52 sites ont été proposés pour une surface totale d'environ 1 000 hectares.

L'ensemble de ces sites a été hiérarchisé par l'élaboration d'une grille de notation compilant pour chacun d'eux, une « valeur patrimoniale » et une « valeur ENS ».

Le site ENS des « Gravières et sablières de la Belle Inutile » concerne l'ensemble des parcelles incluses dans la ZNIEFF de type I, à l'exception de la pinède (parcelle 313) qui appartient à un propriétaire privé. Il avait été classé en 44<sup>ème</sup> position sur 52 sites recensés, avec une valeur patrimoniale égale à 88 et une valeur ENS égale à 158.

En 2008, le Conseil Général de la Sarthe a relancé sa politique départementale « Espaces Naturels Sensibles ». Il souhaite aboutir à la définition de « sites pilotes ». Ces sites pilotes répondront aux objectifs réglementaires des ENS que sont la préservation des milieux naturels et l'ouverture au public. Ils devront être représentatifs de l'identité sarthoise et des milieux naturels (au moins un site par grand type d'habitat) et auront une répartition géographique homogène (au moins un site par pays). Ces sites seront la « vitrine environnementale » du département et feront l'objet d'actions concrètes.

### **1.4 Aspects fonciers, maîtrise d'usage**

La carte de la figure 8 présente le cadastre du site.

Tableau 1 : Superficies cadastrales et règles d'usages

Lieu-dit	Parcelle	Convention d'assistance scientifique pour la conservation de la ZNIEFF de la Belle Inutile
La Belle Inutile	AN 4	x
La Belle Inutile	AN 5	x
La Belle Inutile	AN 8	x
La Belle Inutile	AN 10	x
La Belle Inutile	AN 11	x
La Belle Inutile	AN 12	x

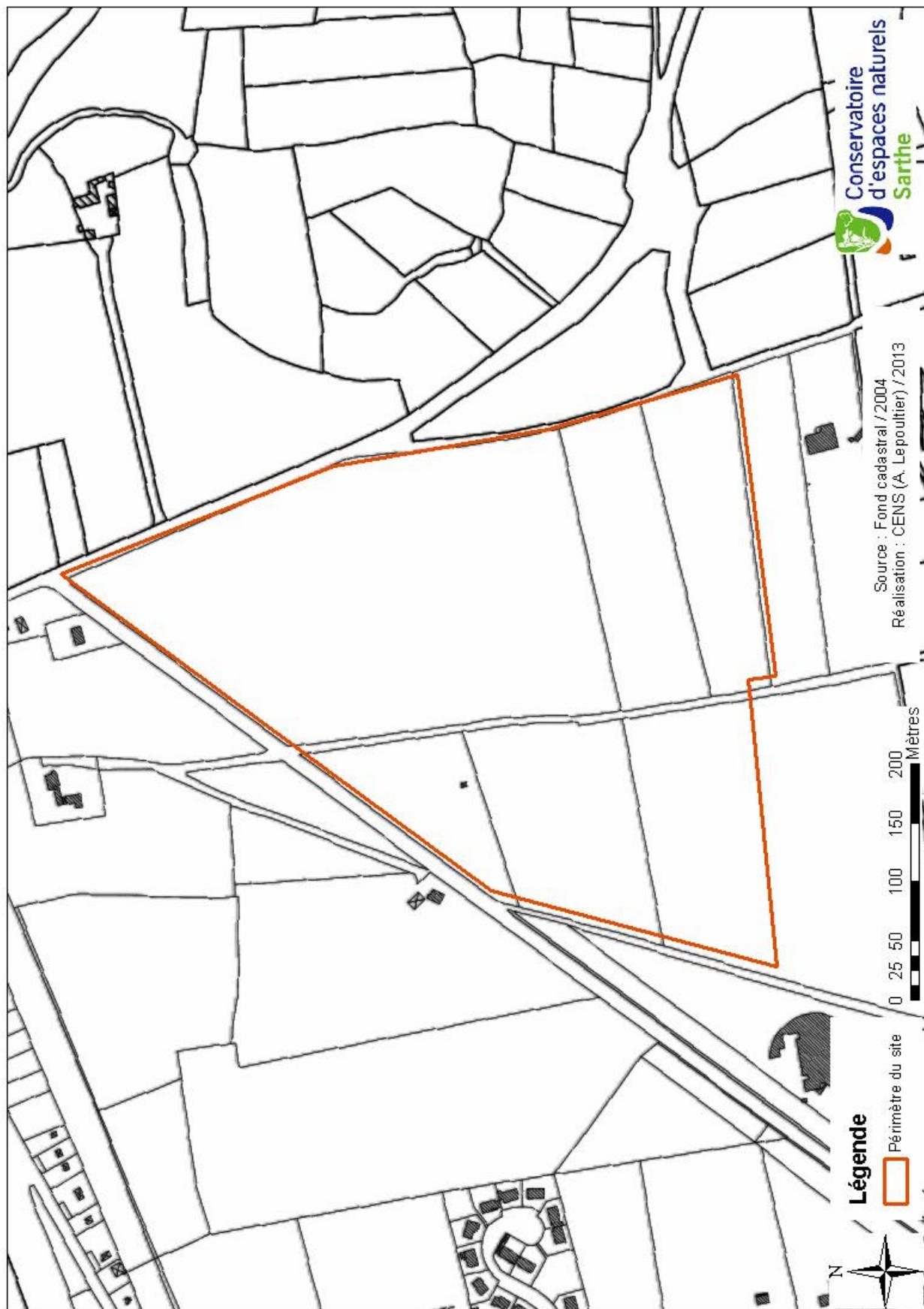


Figure 5 : Belle Inutile – Aspects fonciers

## 2. ENVIRONNEMENT ET DESCRIPTION DU SITE

### 2.1 Paramètres physiques

#### 2.1.1 Le climat

Les données météorologiques proviennent du centre Météo France du Mans et sont des moyennes de 30 ans entre 1979 et 2008. La station du Mans étant la plus proche, ce sont les données de cette station qui sont examinées ici.

Comme pour l'ensemble de la Sarthe, le climat de la zone est un climat océanique à tendance continentale avec un régime pluviométrique de type H.A.P.E. (Hiver Automne Printemps Eté) c'est-à-dire avec un maximum de précipitations en hiver et un minimum en été.

Les températures minimales, atteintes en février sont de l'ordre de 1,9°C et les maxima, en août, de 25,2°C, ce qui donne une moyenne sur l'année de 11,9°C.

**Le diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gausson** (figure 6) regroupe la courbe de pluviométrie moyenne mois par mois et la courbe de température moyenne selon la convention des échelles PM = 2TM. Ce diagramme ne permet pas de mettre en évidence une quelconque période de sécheresse.

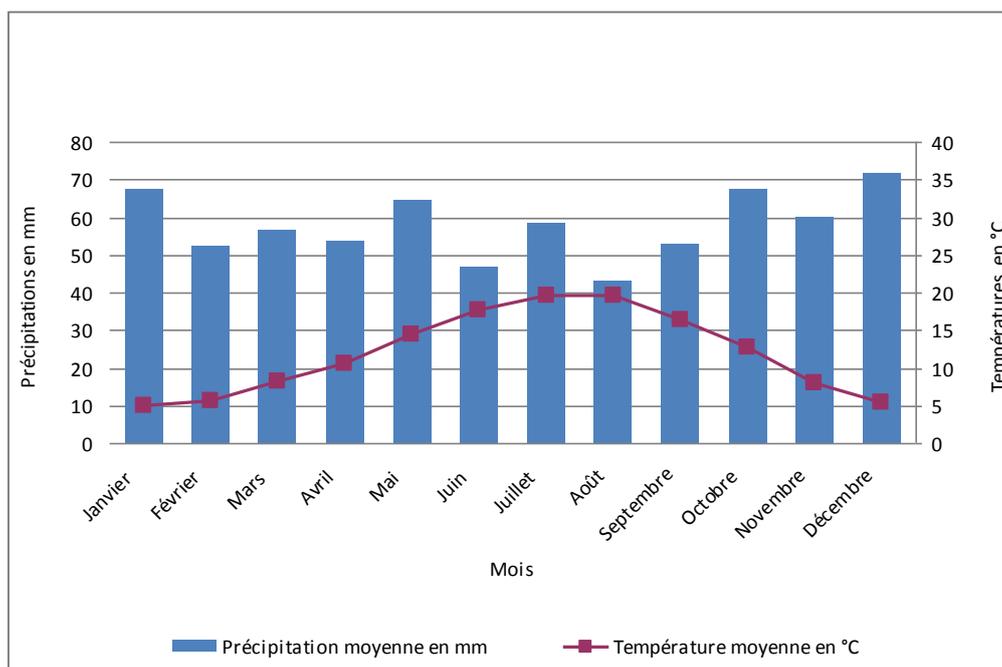


Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la station du Mans  
(Source : Météo France – Période : 1979-2008)

#### Indice de continentalité ou d'océanité d'Amman (H)

$$H = (P \times T) / (t_c - t_f)$$

P: pluviométrie moyenne annuelle (en cm);

T: température moyenne annuelle (en °C);

t<sub>c</sub> et t<sub>f</sub>: températures moyennes du mois le plus chaud et du mois le plus froid (en °C).

Sur la station du Mans, on obtient un indice de continentalité de 47,1 sur la période 1979-2008.

On considère que des valeurs de cet indice comprises entre 30 et 50 caractérisent des zones de climat continental et lorsqu'elles sont supérieures à 50, à un climat **de type** océanique.

Le secteur se caractérise donc par une océanité bien plus faible que les autres départements de la région Pays de la Loire (précipitations plus faibles et amplitude thermique plus grande), indiquant ainsi un climat tempéré de type sub-océanique, teinté d'une légère tendance continentale.

### 2.1.2 La géologie

Les sols de la Belle Inutile sont constitués de sables et d'argiles du Cénomancien (Figure 7), ainsi que par des alluvions anciennes de l'Huisne. La zone constituée par la ZNIEFF est occupée par une terrasse basse d'une épaisseur de 4 à 8 mètres, composée de sables, de graviers et de galets de silex. Des lits de gros galets y alternent avec des niveaux graveleux ou sablo-argileux pouvant contenir des blocs de grès.

Le sud-ouest de la ZNIEFF comprend une terrasse où se rassemblent des sables fins pigmentés par des oxydes de fer, qui lui confèrent sa coloration ocre ou rougeâtre. Enfin, les alluvions localisés sur le secteur est du chemin rural 25 sont composés de sables moyens à grossiers de couleur variant du brun jaune au rougeâtre. Ces sables peuvent contenir des lentilles d'argiles.

Afin de combler l'ancienne carrière sur le secteur sud, une partie des alluvions a été recouverte par des remblais de gravats provenant de la communauté urbaine du Mans.

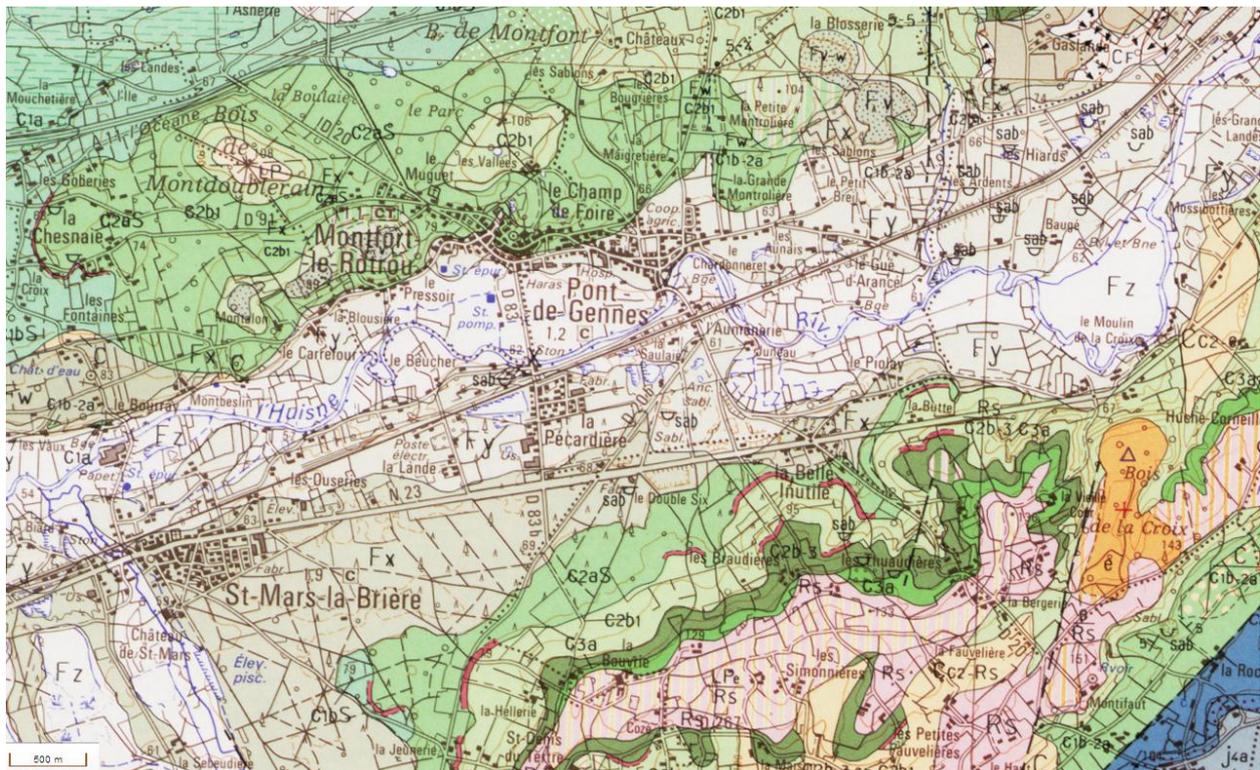


Figure 7 : Extrait de la carte géologique (carte n°322 'Beaumont-sur-Sarthe' – Editions du BRGM)

### 2.1.3 La pédologie

Les sols ont été étudiés jusqu'à une profondeur maximale égale à la hauteur de la tarière utilisée, c'est-à-dire 120cm, lors de la réalisation de la première notice de gestion par Pascal Orabi, en 1997. Quatre prélèvements ont été effectués, en différents points du site.

L'étude de ces profils a mis en évidence le caractère très remanié des sols du Parc des Sittelles. Les différents horizons ont été mélangés lors des remblaiements successifs, et les sols observés sont donc jeunes.

L'analyse granulométrique a révélé la texture sablo-argileuse des sols du Parc des Sittelles. Les sables dominent tous les profils étudiés, avec 60 à 70 % de la fraction granulométrique. Les argiles sont faiblement représentés, ce qui confère à l'ensemble une structure particulière.

L'espace poral du sol est situé entre 30 et 48 %, selon la concentration des sables en argiles. L'agencement et les éléments constitutifs du substrat définissent une porosité de type interstitielle.

Le sol du Parc des Sittelles est donc filtrant et perméable. Son pouvoir de rétention en eau varie selon les stations, les variations de texture et de structure. Les sables grossiers laissent s'écouler l'eau par gravité, tandis que les sables fins ont une plus forte capacité de rétention en eau.

Malgré la perméabilité apparente du sol, on note des traces d'hydromorphie sur les zones basses et dépressionnaires. Ces zones sont justement caractérisées par des sables fins fortement tassés et plus riches en argile.

Les sols étudiés ont également une grande amplitude thermique selon les saisons. Chauds, voire brûlants en été, ils deviennent des terres froides en hiver (Orabi, 1997).

En conclusion, les sols du Parc des Sittelles ont une structure très instable, que renforce un pH acide et une insuffisance de ciment humique. Ces sols oligotrophes sont colonisés par une végétation exprimant les potentialités pour croître dans de tels milieux, pauvres en nutriments.

## 2.1.4 Hydrographie et hydrologie

### Les éléments hydrauliques

Le Parc des Sittelles est située dans la partie alluviale de la vallée de l'Huisne. Il est probablement soumis à son réseau phréatique. L'Huisne, affluent de la Sarthe, s'étend sur 76 kilomètres.

Le site se situe dans le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** du bassin de l'Huisne qui a été approuvé le 14 Octobre 2009b et qui est à présent dans sa phase de mise en œuvre. Cela se traduit par son application réglementaire et sa mise en œuvre opérationnelle.

Des relévés ont été effectués par Fondasol en 1996. Ils mettent en évidence une arrivée d'eau entre 2,60 m et 6,20 m de profondeur, par rapport au niveau actuel du terrain. Il a également été constaté l'existence d'une nappe de faible profondeur (moins 1 m), entre les chemins ruraux 2 et 25, dans la parcelle 314.

Des dépressions résiduelles subsistent des anciennes sablières. Elles constituent les 25 mares du site. Une partie de ces mares restent en eau toute l'année, en dépit d'une baisse notable de leur niveau durant les mois d'été. Les autres s'assèchent durant la saison estivale.

L'existence de ces mares est permise, soit par la présence d'une nappe, soit par accumulation d'eaux de pluie sur un sol argilo-sableux fortement tassé.

## **2.2 Evolution historique de l'occupation de l'espace et des paysages**

Afin d'évaluer l'évolution historique du site, nous disposons des photos aériennes de 1923, 1957, 1963, 1969, 1971 et 2000, ainsi que des anciens cadastres de 1836 et de 1968.

La consultation des anciens cadastres montre que le site et ses environs ont été recadastrés entre 1836 et 1968. La construction de la D20 a entraîné la refonte des parcelles, afin que celles-ci ne soient pas coupées par la route. Les chemins ruraux qui parcourent le site sont antérieurs à 1836, et sont toujours présents aujourd'hui.

En **1923**, une partie du site était cultivée. Quelques vergers sont plantés sur la périphérie est du site, et l'agriculture est nettement l'activité qui domine le paysage. Le futur Parc des Sittelles est en partie boisé. Le parcellaire du site est globalement semblable à celui d'aujourd'hui, car la D20 est déjà construite (Figure 8).

En **1957**, le site est presque entièrement couvert de boisements, ceux-ci ayant recolonisé les anciennes parcelles agricoles à la suite de leur abandon. L'extraction de sable a débuté sur les franges ouest et nord du site, et en périphérie de la zone d'extraction, il semble que des parcelles soient en cours de déboisement, probablement dans un but d'agrandissement des sablières (Figure 9).

En **1963**, les sablières se sont considérablement agrandies. Les opérations de déboisement, déjà visibles sur la photographie aérienne de 1957, se poursuivent vers le cœur du site, et vers le nord. Aux alentours de la carrière, le paysage évolue peu. Un parcellaire relativement serré s'est conservé, et les haies sont encore préservées (Figure 10).

En **1969**, les sablières ont poursuivi leur extension. Le site est à présent occupé à 70 % par l'extraction de sables. Le restant du Parc des Sittelles est toujours boisé. Des constructions, de style pavillonnaire, ont fait leur apparition sur la commune, à l'ouest de la carrière. Le paysage, bien que resté en partie sauvage grâce aux boisements qui sont encore nombreux, est à présent marqué par l'industrie, et l'urbanisation qui se développe (Figure 11).

En **1971**, la carrière continue de s'agrandir. Elle couvre à présent la quasi-totalité du site, qui ne comprend plus de boisements. Au sud du site, le paysage a évolué. Il semble que la commune ait en partie été remembrée. Une partie des haies a disparu, et les parcelles situées au sud sont de plus grande taille, avec des limites plus rectilignes (Figure 12).

En **2000**, l'extraction de sables est terminée depuis 1993. La zone a été remise en état après exploitation, et est à présent largement occupée par des boisements. Le circuit de kart est construit au sud de la ZNIEFF. Le paysage au sud et à l'ouest de la ZNIEFF montre nettement que le remembrement s'est poursuivi. Il n'a en revanche pas touché le nord-est de la commune, où le maillage bocager reste serré et les haies bien présentes. Le nombre de zones pavillonnaires a également augmenté sur la commune (Figure 13).



Figure 8 : Photo aérienne de 1923 (IGN)



Figure 9 : Photo aérienne de 1957 (IGN)



Figure 10 : Photo aérienne de 1963 (IGN)



Figure 11 : Photo aérienne de 1969 (IGN)



Figure 12 : Photo aérienne de 1971 (IGN)



Figure 13 : Photo aérienne de 2000 (IGN)

**Le paysage actuel :**

Figure 14 : Photo aérienne de 2012

### **3. ACTIVITES HUMAINES SUR LE SITE**

#### **3.1 Activités de carrière**

Dans les années 1960, la zone était exploitée pour ses gisements alluvionnaires (ancien lit de l'Huisne). Ces granulats ont été extraits « à sec », malgré la présence d'une nappe souterraine relativement proche de la surface. Les matériaux ont donc été exploités avec des engins traditionnels de travaux publics (pelles, bulldozers).

Une fois le tout-venant extrait, les matériaux étaient transférés vers une unité de traitement (criblage, lavage), située également sur le site. L'exploitant utilisait l'eau de la nappe pour les opérations de lavement.

Contrairement à la zone qui comprend aujourd'hui le « Parc des Sittelles » et la piscine (exploité par Monsieur Hummel, ancien maire de Soultré), ce site n'a pas été réaménagé lors de sa fermeture dans les années 1970, laissant ainsi place à une série de 24 plans d'eau.

Laissée à l'abandon, l'ancienne sablière est devenue un lieu d'activité plus ou moins malsaines (décharge, braconnage, etc.), tandis qu'une flore pionnière intéressante recolonisait la zone. La modification du paysage liée à l'exploitation a, en effet, permis le développement de certaines espèces végétales. C'est ainsi que dans les années 1980, la zone est classée ZNIEFF de type I.

#### **3.2 La fréquentation par le public**

Le site est en partie ouvert au public. Un observatoire a été aménagé, qui permet aux visiteurs d'observer l'avifaune sur le plus grand des plans d'eau. De même, un cheminement équipé de panneaux pédagogique permet au public de mieux connaître la faune et la flore du Parc des Sittelles.

De plus, des jeux pour enfants ont été installés en bordure sud du site.

### **4. ACTIVITES HUMAINES PROCHES DU SITE**

Le site se situe en périphérie d'une zone urbaine. En conséquence, les activités anthropiques sont particulièrement présentes dans ses alentours.

A proximité immédiate du site se trouve un circuit de karting, qui se révèle très fréquenté le week-end. Le site étant situé an bordure d'une route départementale (D 20), il est entouré d'une zone artisanale qui comprend un certain nombre d'entreprises. Cette zone artisanale continue à s'étendre aujourd'hui.

## 5. PATRIMOINE NATUREL

### 5.1 Recensement des espèces et des habitats

Les connaissances sur le site sont issues principalement des prospections de G. Hunault (CBNBP / MNHN) et de B. Tilly (CENS ex CPNS) depuis 1998, ainsi que de l'inventaire ZNIEFF réalisé par E. Fournier et S. Hubert (CENS) en 2006. Les données ont été actualisées, complétées par des inventaires entomologiques (P. Orabi, 1998) et par les prospections complémentaires du CENS en 2008, 2011 et 2012.

La liste des espèces, classées par groupe taxonomique, figure en annexe du présent rapport. Les éléments suivants ont été recueillis :

- nom scientifique (genre espèce) et vernaculaire,
- dates et auteurs des observations initiales et des plus récentes,
- statut de sensibilité DREAL/CSRPN,
- Protections, Directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux », Livres et Listes Rouges,
- Conventions de Berne, Bonn et Washington.

#### 5.1.1 La faune

Tableau 2 : Etat des connaissances de la faune du site de la Basse Goulandière

Groupes taxonomiques	Type d'inventaire	Période	Etat des connaissances	Nombre d'espèces recensées
<b>INVERTEBRES</b>			Assez bon	
Odonates	qualitatif	1998-2012	Bon	32
Orthoptères	qualitatif	1998-2008	Moyen	16
Mantoptères	qualitatif	1998-2012	Bon	1
Coléoptères	qualitatif	1998-2012	Faible	64
Lépidoptères	qualitatif	2008-2012	Moyen	32
Diptères	qualitatif	1998	Faible	20
Forficules	qualitatif	1998	Moyen	2
Hémiptères	qualitatif	1998-2012	Faible	23
Hyménoptères	qualitatif	1998	Moyen	25
Mécoptères	qualitatif	1998	Faible	2
Névroptères	qualitatif	1998	Faible	3
<b>HERPETOFAUNE</b>			Bon	
Amphibiens	qualitatif	1998-2012	Bon	10
Reptiles	qualitatif	1998-2012	Assez bon	5
<b>OISEAUX</b>	qualitatif	1998-2012	Bon	58
<b>MAMMIFERES</b>	qualitatif	2001-2012	Assez faible	2
<b>TOTAL</b>				<b>301</b>

Au total et sur l'ensemble du site, il a donc été répertorié à ce jour **301** espèces faunistiques.



Figure 15 : Représentation du nombre d'espèces de chaque groupe taxonomique répertorié sur le site

### - Les invertébrés

Sur l'ensemble du site, **220** espèces d'Invertébrés ont été recensés. Les Insectes ont bénéficié d'un effort de prospection particulièrement important. La diversité des habitats présents permet d'accueillir une diversité d'Invertébrés très intéressante. Les nombreux plans d'eau sont un milieu idéal pour les Odonates, ainsi que pour certains Diptères, dont le cycle de reproduction est lié au milieu aquatique. La présence de milieux xérophiles, comme les landes sèches ou les pelouses sableuses, est notamment favorable aux Orthoptères. Néanmoins, il reste encore de nombreuses prospections à réaliser notamment sur les coléoptères (*Cerembicidae*, *Dysticidae*,...) et les Hyménoptères.

### - L'herpétofaune

Sur l'ensemble du site, **10** espèces d'Amphibiens et **5** espèces de Reptiles ont pu être observées. Les milieux humides du site servent de zones de nourrissage et de développement pour les Amphibiens et les boisements proches constituent des milieux propices à leur hibernation. La diversité des Reptiles s'expliquent par la variabilité des habitats présents sur le site. L'alternance de milieux xérophiles, boisés ou humides permet au site de compter à la fois des espèces comme le Lézard vert (*Lacerta bilineata*) ou la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*).

### - Les oiseaux

Au total, ce sont 58 espèces d'Oiseaux qui ont été recensées sur le site. La diversité des espèces est révélatrice de la variété des paysages (complexe de boisements, landes, pelouses sableuses et plans d'eau) constituant des zones de nourrissage et de nidification. Néanmoins, peu d'espèces patrimoniales nidifient sur le site. L'avifaune apparaît comme un enjeu secondaire vis-à-vis des autres taxons recensés.

### - Les mammifères

Sur l'ensemble du site, **2** espèces de Mammifères ont été recensées. Seules les espèces facilement observables ont été recensées sur le site. Il serait souhaitable qu'un inventaire des micromammifères soit effectué par des spécialistes, le site pouvant abriter plusieurs espèces d'intérêt patrimonial (rares et/ou menacées).

## 5.1.2 La flore

Au total et sur l'ensemble du site, **271** espèces végétales ont été répertoriées (dont **11** Bryophytes). Cette grande diversité reflète la variété des habitats représentés. Il serait intéressant de faire compléter l'inventaire des Bryophytes et des Champignons, et de faire recenser les Lichens par des spécialistes.

Tableau 3 : Etat des connaissances de la flore du site de la Belle Inutile

Groupes taxonomiques	Type d'inventaire	Période	Etat des connaissances	Nombre d'espèces recensées
TRACHEOPHYTES (plantes vasculaires)	Qualitatif/Quantitatif	1998-2012	Bon	260
BRYOPHYTES	Qualitatif	2011-2012	Faible	11
MYCOPHYTES	Qualitatif	1967-1997	Faible	4
<b>TOTAL</b>				<b>275</b>

### 5.1.3 Les habitats naturels

Au cours de l'année 2012, le site a fait l'objet de relevés phytosociologiques destinés à préciser la nature et la répartition des habitats :

La nomenclature retenue est celle proposée au niveau français par BARDAT *et al.* (2004)

La correspondance est faite avec deux autres référentiels :

- le code CORINE biotopes (traduction française de BISSARDON & GUIBAL, 2003) ;
- le code Natura 2000 (Cahiers d'habitats Natura 2000, Tomes 3 à 5).

Sur l'ensemble du site, **22 habitats naturels** ou semi-naturels ont été identifiés (cf. tableau 4). Ils sont cartographiés sur la Figure 16. Ont été déterminés **2 habitats d'intérêt communautaire**.

Les allées et autres zones, entretenues régulièrement pour des questions d'accessibilité, n'ont pas été codées précisément. Il s'agit principalement de zones herbeuses rattachables aux prairies pâturées, bien que certaines zones se rapprochent de la Lande sèche à *Calluna vulgaris* ou encore des Pelouses sableuses du *Thero-Airion*.

Tableau 4 : Liste des habitats naturels recensés sur l'ensemble du site, classés par ordre du Code Corine

Code CORINE	Code N2000	Intitulé Corine Biotope	Groupement phytosociologique de rattachement	Surface estimée (m <sup>2</sup> )	Surface estimée (%)
19		Ilots	-	0,0067	0,044
22.1		Eaux douces stagnantes	-	2,13	14,02
22.313	3130	Gazons des bordures bordures d'étangs acides en eaux peu profondes	<i>Ranunculo flammulae-Juncetum bulbosi</i>	0,05	0,329
31.2	4030	Landes sèches	<i>Ulicion minoris</i>	3,42	22,515
31.81		Fourrés médio-européens sur sol fertile	<i>Prunetalia spinosae</i>	0,38	2,5
31.831		Ronciers	-	0,67	4,41
35.21		Prairies siliceuses à annuelles naines	<i>Thero-Airion</i>	1,34	8,82
35.21		Pelouses à Corynephere			
38.21		Prairies à fourrage des plaines	<i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	0,55	3,62
41.5		Chênaies acidiphiles : Dominance de Bouleaux verruqueux	<i>Quercion roboris petraeae</i>	4,49	29,56
		Chênaies acidiphiles : Dominance de Bouleaux pubescents			

		Chênaies acidiphiles : Dominance de Peuplier tremble			
		Chênaies acidiphiles : Dominance de Chênes pubescents			
44.9		Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes	<i>Alnetea glutinosae</i>	0,22	1,44
53.11		Phragmitaies	<i>Phragmition communis</i>	0,1	0,65
53.12		Scirpaies lacustres			
53.13		Typhaies			
83.3112		Plantations et boisements spontanés de Pins européens	-	0,023	0,151
83.324		Formations spontanées de Robiniers faux-acacia	-	0,22	1,44
84.1x84.2		Alignements d'arbres et bordures de haies	-	320 m	-
85		Parcs urbains	-	1,55	10,2
89.2		Lagunes industrielles et canaux d'eau douce	-	0,04	0,26

**En vert :** Apparaissent les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »

\* : types d'habitats naturels prioritaires au sens de la Directive « Habitats »

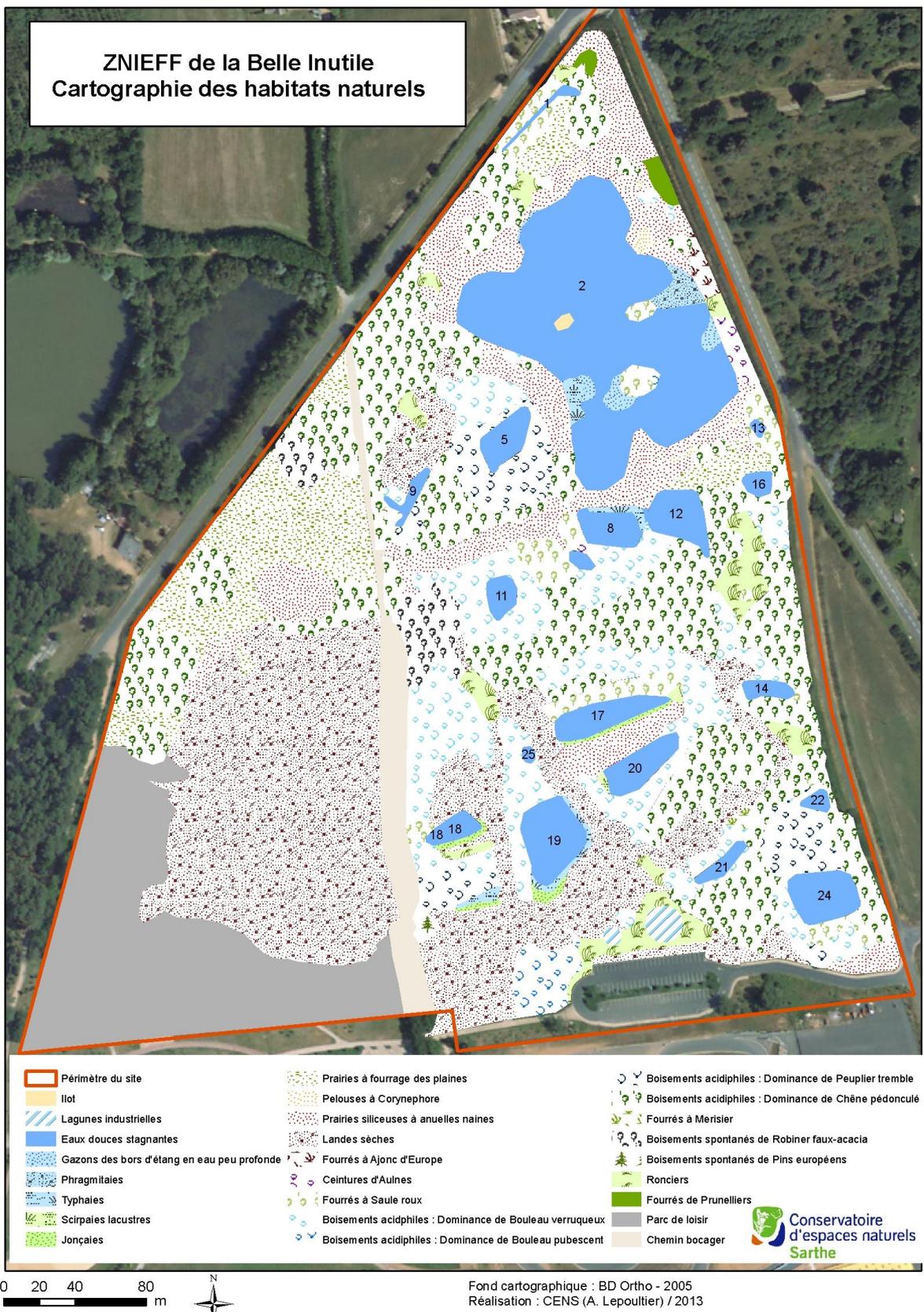


Figure 16 : Habitats naturels du site de la Belle Inutile

## Eaux douces stagnantes

- **Eaux douces stagnantes (mares)**

Code Corine Biotopes : 22.1

Code Natura 2000 : néant



### ***Description :***

Pièces d'eau de taille très diverses, accompagnées de ceintures végétales.

### ***Caractéristiques stationnelles***

Les plans d'eau du site sont d'une superficie très variable. La plupart d'entre eux sont forestiers, à l'exception de l'étang situé dans la partie nord du site.

Des travaux de restauration ont déjà été entrepris depuis ? Les berges de quelques mares forestières ont été recalibrées, afin d'adoucir leurs pentes. L'étang situé dans la partie nord du site est également le résultat de travaux de restauration qui ont permis de réunir en un seul étang plusieurs plans d'eau de petite taille, offrant ainsi à l'avaifaune un milieu favorable.

### ***Intérêt écologique***

Micro-écosystèmes potentiellement très riches (insectes et amphibiens entre autres). Les ceintures végétales peuvent être composées d'espèces d'intérêt patrimonial.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

Les ceintures végétales qui bordent certaines mares, notamment les Jonchaies à *Juncus effusus* colonisent petit à petit la surface des points d'eau vers le centre. L'entretien de cette végétation doit être entrepris, afin de limiter leur envahissement et de préserver les plans d'eau libre et la végétation qui les caractérise. De plus, les végétations pionnières de ceinture de bord d'étang doivent être restaurées.

**Ceintures de bord des eaux**  
**(*Littorelletea uniflorae*, Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946)**

- **Gazons des bords d'étangs peu acides en eaux peu profondes**  
**(*Ranunculo flammulae-Juncetum bulbosi* Oberdorfer 1957)**

Code Corine Biotope : 22.313

Code Natura 2000 : 3130



### **Description**

Il s'agit de végétations amphibies de ceintures de mares ou de plans d'eau, sur sols modérément acides ou argileux. Elles sont dominées par des plantes vivaces à port graminéoïde, de taille plutôt modeste. Ce groupement végétal s'inonde en hiver ou en début de saison, et s'exonde partiellement en été. Végétation d'Europe médiane, mais présente jusque dans la péninsule ibérique.

### **Caractéristiques stationnelles**

Ces végétations semblent présenter sur le site un caractère très transitoire. Elles se développent à la faveur d'exondation locales des berges des plans d'eau. Leur localisation varie donc d'une année sur l'autre, en fonction des conditions climatiques. L'étang situé au nord du site est le plus favorable à l'apparition de ce groupement, du fait du caractère ouvert et ensoleillé de ses berges.

### **Espèces typiques**

*Ranunculus flammula*  
*Juncus bulbosus*

*Juncus acutiflorus*  
*Juncus articulatus*  
*Lythrum portula*

### **Intérêt écologique**

Végétation qui ne contient pas d'espèces rares, mais qui présente un intérêt patrimonial du fait de l'habitat physique et du contexte général dans lesquels elle apparaît. De plus, il s'agit d'un groupement végétal d'intérêt commautaire au niveau européen.

### **Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

Cette végétation est menacée par la colonisation des bords de mares par les héliophytes comme *Juncus effusus*, ou les chaméphytes. Le contrôle de ces espèces par fauche s'avère nécessaire si l'on veut la conserver. La périphérie de certaines mares du site pourra faire l'objet d'un étrépage qui permettra à ce groupement végétal de s'exprimer à des endroits où il n'est pas encore présent.

**Végétation de landes**  
**(*Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*, Br.-Bl. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944)**

- **Landes sèches (*Ulicion minoris*, Malcuit 1929)**

Code Corine Biotopes : 31.2  
 Code Natura 2000 : 4030



### **Description**

Ces végétations sont dominées par des chaméphytes (Bruyères, Callune) et des nanophanérophyles (ajoncs).

### **Caractéristiques stationnelles**

Sur le Parc des Sittelles, les landes sèches sont en très grande partie dominées par la Callune (*Calluna vulgaris*). Du fait d'une absence d'entretien, elles sont à présent largement envahies par le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*). L'habitat de landes sèches n'est donc plus tout à fait caractéristique sur le site. Ces landes, fréquentées par les promeneurs, sont parcourues de nombreux chemins, entretenus par le piétinement. Ces zones réouvertes permettent l'expression du Genêt à balais, qui peut par endroit présenter des densités importantes.

Cet habitat se rencontre également sous forme de haies ou de fourrés à Ajonc d'Europe en périphérie du site. Il est alors présent en bordure de pelouse sableuse. Etant constitué entièrement à cet endroit d'Ajonc d'Europe, sa dynamique de colonisation peut menacer à terme la préservation des pelouses auprès desquelles il est présent.

### **Espèces typiques**

*Calluna vulgaris*  
*Erica cinerea*  
*Ulex minor*

*Molinia caerulea*  
*Potentilla erecta*  
*Ulex europaeus*

### **Intérêt écologique**

Végétation en déclin dans l'ensemble de son aire de répartition. Composition floristique originale et bio-indicatrice des climats régionaux ou locaux. Il s'agit également d'un habitat d'intérêt communautaire.

### **Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

L'envahissement par le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) est la principale problématique de gestion sur cet habitat, qui doit donc faire l'objet d'une restauration par déboisement. Après restauration, une fauche tous les quatre ou cinq ans est nécessaire afin de rajeunir la lande. La surveillance de la progression du Genêt à balais est également à envisager.

**Fourrés arbustifs, fruticées et haies  
(*Crataego monogynae-Prunetea spinosae*, Tüxen 1962)**

- **Ronciers (*Lonicero-Rubenion sylvatici*, Tüxen & Neumann ex Wittig 1977)**

Code Corine Biotopes : 31.831  
Code Natura 2000 : néant



### **Description**

Végétation sous-arbustive caractérisée par la dominance de ronces (*Rubus sp.*) et/ou d'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*).

Végétation sur sol acide oligotrophe et sec.

### **Caractéristiques stationnelles**

Quelques ronciers sont présents sur le site, notamment le long des clôtures qui délimitent les parties accessibles ou non au public. Certains d'entre eux se développent de manière importante dans les habitats ouverts, notamment sur les pelouses sableuses acidiphiles.

### **Espèces typiques**

*Rubus sp.*

*Ulex europaeus*

*Betula alba* subsp. *alba*

*Salix caprea*

*Pteridium aquilinum*

### **Intérêt écologique**

Végétation participant à la mosaïque de végétation du site, mais à développement parfois très dynamique et pouvant se révéler néfaste au maintien des végétations connexes.

### **Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

Ce type de végétation n'est pas d'un intérêt majeur, mais peut néanmoins être conservé, tout en maîtrisant son développement pour éviter qu'il n'empiète sur les végétations proches, notamment les pelouses sableuses d'intérêt patrimonial.

**Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes  
(*Helianthemetea guttati*, (Br.-Bl. Ex Rivas Goday 1958) Rivas  
Goday & Rivas-Martinez 1963)**

Prairies des sables décalcifiés, mobiles ou non. Ces formations ouvertes se développent des sols siliceux secs. Végétations atlantiques et sub-atlantiques, ou méditerranéo-montagnardes. Ces groupements végétaux sont souvent pauvres en espèces, et les espèces annuelles y sont fortement représentées. Ces espèces présentent des adaptations à la sécheresse

- **Prairies siliceuses à annuelles naines (*Thero-Airion*, Tüxen ex Oberdorfer 1957)**

Code Corine Biotopes : 35.21  
Code Natura 2000 : Néant



### **Description**

Végétation pionnière constituée d'annuelles typiquement naines, d'extension limitée et sur sables fixés. Elle se développe dans les larges clairières de la Chênaie acidiphile oligotrophe.

### **Caractéristiques stationnelles**

Ces végétations se développent dans les zones ouvertes de la lande sèches et des boisements acidiphiles. Elles sont encore observables sur de larges surfaces dans la parcelle ?, et ne restent que très sporadiques dans le restant du site.

Ce groupement présente sur le site deux faciès différents. L'un de ces faciès est caractérisé par la présence de *Corynephorus canescentis*, et se développe sur sables mobiles, à la faveur des grattis de lapins. Le second faciès, sur sables fixés, héberge des espèces patrimoniales telles que l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*). La présence à un endroit donné de l'un ou l'autre de ces faciès varie en quelques années, selon la localisation des grattis de lapins.

Bien qu'étant potentiellement distinguables d'un point de vue phytosociologique, ces deux habitats ne sont pas typiques sur le site au regard de la bibliographie. C'est pourquoi il a été choisi de les réunir dans ce plan de gestion sous un seul et même syntaxon : le *Thero-Airion*.

### **Espèces typiques**

***Aira caryophylla***  
***Aira praecox***  
***Filago vulgaris***  
***Vulpia bromoides***

*Cerastium semidecadrum*  
*Myosotis stricta*  
*Ornithopus perpusillus*  
*Veronica arvensis*

### **Intérêt écologique**

Végétation à forte valeur patrimoniale du fait de la rareté des espèces qui la composent.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

La conservation de cet habitat passe avant tout par le maintien de la végétation à un stade pionnier, la dynamique naturelle de ces végétations tendant vers la colonisation par des espèces comme *Cytisus scoparius* ou *Ulex europaeus*. Elles sont localement menacées par la progression des ronciers. Leur entretien par fauchage ou éventuellement pâturage est indispensable. Elles pourront également faire l'objet de mesures de restauration par griffage superficiel du sol, afin de permettre l'apparition d'espèces liées aux sables mobiles.

**Prairies à fourrage des plaines**  
**(*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*, Br.-Bl. 1967)**

- **Prairies à fourrage des plaines (*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*, Br.-Bl. 1967)**

Code Corine Biotopes : 38.21  
 Code Natura 2000 : Néant



### **Description**

Végétation prairiale constituée d'espèces mésophiles, très fleurie au printemps.

### **Caractéristiques stationnelles**

Ces végétations se sont installées dans la partie ouest du site, suite aux importants travaux de restauration par coupe d'arbres menées depuis plusieurs années par la Communauté de Communes des Brières et du Gesnois. Il ne s'agit pas ici d'une prairie à fourrage des plaines typique. Elle est marquée par une floraison très importante d'espèces printanières, très attirantes pour les insectes, ainsi que de quelques espèces de friche.

### **Espèces typiques**

***Lotus corniculatus***  
***Leucanthemum vulgare***  
***Geranium pratense***

*Myosotis sp.*  
*Cruciata laevipes*

### **Intérêt écologique**

Ces végétations présentent un intérêt tout particulier sur le site, de part leur richesse en plantes fleuries au printemps. Elles accueillent de ce fait de nombreux insectes butineurs (Rhopalocères, Hyménoptères...).

### **Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

La conservation de cet habitat passe par le maintien des espèces à floraison printanière, auxquelles sont liées certaines populations d'insectes. Une fauche précoce est préconisée, pour préserver ces espèces végétales.

**Forêts caducifoliées ou mixtes sur sol non marécageux  
(*Quercus robur*-*Fagetalia sylvaticae*)**

- **Chênaies acidiphiles (*Quercenion roboris-petraeae*, (Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martinez 1975 nom. nud.)**

Code Corine Biotopes : 41.5  
Code Natura 2000 : néant



### **Description**

Boisements sur sables non calcaires, très acides et plutôt bien drainés. Forêt devenant haute à peuplement arborescent plus ou moins fermé de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) accompagné de bouleaux. Strate herbacée peu recouvrante composée d'espèces acidiphiles (*Pteridium aquilinum*, *Teucrium scorodonia*). La strate arbustive et la strate muscinale sont disséminées. Communautés nord-atlantiques, continentales (et supraméditerranéennes).

### **Caractéristiques stationnelles**

Boisements spontanés succédant aux landes à Genêts à balais dans la dynamique de végétation. Ils sont tantôt dominés par *Quercus robur*, *Betula pendula* ou *Betula alba*.

### **Espèces typiques**

<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Carex pilulifera</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula dodonei</i>
<i>Teucrium scorodonia</i>	<i>Polypodium vulgare</i>
<i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Holcus mollis</i>
<i>Ruscus aculeatus</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Ilex aquifolium</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Betula alba</i> subsp. <i>alba</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Ulex europaeus</i>

### **Intérêt écologique**

Habitat fréquenté par la grande faune (Chevreuil, Sanglier) et de nombreuses autres espèces animales. En vieillissant, le bois mort et les chablis abritent une microfaune diversifiée (insectes xylophages, micromammifères, oiseaux...).

### **Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

Ces boisements sont relativement jeunes, mais couvrent une très grande partie du site. La conservation d'une partie de ces boisements est à envisager, notamment là où la Chênaie est purement constituée de

*Quercus robur*. Les faciès dominés par les bouleaux ou les Peupliers, moins patrimoniaux, pourront faire l'objet de coupes forestières dans le but de remettre en lumière les mares.

**Forêts et fourrés sur sol marécageux  
(*Alnetea glutinosae*, Br. – Bl. & tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946)**

- **Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes (*Alnion glutinosae*, Malcuit 1929)**

Code Corine Biotopes : 44.911

Code Natura 2000 : néant

### ***Description :***

Forêt marécageuse à strate herbacée riche en espèces des mégaphorbiaies. La strate arborescente a souvent la physionomie d'un taillis, mais peut se développer en une futaie peu élevée.

### ***Caractéristiques stationnelles***

Cette végétation n'est que très faiblement représentée sur le site, et seulement en bordure d'étang. Elle ne présente ici qu'un caractère de bord de berges, et n'est donc pas particulièrement caractéristique ou patrimoniale.

### ***Espèces typiques***

*Alnus glutinosa*

*Solanum dulcamara*

*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*

*Iris pseudacorus*

*Lysimachia vulgaris*

*Lythrum salicaria*

*Salix acuminata*

### ***Intérêt écologique***

Végétation abritant peu d'espèces d'intérêt patrimonial, mais jouant un rôle clé dans le paysage des petites vallées marécageuses.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

Cette végétation s'est installée là spontanément, et il serait intéressant de ne pas intervenir, pour étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement.

**Roselières et grandes cariçaies hygrophiles**  
**(*Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae*, Klika in Klika & V. Novak 1941)**

Végétations hautes d'hélophytes, appelées roselières. Les roselières sont ainsi dominées par des espèces graminéoïdes (Poacées, Typhacées, etc.), Ces espèces dominantes sont très couramment des espèces clonales susceptibles de coloniser des espaces importants par multiplication végétative. Par conséquent, la strate supérieure est pauvre en espèces, tandis que la strate inférieure peut être plus diversifiée.

- **Roselières (*Phragmition communis*, Koch 1926)**

Code Corine Biotopes : 53.11  
 Code Natura 2000 : néant



**Description :**

Roselière, tantôt dominées par *Phragmites australis*, *Scirpus lacustris* ou *Typha latifolia*. Végétation de bordure de plans d'eau ou de dépressions humides, pouvant se limiter à un étroit liseré ou s'étendre sur de grandes surfaces en fonction de la géomorphologie du milieu et de son stade de comblement.

**Caractéristiques stationnelles**

Ces groupements se rencontrent en grande majorité sur les berges de l'étang situé au nord du site, mais également plus ponctuellement sur les plans d'eau de taille moyenne, dont les berges sont ensoleillées. Les *Typha* sp. Colonisent de manière importante quelques mares du site, créant un atterrissement important de ces dernières.

**Espèces typiques**

*Phragmites australis*

*Lythrum salicaria*

**Intérêt écologique**

Végétation à fort intérêt patrimonial lorsqu'elle colonise des stations de vaste surface. Elle est en revanche plus commune sous la forme fragmentaire telle qu'elle se présente sur le Parc des Sittelles. Intégrant peu d'espèces végétales d'intérêt patrimonial, elle peut en revanche héberger une faune rare et menacée, notamment les oiseaux paludicoles.

**Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

L'étang est le plan d'eau qui présente les berges les plus favorables à l'accueil de cet habitat, du fait de l'absence de ligneux sur une grande partie de ces berges. Dans le sens où se berges hébergent également des habitats pionniers à valeur patrimoniale importante, il convient de limiter la propagation des roselières là où la végétation pionnière se développent. De plus, sur les plans de d'eau de petite taille, il sera nécessaire d'exercer une surveillance afin de veiller à ce que les roselières n'envahissent pas totalement les plans d'eau, ce qui entrainerait à terme leur comblement.

- **Formations spontanées de Pins européens**

Code Corine Biotopes : 83.3112  
Code Natura 2000 : néant



**Description :**

Formations spontanées dominées par le Pin européen.

**Caractéristiques stationnelles**

Les Pins européens sont présents de manière très sporadique sur le site, et notamment dans la lande sèche, qu'ils colonisent progressivement. Ils peuvent localement former quelques îlots au sein des boisements acidiphiles du site.

**Espèces présentes**

*Pinus pinaster*

*Pinus sylvestris*

**Intérêt écologique**

Communautés globalement pauvres en espèces.

**Etat des lieux, menaces et mesures de gestion**

Une partie des Pins qui colonisent la lande sèche pourra faire l'objet d'opérations de déboisements, afin de restaurer la lande sèche. Les îlots présents dans les boisements acidiphiles seront également supprimés, afin de permettre le retour à des habitats pionniers.

- **Formations spontanées de *Robinia pseudoacacia***

Code Corine Biotopes : 83.324  
Code Natura 2000 : néant



### ***Description :***

Formation dominée par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

### ***Caractéristiques stationnelles***

Ces formations se sont installées en divers endroits du site sous forme de taillis, du fait

### ***Espèce typique***

*Robinia pseudoacacia*

### ***Intérêt écologique***

La floraison importante attire de nombreux insectes. Cependant, cet arbre, introduit d'Amérique du Nord au début du XVII<sup>e</sup> siècle a été cultivé, qui s'est naturalisé presque partout en Europe, mais peut cependant se révéler invasif.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

Cette formation se cantonne sur le site à quelques zones mais semble représenter actuellement une menace pour les autres habitats du site. Le Robinier est reconnu en Pays de la Loire en tant qu'espèce à caractère invasif avéré. Sa suppression sur le site est à envisager, dans la mesure où il pourrait coloniser les habitats pionniers réouverts par restauration.

- **Alignements d'arbres et bordures de haies**

Code Corine Biotopes : 84.1 x 84.2

Code Natura 2000 : néant

### ***Description :***

Éléments boisés de façon linéaire, en réseaux ou en îlots, intimement entremêlés d'habitats herbeux ou de cultures.

### ***Caractéristiques stationnelles***

Les alignements d'arbres du site se situent le long du chemin qui le traverse selon un axe nord/sud. Ils sont constitués des mêmes arbres que ceux qui peuplent la Chênaie acidiphile : Bouleaux, Chênes pédonculés, etc. Localement, ils peuvent présenter des faciès différents. En bordure de l'étang apparaît une galerie d'Aulnes glutineux, ou bien, en périphérie de pelouses sableuses se forme des fourrés à Ajonc d'Europe, entretenus en tant que haie afin de marquer naturellement les limites du site.

### ***Espèces présentes***

***Quercus robur***

***Betula alba***

***Betula pendula***

***Alnus glutinosa***

### ***Intérêt écologique***

Un réseau de haies a de nombreux rôles : lutte contre l'érosion, brise vent, nourrissage et abris pour la faune, corridor biologique... Les haies délimitent ici les bords du chemin, évitant le piétinement des landes sèches situées à proximité.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

Les haies présentes sur le site ne sont pas menacées. La seule gestion préconisée consiste en un entretien régulier, afin de préserver les visiteurs de possibles chutes d'arbres morts.

- **Pelouses de parcs**

Code Corine Biotopes : 85.12  
Code Natura 2000 : néant



***Description :***

Pelouses tondues régulièrement, dans un but d'accueil du grand public.

***Caractéristiques stationnelles***

Ces pelouses sont situées au sud-est de la ZNIEFF. Elles entourent la zone aménagée pour l'accueil du grand public, où sont installés des jeux pour les enfants, ainsi qu'un enclos hébergeant quelques animaux (Chèvres, Ânes...).

***Espèces présentes***

***Poa annua***

***Intérêt écologique***

Ces pelouses, très anthropisées et tondues de manière régulière et intensive, ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier.

***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

Dans le cadre de l'accueil du public sur cet espace de loisir, ces pelouses doivent être entretenues régulièrement. Il pourra être envisagé de créer quelques zones de fauche tardive, dans les périphéries, accompagnées de panneaux pédagogiques expliquant l'intérêt de cette gestion.

- **Lagunes industrielles et canaux d'eau douce**

Code Corine Biotopes : 89.2

Code Natura 2000 : néant

### ***Description :***

Bassin de rétention d'eau ou d'évaporation artificiels, banchés en leur fond. Ces bassins peuvent avec le temps, si de l'humus s'installe au fond, être colonisés par une végétation hygrophyle. Si cette «naturalisation s'intensifie, ils peuvent alors accueillir des populations d'Amphibiens à forte valeur patrimoniale.

### ***Caractéristiques stationnelles***

Ces bassins sont au nombre de deux sur le site. L'un d'entre est légèrement colonisé par des espèces végétales hygrophiles en son centre. Ces deux bassins sont entièrement clôturés.

### ***Espèces présentes***

***Iris pseudacorus***

### ***Intérêt écologique***

Ces bassins ne présentent un intérêt écologique qu'après plusieurs années d'abandon d'entretien. Ils peuvent potentiellement constituer un habitat de substitution pour les Amphibiens ou les Odonates.

### ***Etat des lieux, menaces et mesures de gestion***

L'abandon de toute pratique d'entretien des baches posées au fond est préconisé. Cependant, ces bassins ayant une grande utilité pour la gestion des eaux de la Commune de Montfort-le-Gesnois, il semble peu possible de mettre en place cette gestion.

## **5.2 Evaluation du patrimoine et définition des objectifs**

### **5.2.1 La faune d'intérêt patrimonial**

#### *a. Caractérisation*

Pour chaque espèce de la faune, différentes informations ont été rassemblées :

- Le *statut de protection* :
  - Arrêté modifié du 17/04/81 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 19/05/1981)
  - Arrêté modifié du 17/04/81 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 19/05/1981)
  - Arrêté modifié du 22/07/93 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 09/09/1993)
  - Arrêté modifié du 22/07/93 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national (JORF du 09/09/1993)
- Le *statut DREAL / CSRPN* : Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire – Espèces animales – Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel – DREAL (ex-DIREN) des Pays de la Loire – 1999.

Un statut de « sensibilité » a été attribué aux espèces dites « déterminantes » dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF. Il s'agit des catégories suivantes :

<b>Statut</b>	<b>Définition</b>
Disparu (X)	Espèces dont aucune observation n'est signalée depuis 50 ans.
En danger (E)	Espèces ayant déjà disparu d'une grande partie de leurs aires d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Ces espèces sont menacées de disparition si les causes responsables de leur situation actuelle continuent d'agir.
Vulnérable (V)	Espèces dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables (surexploitation, destruction d'habitats, de frayères, obstacles à la migration, dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux d'accueil. Ces espèces sont susceptibles de devenir « en danger » si les facteurs responsables de leur vulnérabilité continuent d'agir.
Rare (R)	Espèces qui ne sont pas immédiatement menacées d'être « vulnérables » ou « en danger » mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite (ou de types d'habitats rares mais dispersés) qui les expose à des risques.
Statut indéterminé (I)	Espèces pouvant être considérées comme en « en danger » ou « vulnérables » ou « rares » mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer ce statut.
?	Taxon pour lequel le manque d'informations empêche toute attribution de cotation.

- Espèces inscrites à la *Liste Rouge française* : Inventaire de la faune menacée en France.
- Espèces inscrites à la *Liste Rouge mondiale* (d'après UICN, 2001, 2006)
- Espèces de la Directive n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages à l'exception des oiseaux.
- Espèces de l'Annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.
- *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*, projet collectif animé par le chef de file faune, la coordination régionale LPO Pays de la Loire (MARCHADOUR B. & SECHET E., 2008).
- *Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire*, projet collectif animé par le chef de file faune, la coordination régionale LPO Pays de la Loire (MARCHADOUR B. (coord.), 2009).
- *Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques*. SARDET E. & DEFAUT B. (coord.), 2004.

*b. Hiérarchisation des enjeux faunistiques*

Toutes les espèces de la faune nommées dans une des catégories ci-dessus ne seront pas considérées systématiquement comme des « espèces d'intérêt patrimonial » à l'échelle du site.

Le statut de sensibilité (DREAL (ex-DIREN)/CSRPN, 1999) ainsi que les connaissances du CPNS acquises de ses 17 ans d'expérience auront un poids plus important dans la hiérarchisation des ces espèces.

Par exemple, une espèce d'oiseau protégée à l'échelon national mais très commune en Sarthe ne sera pas définie comme d'intérêt patrimonial.

Tableau 6 : Synthèse des espèces animales d'intérêt patrimonial

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces recensées	Nombre d'espèces patrimoniales recensées	Espèces patrimoniales	
			Spécimen	Statut
Amphibiens	10	5	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué
			<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
			<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur
			<i>Hyla arborea</i>	Rainette arboricole
			<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile
Avifaune	63	6	<i>Caprimulgus europeus</i>	Engoulevent d'Europe
			<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli
			<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis
			<i>Alcedo atthis</i>	Martin-Pêcheur d'Europe
			<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
			<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu
Mammifères	2		-	-
Reptiles	5	2	<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic
			<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert
Diptères	20		-	-
Forficules	2		-	-
Hémiptères	23		-	-
Hyménoptères	25		-	-
Lépidoptères	32	2	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue
			<i>Thecla betulae</i>	Thècle du Bouleau
Manthoptères	1		-	-
Mécoptères	2		-	-
Nevroptères	3		-	-
Odonates	32	5	<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable
			<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire
			<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain
			<i>Lestes dryas</i>	Leste dryade
			<i>Platycnemis acuitpennis</i>	Agrion orangé
Orthoptères	16	3	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gomphocère tacheté
			<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Oedipode aigue-marine
			<i>Calliptamus barbarus</i>	Criquet de Barbarie

### *c. Espèces d'intérêt patrimonial*

Les fiches descriptives suivantes présentent les espèces animales d'intérêt patrimonial. Y sont données les informations suivantes :

#### **Liste Rouge de l'UICN :**

Correspond à la liste rouge mondiale établie par l'UICN.

A l'intérieur est inscrite l'une des abréviations suivantes :

- EX : Eteint
- EW : Eteint à l'état sauvage
- CR : En danger critique d'extinction
- EN : En Danger
- VU : Vulnérable
- NT : Quasi menacé
- LC : Préoccupation mineur
- DD : Données insuffisantes
- NE : Non évalué

Source : *IUCN Red List of Threatened Animals*, 1996.

#### **Protection nationale:**

Correspond à la protection à l'échelle nationale (PN).

A l'intérieur est spécifié l'article concerné.

Source : *Journaux Officiels de la République Française*.

#### **Liste rouge nationale :**

Correspond à une espèce inscrite sur le Livre rouge national (LR).

A l'intérieur est inscrite l'une des abréviations suivantes (catégories de menaces utilisées par l'UICN) :

- X : Disparu
- E : En danger
- V : Vulnérable
- R : Rare
- I : Indéterminé
- AS : A surveiller

Source : *Inventaire de la faune menacée en France, le livre rouge* Nathan, MNHN, WWF France, 1994.

#### **Priorité Pays de la Loire :**

Correspond à une Espèce Prioritaire (EP) au niveau régional, d'après le document réalisé pour la Région Pays de la Loire dans le cadre du projet collectif animé par la Coordination régionale LPO Pays de la Loire.

A l'intérieur est précisé le niveau de priorité en fonction de deux codes :

##### -Avifaune prioritaire (2008) :

Classes de priorité :

##### **Nicheurs**

- **B1** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B2** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B3** : espèces non menacées en Pays de la Loire mais dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région.

- **B4** : espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.
- **B5** : espèces peu communes en Pays de la Loire et menacées du fait de leur rareté (limite d'aire,...). Une part non significative de la population biogéographique niche dans la région.

-Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires (2009)

Le niveau de priorité est noté de 1 à 7 (niveau de priorité faible à très élevé).

Sources : *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*, Coordination régionale LPO, Conseil régional des Pays de la Loire, 2008. *Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire*, Coordination régionale LPO, Conseil régional des Pays de la Loire, 2009.

**Statut de sensibilité DREAL/CSRPN :**

Correspond au statut de sensibilité DREAL/CSRPN.

A l'intérieur est inscrite l'une des abréviations suivantes :

X : Disparu

E : En danger

V : Vulnérable

D : En déclin

R : Rare

I : Statut indéterminé

Source : *Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire, Espèces animales*, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, DIREN des Pays de la Loire, 1999.

## Les Amphibiens

Tableau 6 Statuts des Amphibiens d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	IUCN	Protection	Livre Rouge	Espèce prioritaire / Région	DREAL / CSRPN
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	Annexe II et IV	LC	Nationale Article 3	AS	Prioritaire (2)	R
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe II et IV	LC	Nationale Article 2	V		V
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Annexe IV	LC	Nationale Article 2	I	Prioritaire (1)	V
<i>Hyla arborea</i>	Rainette arboricole	Annexe IV	LC	Nationale Article 2	V		
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Annexe IV	LC	Nationale Article 2	AS		

→ Les cartes de répartition nationale de précision départementale présentées dans les fiches espèces proviennent de l'ouvrage : 'Les Amphibiens de France, de Belgique et Luxembourg' (ACEMAV coll. Duguet R. & Melki F. ed., 2003). Les légendes utilisées sont détaillées ci-dessous :

### Légende des cartes

-  Espèce très rare à exceptionnelle : moins de 5 stations connues par département ou province, ou espèce extrêmement localisée.
-  Espèce assez rare à rare : lorsqu'on prospecte un biotope favorable à l'espèce, celle-ci est plus souvent absente que présente ou les biotopes favorables à l'espèce sont assez rares à très rares (ou très localisés).
-  Espèce commune à assez commune : lorsqu'on prospecte un biotope favorable à l'espèce, celle-ci est plus souvent présente qu'absente et les biotopes favorables à l'espèce sont communs à assez communs dans le département.
-  Les mentions incertaines sont représentées par un "?".
-  Les disparitions sont représentées par une coloration grisée. A été considérée comme disparue dans un département ou une province, une espèce n'ayant pas été observée depuis 1980 en France, 1990 en Belgique et Luxembourg.
-  Espèce absente.

## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Triton ponctué *Lissotriton vulgaris*



**Directive Habitat** : Annexes II et IV

**IUCN** : Préoccupation mineure

**Protection Nationale**: Article 3

**Livre Rouge** : A surveiller

**Protection Régionale** : non

**Espèce Prioritaire / Région** : 2

**Statut DREAL / CSRPN** : rare

### GENERALITES

#### Description

Urodèle de taille petite à moyenne, mesurant 65 à 90 mm, dont l'aspect général est assez élancé. Membres plutôt minces et longs. Queue comprimée, plutôt mince, en pointe régulière à bords droits chez la femelle, plus ou moins émoussée chez le mâle. Coloration de la face supérieure uniforme chez la femelle, et ponctuée de ronds noirs chez le mâle.

#### Répartition

France : Moitié nord de la France

Ailleurs : Toute l'Europe jusqu'au cercle polaire, à l'exception du quart sud-ouest du continent.



© Parthénope - 2003

#### Ecologie

Espèce de plaine et de collines, qui évite les reliefs, même s'il se rencontre jusqu'à 1050 m dans le Jura.

Inféodé aux milieux littoraux ou alluviaux. On le rencontre de manière abondante dans les zones de marais riches en points d'eau, mares ou étangs. Son habitat terrestre se compose généralement de formations arborées, mais également de milieux ouverts tels que des remblais riches en abris de toutes sortes. Cette espèce accepte une grande variété de plans d'eau, tels que les bras morts, pannes dunaires et mares de diverses tailles.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Dégradation et disparition des habitats aquatiques (abandon de l'entretien des mares, comblement, atterrissement naturel, eutrophisation)
- Prédation (poissons, avifaune domestique)

#### Gestion

- Réhabiliter les points d'eau.
- Entretien des points d'eau existants.
- Conserver les microhabitats favorables à l'hibernation (bois mort, pierres)
- Veiller à l'absence de poissons dans les points d'eau.

## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Triton crêté *Triturus cristatus*

**Directive Habitat** : Annexes II et IV  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale** : Article 2  
**Livre Rouge** : Vulnérable  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Vulnérable



### GENERALITES

#### Description

Urodèle de grande taille (115 à 140 mm). Membres plutôt longs et minces. La coloration de la face supérieure du corps est brun noir, ponctuée de gros points noirs, granulations blanchâtre sur les flancs. Le ventre est jaune vif à orange fortement ponctué de noir et la gorge noirâtre. Le mâle en période nuptiale a une crête dorso-caudale bien développée.

#### Répartition

France : Espèce septentrionale  
 Ailleurs : Aire de répartition qui couvre une vaste zone s'étendant de la Grande-Bretagne à l'Oural et de l'Europe centrale à la péninsule scandinave.



© Pathenope – 2003

#### Ecologie

Il est présent principalement en plaine jusqu'à 1000m.  
 Son habitat terrestre se compose habituellement de zones de boisements, de haies et de fourrés à quelques centaines de mètres au maximum du site de reproduction le plus proche.  
 Reproduction dans les points d'eau stagnante, souvent assez étendus et en grande densité.  
 Maturité sexuelle vers l'âge de 2-3 ans.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Dégradation et disparition des habitats aquatiques (abandon de l'entretien des mares, comblement, atterrissement naturel, eutrophisation) et terrestre (arrachage des haies et destruction des bosquets)
- Prédation (poissons, avifaune domestique)

#### Gestion

- Réhabiliter les points d'eau (réseau de mares)
- Préserver et entretenir les mares existantes
- Entretien un maillage de haies et boisements (corridors biologiques)
- Conserver des micro-habitats propices à l'hibernation (bois mort, pierres)
- Privilégier une agriculture extensive et un paysage bocager

## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*

**Directive Habitat** : Annexe IV  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale** : Article 2  
**Livre Rouge** : Vulnérable  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : 1  
**Statut DREAL / CSRPN** : Vulnérable



### GENERALITES

#### Description

Anoure de petite taille, mesurant souvent moins de 45 mm. Aspect général trapu. Pupille ovale verticale, en forme de losange. Membres postérieurs courts, palmure des orteils vestigiale et charnue. La peau dorsale est granuleuse parsemée de petites pustules lisses. La coloration de la face dorsale est grisâtre, uniforme ou tachetée de sombre. La face inférieure est blanc sale ou grisâtre, avec des zones dépigmentées.

#### Répartition

France : Toute la France sauf la Corse.  
 Ailleurs : Espèce Ibéro-française, répartie de la Péninsule Ibérique à l'ouest de l'Allemagne.



© Pathenope – 2003

#### Ecologie

Du niveau de la mer jusqu'à 2400 mètres dans les Pyrénées. Espèce pionnière, qui occupe de préférence des terrains bien exposés au soleil sur des sols légers (affleurement rocheux, éboulis, carrières) et qui colonise rapidement de nouveaux habitats aquatiques dans un rayon de quelques centaines de mètres, mais est totalement absent des zones inondables.

Fréquente une large gamme d'habitats aquatiques, stagnants ou courants.

Adulte toujours terrestre, se cantonnant à faible distance de l'habitat du têtard. Le mâle porte les œufs autour de ses pattes inférieures jusqu'à éclosion des têtards, qu'il libère dans un point d'eau.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Dégradation et disparition des habitats aquatiques (abandon de l'entretien des mares, comblement, atterrissement naturel, eutrophisation) et terrestre (fermeture du milieu, comblement des carrières)
- Pollutions liées à l'usage des pesticides et des herbicides.

#### Gestion

- Conserver une bonne qualité des eaux, éviter les apports polluants,
- Préserver et entretenir les mares existantes
- Maintien d'habitats pionniers (affleurement rocheux, éboulis, carrières)

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Rainette arboricole  
*Hyla arborea*

**Directive Habitat** : Annexe IV  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale** : Article 2  
**Livre Rouge** : Vulnérable  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : non



www.sevcikphoto.com

© Jan Ševčík

GENERALITES

**Description**

Anoure de petite taille, mesurant en général 30 à 40 mm. Les membres postérieurs sont fins et assez courts. Une bande brun noir bordée de clair se prolonge sur le bas des flancs, de la narine à l'aîne, avec un diverticule qui remonte au dessus de la cuisse. Sac vocal ne dépassant pas ou peu de la tête lorsqu'il est gonflé. Le chant est également un très bon critère de reconnaissance.

**Répartition**

France : Espèce septentrionale étendue, sa limite Sud atteint le Massif Central.  
Ailleurs : Espèce européenne moyenne et méridionale, non présente dans les îles britanniques.  
En déclin en Europe de l'Ouest.



© Parthenope - 2003

**Ecologie**

Cette espèce se rencontre dans les bois de feuillus, les prairies humides, les haies et les bosquets à proximité de l'eau.  
La reproduction débute peu après l'hivernage et se termine au plus tard en juillet, avec un pic de la mi-avril à la mi-mai. Une femelle pond au total de 700 à 1900 œufs par an fractionnés au maximum en une cinquantaine de paquets. La métamorphose des têtards intervient 2 à 3 mois après l'éclosion.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Disparition ou dégradation des zones de reproduction
- Abandon de l'entretien des mares
- Drainage des zones humides
- Rupture des corridors de végétations herbacées hautes et du réseau de haies
- Prédation des larves par l'avifaune domestique

**Gestion**

- Veiller à l'ensoleillement et à l'absence de poissons dans les points d'eau (prédateurs)
- Maintenir un réseau de sites boisés, bosquets, haies, etc.
- Diminuer la pression de prédation

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Grenouille agile  
*Rana dalmatina*

**Directive Habitat** : Annexe IV  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale** : Article 2  
**Livre Rouge** : A surveiller  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : non



GENERALITES

**Description**

Anoure de taille moyenne, mesurant de 45 à 65 mm. Aspect général élancé, le museau, vu de profil, est proéminent, long et légèrement arrondi. La pupille est ovale, horizontale. Le masque temporal est bien contrasté. Les membres postérieurs sont longs ou très longs. La coloration de la face supérieure du corps rappelle celle des feuilles mortes.

**Répartition**

France : Toute la France, sauf sur le pourtour méditerranéen  
Ailleurs : Europe moyenne et méridionale orientale.



© Parthenope - 2003

**Ecologie**

Cette espèce se rencontre dans les bois de feuillus, les prairies humides, les haies et les bosquets à proximité de l'eau.  
La reproduction débute dès février ou début mars et est très courte, sauf en cas de conditions météorologiques défavorables. La ponte forme une boule compacte de 500 à 2 100 œufs qui incubent 20 à 30 jours. La métamorphose des têtards intervient dès la mi-juin.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Pollution de l'eau d'origine domestique ou agricole
- Disparition des milieux boisés
- Prédation des larves par l'avifaune domestique

**Gestion**

- Conserver une bonne qualité des eaux
- Proscrire les apports polluants

## L'Avifaune

Tableau 7: Statuts des Oiseaux d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Liste rouge UICN	Protection	Espèce prioritaire / Région	Liste rouge nationale	Statut DREAL /CSRPN
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Annexe I		Nationale Article 3			
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli			Nationale Article 3	B2		Vulnérable
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis			Nationale Article 3	B2		Vulnérable
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-Pêcheur d'Europe	Annexe I		Nationale Article 3			
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Annexe I		Nationale Article 3			
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Annexe I		Nationale Article 3			

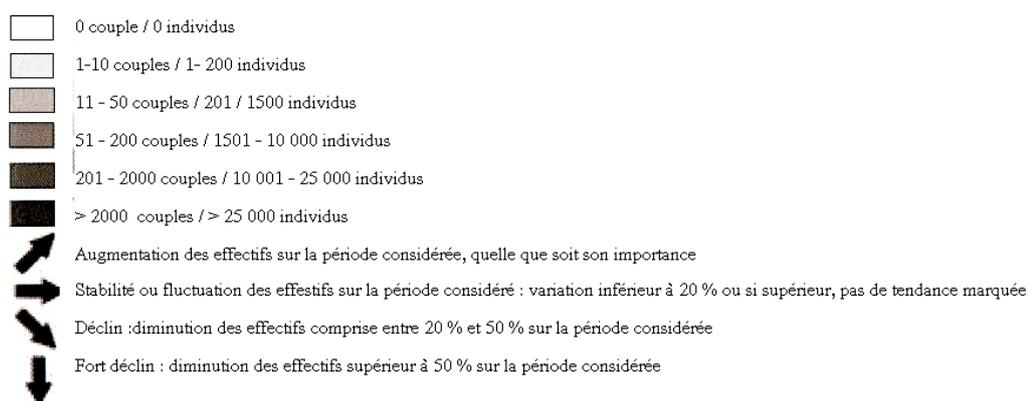
→ Les cartes de répartition départementales proviennent de l'ouvrage 'Les oiseaux nicheurs de la Sarthe' (GSO, 1992).

La légende utilisée est la suivante :



→ Les cartes de répartition régionales proviennent de l'ouvrage 'Avifaune prioritaire en Pays de la Loire' (MARCHADOUR B. & SECHET E. (coord.), 2008)

La légende utilisée est la suivante :



## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*

**Directive Oiseaux** : Annexe I  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : B4  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare



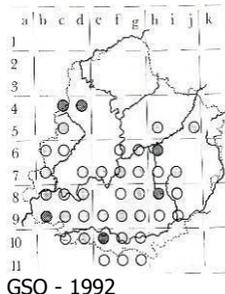
#### GENERALITES

##### Description

Sa taille varie de 26 à 28 cm et son envergure de 54 à 60 cm. Son plumage est de couleur feuille morte, strié et barré, ce qui lui assure une protection naturelle efficace lorsqu'il demeure immobile.

##### Répartition

Sarthe : Les populations occupent une zone en forme de fer à cheval, essentiellement sur la moitié sud du département.  
 France : Présent dans toute la France et en Corse  
 Ailleurs : continent européen, Afrique du Nord et Asie centrale, hiverne en Afrique centrale.



##### Ecologie

L'engoulevent d'Europe fréquente les friches, les bois clairsemés, aussi bien de feuillus que de conifères et les coupes. On le rencontre parfois dans les tourbières.

Régime alimentaire : Il se nourrit d'insectes et de papillons qu'il capture en vol au crépuscule.

Espèce migratrice : Il arrive habituellement dans nos régions à la mi-mai.

Reproduction : Le couple d'engoulevents fréquente souvent le même site chaque année. A la fin mai, la femelle pond deux œufs. Il n'y a pas de nid, les œufs sont déposés à même le sol.

#### MENACES/GESTION

##### Menaces

- Modification de son habitat : changements des techniques sylvicoles, usage des pesticides qui diminue la disponibilité des insectes.

##### Gestion

- Maintenir une mosaïque d'habitats forestiers mêlés à des milieux ouverts.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Pouillot de Bonelli  
*Phylloscopus bonelli*



**Directive Oiseaux** : Aucun  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : B2  
**Statut DREAL / CSRPN** : Vulnérable

GENERALITES

**Description**

Pouillot de petite taille (11cm), il est plus pâle que ses espèces cousines. Espèce rappelant par son comportement le pouillot fitis et par son allure le pouillot véloce (avec lequel il peut être confondu). Il se distingue des autres pouillots par son chant caractéristique rappelant celui d'un Verdier ou d'un Bruant zizi.

**Répartition**

Sarthe : Sans être très abondant, il est présent dans un certain nombre de localités sarthoises.  
France : Présent dans toute la France à l'exception du Nord-Est.  
Ailleurs : Niche en Europe de l'Ouest et sur le pourtour méditerranéen. Hiverne en Afrique centrale.

**Ecologie**

Le Pouillot de Bonelli fréquente les milieux forestiers mais se retrouve aussi dans les taillis et les gaulis de chênes.

Régime alimentaire : Il se nourrit d'insectes de petits insectes.

Espèce migratrice : Il arrive dans nos régions en Avril et repart entre Aout et Septembre.

Reproduction : La femelle construit un nid sphérique de végétaux dans un arbuste. Puis elle se mettra à couvrir 5 ou 6 œufs durant 13 jours. Ensuite après une douzaine de jours de nourrissage, les petits prennent leur envol.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Destruction de son habitat notamment avec la destruction des taillis.

**Gestion**

- Maintenir une mosaïque d'habitats forestiers mêlés à des milieux ouverts.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Pouillot fitis  
*Phylloscopus trochyllus*

**Directive Oiseaux** : Aucun  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : B2  
**Statut DREAL / CSRPN** : Vulnérable



© René Damoulin

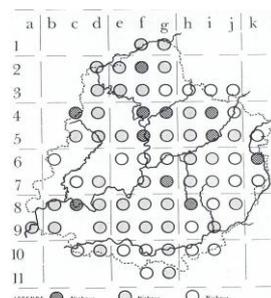
GENERALITES

**Description**

Il mesure généralement entre 11 et 12cm. Il est très semblable au Pouillot véloce et s'en différencie par son allure plus allongée et ses pattes plus pâles.

**Répartition**

Sarthe : Les populations nicheuses sont relativement homogènes sur le département.  
France : Présent dans la moitié Nord du pays.  
Ailleurs : Niche dans tout le Nord de l'Europe et la Sibérie. Hivérne en Afrique.



**Ecologie**

Le pouillot fitis fréquente les milieux humides tel que les saulaies, les veilles peupleraies...  
Régime alimentaire : Il se nourrit de petits insectes.  
Espèce migratrice : Il arrive en avril et repart en Septembre.  
Reproduction : Le Pouillot fitis construit un nid au sol dans lequel la femelle pond 5 à 7 œufs qu'elle couve ensuite durant 13 jours. Les jeunes mettront 2 semaines à s'émanciper.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Destruction des arbres de zones humides.

**Gestion**

- Maintient des Saules et des Ternes autour des mares.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Martin-Pêcheur d'Europe  
*Alcedo atthis*

**Directive Oiseaux** : Annexe I  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : n.e  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé



GENERALITES

**Description**

Petit oiseau dont l'envergure est comprise entre 24 et 26cm, le Martin-pêcheur est caractéristique de par ses couleurs vives (bleu métallique et orange) qui le rende inconfondable avec une autre espèce.

**Répartition**

Sarthe : Il s'est rarifié suite à des hivers très froids mais il reste présent sur une bonne partie du département et notamment sur les grandes rivières.  
France : Présent dans toute la France et en Corse  
Ailleurs : Europe, Asie et Nord de l'Afrique.

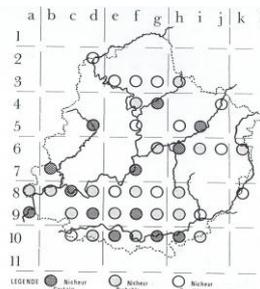
**Ecologie**

Le Martin pêcheur fréquente les bords de rivière et ruisseau où l'eau est claire avec de préférence des branches surplombant le cours d'eau.

Régime alimentaire : Il se nourrit de poissons, d'insectes aquatiques et d'autres petits animaux. C'est en général une espèce sédentaire bien qu'elle puisse migrer à la fin de l'été.

Reproduction : Habituellement, cette espèce niche dans un terrier dans les berges. Une fois le terrier construit, le Martin-pêcheur peut effectuer jusqu'à trois couvés par an, comptant 5 à 7 œufs à chaque fois.

Chez cette espèce, il y a parfois des offrandes du mâle pour la femelle avant la reproduction.



MENACES/GESTION

**Menaces**

- Destruction des milieux humides.

**Gestion**

- Maintenir le cortège de mares sur le site et préserver les berges pour la nidification.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Pic noir  
*Dryocopus martius*

**Directive Oiseaux** : Annexe I  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : n.e  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé



© KERHUEL C.

GENERALITES

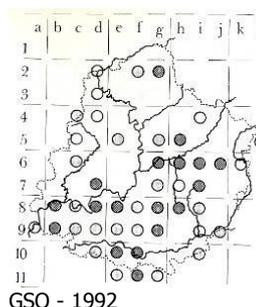
**Description**

C'est le plus grand pic (46 cm). Aisément reconnaissable par sa couleur entièrement noire, avec une calotte rouge vif s'étendant du front jusqu'à l'arrière de la nuque.

**Répartition**

Sarthe : La distribution de ce pic se généralise à tous les massifs du département.

Son aire géographique est exclusivement eurasiennne : Europe entière, Sibérie, nord de l'Asie jusqu'au Japon inclus.



GSO - 1992

**Ecologie**

Il fréquente les espaces arborés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvu qu'ils possèdent de grands arbres espacés. Il s'accommode de toutes les essences (hêtres, sapins, mélèzes, pins). Le pic noir adopte des mœurs diurnes. C'est un sédentaire. La ponte de 3 à 5 œufs a lieu en avril. L'incubation dure de 12 à 14 jours. Il est à la fois végétarien et insectivore. Il se nourrit principalement de fourmis et d'insectes xylophages qu'il prélève en effectuant des perforations dans l'écorce grâce à son bec acéré.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Diminution des grands massifs forestiers,
- Coupe des vieux arbres.

**Gestion**

- Laisser les arbres morts,
- Favoriser des zones de vieillissement des peuplements forestiers,
- Lors de martelage conserver les arbres à cavité naturelle ou troués par les pics.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Alouette lulu  
*Lullula arborea*

**Directive Oiseaux** : Annexe 1  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: Article 1  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : n.e  
**Statut DREAL / CSRPN** : Peu commune



GENERALITES

**Description**

Sa taille varie de 12 à 15 cm et son envergure de 18 à 20 cm. Son plumage est de couleur beige, strié et barré, avec un large sourcil.

**Répartition**

Sarthe : Les populations occupent essentiellement les zones agricoles souvent sèches sur l'ensemble du département.

France : Présent dans toute la France et en Corse

Ailleurs : continent européen, Afrique du Nord et  
Asie centrale, sédentaire ou migratrice suivant les hivers.

**Ecologie**

L'Alouette lulu niche très tôt (à partir de mi-mars) dans de petites dépressions garnies de brins d'herbe et de brindilles, à proximité des touffes d'herbe. Elle recherche une végétation rase, éparse de moins de 5 cm de haut combinée à des zones nues pour s'alimenter d'invertébrés. L'Alouette lulu est souvent cantonnée près de pistes dessinées par les déplacements du bétail mais aussi les chemins en terre battue ou les vignes. Elle a besoin d'arbres et de buissons épars ou d'autres perchoirs comme une ligne électrique pour se poster et chanter.

MENACES/GESTION

**Menaces**

- Modification de son habitat : changements des pratiques agricoles, usage des pesticides qui diminue la disponibilité des insectes.

**Gestion**

- Maintenir une mosaïque de milieux ouverts.

## Les Reptiles

Tableau 9: Statuts des Reptiles d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	IUCN	Protection	Livre rouge	Espèce prioritaire / Région	Statut DREAL /CSRPN
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic			Nationale Article 4		2	
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	Annexe IV		Nationale Article 2			

→ Les cartes de répartition nationale de précision départementale sont issues de l'INPN.  
La légende utilisée est la suivante :

	<b>données antérieures uniquement</b>
	<b>&lt;... [2009]...&gt;</b>
	<b>aucune donnée antérieure</b>

→ La cartes de répartition régionale proviennent de l'ouvrage 'Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire' (MARCHADOUR B. (coord.), 2009.)  
La légende utilisée est la suivante :

	Répartition connue
	Limite mal connue
	Présence possible / mal connue

## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Vipère aspic *Vipera aspis*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: article 4  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : non

#### GENERALITES

##### Description

Vipère de 15 à 20 cm mais pouvant atteindre 75 cm de long ; tête très triangulaire avec trois rangées d'écaillés entre l'œil et la bouche. Coloration très variable (rougeâtre, frise, brune). Ventre noir.

##### Répartition

Pays de la Loire : sur l'ensemble de la région  
 France : sur l'ensemble du territoire à l'exception du nord de la France  
 Ailleurs : Suisse, Italie, Pyrénées espagnoles.



© MARCHADOUR (coord.) - 2009



© INPN - 2009

##### Ecologie

Cette espèce apprécie les endroits secs et ensoleillés : rocailles, broussailles, lisières de forêt, talus  
 Espèce diurne mais devient crépusculaire et nocturne en été. La femelle est ovipare et donne naissance en août-septembre, à une dizaine de vipéreaux. Hibernation plus longue chez les femelles.

S'alimente de petits mammifères, oiseaux et lézards.

#### MENACES / GESTION

##### Menaces

- Destruction et modification de son habitat
- Changement des pratiques agricoles
- Les luttes chimiques engagées face aux micromammifères engendrent indirectement la disparition de cette espèce.

##### Gestion

- Maintenir une agriculture respectueuse de l'environnement
- Limiter l'arrasement des haies et des talus et la mise en culture des prairies

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Lézard vert  
*Lacerta bilineata*

© Dominique BERGEAL / CPNS



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: article 2  
**Livre Rouge** : A surveiller  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : non

GENERALITES

**Description**

Lézard atteignant 45 cm de long, la queue étant deux fois plus longue que le corps. Coloration très variable. Le mâle a la tête plus épaisse que la femelle et les joues bleu vif au printemps.

**Répartition**

Pays de la Loire : Présent sur l'ensemble de la région.  
France : Ensemble du territoire à l'exception du nord de la France.  
Ailleurs : Europe moyenne de l'atlantique à la Mer Noire sans dépasser le 50<sup>ème</sup> parallèle ni le nord de l'Espagne.



© INPN - 2009

**Ecologie**

Cette espèce colonise les lieux broussailleux bien ensoleillés, talus, bords de chemins, lisières des bois mais aussi les zones humides jusqu'à 2000m d'altitude.  
Espèce sédentaire, territorial et diurne. Accouplement au printemps puis ponte d'une vingtaine d'œufs dans une cavité du sol ou sous une pierre. Ecllosion en septembre.

MENACES/  
GESTION

**Menaces**

- Disparition des éléments boisés (haies, ronciers ...).

**Gestion**

- Conserver les éléments boisés, les haies et des zones de ronciers,
- Conserver des micro-habitats (souches, pierres, vieux murs...).

## Les Lépidoptères :

Tableau 10: Statuts des Lépidoptères d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	IUCN	Protection	Livre rouge	Espèce prioritaire / Région	Statut DREAL /CSRPN
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue		LC		LC		Indéterminé
<i>Thecla betulae</i>	Thècle du Bouleau		LC		LC		Indéterminé

Concernant *Euplagia quadripunctaria*, la classification abusive en annexe II de la Directive Habitat semble relever d'une erreur initiale ayant peut-être fait l'amalgame avec la sous-espèce *rhodosensis* (Daniel, 1953) endémique de l'île de Rhodes. L'Écaille chinée est une espèce commune et relativement abondante sur le territoire national (Site internet de la Société Entomologique du Limousin, 2009). Malgré ce classement, *Euplagia quadripunctata* n'a pas été considérée comme patrimoniale pour le site du Parc des Sittelles.

→ Les cartes de répartition nationale de précision départementale sont issues de l'ouvrage 'Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg' (LAFRANCHIS, 2000) ou des Cahiers d'habitats (2002).

Les légendes utilisées sont les suivantes :

### Lafranchis, 2000

#### Légende

	Taxon présent
	Taxon non revu ou présence non confirmée après 1980
	Présence occasionnelle
	Taxon absent ou signalé sans précision suffisante

### Cahiers d'habitats, 2002

	Très présent
	Peu présent
	Très rare ou localisé
	Considéré comme disparu

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Petite Tortue  
*Aglais urticae*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale** : non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Assez rare



60

GENERALITES

**Description**

L'envergure des individus est différente selon le sexe : le mâle mesure entre 45 et 55mm tandis que la femelle mesure de 52 à 62mm. Aucun autre dimorphisme sexuel n'est à relever. La face inférieure de l'aile est ocre-jaune au niveau post discal et noire sur l'aire basale. Le dessus est rouge avec les bordures marginales noires, marqué par trois grandes taches costales noires.

**Répartition**

Pays de la Loire : Présente bien qu'assez rare sa population semble décroître de façon significative ces dernières années.  
France : Présente partout en France.  
Ailleurs : Présent dans toute l'Europe et dans l'Altai



©LAFRANCHIS - 2000

**Ecologie**

*A.urticae* est présent dans un grand nombre de milieux tels que les prairies, les friches, les parcs et les jardins. La plante hôte de cette espèce est l'Ortie (*Urtica dioica*). Cette espèce est mono- à trivoltine selon les régions. L'espèce vole de Février à Octobre et a la capacité d'hiverner à l'état adulte comme un certain nombre de Nymphalidae.

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Disparition de son habitat.
- Concurrence avec d'autres espèces

**Gestion**

- Maintien de quelques ourlets à ortie.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Thécla du bouleau  
*Thecla betulae*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Assez rare

GENERALITES

**Description**

Le Thécla du bouleau mesure entre 17 et 19mm du bord de l'aile antérieure à l'apex. Les mâles ont la face supérieure des ailes brunes, marquée chez les femelles par une tache orange sur les ailes antérieures. Les deux sexes ont la même face inférieure, caractérisée par deux lignes blanches liserées de noir sur un fond orangé.

**Répartition**

Pays de la Loire : L'espèce semble être bien présente dans la région bien qu'elle soit probablement sous-prospectée.  
France : Assez répandue (sauf en Corse) mais jamais très abondante  
Ailleurs : Du nord de l'Espagne à la Corée par l'Eurasie tempérée.



©LAFRANCHIS - 2000

**Ecologie**

C'est une espèce univoltine qui vole de mi-juillet à mi-octobre. Cette espèce apprécie les milieux tels que les lisières, haies et bois clairs. Contrairement à son nom vernaculaire, *T. betulae* pond ses œufs sur de jeunes rameaux de Prunelier (*Prunus spinosa*). Les œufs n'éclosent qu'après l'hiver et la chenille se développera ensuite d'avril à juillet en dévorant les jeunes feuilles. Son observation est délicate car c'est un papillon qui butine très peu et qui a tendance à voler à la cime des arbres.

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Destruction d'habitat.
- Agriculture intensive.
- Disparition du bocage.

**Gestion**

- Maintient de bosquet à prunelier (*Prunus spinosa*)

## Les Odonates

Tableau 11: Statuts des Odonates d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	IUCN	Protection	Livre rouge	Espèce prioritaire/ Région	DREAL/ CSRPN
<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printannière		Préoccupation mineure			Indéterminé	Indéterminé
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert		Préoccupation mineure				
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable		Préoccupation mineure				
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain		Préoccupation mineure				
<i>Lestes dryas</i>	Leste dryade		Préoccupation mineure				
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé		Préoccupation mineure				
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant		Préoccupation mineure				

→ Les cartes de répartition nationale des espèces de précision départementale apparaissant dans les fiches espèces proviennent de l'ouvrage *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg* (GRAND D., BOUDOT J.P., 2006). Les légendes sont détaillées ci-dessous :

### Légende des cartes

	Espèce ou sous-espèce actuellement très rare ou exceptionnellement observée, ou seulement migratrice
	Espèce ou sous-espèce actuellement rare ou assez rare
	Espèce ou sous-espèce actuellement assez commune à très commune
	Espèce ou sous-espèce présente avant 1980 mais non observée depuis
	Citations douteuses ou à confirmer
	Taxon non cité ou citations avérées erronées

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Aeschne printanière**  
*Brachytron pratense*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Peu commun

**GENERALITES**

**Description**

L'Aeschne printanière est l'une des plus petite Aeschne (les ailes postérieures ne dépassant pas 40mm). Elle a un abdomen massif et non-étranglé au niveau du troisième segment. Elle est aussi caractéristique par son thorax très velu (elle est nommée parfois Aeschne velue). Ailes caractéristiques de part la présence d'un ptérostigma long et fin.

**Répartition**

Pays de la Loire : Probablement sous-prospectée, l'espèce n'est pas donnée en Mayenne et notée comme rare en Sarthe. Présent dans tous le reste de la région.  
France : Assez présente bien que moins répandue dans le Sud.  
Ailleurs : Présent dans l'Ouest de l'Oural



© Parthenope - 2006

**Ecologie**

Espèce précoce qui vole surtout de mai à juin. Cette espèce vole très près de l'eau en suivant les rives. La larve se développe dans les eaux stagnantes bordées de végétations durant deux à trois ans. L'Aeschne printanière est présente essentiellement en plaine (elle ne dépasse jamais 900m d'altitude).

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- Pollution des mares.
- Fermeture des mares.
- Perte de la végétation des rives.

**Gestion**

- Maintien de mares ouvertes.
- Préservation de la végétation des mares.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Naiade au corps vert**  
*Erythromma viridulum*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Peu commun

**GENERALITES**

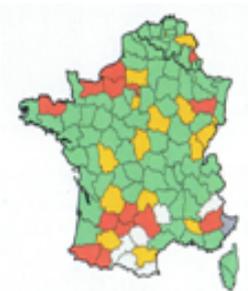
**Description**

*E. viridulum* est un zygoptère très proche de *E. najas* mais s'en différencie par l'existence de bandes antéhumérales jaunes (qui s'obscurcissent avec l'âge) sur le thorax. De plus, un X noir est présent sur le 10ème segment qui se prolonge sur les cercoïdes, ce qui permet de la différencier facilement de *E. najas*.

La naiade au corps vert mesure entre 26 et 32mm

**Répartition**

Pays de la Loire : Présent dans toute la Région, elle est assez localisée en Maine et Loire  
France : Dans toute la France à l'exception du Sud-ouest.  
Ailleurs : Du Royaume-Unis à la Turquie.



© Parthenope - 2006

**Ecologie**

Elle vit sur les eaux stagnantes ou faiblement courantes qui sont bien ensoleillées.  
Elle a besoin d'une importante végétation et n'est que peu exigeante au niveau de la qualité de l'eau (celle-ci peut être saumâtre ou légèrement polluée). Elle est présente essentiellement en plaine (elle ne dépasse pas 800m d'altitude).  
Son développement larvaire prend une à deux années.

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- Fermeture des mares.
- Perte de la végétation des rives.

**Gestion**

- Maintien de mares ouvertes.
- Préservation de la végétation aquatique.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Gomphe semblable**  
*Gomphus similimus*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : En Danger  
**Statut départemental** : Rare

**GENERALITES**

**Description**

*G.similimus* est de couleur verdâtre et noire. Son abdomen est peu élargi à l'apex et est marqué par une bande jaune médiodorsale. Les bandes noires sur le thorax sont plus larges que la ligne claire qu'elles enserrant. Enfin les pattes sont rayées de jaune et de noir. Le Gomphe semblable mesure entre 40 et 50mm de longueur.

**Répartition**

Pays de la Loire : L'espèce est rare dans tous les départements de la région.  
France : Dans toute la France à l'exception de la partie Nord  
Ailleurs : Présent dans le Sud-ouest de l'Europe et au Magrheb.



© Parthenope - 2006

**Ecologie**

Elle vit sur les eaux courantes ou phréatiques (bras mort) ou les adultes patrouillent le long de rives. Les larves vivent durant trois ans dans les bords sablonneux ou limoneux des cours d'eau.

Elle ne dépasse pas 500m d'altitude.

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- Destruction des berges des cours d'eau.
- Pollution des cours d'eau

**Gestion**

- Maintien d'une végétation rivulaire
- Préservation du caractère sauvage des cours d'eau

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Agrion nain**  
*Ischnura pumilio*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare  
**Statut départemental** : Localisé



© Petr Mückstein  
www.bio-foto.com

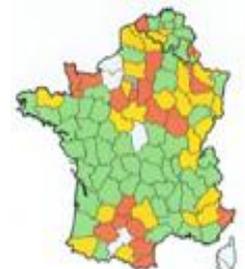
**GENERALITES**

**Description**

Espèce de petite taille (de 19 à 27mm). De couleur bleue et noire chez le mâle et verte (ou orange) et noire chez la femelle. Chez le mâle, le neuvième segment abdominal est bleu (tous les autres segments étant noirs), contrairement à *I. elegans* où le neuvième et une partie du huitième segments sont bleus. De plus, les mâles possèdent un ptérostigma sur l'aile antérieure nettement plus gros que sur l'aile postérieure.

**Répartition**

Pays de la Loire : Présente dans toute la région mais très sporadique.  
France : Dans toute la France.  
Ailleurs : Des Açores à la Mongolie.



© Parthenope - 2006

**Ecologie**

C'est une espèce pionnière qui apparaît rapidement sur les pièces d'eau récentes. Elle forme alors des populations importantes qui diminueront ensuite au fur et à mesure que la végétation se développera. Son développement larvaire dure de 1 à 2ans.  
Elle vole de mars à octobre en fonction des régions. Elle peut voler jusqu'à 1800m d'altitude.

**MENACES / GESTION**

**Menaces**

- Développement de la végétation sur les rives des mares.
- Disparition des milieux pionniers

**Gestion**

- Maintien de zone pionnières notamment en laissant à découvert certaines rives de mares.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Leste dryade**  
*Lestes dryas*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : oui  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare  
**Statut départemental** : Rare



© - Josef Hlasek  
www.hlasek.com  
Lestes dryas a357

**GENERALITES**

**Description**

*L. dryas* a un corps vert métallique ou cuivré avec une pulvéulence bleue sur le thorax. Les segments 1 et 8 à 10 bleussent avec l'âge. Il est très proche de *L.sponsa* dont il diffère par ces cerques qui sont longs et convergent l'un vers l'autre chez le mâle. Chez la femelle, l'ovipositeur ne dépasse que très légèrement l'abdomen (contrairement à *L.sponsa*).  
Le Leste dryade mesure entre 26 et 36mm de longueur.

**Répartition**

Pays de la Loire : Peu de stations mais localement abondant.  
France : Dans presque toute la France.  
Ailleurs : Présent en Europe et en Asie.

**Ecologie**

Il est présent sur les eaux stagnantes de toute nature jusqu'à 200m d'altitude. Il aime les mares à carex qui s'assèchent au cours de l'été.  
Développement larvaire très rapide (6 à 10 semaines), dans des eaux peu profondes (environ 30cm).  
Les adultes volent de mai à mi-juillet.



© Parthenope - 2006

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- Disparition des zones d'eau temporaire.
- La pression piscicole.

**Gestion**

- Favoriser les berges peu profondes.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Leste fiancé**  
*Lestes sponsa*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Localisé



© Pavel Krásenský

www.naturfoto.cz

**GENERALITES**

**Description**

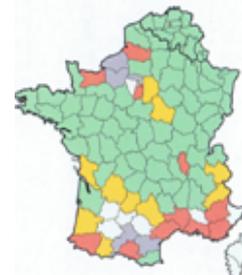
*L. sponsa* a un corps vert métallique ou cuivré avec une pulvérulence bleue sur le thorax. Les segments 1 et 8 à 10 bleuissent avec l'âge. Il est très proche de *L. dryas* dont il diffère par ces cerques qui sont longs et parallèles chez le mâle. Chez la femelle, l'ovipositeur ne dépasse jamais l'apex de l'abdomen (contrairement à *L. sponsa*).  
Le Leste dryade mesure entre 25 et 33mm de longueur.

**Répartition**

Pays de la Loire : Présent dans toute la région.  
France : Dans toute la France.  
Ailleurs : Présent en Europe et en Asie.

**Ecologie**

C'est une espèce ubiquiste qui vit dans des eaux stagnantes très variées.  
Elle a un développement larvaire court (5 à 12 semaines) qui se passe dans la végétation aquatique ou la vase.  
Elle peut se développer jusqu'à 2500m d'altitude.



© Parthenope - 2006

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- La pression piscicole.
- Dégradation des plans d'eau.

**Gestion**

- Maintien d'un réseau de mares de bonne qualité

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

**Orthétrum bleuissant**  
*Orthetrum coerulescens*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : Préoccupation mineure  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : Préoccupation mineure  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : oui  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé  
**Statut départemental** : Localisé



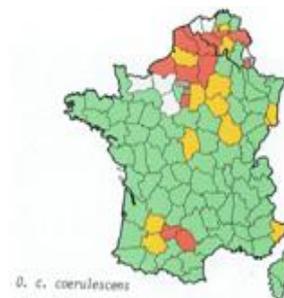
**GENERALITES**

**Description**

*O.coerulescens* est un petit Orthetrum (de 36 à 45mm de longueur) qui se différencie de la plupart des autres Libellulidés par son abdomen prumineux et ses longs ptérostigmas jaunes. De plus, il possède deux taches antéhumérales blanches sur le thorax.

**Répartition**

Pays de la Loire : Bien présent dans toute la région.  
France : Dans toute la France.  
Ailleurs : Présent dans une grande partie de l'Europe.



© Parthenopa - 2006

**Ecologie**

Il vit sur les eaux courantes et stagnantes et jusqu'à 1600m d'altitude.  
Le stade larvaire dure entre 1 et 3ans. Celui-ci s'accomode mal des eaux polluées.  
Cette espèce a une capacité de dispersion importante (jusqu'à 20km de son point d'émergence).

**MENACES/ GESTION**

**Menaces**

- Pollution des mares.

**Gestion**

- Maintenir une bonne qualité de l'eau.

## Les Orthoptères

Tableau 12: Statuts des Orthoptères d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	Protection	Espèce prioritaire / Région	Liste rouge nationale	Liste rouge domaine Némoral	Statut DREAL /CSRPN
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé						Peu commun
<i>Myrmeleottetix maculatus</i>	Gomphocère tacheté						Rare
<i>Pteronemobius heydenii</i>	Petit grillon des marais					Fortement menacé	Vulnérable
<i>Sphingonotus caerulans</i>	Oedipode aigue-marine						Rare

→ Les cartes de répartition nationale de précision départementale sont issues de L'INPN. La légende utilisée est la suivante :

-  Présence certaine
-  Présence probable
-  Absence probable ou certaine
-  Absence liée à une disparition avérée
-  Pas d'information
-  Pas de données

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Caloptène ochracé  
*Calliptamus barbarus*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : non



**GENERALITES**

**Description**

Il mesure entre 17 et 30 mm. *C.barbarus* est un criquet qui des yeux énormes par rapport à la taille de la tête ainsi que des ailes teintées de rouge. Il existe un fort dimorphisme sexuel chez cette espèce puisque le mâle mesure environ 1/3 de la taille de la femelle.  
Le mâle se différencie de *C.italicus* par son pénis arrondi

**Répartition**

Région : L'espèce semble plus présente que son homologue *C.italicus*, cependant, en Sarthe l'espèce est moins courante du fait de la rareté de son milieu dans le département.  
France : Présent dans une grande partie du pays mais absent dans le Nord  
Ailleurs : Du Sud-Ouest du Maroc jusqu'au Sud de la Sibérie Orientale.

**Ecologie**

*C. barbarus* fréquente les biotopes secs et chauds comme par exemple les landes rases et ouvertes bien exposé. Cette espèce privilégie les zones où il y a peu de végétations.

**MENACES/ GESTION**

**Habitats de prédilection de l'espèce sur le site :**

Landes sèches à calune sur sable.

**Menaces**

Fermeture du milieu.

**Gestion**

Entretien la lande.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Gomphocère tacheté  
*Myrmeleottetix maculatus*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare



GENERALITES

**Description**

Espèce mesurant de 11 à 17mm (les femelles étant généralement plus grandes que les mâles). Les mâles sont caractéristiques grâce à leur massue antennaire ainsi que l'apex de leur abdomen qui est rouge. C'est un criquet assez trapu et de couleur variable.

**Répartition**

Région : Présent dans tous les départements de la région mais uniquement sur quelques stations  
France : Présent sur l'ensemble du territoire.  
Ailleurs : Présent dans toute l'Europe jusqu'à l'Asie mineure



© INPN-2009

**Ecologie**

Cette espèce affectionne les milieux secs et pauvres en végétation. Il peut être très fréquent dans les landes et les milieux dunaires ainsi que dans les régions calcaires arides. Les adultes émergent de mi-juin à fin octobre.

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Fermeture et/ou disparition des landes à callunes.

**Gestion**

- Entretien de la lande.
- Préserver un biotope ouvert et sec.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Petit grillon des marais  
*Pteronemobius heydenii*



**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : vulnérable

GENERALITES

**Description**

Il mesure de 6 à 7 mm et est presque uniformément noir. Il porte pour seul ornement quelques lignes longitudinales jaune blanchâtre sur l'occiput et des points de même teinte sur les pattes. L'oviscapte mesure 2,5 mm.

**Répartition**

France : Répartie sur l'ensemble du territoire, bien que plutôt rare.  
Ailleurs : Allemagne, Suisse.  
Souffre de la disparition des zones humides, à tel point que dans le nord et le centre de l'Europe, elle est éteinte quasiment partout (Bellmann & Luquet, 1995).



© INPN-2009

**Ecologie**

Cette espèce vit dans les prairies marécageuses, parmi les graminées et sur les touradons. Les adultes se montrent de fin mai à début août.

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Mesure de drainage et d'assèchement des milieux humides.

**Gestion**

- Eviter tous travaux de fin mai à début août.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Oedipode aigue-marine  
*Sphingonotus caerulans*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare



© Pavel Krásenský

www.naturfoto.cz

GENERALITES

**Description**

C'est une espèce d'Oedipode qui se différencie du genre *Oedipoda* par l'absence d'encoche sur le fémur postérieur, de plus, leur aspect est plus élancé que les *Oedipoda*. Leurs ailes sont bleues claires et incolores à l'apex. Le mâle mesure de 14 à 26 mm et la femelle de 20 à 31 mm. La teinte de *S.caerulans* est très variable.

**Répartition**

Région : Hôte peu commun mais présent dans tous les départements de la région.

France : Présent sur tout le territoire.

Ailleurs : Présent aussi en Allemagne, Suisse et Luxembourg



© INPN - 2013

**Ecologie**

Cette espèce est un hôte type des sablières et des gravières sèches.

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Fermeture du milieu.

**Gestion**

- Conserver ouvert les zones sableuses.

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Conocéphale des roseaux  
*Conocephalus dorsalis*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Rare



5

GENERALITES

**Description**

Il mesure de 11 à 18 mm. Les organes du vol sont fortement réduits et n'atteignent jamais l'extrémité de l'abdomen. Chez la femelle l'oviscapte est court et arqué. Chez le mâle les dents latérales des cerques sont longues et presque conniventes.

**Répartition**

France : Espèce septentrionale qui se raréfie au fur et à mesure que l'on se déplace vers le sud  
Ailleurs : Connue de tout les pays d'Europe



© INPN-2009

**Ecologie**

*C. dorsalis* fréquente les biotopes humides à végétation haute de joncs, carex, graminées et hautes herbes. Il aime les milieux humides bien ensoleillés qui ne sont jamais entièrement à sec et dont la végétation est haute de 30 à 120 cm. Son habitat se trouve dans les grandes zones humides intactes. Les sites les plus typiques sont les prairies humides abandonnées, les prairies à joncs, les bords des prairies humides, des fossés et des ruisseaux.

MENACES/ GESTION

**Habitats de prédilection de l'espèce sur le site :**

**Menaces**

- Dégradation des milieux humides,
- Surpâturage.

**Gestion**

- Laisser une partie de prairie humide non fauchée tous les ans.

## Les Coléoptères :

Tableau 13: Statuts des Coléoptères d'intérêt patrimonial

Genre espèce	Nom vernaculaire	Directive Habitat	IUCN	Protection	Livre rouge	Espèce prioritaire / Région	Statut DREAL /CSRPN
<i>Hoplia coerulea</i>	Holpie bleue						Indéterminé
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant	Annexe II					Indéterminé

→ Les cartes de répartition nationale de précision départementale sont issues de l'INPN (2009) ou des Cahiers d'habitats (2002).

Les légendes utilisées sont les suivantes :

INPN :	Cahiers d'habitats :
 <b>données antérieures uniquement</b>	 Très présent
 <.... [2009]....>	 Peu présent
 aucune donnée antérieure	 Très rare ou localisé
	 Considéré comme disparu

→ La carte de répartition européenne provient de l'ouvrage 'Guide des Coléoptères d'Europe' (CHATENET (du), 1986).

ESPECE DE LA FAUNE  
D'INTERET  
PATRIMONIAL

Lucane Cerf-volant  
*Lucanus cervus*

**Directive Habitat** : Annexe II  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRPN** : Indéterminé



© CANAR G. / CPNS

GENERALITES

**Description**

Le mâle mesure de 25 à 85 mm. Corps noir luisant, mandibules, marge antérieure de la tête et élytres brun pourpré. Tête beaucoup plus large que le pronotum, mandibules très développées.

La femelle mesure de 25 à 50 mm. Corps noir luisant, les élytres rougeâtres sur le disque, rembrunis sur les cotés. Tête plus étroite que le pronotum.

**Répartition**

Présent dans l'ensemble des régions françaises.  
En Europe du Nord (Angleterre, Pays-Bas, Allemagne) jusqu'à la Loire L'espèce est très rare et même en voie d'extinction dans certains secteurs.

Au Sud de la Loire et jusqu'à une ligne allant du Nord de l'Espagne jusqu'en Albanie, l'espèce est commune, voire abondante. L'espèce n'a jamais été signalée en Afrique du Nord (Site internet de la Société Entomologique du Limousin, 2009).



© CHATENET - 1986



© CAHIERS D'HABITATS - 2002

**Ecologie**

Le plus souvent sur les troncs et les branches des chênes d'où il s'envole au crépuscule. Ses larves se développent le plus fréquemment dans les cavités et les souches des chênes, bien qu'elles puissent se rencontrer dans le bois partiellement décomposé de la plupart des essences caducifoliées, très rarement dans celui des résineux.

L'évolution de la larve demande 4 à 5ans, puis en automne elle se construit une coque pour passer l'hiver et se nymphoser au printemps

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Elimination des haies arborées.

**Gestion**

- Maintien des haies arborées avec des arbres sénescents.

## ESPECE DE LA FAUNE D'INTERET PATRIMONIAL

### Hoplie bleue *Hoplia coerulea*

**Directive Habitat** : non  
**IUCN** : non  
**Protection Nationale**: non  
**Livre Rouge** : non  
**Protection Régionale** : non  
**Espèce Prioritaire / Région** : non  
**Statut DREAL / CSRP** : Indéterminé



© www.insektenwelt.ch  
 © Michel Coline

### GENERALITES

#### Description

Coléoptère de la famille des Rutelidae ressemblant à un petit hanneton mesurant de 8 à 11 mm. Le dessus du mâle est revêtu de squamules bleues aux reflets turquoise tandis que la femelle possède des squamules éparses laissant apparaître son tégument brunâtre. Le dessous est quant à lui composé de squamules grises donnant un aspect nacré.

#### Répartition

Pays de la Loire : Espèce méridionale en limite d'aire dans notre région.  
 France : Espèce méridionale se rarifiant fortement au Nord de la Loire.  
 Ailleurs : Présent dans une grande partie de l'Europe.



© INPN - 2013

#### Ecologie

*H.coerulea* affectionne les bords de cours d'eau et de fossé ou elle vit sur les plantes basses. Le mâle est bien plus facilement observable que la femelle qui a tendance à rester au pied de la végétation. Son émergence se fait principalement entre mi-juin et mi-juillet. Le mâle génère des phéromones pour attirer la femelle en aborant une position très particulière au sommet des graminées.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Disparition/dégradation des ripisylves.
- Drainage des zones humides

#### Gestion

- Maintenir une végétation aquatique sur les bords des mares

## 5.2.2 La flore d'intérêt patrimonial

### a. Caractérisation

Pour chaque espèce, différentes informations ont été rassemblées :

- *Le statut de protection :*

-Arrêté du 20 janvier 1982 intégrant les modifications de l'arrêté du 31 août 1995 avec la liste des espèces végétales protégées au niveau national en France (J.O. du 17 octobre 1995).

-Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale (J.O. du 6 mars 1993).

- *La Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire* (CBN Brest et CBN Bassin Parisien, janvier 2008) comprenant l'indice de rareté, le niveau de régression et la catégorie de vulnérabilité.

Tableau 14 : Indices de rareté retenus par le CBNB et le CBNBP pour l'élaboration de la Liste Rouge Pays de la Loire.

<b>Indice de rareté</b>	<b>Fréquence relative des taxons (en % de mailles abritant le taxon)</b>
Très commun (TC)	≥75%
Commun (C)	≥50 et <75%
Assez commun (AC)	≥25 et <50%
Peu commun (PC)	≥12,5 et <25%
Assez rare (AR)	≥6,25 et <12,5%
Rare France	≥3,12 et <6,25%
Très rare (TR)	<3,12%
Non signalés récemment (NSR)	0%

Le niveau de régression est traduit en 7 classes, suivant un pas de 20%

Tableau 15 : Niveaux de régression retenus par le CBNB et le CBNBP pour la Liste Rouge Pays de la Loire.

<b>Niveau de régression</b>	<b>Coefficient de régression (%)</b>
Présumé disparu (NSR)	100%
Extrême (EF)	≥80% et <100%
Très forte (TF)	≥60% et <80%
Forte (F+)	≥40% et <60%
Moyenne (m)	≥20% et <40%
Faible, stationnaire ou en progression (f-/St)	<20%
Inconnue * (NE)	?

- La catégorie de régression est inconnue quand on manque d'informations anciennes, soit parce que les données historiques ne sont pas connues, soit parce qu'on est en présence de taxons nouvellement identifiés.

La vulnérabilité des taxons est évaluée en croisant rareté et régression dans l'esprit des critères UICN définis dans la version 3.0 pour l'élaboration de sa Liste Rouge. Chaque taxon évalué se voit attribuer un statut correspondant aux catégories de vulnérabilité suivantes dont les 5 premières seulement sont retenues formellement dans la Liste Rouge régionale (à l'intérieur de 5 annexes) :

Tableau 16 : Niveaux de régression retenus pour la Liste Rouge Pays de la Loire.

Catégorie de vulnérabilité	Définition	Liste rouge
Non revu récemment, présumé disparu (Ex)	Taxons présents anciennement mais n'ayant pas été revus sur la période récente malgré recherche. Taxons pouvant néanmoins réapparaître ou faire l'objet d'une redécouverte auquel ils intègrent une autre catégorie de la Liste Rouge (CR, EN ou VU).	Annexe 1
En danger extrême de disparition (CR)	Taxons très rares dont la régression a atteint un seuil critique faisant courir un risque extrême de disparition dans la région si les tendances d'évolution perdurent.	Annexe 2
En danger de disparition (EN)	Taxons très rares subissant une forte régression n'atteignant pas encore un seuil critique et taxons rares ou assez rares mais connaissant une régression extrême, se trouvant dans tous les cas en danger de disparition dans la région et risquant de passer dans la catégorie CR si les tendances d'évolution perdurent.	Annexe 3
Vulnérable (VU)	Autres taxons rares et assez rares et taxons peu communs dont la régression est importante (au moins forte), se trouvant vulnérables de ce fait et risquant de passer dans la catégorie en danger si les facteurs d'évolution se maintiennent, et taxons très rares, pour lesquels on ne note pas de régression significative mais qui sont vulnérables en raison de leur très faible fréquence.	Annexe 4
Quasi-menacé (NT)	Taxons rares ou assez rares subissant une tendance moyenne à la régression et taxons rares mais pour lesquels on ne met pas en évidence de tendance significative à la régression.	Annexe 5
Non menacé (LC)	Taxons dont la fréquence est telle (très communs, communs et assez communs) qu'ils ne sont actuellement pas menacés, quel que soit leur niveau de régression, et taxons assez rares ou peu communs ayant faiblement régressé (jusqu'à moyennement pour les assez rares) ou n'ayant pas régressé.	Hors Liste Rouge

- *Le statut de sensibilité DREAL/CSRPN* : Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire – Espèces végétales – Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel – DREAL (ex-DIREN) des Pays de la Loire – 1999.

Le même statut de sensibilité que pour la faune (paragraphe 5.2.1) a été attribué aux espèces dites « déterminantes de ZNIEFF ».

- *Le statut CBNBP* : Cotation suivant la rareté des espèces dans le département de la Sarthe (HUNAUT G. & MORET J. / CBNBP, 2009) :

Tableau 17: Catégorie de rareté, département de la Sarthe (HUNAUT G. / CBNBP, 2007)

Catégories de rareté	Nombre de communes abritant le taxon
Très commun (TC)	188 communes ou plus (>50%)
Commun (C)	94 à 187 communes (25 à 50%)
Assez commun (AC)	45 à 93 communes (12 à 24,9%)
Peu commun (PC)	23 à 44 communes (6 à 11,9%)
Assez rare (AR)	12 à 22 communes (3 à 5,9%)
Rare (R)	6 à 11 communes (1,5 à 2,9%)
Très rare (TR)	2 à 5 communes (0,5 à 1,4%)
Extrêmement rare (ER)	1 commune (< 0,5%)
Sans cotation (SC)	Espèces subspontanées, critiques...

- *Espèces inscrites au Livre Rouge de la flore menacée de France* : Tome I (espèces prioritaires) et Tome II (espèces à surveiller).
- *Espèces de la Directive « Habitats »* (Directive n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992) concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages.

#### *b. Hiérarchisation des enjeux floristiques*

Toutes les espèces nommées dans une ou plusieurs des catégories énoncées ci-dessus présentent des enjeux de conservation. Les préconisations de gestion seront énoncées en tenant compte des exigences de ces espèces, dans le but d'assurer leur maintien.

Pour limiter les suivis écologiques aux espèces les plus intéressantes, la hiérarchisation a été adaptée au site. Ont été retenues comme espèces d'intérêt patrimonial, les espèces d'un statut de rareté « assez rare » à « très rare » en Sarthe (d'après Hunault & Moret 2007) et/ou mentionnées dans la liste des espèces déterminantes de la DREAL (ex-DIREN), et/ou présentes en annexe 1 à 5 de la Liste Rouge Pays de la Loire.

La flore d'intérêt patrimonial de l'ensemble du site compte **35** taxons dont **6 sont protégés à l'échelle régionale**.

Seuls les plus patrimoniaux d'entre eux font l'objet d'une description dans les fiches ci-après.

Tableau 18 : Hiérarchisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial.

Genre espèce	Nom vernaculaire	rareté CBNBP	Statut DREAL/CSRPN	régression pays de la Loire	rareté pays de la Loire	Déterminantes pays de la Loire	Liste rouge pays de la Loire	Prioritaires pays de la Loire	Protection	Intérêt patrimonial
<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J.Gay, 1836	Adénocarpe plié	TR	E	F+	TR	Reg	An. 3 (EN)	P	PR	1
<i>Cistus lasianthus</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Demoly, 2006	Halimium faux Alysson	TR	R	f-/St	TR	Reg	An. 4 (VU)	P	PR	1
<i>Lupinus angustifolius</i> subsp. <i>reticulatus</i> (Desv.) Arcang., 1882	Lupin réticulé, Lupin à feuilles étroites	R	V	m	R	Reg	An. 5 (NT)		PR	1
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753	Ornithope comprimé	AR	V	m	AR	Reg	An. 5 (NT)		PR	1
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penné	TR	E	F+	AR	Reg	An. 4 (VU)		PR	1
<i>Pyrola minor</i> L., 1753	Petite pyrole	TR	V/E	EF	TR	Reg	An. 2 (CR)	P	PR	1
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle jaune, Bugle petit-pin	AR	R	F+	AR	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Artemisia campestris</i> L., 1753	Armoise champêtre, Aurone-des-champs, Armoise rouge	AR	R	m	TR	Reg	An. 3 (EN)	P		2
<i>Diploaxis muralis</i> (L.) DC., 1821	Diploaxis des murs, Roquette des murailles	TR	X	F+	R	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Filago lutescens</i> Jord., 1846	Cotonnière jaunâtre	TR		TF	TR		An. 2 (CR)	P		2
<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées	AR	I/X	TF	R	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell., 1913	Gastridie	TR	V	F+	R	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult., 1824		AR	?	F+	R	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Lathyrus angulatus</i> L., 1753	Gesse anguleuse	TR	E	EF	TR	Reg	An. 2 (CR)	P		2
<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	Monotrope sucepin	R	R	NE	AR		NE			2
<i>Nardus stricta</i> L., 1753	Nard raide, Poil-de-bouc	R	R	F+	AR	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Trifolium strictum</i> L., 1755	Trèfle raide	R	E	F+	AR	Reg	An. 4 (VU)			2
<i>Veronica agrestis</i> L., 1753	Véronique agreste	TR	I	f-/St	PC	Reg	LC			2
<i>Veronica triphylos</i> L., 1753	Véronique à feuilles trilobées, Véronique à trois lobes	TR	R	TF	TR	Reg	An. 2 (CR)	P		2
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	Céaiste nain	R	I	m	AR	Reg	An. 5 (NT)			3
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill., 1787	Fétuque géante	PC	#	F+	PC	Reg	An. 4 (VU)			3
<i>Sedum forsterianum</i> Sm., 1808	Orpin de Forster	AR		m	R	Reg	An. 5 (NT)			3
<i>Sesamoides purpurascens</i> (L.) G.López, 1986	Astérocarpe blanchâtre, Faux sésame	AR	#	m	AR	Reg	An. 5 (NT)			3
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle rude	R	#	m	PC	Reg	LC			3
<i>Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>villosa</i>	Vesce des sables	AR	I	m	AR	Reg	An. 5 (NT)			3
<i>Bromus tectorum</i> L., 1753	Brome des toits	AR		f-/St	PC		LC			4
<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée	AR	R	m	PC	Reg	LC			4
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Corynéphore blanchâtre, Canche des sables	AR		m*	PC		LC			4
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre, Porcelle des sables	AR		f-/St	AC		LC			4
<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1993	Gnaphale jaunâtre	AR	R	m	PC	Reg	LC			4
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope	PC	R	f-/St	C	72, 49	LC			4
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine	AR	R	m	PC	Reg	LC			4
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée	PC	#	m	AC	Reg	LC			
<i>Potentilla inclinata</i> Vill., 1788	Potentille grisâtre, Potentille inclinée	ER								4
<i>Vicia lathyroides</i> L., 1753	Vesce printannière, Vesce fausse Gesse	PC	R!	m	PC	Reg	LC			4

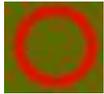
Intérêt patrimonial :

- 1 : en Protection Nationale ou Régionale  
2 : en annexe 2 à 4 de la Liste Rouge Régionale (excepté taxons cités en 1)  
3 : en annexe 5 de la Liste Rouge Régionale et/ou assez rare en Sarthe (CBNBP) (excepté taxons cités en 1 et 2)  
4 : taxons peu communs en Sarthe (CBNBP) et/ou figurant dans la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF (excepté taxons cités en 1, 2 et 3)

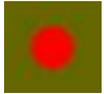
c. *Espèces d'intérêt patrimonial*

Les fiches descriptives suivantes présentent, les espèces végétales protégées et/ou en Liste Rouge Nationale et/ou en annexe 2 à 4 de la Liste Rouge Régionale.

Pour chaque fiche, une carte de répartition à l'échelle départementale est jointe (Source : site internet du CBNBP) ; la légende utilisée est la suivante :



Maille (5x5km) dans laquelle est mentionnée l'espèce dans la bibliographie et pour laquelle aucune station n'a pu être revue ou retrouvée depuis 1990. La bibliographie regroupe des mentions très anciennes (entre 1830 et 1930 pour la plupart) et des mentions plus récentes, postérieures aux grands bouleversements agricoles des années 1950, mais antérieurs à 1990.



Maille accueillant au moins une station de l'espèce considérée, recensée après 1990.



Maille accueillant au moins une station de l'espèce considérée, retrouvée ou revue après 1990, et faisant l'objet d'une (ou plusieurs) citation(s) dans la bibliographie. La (ou les) station(s) connue(s) actuellement n'est (ne sont) pas forcément celle(s) mentionnée(s) par la bibliographie.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

### Adénocarpe plié *Adenocarpus complicatus*

**Protection :** Régionale  
**Statut CBNBP :** Très rare  
**Liste rouge régionale :** En danger de disparition



© GUILLAUME CANAR

<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b>  Arbrisseau de 0,4 à 1,5m de hauteur. Les tiges dressées, grêles, vertes et blanches sont striées longitudinalement. Feuilles alternes, à 3 folioles lancéolées, souvent pliées en long. Inflorescence en longue grappe terminale lâche. Fleurs jaune orangé de petite taille (10 à 15 mm).</p> <p><b>Répartition</b>  <u>Pays de la Loire</u> : Seules quelques stations naturelles présentes en Vendée et en Maine-et-Loire. Ailleurs, il a souvent été introduit.  <u>France</u> : Espèce méditerranéenne, présente du sud de la Bretagne au Pays basque.  <u>Ailleurs</u> : Présente sur tout le pourtour méditerranéen en Afrique et en Europe</p> <p><b>Ecologie</b>  Essentiellement dans les groupements des landes neutro-acidiclines <i>Calluno-Ulicetea</i>.</p>	<p>© BDD Flora - CBNBP</p>
--------------------	---	----------------------------

<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparition des landes sèches</li> <li>- Fermeture de son habitat</li> <li>- Eutrophisation</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir le milieu ouvert par débroussaillage avec exportation des rémanents</li> <li>- Conservation du caractère oligotrophe du sol.</li> </ul>
-------------------------	--

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Halimium faux alysson  
*Halimium lasianthum*  
*subsp. alyssoides*

**Statut CBNBP** : Très rare  
**Protection** : Régionale  
**Liste rouge régionale** : Vulnérable



### GENERALITES

#### Description

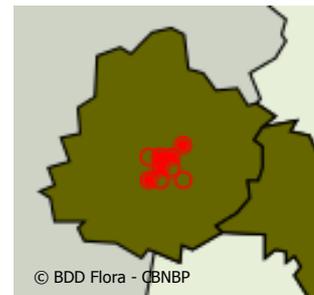
Hauteur : 15-100cm. Arbrisseau formant des buissons compacts, à port souvent étalé. Feuilles opposées, blanchâtres sur la face inférieure et velues sur la face supérieure. Fleurs jaunes de 3-4 cm, regroupées par grappes de 2 à 5 au sommet des rameaux, à l'extrémité de pédoncules fructifères.

#### Répartition

Pays de la Loire : Espèce mentionnée uniquement en Sarthe (région Mancelle) et en Maine-et-Loire

France : Ibéro-aquitaine. Les stations les plus proches sont situées en région Centre.

Ailleurs : Présente en Espagne et au Portugal.



© BDD Flora - CBNBP

#### Ecologie

Landes siliceuses. Espèce xérophile et thermophile. L'espèce se développe en milieu ensoleillé, dans les clairières des Chênaies acidiphiles.

*Calluno-Uliceteta*, *Quercion robori-petraeae*.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Fermeture des milieux
- Densification des sous-bois
- Eutrophisation

#### Gestion

- Maintenir les milieux de pelouses sableuses ouverts
- Etrepage superficiel du sol
- Conservation du caractère oligotrophe du sol

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Lupin réticulé  
*Lupinus angustifolius*  
*subsp. reticulatus*

**Statut CBNBP** : Rare  
**Protection** : Régionale  
**Liste rouge régionale** : Quasi-  
menacé



### GENERALITES

#### Description

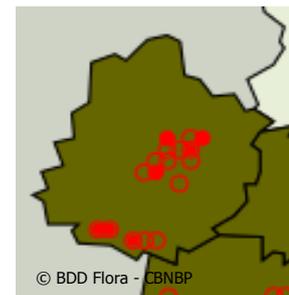
Plante herbacée rameuse d'une hauteur de 15 à 50 cm. Les feuilles sont longuement pédonculées, composées-digitées, à 5-9 folioles, étroites et repliées en gouttières. Fleurs pâles bleues violacées, réunies en grappes terminales qui s'allongent lors de la fructification. Floraison d'avril à juillet.

#### Répartition

Pays de la Loire : Connu de quelques localités de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de Sarthe. Disparu de Vendée.

France : Espèce méditerranéo-atlantique. Présent dans le midi, le sud-ouest et au nord jusque dans le Morbihan.

Ailleurs : Sud-ouest de l'Europe et Nord de l'Afrique.



#### Ecologie

Sols acides, meubles et ouverts, particulièrement sur les anciennes sablières. Groupements de pelouses à annuelles des *Helianthemalia* ou des *Corynephoralia*.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Fermeture du milieu par les ligneux,
- Destruction des sites favorables
- Eutrophisation

#### Gestion

- Maintien des pelouses sableuses ouvertes
- Protection ou gestion adaptée des sites favorables à l'espèce
- Conservation du caractère oligotrophe du sol

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Ornithope comprimé  
*Ornithopus compressus*

**Statut CBNBP** : Assez rare  
**Protection** : Régionale  
**Liste rouge régionale** : Quasi  
menacé



*fosse*

<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Plante annuelle herbacée de 20 à 50 cm de hauteur, pubescente. Les feuilles inférieures sont pétiolées, les supérieures sont sessiles. Fleurs par 3-5, groupées en une sorte d'ombelle, jaunes vif. Floraison de mars à juin qui peut cependant se poursuivre jusqu'en automne.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Très rare et en régression, ses populations ne présentent une certaine stabilité qu'en Sarthe. <u>France</u> : En régression dans de nombreux secteurs, l'espèce est présente en région méditerranéenne et sur la façade atlantique, au nord jusqu'en Sarthe. <u>Ailleurs</u> : Europe méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale.</p> <p><b>Ecologie</b> Pelouses siliceuses de basse altitude, de préférence sur milieux sableux ou graveleux ouverts régulièrement remaniés. Les anciennes sablières sont un de ses habitats. Groupements de pelouses sableuses du <i>Thero-Airion</i>.</p>	<p>© BDD Flora - CBNBP</p>
--------------------	---	----------------------------

<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture du milieu par les ligneux,</li> <li>- Absence de renouvellement des sites favorables à l'espèce.</li> <li>- Eutrophisation</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection ou gestion des sites favorables à l'espèce</li> <li>- Maintenir le milieu ouvert par fauche tardive (après juillet) et/ou pâturage extensif,</li> <li>- Proscrire toute forme d'amendement.</li> </ul>
-------------------------	---

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Ornithope penné  
*Ornithopus pinnatus*

**Statut CBNBP** : Très rare  
**Protection** : Régionale  
**Liste rouge régionale** : Vulnérable



© MATHIEU MENAND

### GENERALITES

#### Description

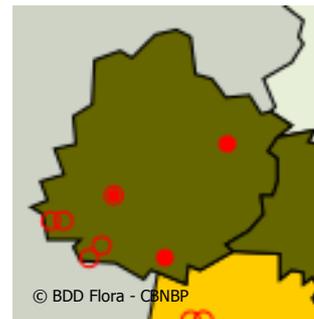
Plante annuelle herbacée glabre ou faiblement poilue, à tiges étalées longues de 10 à 50 cm. Feuilles longuement pétiolées, constituées de 7 à 15 folioles ovales-allongées. Fleurs jaunes par 1-5 sur un pédoncule commun. Floraison d'avril à juillet.

#### Répartition

Pays de la Loire : Présent sur le littoral, en Loire-Atlantique et en Vendée, ainsi qu'au sud-ouest de la Sarthe.

France : Connue dans le midi, le centre et l'ouest jusque dans les Côtes d'Armor.

Ailleurs : Europe occidentale et méridionale, Afrique du Nord, Iles Canaries et Madère.



#### Ecologie

Champs, milieux incultes, sables arides en bordure d'eau. Plante xérophile de milieux secs et oligotrophes.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Disparition des sites favorables à l'espèce,
- Fermeture du milieu,
- Eutrophisation.

#### Gestion

- Protection ou gestion des sites favorables à l'espèce
- Gestion par fauche tardive ou pâturage extensif
- Restauration par étrépage
- Conservation du caractère oligotrophe du sol

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

### Petite Pyrole *Pyrola minor*

**Statut CBNBP :** Très rare  
**Protection :** Régionale  
**Liste rouge régionale :** En danger critique de disparition



#### GENERALITES

##### Description

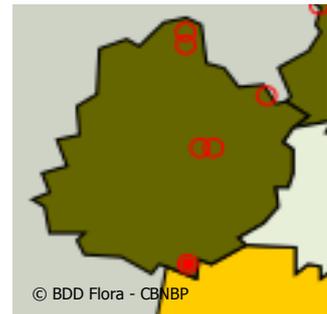
Plante vivace à feuilles rondes-ovales, crenelées, obtuses ou subaiguës, de couleur vert clair. Les feuilles ont un pétiole plus court que le limbe. La plupart des feuilles sont radicales. Les fleurs, en clochettes, sont de couleur blanc rosé, réunies en grappes au sommet d'une hampe florale de 15 à 30 cm. Cette espèce nécessite une détermination attentive.

##### Répartition

Pays de la Loire : autrefois connue en Mayenne, mais n'est plus présente aujourd'hui que dans quelques localités sarthoises.

France : Plante surtout répandue dans l'est du pays, mais très rare ou absente dans le sud et l'ouest.

Ailleurs : Europe, Asie médiane.



##### Ecologie

Croît dans les sous-bois clairs, sur sol acide et filtrant, souvent non loin de l'eau.

#### MENACES/ GESTION

##### Menaces

- Fermeture du milieu par les ligneux,
- Eutrophisation.

##### Gestion

- Eviter l'eutrophisation du substrat.
- Sur le site : gestion des bords de mares, afin de lui offrir un habitat favorable.

ESPECE DE LA FLORE  
D'INTERET PATRIMONIAL

Bugle Petit-Pin  
*Ajuga chamaepitys*

**Statut CBNBP : Assez-rare**  
**Protection : Non**  
**Liste rouge régional : Vulnérable**



GENERALITES

**Description**

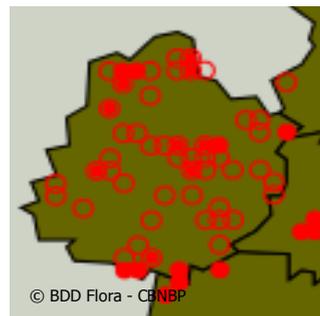
Hauteur : 5-20cm. Plante velue-hérissée. Tige dressée ou ascendante, rameuse, florifère dès la base. Feuilles à odeur de résine quand on les écrase, les moyennes profondément trilobées, à division linéaires, larges de 1-2mm. Feuilles inférieures et supérieures indivisées, linéaires. Fleurs gén. Solitaires, axillaires. Corolle jaune, à lèvre inf. ponctuée de foncé, longue de 1-1.5cm et lèvre sup. très courte. Floraison de mai à sept.

**Répartition**

Europe méridionale et médiane  
Asie mineure, Afrique du Nord.

**Ecologie**

Graviers et rochers. Espèce plutôt xérophile.



MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Eutrophisation, fermeture du milieu.

**Gestion**

- Fauche exportatrice pour le maintien du caractère mésotrophe du substrat,
- Pâturage extensif possible.

ESPECE DE LA FLORE  
D'INTERET PATRIMONIAL

Armoise champêtre  
*Artemisia campestris*

**Statut CBNBP : Assez rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : En danger de disparition**



GENERALITES

**Description**

Hauteur : 20 à 80cm. Fleurons regroupés en petites capitules ? Corolle de 5 pétales fusionnés. Calice rudimentaire ou absent. Feuilles stipulées, les basales munies de pétioles. Limbe comportant deux à trois lobes pennés, duvetés, se déséchant après la floraison.

**Répartition**

Pays de la Loire : Tous les départements sauf la Mayenne ou elle n'est pas indiqués

France : Présent dans tout la France.

Ailleurs : Toute l'Europe ainsi que l'Afrique du Nord et l'Asie tempérée.

**Ecologie**

Prairies à *Molinia caerulea*, bas-marais tourbeux, de préférence sur des substrats alcalins. *Juncenion acutiflori*, *Caricetalia davalliana*.



MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Modification du fonctionnement hydraulique des parcelles,
- Arrêt des pratiques agropastorales,
- Amendements.

**Gestion**

- Maintenir un fonctionnement hydraulique naturel (sols humides),
- Maintenir le milieu ouvert par débroussaillage, fauche et/ou pâturage extensif,
- Proscrire toute forme d'amendement.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Diplotaxe des murs  
*Diplotaxis muralis*

**Statut CBNBP : Très rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Vulnérable**



<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Hauteur : 30 à 80 cm. Brassicacée à fleur jaunes, dont les pétales sont bien développés, de longueur égale à deux fois celle du calice. Feuilles presque toutes basales, découpées et/ou lobées. Floraion de mai à août.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Présent dans tous les départements mais non indiqué en Mayenne <u>France</u> : Présent sur tout le territoire. <u>Ailleurs</u> : Toute l'Europe, l'Afrique du Nord et le Caucase.</p> <p><b>Ecologie</b> Plante pionnière, xérophile. Se développe sur les talus, les vieux murs ou les bords de chemins sablonneux. <i>Centrantho-Parietarion judaicae</i>.</p>	
--------------------	---	--

<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abandon des pratiques agropastorales,</li> <li>- Fermeture du milieu,</li> <li>- Amendements.</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir le milieu ouvert par fauche et/ou pâturage extensif,</li> <li>- Proscrire toute forme d'amendement.</li> </ul>
-------------------------	---

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Cotonnière jaunâtre  
*Filago lutescens*

**Statut CBNBP : Très rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : En danger critique d'extinction**



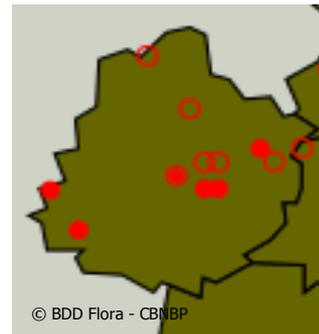
### GENERALITES

#### Description

Hauteur : 10 à 40 cm. Plant couvert d'un feutrage blanc jaunâtre ou verdâtre. Feuilles ne dépassant pas les glomérules. Capitules peu anguleux, réunis par 10-30 dans chaque glomérule. Bractées de l'involucre à arête purpurine.  
Floraison : Juillet à septembre.

#### Répartition

Pays de la Loire : Présent dans toute la région.  
France : Presque toute la France.  
Ailleurs : Toute l'Europe de l'Ouest.



#### Ecologie

Pionnière xérophile, calcifuge. Elle s'installe sur des pelouses sèches, des friches, ainsi que ponctuellement sur dans des cultures ou sur les bords de chemins.  
*Airion caryophylleo-praecocis*.

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Fermeture du milieu par les ligneux,
- Abandon des pratiques agro-pastorales
- Eutrophisation.

#### Gestion

- Maintenir le milieu ouvert par débroussaillage, fauche et/ou pâturage extensif,
- Conservation du caractère oligotrophe du sol.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Cotonnière spatulée  
*Filago pyramidata*

**Statut CBNBP : Assez rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Vulnérable**



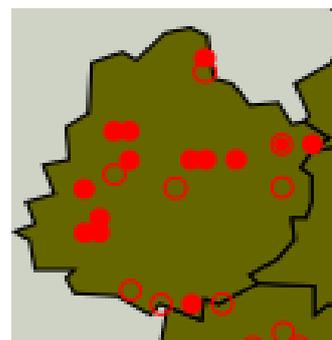
### GENERALITES

#### Description

Hauteur 10 à 30 cm. Plante grisâtre, tomenteuse. Feuilles se rétrécissant vers la base. Capitules à 5 angles saillants, réunis par 8-15 dans chque glomérule. Bractées de l'involucre à arête jaunâtre, arquée vers l'extérieur.  
Floraison : Juillet à septembre.

#### Répartition

Pays de la Loire : Tous les départements sauf en Loire-Atlantique (où elle n'est pas confirmée)  
France : Presque toute la France.  
Ailleurs : Une grande partie de l'Europe, Asie tempérée.



#### Ecologie

*Messicole, calcicole. S'installe dans les cultures ou les friches.*  
*Caucadilion lappulae, Acini-Arenarion serpyllifoliae.*

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Arrêt des pratiques agropastorales,
- Eutrophisation du sol.

#### Gestion

- Maintenir le milieu ouvert par débroussaillage, fauche et/ou pâturage extensif,
- Maintenir le caractère oligotrophe du sol.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

### Gastridie

*Gastridium ventricosum*

**Statut CBNBP : Très rare**

**Protection : non**

**Liste rouge régionale : Vulnérable**



<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Hauteur : 10 à 40cm. Plante annuelle, glabre, glauque. La ligule est lancéolée. Panicule dense, de forme plus ou moins cylindrique, luisante. Les épillets sont très nombreux, brièvement pédonculés. Floraison : Juin à septembre.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Tous les départements. <u>France</u> : Toute la France bien que moins présente dans le Nord-est. <u>Ailleurs</u> : Europe, Afrique du Nord, Asie de l'Ouest</p> <p><b>Ecologie</b> Messicole, xérophile, calcicole. La plante s'installe dans les moissons et les friches sur calcaire. <i>Aperetalia spicae-venti</i>.</p>	
--------------------	---	--

<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt des pratiques agropastorales,</li> <li>- Eutrophisation du sol.</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir le milieu ouvert par débroussaillage, fauche et/ou pâturage extensif,</li> <li>- Maintenir le caractère oligotrophe du sol.</li> </ul>
-------------------------	---

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

### Koelerie à grandes fleurs *Koeleria macrantha*

**Statut CBNBP : Assez rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Vulnérable**



#### GENERALITES

##### Description

Hauteur : 10 à 40 cm. Souche généralement épaissie par d'anciennes gaines. Feuilles glauques généralement enroulées-sétacées, plus ou moins pubescentes, mais non ciliées. Panicule longue de 4 à 8 cm, assez dense. Epillets longs d'environ 5 mm, généralement à 2-3 fleurs. Glumes et glumelles la plupart du temps hérissées de poils fins seulement sur la carène.

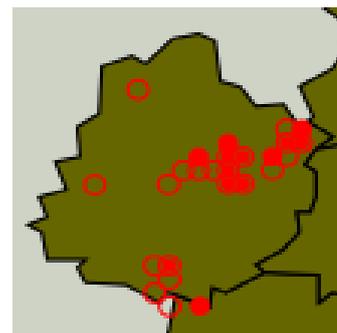
Floraison : Juillet-Août.

##### Répartition

Pays de la Loire : Présent en Sarthe et en Mayenne

France : Présent partout bien que plus sporadique à l'Ouest.

Ailleurs : Cosmopolite.



##### Ecologie

Plante xérophile, se développant sur les pelouses basophiles médio-européennes, mésohydriques, sabulicoles.

*Koeleria macrantha* - *Phleion phleoidis*

#### MENACES/ GESTION

##### Menaces

- Fermeture du milieu par les ligneux,
- Abandon des pratiques agro-pastorales.
- Eutrophisation.

##### Gestion

- Maintenir le milieu ouvert par fauche tardive (après août) et/ou pâturage extensif,
- Maintenir le caractère oligotrophe du sol.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Gesse anguleuse  
*Lathyrus angulatus*

**Statut CBNBP : Très rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : En danger critique d'extinction**



### GENERALITES

#### Description

Hauteur : 20 à 50cm. Petite gesse prostrée, glabre, donc la tige est légèrement ailée. Les feuilles ne comportent qu'une paire de folioles très étroites. Fleurs généralement solitaires, violacées, portées par des pédoncules floraux terminés en longue pointe.

Plante annuelle.

Floraison : Mai à Juillet.

#### Répartition

Pays de la Loire : Présente dans tous les départements.

France : Espèce principalement méditerranéenne.

Ailleurs : Europe méridionale, du Portugal à la Dalmatie.



#### Ecologie

Espèce xérophile, acidophile, qui pousse sur les pelouses et les friches.

*Tuberarietalia guttatae.*

### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Fermeture des milieux,
- Abandon des pratiques agro-pastorales
- Eutrophisation.

#### Gestion :

- Maintien du caractère oligotrophe du sol,
- Maintien de milieux ouverts sur sol sableux, favorables aux plantes pionnières.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Monotrope Suce-Pin  
*Monotropa hypopitys*

**Statut CBNBP : Rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : En danger  
de disparition**



<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Hauteur : Plante atypique. Le mot monotrope signifie en grec « tourné d'un seul côté ». Inflorescence d'abord penchée, avant de se redresser. Plante parasite qui pousse sous les Pins, dans les bois frais et humides, souvent dans des tapis de mousses. Floraison : Juin à Septembre.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Tous les départements sauf le Maine et Loire et la Vendée (donnée non-cofirmée). <u>France</u> : Presque toute la France et en Corse. <u>Ailleurs</u> : Asie occidentale et boréale, Amérique septentrionale.</p> <p><b>Ecologie</b> Bois humides de Pins, sur sol acide.</p>	
--------------------	--	--

<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparition des boisements humides qui lui sont favorables.</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir d'espaces boisés</li> </ul>
-------------------------	--

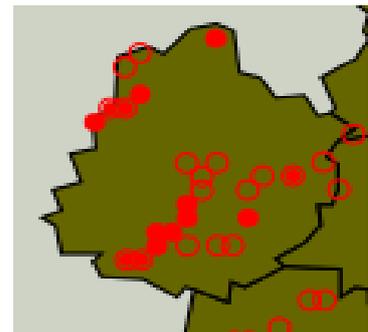
## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Nard raide  
*Nardus stricta*

**Statut CBNBP : Rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Vulnérable**



<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Hauteur : 10 à 30cm. Graminée vivace, qui se reconnaît facilement à son inflorescence grêle, unilatérale et très foncée. Ses feuilles sont dressées, raides et piquantes. Peut former des gazons denses. Floraison : Mai à Août.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Tous les départements sauf en Vendée. <u>France</u> : Presque toute la France, sauf en Corse. <u>Ailleurs</u> : Eurasie et Nord de l'Afrique.</p> <p><b>Ecologie</b> Landes et pâturages, souvent montagneux. Toujours sur sol acide et relativement sec. <i>Nardetea strictae</i>.</p>
--------------------	--



<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture du milieu par les ligneux,</li> <li>- Eutrophisation.</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir le milieu ouvert par fauche tardive et/ou pâturage extensif,</li> <li>- Maintenir le caractère oligotrophe du sol,</li> <li>- Proscrire toute forme d'amendement dans les prairies.</li> </ul>
-------------------------	---

ESPECE DE LA FLORE  
D'INTERET PATRIMONIAL

Trèfle raide  
*Trifolium strictum*

**Statut CBNBP : Rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Vulnérable**



GENERALITES

**Description**

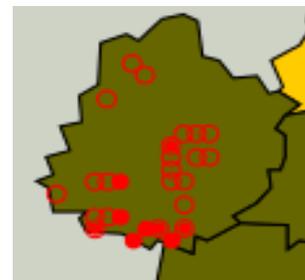
Hauteur : 10 à 30cm. Plante glabre, lisse, raide, dressée ou ascendante. Follioles oblongues ou lancéolées-linéaires, fortement veinées, denticulées tout autour, à dents glanduleuses. Stipules, largement ovales-obtuses soudées en tube triangulaire. Fleurs roses, de 4-5 mm, sessiles, dressées, en petites têtes globuleuses et serrées. Pédoncules allongés, raides. Gousses saillantes, non bosselées, à deux graines.

**Répartition**

Pays de la Loire : Tous les départements.

France : Midi, Centre et Ouest de la France.

Ailleurs : Europe occidentale et méridionale, de l'Angleterre à la Grèce.



**Ecologie**

Pelouses et coteaux sablonneux. Tonsures annuelles acidophiles européennes.

*Tuberarietea guttatae*

MENACES/ GESTION

**Menaces**

- Abandon des pratiques agro-pastorales,
- Fermeture du milieu par les ligneux,
- Eutrophisation.

**Gestion**

- Maintenir le milieu ouvert par fauche et/ou pâturage extensif,
- Conservation du caractère oligotrophe du substrat.

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Véronique des campagnes  
*Veronica agrestis*

**Statut CBNBP : Très rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : Assez commun.**



<b>GENERALITES</b>	<p><b>Description</b> Hauteur : 5 à 30cm. Cette Véronique possède des fleurs disposées à l'aisselle de ses feuilles, et non uniquement en partie terminale de sa tige. Les feuilles sont ovales et dentées, un peu plus longues que larges. Les pédoncules floraux sont aussi longs que les feuilles. Fleurs à dominantes blanches, rayées de bleu ou de rose. Le pétale inférieur est de couleur plus claire que les autres. Floraison : Mars à octobre.</p> <p><b>Répartition</b> <u>Pays de la Loire</u> : Présente dans tous les départements. <u>France</u> : Dans toute la France. <u>Ailleurs</u> : Europe et Afrique du Nord.</p> <p><b>Ecologie</b> Plante messicole ou pionnières, mésophile, notrocline, sur des sols de nature variée. Culture, friches et talus. <i>Polygono-Chenopodietalia polyspermi.</i></p>
<b>MENACES/ GESTION</b>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture du milieu par les ligneux,</li> <li>- Abandon des pratiques agro-pastorales,</li> <li>- Eutrophisation.</li> </ul> <p><b>Gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir le milieu ouvert par fauche tardive et/ou pâturage extensif,</li> <li>- Maintenir le caractère oligotrophe du sol.</li> </ul>

## ESPECE DE LA FLORE D'INTERET PATRIMONIAL

Véronique à feuilles  
trilobées  
*Véronica triphyllos*

**Statut CBNBP : Très rare**  
**Protection : non**  
**Liste rouge régionale : En danger  
critique d'extinction**



### GENERALITES

#### Description

Hauteur : 5 à 20cm. Véronique caractérisée par ses feuilles découpées en lobe profonds, jusqu'au rachis, et arrondis. Plante très glanduleuse. Pédoncule floral ne dépassant guère la longueur du calice. Sépales non ou à peine accrescents. Corolle bleu vif. Capsule glanguleuse, comprimée latéralement, échancrée au sommet.  
Floraison : Mars à mai.

#### Répartition

Pays de la Loire : Sarthe, Maine et Loire, Vendée.  
France : Presque Toute la France.  
Ailleurs : Europe, Asie tempérée, Afrique du Nord.

#### Ecologie

Pionnière, messicole, xérophile, thermophile, surtout sur sables siliceux.  
*Scleranthion annui.*



### MENACES/ GESTION

#### Menaces

- Fermeture du milieu,
- Abandon des pratiques agro-pastorales,
- Eutrophisation.

#### Gestion

- Maintenir le milieu ouvert par fauche tardive et/ou pâturage extensif,
- Entretien des milieux pionniers ouverts par étrepage,
- Proscrire toute forme d'amendement.

### 5.2.3 Les espèces exotiques envahissantes

La ZNIEFF de la Belle Inutile compte quelques espèces décrites comme « exotiques envahissantes ». Ces espèces ont été introduites en France ou en Europe, depuis l'Asie, l'Afrique ou l'Amérique du Sud, à des fins horticoles ou commerciales il y a souvent plusieurs décennies.

Aujourd'hui totalement acclimatées, ces espèces présentent une forte tendance envahissante. Dotées d'une capacité de reproduction très efficace, elles colonisent de manière extrêmement rapide de larges surfaces. De ce fait, elles créent une compétition très importante envers les autres espèces du site, qui peuvent alors disparaître. Apparaissent alors des communautés composées exclusivement d'une espèce invasive, dépourvues de la moindre biodiversité.

Les espèces exotiques envahissantes sont la deuxième cause de perte de biodiversité à l'échelle mondiale. Il est nécessaire de lutter contre leur expansion afin de conserver la biodiversité du site.

Les fiches descriptives suivantes décrivent les quatre espèces exotiques les plus envahissantes découvertes sur le site. D'autres espèces potentiellement invasives ont également été observées. Celles-ci ne feront pas l'objet d'une fiche de description, car elles ne sont pas considérées comme invasives caractérisées dans la Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller des Pays de la Loire (CBNBP, 2008).

## Les Espèces Invasives

### Robinier faux-acacia

*Robinia pseudoacacia*

#### Impact sur :

**La biodiversité** : +++ (impact important)

**La santé humaine** : + (impact faible)

**L'économie** : 0 (impact quasi-nul)



© Thierry RICHER DE FORGES

## GENERALITES

#### **Origines :**

Originnaire de l'Est des États-Unis et a été introduit d'Amérique du Nord en Europe au XVII<sup>em</sup> siècle. En France, c'est à partir de plantations que cet arbre s'est facilement naturalisé.

#### **Habitat :**

Cette plante se rencontre abondamment dans les milieux ouverts et perturbés tels que les bords de route, les friches, les talus, les bords de rivières...

#### **Mode de reproduction et propagation :**

Les gousses sont transportées par le vent ou s'ouvrent sur l'arbre en hiver et au printemps. Cependant peu de graines germent car leurs téguments doit être usés ou rompus (scarifiés). Le robinier a une croissance rapide et assure son expansion grâce à ses grandes capacités à drageonner et à rejeter de souche. La multiplication végétative est d'autant plus productive que la plante est en situation de stress (coupe, brûlage...).

#### **Reconnaissance :**

C'est un arbre mesurant de 10 à 25m. Il a un feuillage caduc à feuilles alternes de 20cm de long composé de 6 à 20 folioles claires sur la face inférieure. Des épines sont présentes sur la tige. Les fleurs sont blanches et regroupées en grappe. La floraison a lieu de mai à juillet.

## PREVENTION

#### **Lutte mécanique :**

Une fauche annuelle limite la propagation des jeunes semis dont le système racinaire n'est pas encore suffisamment développé. La coupe, l'écorçage et le brûlage des arbres adultes sont fortement déconseillés car ils entraînent des rejets de souches et un fort drageonnement. Le cerclage des individus adultes donne de très bons résultats.

#### **Lutte chimique :**

Les herbicides appliqués sur la base d'un jeune arbre ou sur une souche coupée donnent de bons résultats, mais sont à proscrire sur les sites naturels.

#### **Lutte biologique :**

Le robinier faux-acacia craint la concurrence et tolère mal l'ombre. La coupe suivie de la plantation d'espèces couvrantes semble limiter les rejets de drageons.

## Les Espèces Invasives

### Raisin d'Amérique *Phytolacca americana*

#### Impact sur :

**La biodiversité** : + (impact faible)

**La santé humaine** : 0 (impact quasi nul)

**L'économie** : 0 (impact quasi nul)

**Statut régional** : IP5



© Yann DUMAS

## GENERALITES

#### **Origines :**

Originnaire d'Amérique du Nord, le raisin d'Amérique est apparu en Europe vers 1650 et a été signalé en France à partir de 1765 aux environs de Narbonne.

#### **Habitat :**

Il pousse dans des secteurs boisés humides et sur sols riches et en friche. Il affectionne les terrains sablonneux des landes et pinèdes. Il colonise densément les terrains bouleversés et les sols remués (après une coupe forestière par exemple).

#### **Mode de reproduction et propagation :**

Son développement est extrêmement rapide mais est souvent temporaire. Il est très sensible au gel et disparaît dès les premiers froids. De plus, il supporte mal l'ombrage. Il tend donc à réguler naturellement son expansion.

#### **Reconnaissance :**

C'est une plante arbustive atteignant 2 mètres de hauteur. Elle possède des tiges rougeâtres dotées de grandes feuilles rougeâtres et ovales-lancéolées aiguës. Les fleurs sont blanchâtres ou rosées en grappes multiflores dressées et opposées aux feuilles. Les fruits sont charnus, noirs et ridés à maturité.

## PREVENTION

#### **Lutte mécanique :**

L'arrachage de la plante donne d'excellents résultats très rapidement. Un suivi est ensuite nécessaire jusqu'à épuisement du stock de graines.

#### **Lutte chimique :**

Inconnu

#### **Lutte biologique :**

Inconnu

## Les Espèces Invasives

### Vigne vierge *Parthenocissus inserta*

#### Impact sur :

**La biodiversité** : ++ (impact moyen)

**La santé humaine** : 0 (impact quasi nul)

**L'économie** : 0 (impact quasi nul)

**Statut régional** : AS6



© Marie PORTAS

## GENERALITES

#### **Origines :**

Originaires d'Amérique du Nord, elle a été introduite en Europe comme plante ornementale avant de coloniser les milieux naturels.

#### **Habitat :**

La vigne vierge se développe à proximité de l'eau dans les friches, les terrains remaniés et les haies.

#### **Mode de reproduction et propagation :**

Reproduction végétative à partir de plantes ornementales. Elle migre de proche en proche sur sol frais.

#### **Reconnaissance :**

C'est une plante formant des lianes composées de grandes feuilles (de 6 à 15cm) vertes ternes qui possèdent 5 folioles. Les fleurs sont jaunes-vertes et apparaissent entre juin et juillet. Les fruits sont de petites baies bleues mesurant de 5 à 7mm.

## PREVENTION

#### **Lutte mécanique :**

L'arrachage et le ramassage de la plante semblent le moyen le plus efficace pour enrayer sa croissance. Un suivi régulier de la station est ensuite nécessaire afin d'éliminer tous les rejets.

#### **Lutte chimique :**

Inconnu

#### **Lutte biologique :**

Inconnu

## Les Espèces Invasives

### Renoué asiatique *Fallopia sp. & Reynoutria sp.*

#### Impact sur :

**La biodiversité** : +++ (impact important)

**La santé humaine** : 0 (impact quasi nul)

**L'économie** : + (impact faible)

**Statut régional** : IA1i



© Julien BARATAUD

### GENERALITES

#### **Origines :**

Originnaire d'Asie, la Renouée du Japon a été introduite au cours du XIXème siècle en Europe en tant que plante ornementale.

#### **Habitat :**

Pousse à l'origine dans les milieux alluviaux et humides mais elle s'est aussi adaptée à d'autres milieux et on la rencontre fréquemment dans les milieux perturbés et dégradés tels que les talus, les bords de route, les terrains remaniés... Elle peut former des fourrés très denses.

#### **Mode de reproduction et propagation :**

Ses rhizomes forment des réseaux denses dans le sol (plus de 8m de longueur sur 1 à 2m de profondeur) ce qui facilite sa propagation. En France, l'espèce est généralement stérile, sa floraison étant trop tardive pour donner des graines viables mais les boutures de tiges et les fragments de rhizomes peuvent facilement se disséminer par l'eau, les animaux et l'homme, ce qui entraîne la colonisation de nouveaux territoires.

#### **Reconnaissance :**

C'est une herbacée vivace qui peut atteindre 2,5 à 4m de hauteur. Son feuillage est caduc, composé de feuilles alternes pétiolées et portées par des tiges ponctuées de rouge. Les feuilles sont rondes et pointues à l'apex et mesurent jusqu'à 15cm.

### PREVENTION

#### **Lutte mécanique :**

La combinaison de labour et d'application de glyphosate est la plus efficace, mais doit être absolument proscrite en milieu naturel. L'arrachage des rhizomes est une technique difficilement envisageable car très fastidieuse. Elle peut être envisagée uniquement si l'envahissement est au stade initial. Le fauchage est difficilement réalisable car très contraignant sauf si il est accompagné de la reconstitution d'un peuplement forestier et de ripisylves.

#### **Lutte chimique :**

Les herbicides n'ont qu'une efficacité temporaire et ne peuvent pas être utilisés à grande échelle.

#### **Lutte biologique :**

Au Japon, un petit coléoptère, *Gallerucida nigromaculata*, régule les populations de *F.japonica*. Il est envisagé comme technique de lutte dans certains pays d'Europe.

## 5.2.4 Les habitats remarquables

Les habitats naturels remarquables ont été définis selon qu'ils sont d'intérêt communautaire ou non et selon qu'ils abritent des espèces d'intérêt patrimonial.

Sur les **5 habitats remarquables** retenus, deux sont inscrits à l'**annexe I de la Directive « Habitats »**.

Le tableau suivant liste les habitats les plus remarquables et dont la conservation orientera la gestion entreprise.

L'enjeu le plus fort est la préservation des zones de **Pelouses sableuses du *Theiro-Airion*** et de Landes sèches.

Tableau 19 : Hiérarchisation des habitats naturels remarquables

Code Corine	Code N2000	Intitulé Corine Biotope/Natura 2000	Groupement phytosociologique	Surface estimée (m <sup>2</sup> )	Surface estimée (%)
22.1		Eaux douces stagnantes	-	2,13	14,02
22.312	3130	Gazons des bordures bordures d'étangs acides en eaux peu profondes	<i>Hydrocotylo vulgaris-Schoenion nigricantis</i>	0,05	0,329
31.2	4030	Landes sèches	<i>Ulicion minoris</i>	3,42	22,515
35.21		Prairies siliceuses à annuelles naines	<i>Theiro-Airion</i>	1,34	8,82
35.21		Pelouses à Corynephere			

**En vert** : les habitats d'intérêt commautaires au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore ».

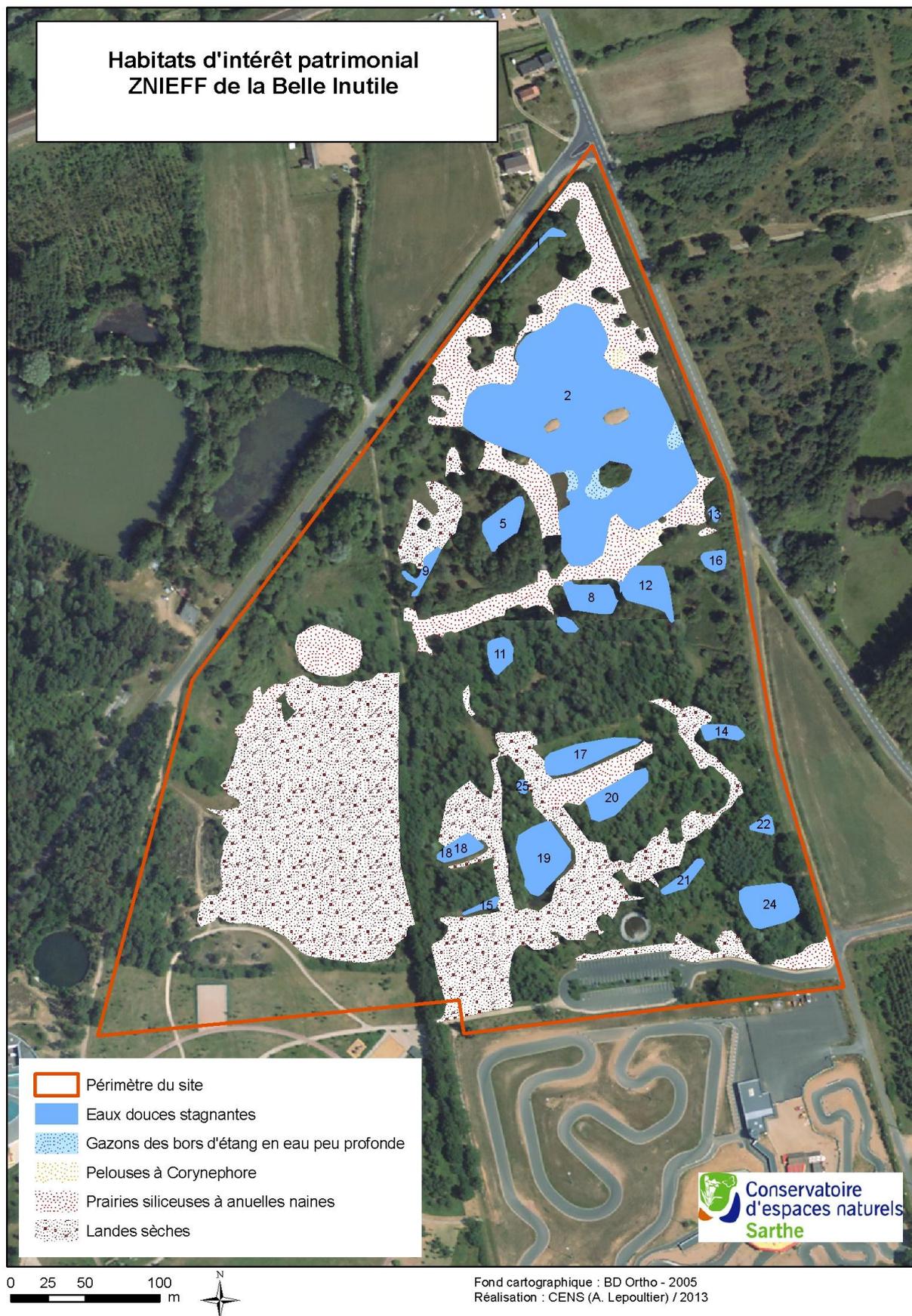


Figure 19 : Habitats naturels remarquables du site de la Belle Inutile

### **5.3 Place du site dans le contexte sarthois, régional et national**

Le CENS est une association membre de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels. Dans le cadre de ce réseau national de sites gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels, environ 12 % concernent des landes et des pelouses sèches. Le site de la Belle inutile s'inscrit dans cet ensemble.

Les landes et pelouses sèches, encore très présentes au début du siècle dernier, ont peu à peu disparu suite à l'abandon des pratiques pastorales et le boisement résineux (seule valorisation de ces terrains incultes). Aujourd'hui en Sarthe, il reste quelques ensembles encore préservés, mais sur de faibles surfaces (Camp militaire d'Auvours, Aérodrome de La Flèche, Site archéologique d'Aubigné-Racan, etc.).

Ces milieux pauvres abritent de nombreuses espèces pionnières venant colonisées les sables. La plupart de ces espèces animales ou végétales sont rares et protégées. La Belle Inutile permet d'accueillir ces espèces grâce à une gestion déjà menée par les services techniques de la communauté de communes en partenariat avec le CENS.

Certains sites comme la Belle Inutile, abritant un milieu relictuel ou isolat, constituent de formidables réservoirs biologiques. Il faut parfois parcourir plusieurs centaines de kilomètres pour trouver un milieu similaire ou accueillant les mêmes espèces. D'autres hébergent des espèces en limite extrême de leur aire de répartition. Ces populations en limite d'aire de répartition peuvent présenter une diversité génétique particulière par rapport aux populations au centre de l'aire de répartition et présentent donc des enjeux importants en termes de conservation intra-spécifique.

## 5.4 Mise en valeur et communication

Des animations destinées au grand public sont organisées une fois par an afin de faire découvrir le patrimoine naturel de la ZNIEFF de la Belle Inutile. Les thèmes proposés aux visiteurs sont variés.

En 2012, l'opération « Fréquence Grenouille », organisée par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, a rassemblé une cinquantaine de participants. Les visiteurs ont pu découvrir la richesse du site en matière d'Amphibiens, et ont pu prendre conscience de l'importance de la conservation des zones humides.

En 2013, lors de la Semaine de la Nature, les visiteurs ont été invités à venir observer les Libellules de la ZNIEFF de la Belle Inutile.



Figure 20 : Animation grand public « Fréquence Grenouille », le 8 mars 2012

## **5.5 Gestion et travaux déjà réalisés**

Des mesures de gestion conservatoire ont été entreprises sur le site depuis 1999, lors de la rédaction de la première notice de gestion du site par Pascal Orabi (1998).

Les travaux d'entretien et de gestion sont effectués annuellement sur le site et sont de plusieurs ordres :

- Entretien des chemins et des allées,
- Débroussaillage,
- Etrepage/Griffage superficiel des pelouses sableuses,
- Pose et entretien de clôtures,
- Gyrobroyage des zones ouvertes,
- Coupes forestières afin de rouvrir les milieux naturels.

Ces travaux sont effectués par :

- Le service technique de la Commune de Montfort-le-Gesnois
- Le chantier d'insertion de la Communauté de Communes des Brières et du Gesnois.

## CONCLUSION

Le présent document a permis de définir les divers enjeux du site. Les enjeux prioritaires concernent la conservation des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial avec notamment la conservation des milieux pionniers (*Theiro-Airion*), en fort déclin en France et en voie d'embroussaillage par les ligneux (Ronciers), à restaurer puis à gérer de manière dynamique d'autres végétations comme les landes sèches à *Calluna vulgaris*, habitat d'intérêt communautaire au sens de la directive « Habitat, faune, flore ».

Le maintien des pelouses sableuses, habitat d'intérêt communautaire, et la réapparition, sur ces prairies, de plusieurs espèces végétales protégées régionalement non revues depuis plusieurs années malgré la gestion-conservatoire, comme *Cistus lasianthus subsp. alyssoides* et le Bugle Petit-Pin (*Ajuga chamaepitys*) est également un enjeu majeur.

Concernant les enjeux faunistiques, le maintien des populations d'espèces d'intérêt patrimonial et la redécouverte de certaines espèces non revues sur le site depuis plusieurs années telles le Triton crêté (*Triturus marmoratus*), espèce d'intérêt communautaire, constitue un enjeu prioritaire.

Les enjeux secondaires concernent l'amélioration des connaissances scientifiques sur le site, et sur les sites lui ressemblant sur le territoire de la Communauté de Communes des Brières et du Gesnois.

Enfin, la valorisation du site est l'un des points clef de ce plan de gestion. Situé en périphérie d'agglomération, la ZNIEFF de la Belle Inutile constitue un outil idéal pour permettre au grand public, ainsi qu'aux scolaires, de découvrir le patrimoine naturel situé près de chez eux. Leur sensibilisation aux problématiques liées à la biodiversité est prioritaire.

## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce plan de gestion est un exemple concret du rôle fédérateur du Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe au sein du département. En effet, ce document n'aurait pas pu être aussi complet sans la participation de diverses institutions et personnes.

L'équipe du CENS remercie donc :

La Communauté de Communes des Brières et du Gesnois, en particulier Mme. Marchand, Présidente et les services techniques.

La Région Pays de la Loire, le Conseil Général de la Sarthe, pour leur participation financière dont a bénéficié ce site et leur engagement en faveur de la biodiversité,

M. Gaston Hummel, pour les informations dont il nous a fait part concernant l'historique du site,

M. Gérard Hunault, pour son implication sur le terrain que. Il a par ailleurs fourni des informations précieuses sur la rareté départementale des espèces végétales,

M. Bernard Tilly, pour sa contribution lors des inventaires,

M. Johannic Chevreau, pour sa participation à l'élaboration de ce plan de gestion,

L'ensemble des naturalistes qui ont participé à l'étude de la faune et la flore du site, et ont bien voulu partager leurs données.

## BIBLIOGRAPHIE

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. Ed., 2003** 2003 Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 480p.
- AGUILAR (d') & DOMMANGET J.L.** 1998 Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne (Switzerland). Paris, 2<sup>ème</sup> édition, 463p.
- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J.** 2004 Prodrome des végétations de France. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle, 171p.
- BELLMANN H. & LUQUET G.** 1995 Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé Lausanne – Paris, 383p.
- BISSARDON M. & GUIBAL L.** 2003 CORINE biotopes. Version originale des types d'habitats français. ENGREF et ATEN, 179 p.
- BOURNERIAS M., ARNAL G., BOCK C.** 2001 Guide des groupements végétaux de la région parisienne, Belin, 640p.
- BRINDEJONC O., GESLIN J., GUITTON H., HUNAUT G., LACROIX P., LE BAIL J., PONCET L. & THOMASSIN G.** 2008 Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire. CBNBrest / CBNBP pour la Région Pays de la Loire. 51p + annexes.
- Conservatoire Botanique National de Brest** 2007 Référentiel typologique des habitats terrestres de Bretagne, de Basse-Normandie et des Pays de la Loire. Version du 1<sup>er</sup> juin 2007. Site internet du CBNB.
- CHATENET G. (du)** 1986 Guide des Coléoptères d'Europe. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel - Paris. 479p.
- CHINERY M. & CUISIN M.** 1994 Les Papillons d'Europe (Rhopalocères et hétérocères diurnes). Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne (Suisse). Paris
- Commission européenne DG Environnement** 2007 Interpretation manual of european union habitats. Version EUR27, 142p.
- COSTE H.** 1990 Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Paris, 3 vol. (1900-1906).
- Connaitre et Protéger la Nature & coll.** 1999 Gérer une mare. Ce qu'il faut savoir pour entretenir et gérer une mare. Dossier de la Gazette des Terriers, le Journal des clubs CPN, 76p.
- CSRPN & DREAL des Pays de la Loire** 1999 Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire établie par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (1999). Espèces animales.

- CSRPN & DREAL des Pays de la Loire** 1999 Liste régionale indicative des espèces déterminantes en Pays de la Loire établie par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (1999). Espèces végétales.
- DOMMANGET J.L.** 1987 Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secrétariat de la Faune et de la Flore, 283p.
- DOMMANGET J.L.** 1994 Atlas préliminaire des Odonates de France. Société Française d'Odonatologie. Ministère de l'Environnement, 92p.
- FAILLIE L. & PASSIN R.** 1983 Les Lépidoptères de la Sarthe. *Alexanor*, 13 (2), 55-62
- FAILLIE L. & PASSIN R.** 1983 Les Lépidoptères de la Sarthe. *Alexanor*, 13 (3), 98-117
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & Coll.** 1997 Statut de la Faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col Patrimoines Naturels, volume 24. Paris, IEBG MNHN, RNF, Ministère environnement, 225p.
- FOURNIER P.** 1947 Les quatre flores de France. Editions Lechevalier, 1104p.
- FOURNIER E.** 1999 Espaces Naturels Sensibles. Département de la Sarthe. Étude partielle n°1. Sélection, hiérarchisation et délimitation de 37 sites, 103p. + annexes. Conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois, Conseil Général de la Sarthe.
- FOURNIER E.** 1999 Inventaire du Patrimoine Naturel 2<sup>ème</sup> génération ZNIEFF. Rapport de synthèse : cantons de Ballon, de Beaumont-sur-Sarthe, de Conlie, de la Flèche, de Sablé-sur-Sarthe, de la Suze-sur-Sarthe, du Mans, du Mans Nord-est, du Mans Nord-Ouest, du Mans Sud-est, du Mans Sud-ouest et d'Allonnes. Conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois, 70p.
- FOURNIER E.** 2004 Évaluation patrimoniale des mares sarthoises. 102p + annexes. Conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois, Conseil Général de la Sarthe.
- GENTIL A.** 1905 Inventaire général des observations ornithologiques sarthoises (1800-1905). Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, LX, 81-149.
- GENTIL A.** 1914 Inventaire général des plantes vasculaires de la Sarthe. 2<sup>ème</sup> supplément. Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, 44, 233-280.
- GRAND D., BOUDOT J.P.** 2006 Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, Collection Parthénope, 480 p.
- GSO** 1992 Les Oiseaux Nicheurs de la Sarthe, 169p.
- GSO** 1976-2006 Bulletins du GSO (collection)

- HEIDEMANN H. & SEIDENBUCH R.** 2002 Larves et exuvies des Libellules de France et d'Allemagne (sauf la Corse). Société Française d'Odonatologie, 415p.
- HUNAUT G. & MORET J.** 2003 Atlas des plantes protégées de la Sarthe. Patrimoines Naturels, 56, 363 p.
- HUNAUT G. & MORET J.** 2009 Atlas de la flore sauvage du département de la Sarthe. Biotope, Mèze (Coll. Parthénope) ; MNHN, Paris, 640p.
- JAHNS H .M** 1996 Guide des fougères mousses et lichens d'Europe. Editions Delachaux et Niestlé, Paris, 257p.
- JONSSON L.** 1993 Les Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Coll. Guide d'identification. Ed. Nathan, Paris, 559 p.
- LACROIX P., LE BAIL J., GESLIN J. & HUNAUT G.** 2008 Liste régionale des plantes invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire. Conservatoire Botanique National de Brest, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, Région des Pays de la Loire, 28 p. + annexes.
- LACROIX P., LE BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GESLIN J. & PONCET L.** 2008 Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire. CBNBrest / CBNBP pour la Région Pays de la Loire. 51p + annexes.
- La Documentation française** 2005 Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 4 : Habitats agropastoraux, MAPAAR-MATE-MNHN, vol. 1, 445p. & vol. 2, 487.
- La Documentation française** 2002 Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 3 : Habitats humides, MAPAAR-MATE-MNHN, 457p.
- La Documentation française** 2002 Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 7 : Espèces animales, MAPAAR-MATE-MNHN, 353p.
- La Documentation française** 2001 Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 1 : Habitats forestiers, MAPAAR-MATE-MNHN, 339p.
- LAFRANCHIS T.** 2000 Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, 448p.
- LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. (& coll.)** 2004 Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (*Ptéridophytes et Spermatophytes*). 5<sup>e</sup> édition. Ed. Patrimoine Jard. Bot. Nat. Belgique, Meise, 1167 p.

- LE GARFF B.** 1991 Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu. Ecoguide Bordas, 249 p.
- MAIZERET C. & OLIVIER L.** 1996 Les objectifs de gestion des espaces protégés : éléments pour la définition des objectifs. ATEN, 88p.
- MARCHADOUR B. (coord.)** 2009 Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 125p.
- MARCHADOUR B. & SECHET E. (coord.)** 2008 Avifaune prioritaire en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 221p.
- MNHN – INPN** 2008 Référentiel taxonomique des taxons de faune et de flore pour la France métropolitaine et les départements d’outre-mer (TAXREF). Version 2.0. Février 2008.
- MNHN & WWF** 1994 Le Livre Rouge. Inventaire de la Faune menacée en France. – Nathan, 175p.
- NÖLLERT A. & C.** 2003 Guide des Amphibiens d’Europe (Biologie, Identification, Répartition). Delachaux et Niestlé S.A, Lonay (Switzerland). Paris 383p.
- NÜSS J.H. & WENDLER A.** 1997 Libellules. Guide d’identification des Libellules de France, d’Europe septentrionale et centrale. Société Française d’Odonatologie. 130p.
- ORABI P.** 1998 La Belle Inutile, Bilan écologique, Proposition de réhabilitation et de gestion à la Biodiversité.
- ORABI P.** 1999 Inventaire entomologique sur les sites naturels du CPNS.
- PROVOST M., FOUCAULT B. & PRELLI R.** 1998 Flore vasculaire de Basse-Normandie avec suppléments pour la Haute-Normandie. Tome 1, 410p. & Tome 2, 492p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G., TIMBAL J., LECOINTE A., DUPONT P. & KELLER R.** 1989 Flore forestière française. Guide écologique illustré. Vol. 1 : Plaines et collines. Institut pour le développement forestier. Ministère de l’agriculture et de la forêt. 1785p.
- RAMEAU J.C. et al.** 2003 CORINE biotopes. Version originale. Types d’habitats français. ATEN, ENGREF, 179p.
- RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE** 1998 Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MATE, ATEN. Montpellier, 96p. + 4
- ROTHMALER W.** 2007 Exkursionflora von Deutschland. Band 3, Gefäßpflanzen : Atlasband ; 11. Auflage, von JAGER, E.J., 753p.
- SANTIANI M.** 2002 Amphibiens et reptiles, Découverte nature. Editions Artemis, pp. 127.

- SARDET E. & DEFAUT B. (coord.)** 2004 Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9, 2004 : 125-137.
- SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES DU MANS** 2007 Demande d'autorisation d'exploiter une carrière de sable, 104p.
- TILLY B., JP., JJ.** 1997 Cartographie des orchidées de la Sarthe. Conservatoire du patrimoine naturel sarthois, 63p.
- TOLMAN T. et LEWINGTON R.** 1999 Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé S.A., Paris, 320p.
- VILLIERS A.** 1978 Faune des Coléoptères de France, 1, Cerambycidae. In: Encyclopédie Entomologique, 41. Lechevalier, Paris, 612 p.

**Sites internet :**

- Le **CPNS** : [www.sarthe.com/cpns](http://www.sarthe.com/cpns)
- Le **Réseau écologique européen Natura 2000** : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>
- Le **Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien** : <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>
- **l'Inventaire National du Patrimoine Naturel** : <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>
- Les  **carnets naturalistes sarthois** : <http://christian.kerihuel.free.fr/>
- Les **lépidoptères de la Sarthe** : <http://pagesperso-orange.fr/LepidoSarthe/>
- La **Société entomologique du Limousin** : <http://www.selweb.fr>

## ANNEXES

## **ANNEXE 1 : Documents administratifs**

## Attestation de libre disposition des terrains Sur lesquels s'applique le projet

Je soussignée Christine MARCHAND, Présidente de la Communauté de Communes du Pays des Brières et du Gesnois,

- **Certifie** que la collectivité est propriétaire de la ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique), et que ce terrain ne fait pas l'objet de location ou de mise à disposition auprès de tiers,
- **Certifie** que la collectivité est libre de disposer du terrain sur lequel s'applique le projet.

Fait à Montfort-Le-Gesnois, le 11 octobre 2011

Christine MARCHAND,  
Présidente de la Communauté de Communes



# REGION DES PAYS DE LA LOIRE

## Appel à projets pluriannuels Biodiversité 2011

### Dossier de candidature

l'esprit grand ouvert



Région

**PAYS DE LA LOIRE**

APPEL A PROJETS PLURIANNUEL BIODIVERSITE  
ANNEE 2011

Cadre réservé au Service de la Région des Pays de la Loire

Date d'arrivée :

Numéro de dossier :.....-..... - 2011-

Instructeur du dossier (joindre la délibération du conseil d'administration ou de l'organe décisionnel de la structure candidate)

**IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE MAITRE D'OUVRAGE**

(si association joindre l'agrément ministériel « protection de la nature » et les statuts)

Nom : Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois

Adresse : Parc des Sittelles

Code Postal : 72450

Ville : MONTFORT LE GESNOIS

Téléphone : 02.43.54.80.40

Télécopie: 02.4354.80.49

Courriel : [contact@cc-brieresgesnois.fr](mailto:contact@cc-brieresgesnois.fr)

N° de SIRET : 24720041300018

Code APE: 84112

Représentant légal de la structure - Nom : MARCHAND Prénom : Christine Qualité : Présidente

Responsable du projet : Nom : TISON Prénom : Nadine Qualité : secrétaire générale

Informations bancaires :

Banque : BANQUE DE FRANCE

Adresse : LE MANS

Code établissement : 30001 Code guichet : 00503 N° de compte : D723 000 0000 Clé RIB : 04

Intitulé du projet :

Elaboration du plan de gestion pluriannuel, début de restauration de milieux pionniers et engagement de la lutte contre certaines espèces végétales invasives sur la Znieff N° 00004203 « Gravières et sablières de la Belle-Inutile » à Montfort-le-Gesnois

Description du partenariat scientifique et technique (présentation des partenaires associés et leur plus-value)

Ce projet est le fruit du partenariat d'une collectivité territoriale, la Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois, et d'une association de gestion d'espaces naturels, le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe.

La Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois :

Située aux portes du Mans, en Sarthe (Pays de la Loire), la Communauté de Communes du Pays des Brières et du Gesnois, composée de 15 communes (22 000 habitants) s'étale de part et d'autre de la RD323, à proximité des échangeurs autoroutiers de l'A 11 (axe Paris-Rennes et Paris-Nantes) et le l'A 28 (axe Calais-Bayonne).

Une convention a été passée le 23 mars 1998 entre la Communauté de Communes du Pays des Brières et le CPNS (conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois) - nouvelle dénomination : CENS – dont l'objectif principal portait sur une volonté commune de protection et de gestion de la ZNIEFF (zones close et extérieure).

En 1996, la communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois a décidé de réaliser un ensemble touristique de loisirs intitulé Parc des Sittelles sur les communes de Montfort Le Gesnois et Soultré. Dans le cadre de ce programme, la communauté de communes s'est engagée à réhabiliter un espace naturel sensible voisin du site d'implantation du parc de loisirs.

Le site de la Belle Inutile constitue une entité écologique importante de part ses milieux diversifiés :

- d'une part, un ensemble de pelouses et de landes qui révèlent plusieurs espèces de plantes protégées au niveau régional,
- d'autre part, des mares très intéressantes pour la reproduction des amphibiens et la présence d'une plante protégée au niveau régional.

Pour mener à bien la mise en valeur du site, la communauté de communes a sollicité le CPNS (aujourd'hui CENS) pour la gestion écologique du site de la Belle Inutile.

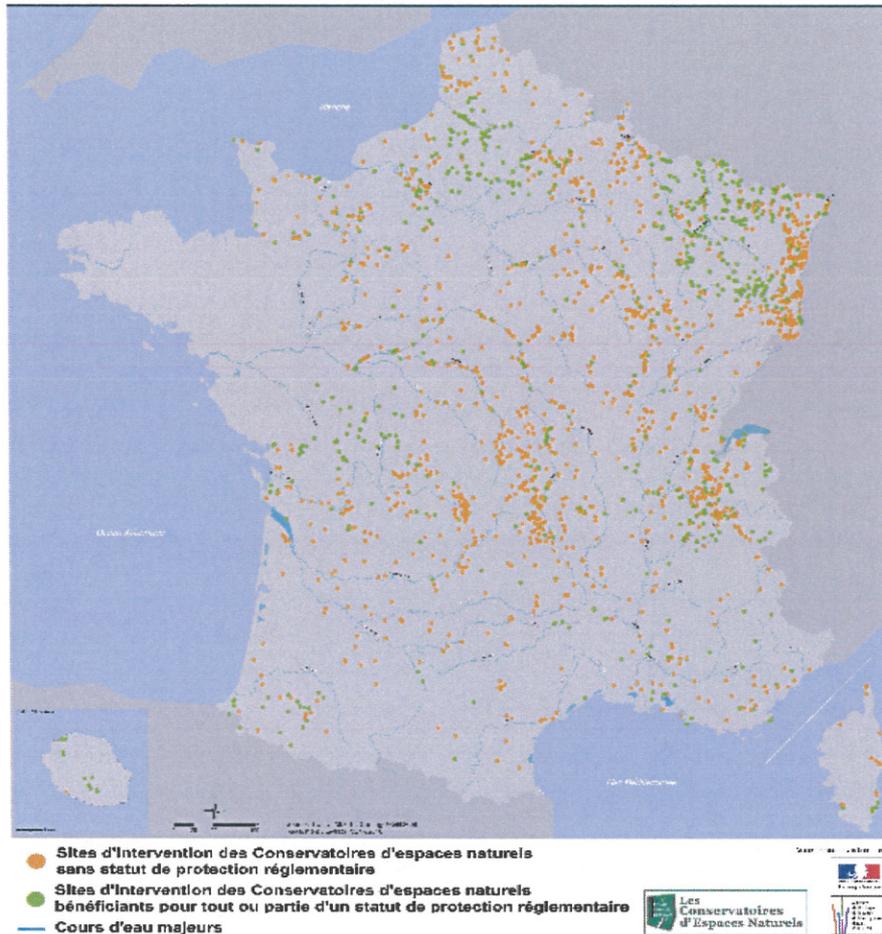
Depuis cette date, nous avons un partenariat régulier avec le CENS dans le cadre de convention annuelle ou pluriannuelle afin d'assurer un suivi scientifique de l'évolution des milieux et des espèces présentes sur le site.

### **Le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe (CENS)**

Le CENS est une association de type loi 1901, détentrice de savoirs et réalisatrice d'expertises dans le domaine de la biodiversité, qui se consacre à la préservation du patrimoine naturel et paysager. Elle a été créée le 15 septembre 1992 à l'initiative de quelques associations de protection de la nature du département de la Sarthe et agréée au titre de l'article L 252.1 du code rural depuis le 16 février 1998. Rejoint depuis par plusieurs autres associations et structures locales, il conforte ainsi son rôle fédératif au sein du département.

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe (CENS) est membre de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels (FCEN), qui compte au total 29 conservatoires de métropole et d'Outre-mer (tableau de bord édition 2011). L'ensemble des conservatoires gère 2 196 sites couvrant plus de 121°000 ha, au moyen notamment de la maîtrise foncière et d'usage (Figure infra).

**Sites gérés par les Conservatoires d'espaces naturels au 31/01/2010  
En France métropolitaine et l'île de la Réunion  
avec ou sans statut de protection réglementaire**



Le CENS est aussi affilié au réseau Réserves Naturelles de France (RNF). Il est, par exemple, propriétaire et gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des « Coteau, prairie et cavité souterraine des Caforts » à Luché-Pringé et co-propriétaire et co-gestionnaire de la RNR des « Prairie et roselière des Dureaux » à Vaas.



Le CENS a pour objet la conservation, la restauration et la mise en valeur du patrimoine naturel de la Sarthe. Il s'implique dans les politiques publiques (ENS, RNR) et accompagne les gestionnaires d'espaces (Commune, Communauté de communes...) pour démultiplier l'action en faveur du patrimoine naturel.

Selon la Charte Nationale des Conservatoires, son action s'articule autour des quatre mots-clés suivants :

**CONNAITRE**, en privilégiant la connaissance scientifique dans l'ensemble de ses travaux et notamment dans l'expertise, la gestion des milieux et leur suivi.

**PROTEGER**, en cherchant la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage (location, convention...) pour assurer la conservation et la restauration du patrimoine naturel.

**GERER**, en mettant en œuvre une gestion durable des sites. Pour chaque site, un plan de gestion est ou sera rédigé en fonction des enjeux et contraintes propres à chaque site.

**VALORISER**, en assurant la diffusion des connaissances.

Le CENS gère un réseau de sites d'espaces naturels pour assurer la conservation in situ des habitats et des espèces prioritaires. Il assure ainsi la gestion conservatoire et/ou le suivi scientifique de plus d'une trentaine de sites naturels (dont un site en APPB, une vingtaine de sites en ENS, quatre RNR labellisées) répartis sur plus d'une vingtaine de communes sarthoises pour une superficie d'environ 200 hectares.

Le projet porté par la Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois résulte du partenariat de cette collectivité avec l'association Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe. Ces deux structures ont établi les bases de leur partenariat depuis la fin des années 90, il est fondé sur la gestion conservatoire du site de la « Gravières et sablières de la Belle-Inutile » sur la commune de Montfort-le-Gesnois.

Territoire concerné (commune, lieu-dit, ...) :

**Znieff N° 00004203 « Gravières et sablières de la Belle-Inutile » à Montfort-le-Gesnois**

**Commune de Montfort-le-Gesnois**

**Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois**

**Présentation du projet (Contexte et enjeux, problèmes posés, objectifs, résultats attendus) :**

Le site de la Belle Inutile est une ancienne sablière, son exploitation a été abandonnée en 1993, il a alors été recolonisé par une flore pionnière très intéressante.

Ce site a été classé Znieff de type 1 N° 00004203 « Gravières et sablières de la Belle-Inutile » (Etude Znieff de 2eme génération menée par le CENS pour la DREAL des Pays de la Loire), il présente donc une valeur biologique élevée.

Ce site a également le statut d'Espace Naturel Sensible (Propositions de sites ENS par le CENS pour le Conseil Général de la Sarthe).

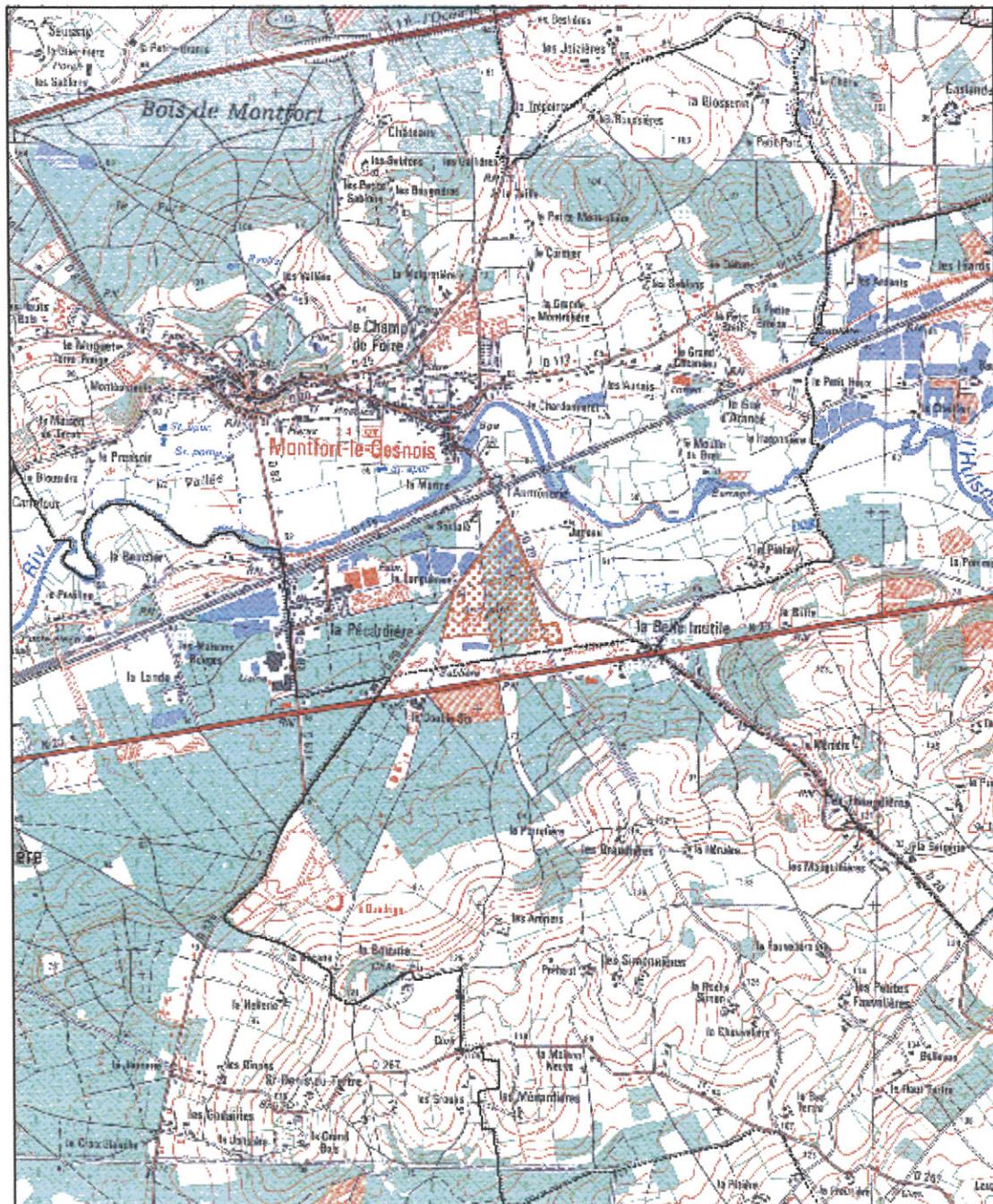


**ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE  
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE  
DEUXIÈME GÉNÉRATION**

Type : 1

N° Régional : 00004203

Nom de la zone : GRAVIERES ET SABLIERES DE LA BELLE-INUTILE



Source : DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN25© IGN 1999,  
BD CARTHAGE© IGN 1999, MEDD-DIREN Pays de la Loire (Nantes, juillet 2003)

0 0.5 1 km

Ce site est propriété de la Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois.

Depuis la fin des années 90, dans le cadre d'un partenariat, la Communauté de communes et le CENS ont mis en place des mesures de gestion conservatoire et quelques suivis scientifiques. Cependant faute de travaux réguliers de restauration une diminution de biodiversité a été enregistrée suite à la raréfaction de certaines espèces pionnières.

En 2009, une étude a été réalisée par le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest en partenariat avec le CBN du Bassin Parisien à la demande de la Région Pays de la Loire pour faire un état des lieux régional des enjeux de préservation de la biodiversité régionale liée aux landes et aux pelouses sur le territoire. La Région Pays de la Loire a ensuite missionné le CENS en 2010 en tant que chef de file pour faire émerger, en se fondant sur l'étude citée plus haut, une dizaine de sites sarthois prioritaires afin de mettre en place une gestion conservatoire. La « **Gravières et sablières de la Belle-Inutile** » s'est ainsi retrouvée classée parmi les **sites prioritaires** sarthois.

Sur ce site, les pelouses xérophiles, les landes acidophiles, les taillis, les mares et autres dépressions humides accueillent des espèces d'affinité méridionale en limite nord absolue de leur aire de répartition, parmi lesquelles deux sont protégées au niveau régional : le Lupin à feuilles étroites et à graines réticulées (*Lupinus angustifolius* subsp. *reticulatus*) et l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*). Parmi les autres espèces bénéficiant du même statut de protection, se trouvent la Pyrole mineure (*Pyrola minor*) et l'unique site départemental connu de l'Adénocarpe à feuilles pliées (*Adenocarpus complicatus*) bien que sans doute subspontané (Hunault & Moret 2003, 2009). L'ensemble paraît convenir à quelques insectes comme le Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*), inscrit comme espèce prioritaire à la Directive communautaire "Habitats, faune, flore", ou bien aux amphibiens et autres reptiles -dont beaucoup sont protégés- comme le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Rainette verte (*Hyla arborea*), le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), la Vipère aspic (*Vipera aspis*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*).

Habitats (Corine Biotope et estimation des pourcentages surfaces) :

Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes (35.2, 10%) - Landes sèches (31.2, 20%), Fourrés (31.8, 15%), - Chênaies acidiphiles (41.5, 5%) - Plantations de conifères (83.31, 3%) - Lagunes industrielles et canaux d'eau douce (89.2, 47%).

Espèces végétales patrimoniales : 1 espèce unique pour la Sarthe (*Adenocarpus complicatus*), 3 espèces protégées (*Lupinus angustifolius*, *Ornithopus compressus*, *Pyrola minor*), 12 espèces inscrites en liste rouge (*Artemisia campestris*, *Cerastium pumilum*, *Filago pyramidata*, *Gastridium ventricosum*, *Lathyrus angulatus*, *Logfia gallica*, *Nardus stricta*, *Spergula pentandra*, *Spergula morisonii*, *Trifolium strictum*, *Veronica triphyllos*, *Vicia villosa*), 3 espèces rares (*Chondrilla juncea*, *Monotropa hypopitys*, *Veronica agrestis*).

L'objectif est donc, dès la première année, d'élaborer un plan de gestion et de combattre les espèces végétales exotiques envahissantes (Renouée asiatique, Raisin d'Amérique et Robinier faux-acacia). La lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes sera poursuivie en 2013 et 2014. A partir des fiches actions du plan de gestion, nous pourrons également envisager, dès 2013, la restauration de certaines portions du site, par la coupe de résineux dans la lande (à l'ouest, zone hors clôture) et l'étrépage sur substrat sablonneux (à l'est, zone clôturée).

Par cette étude approfondie du site et la mise en place de ces travaux, l'ambition est de favoriser les habitats et espèces pionnières qui font l'intérêt patrimonial de ce site et lui permettent d'être classé parmi les sites prioritaires.



0 50 100 200 Mètres



Source : Fond cartographique BD ORTHO - IGN 2005®  
Réalisation : CPNS (G. CANAR) / 2010



Description du contenu scientifique et technique (tâches et méthodes utilisées, moyens humains, techniques déployés) :

2012, Elaboration d'un plan de gestion concerté (sur 6 ans) par le CENS :

➤ Rédaction du plan de gestion selon le guide méthodologique des plans de gestion élaboré par l'Atelier Technique des Espaces Naturels pour les réserves naturelles comprenant une partie diagnostic et une partie gestion.

↳ La première partie « Présentation et enjeux » comprendra les éléments suivants : informations générales, environnement et description du site (paramètres physiques, milieux naturels, faune et flore), activités humaines et évaluation du patrimoine naturel.

↳ La seconde partie « Objectifs et propositions d'actions » comprendra le descriptif des objectifs, le descriptif et la planification des opérations de gestion conservatoire et de suivis scientifiques permettant l'évaluation du plan de gestion.

↳ Un important travail de terrain sur une année biologique sera nécessaire en amont afin de pouvoir rédiger ce plan de gestion, en particulier pour compléter et actualiser les connaissances faunistiques et floristiques dont dispose actuellement le CENS. Les inventaires (flore, amphibiens, lépidoptères, odonates, oiseaux...) seront réalisés en interne.

Le CENS a élaboré les plans de gestions des 5 sites sarthois actuellement labellisés en RNR. Il est également gestionnaire ou co-gestionnaire de 4 de ces 5 RNR sarthoises. De plus, il assure la gestion conservatoire et/ou le suivi scientifique de plus d'une vingtaine de sites sarthois en ENS et d'un site en APPB.

2012 à 2014, Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes :

Renouée asiatique, Raisin d'Amérique et Robinier faux-acacia

Prestataires envisagés : équipe technique de la Communauté de communes, Chantier d'insertion, Chantier école avec les BTS GPN de la MFR de La Ferté Bernard, entreprises de travaux.

Le CENS a déjà mis en place des actions de lutte contre des espèces invasives sur plusieurs sites sarthois dont il est gestionnaire ou co-gestionnaire.

2013, Restauration de milieux pionniers :

Coupe de résineux dans la lande (à l'ouest, zone hors clôture) et l'étrépage sur substrat sablonneux (à l'est, zone clôturée)

Prestataires envisagés : équipe technique de la Communauté de communes, Chantier d'insertion, Chantier école avec les BTS GPN de la MFR de La Ferté Bernard, entreprises de travaux.

Le CENS a déjà acquis une véritable expérience dans le domaine de la restauration de milieux (roselière, coteaux calcicoles...). De plus, il est membre ou affilié aux deux grands réseaux de gestionnaires de milieux, qui pourront être sollicités pour fournir des retours d'expériences concernant le type de restauration envisagé.

2013 à 2014, Evaluation par des suivis scientifiques réalisés par le CENS :

Evaluation de la qualité de la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes et de la qualité de la restauration par l'intermédiaire de suivis scientifiques qui seront définis dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion

**Caractère innovant (actions utilisant des moyens, supports et processus nouveaux ou améliorés) et reproductible :**

Le caractère le plus innovant de ce projet réside dans les actions de gestion conservatoire et de restauration de landes et de pelouses. Ces habitats dont l'intérêt patrimonial régional a été mis en évidence par plusieurs études, réalisées en Pays de la Loire et Sarthe pour le Conseil Régional, peuvent par l'intermédiaire de ce projet jouir d'une opportunité de gestion conservatoire et de restauration.

Le caractère reproductible est lié l'expérience qui sera acquise, grâce à la rigueur scientifique et technique de la réalisation de ce projet, sur le site de la « Gravières et sablières de la Belle-Inutile ». En effet, cette expérience pourra servir de modèle dans le cadre de la gestion d'autres sites présentant les mêmes habitats dans d'autres départements des Pays de la Loire.

**Valorisation du projet (opérations prévues et objectifs) :**

Le caractère innovant et reproductible de ce projet concernant les habitats (landes et pelouses) permet d'envisager un retour d'expérience exploitable pour la gestion d'autres sites présentant des habitats similaires en Pays de la Loire. La valorisation du projet passera donc par la transmission d'informations scientifiques et techniques à d'autres gestionnaires de milieux naturels en Pays de la Loire et hors région par l'intermédiaire des réseaux de gestionnaires dont le CENS est membre ou affilié.

De plus, la mise en œuvre de ce projet, apporte les bases (plan de gestion sur 6ans) d'une poursuite possible de cette opération vers une demande de labellisation en Réserve Naturelle Régionale compte tenu de l'intérêt des habitats et des espèces présents sur le site de la « Gravières et sablières de la Belle-Inutile ».

**Modalités d'évaluation et de suivi prévu durant l'élaboration du projet et après sa réalisation (à 1 an, 2 ans) :**

2013 à 2014, Evaluation par des suivis scientifiques réalisés par le CENS :

Evaluation de la qualité de la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes et de la qualité de la restauration, des landes et pelouses, par l'intermédiaire de suivis scientifiques qui seront définis dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion.

Au-delà de 2014, les modalités d'évaluation et de suivi reposent sur la mise en œuvre du plan de gestion élaboré par le CENS dès la première année du projet.

Calendrier de réalisation :

Intitulé	Dépenses prévues		
	Montant en € (TTC)		
	2012	2013	2014
Partenariat scientifique et technique			
Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois			
↳ Suivi budgétaire des opérations, secrétariat,	268 €		
↳ Réunions de concertation (organisation, préparation, réalisation) dans le cadre du plan de gestion,	402 €		
↳ Recherche de prestataires pour la réalisation des travaux	402 €	402 €	402 €
↳ Réunions de concertation (organisation, préparation, réalisation) dans le cadre de la mise en place des travaux	402 €	402 €	402 €
↳ Prestataire(s) Travaux de restauration de milieux pionniers :			
_ Coupe de résineux dans la lande (zone hors clôture)		1 500 €	
_ Etrépage sur substrat sablonneux (zone clôturée)		1 500 €	
↳ Prestataire(s) Gestion de certaines espèces végétales exotiques envahissantes :			
_ Renouée asiatique, Raisin d'Amérique et Robinier faux-acacia	(800 +950) : 1 750 €	950 €	950 €
<b>Sous total</b>	<b>3 224 €</b>	<b>4 754 €</b>	<b>1 754 €</b>
<b>CENS</b> (coût journalier 450 €)			
↳ Elaboration d'un plan de gestion sur 6 ans	66j soit 29 700 €		
↳ Réunions de concertation (organisation, préparation, réalisation) dans le cadre du plan de gestion	4j soit 1 800 €		
↳ Réunions de concertation (organisation, préparation, réalisation) dans le cadre de la mise en place des travaux	2j soit 900 €	2j soit 900 €	2j soit 900 €
↳ Accompagnement scientifique et technique (2013-14), organisation, coordination, suivi des opérations de travaux, puis Suivi scientifique pour évaluation (2014) :			
➢ Restauration de milieux pionniers			2j S soit 900 €
_ Coupe de résineux dans la lande (zone hors clôture)		2j T&S soit 900 €	
_ Etrépage sur substrat sablonneux (zone clôturée)		1,5j T&S soit 675 €	
➢ Gestion de certaines espèces végétales exotiques envahissantes			
_ Renouée asiatique, Raisin d'Amérique et Robinier faux-acacia	3j soit 1 350 €	(1,5j T + 2j S) = 1,5j soit 675 €	(1,5j T + 2j S) = 3,5j T&S soit 675 €
<b>Sous total</b>	<b>33 750 €</b>	<b>3 150 €</b>	<b>3 375 €</b>
<b>Total</b>	<b>36 974 €</b>	<b>7 904 €</b>	<b>3 329 €</b>

**Plan de financement global (pour les 3 années) :**

Libellés	Coût HT	Taux prévisionnel
Région Pays de la Loire	28 924 €	60 %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autofinancement	19 283 €	40 %
<b><u>TOTAL PROJET</u></b>	<b>48 207 €</b>	<b>100 %</b>

LA SUBVENTION GLOBALE SOLLICITEE PAR LA STRUCTURE AUPRES DE LA REGION DES PAYS DE LA LOIRE S'ELEVE A :  
**28 924 € (HT)**

**Budget prévisionnel année 1 (intégrant les opérations à réaliser entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2012) :**

Libellés	Coût HT	Taux prévisionnel
Région Pays de la Loire	22 184 €	60 %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autofinancement	17 790 €	40 %
<b><u>TOTAL PROJET</u></b>	<b>36 974 €</b>	<b>100 %</b>

**Budget prévisionnel année 2 (intégrant les opérations à réaliser entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2013) :**

Libellés	Coût HT	Taux prévisionnel
Région Pays de la Loire	4 742 €	60 %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autofinancement	3 162 €	40 %
<b><u>TOTAL PROJET</u></b>	<b>7 904 €</b>	<b>100 %</b>

**Budget prévisionnel année 3 (intégrant les opérations à réaliser entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2014) :**

Libellés	Coût HT	Taux prévisionnel
Région Pays de la Loire	1 997 €	60 %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autre financeur précisez : .....	..... €	..... %
Autofinancement	1 332 €	40 %
<b>TOTAL PROJET</b>	<b>3 329 €</b>	<b>100 %</b>

Fait à Montfort le Gesnois, le 11 octobre 2011  
Signature du Maître d'ouvrage ou de son représentant



**Liste des pièces complémentaires et constitutives du dossier :**

Pièces à fournir	Cadre réservé à la Région
La lettre de demande de subvention au titre de l'appel à projets 2011 « Biodiversité » adressée à Monsieur le Président du Conseil régional des Pays de la Loire	X
Le présent formulaire dûment complété et signé	X
Une délibération de l'organe décisionnel de la structure sollicitant l'aide	CC 18 11 2011
Une attestation de libre disposition des terrains sur lesquels s'applique le projet	X
Une attestation de non sollicitation d'un soutien financier au titre d'autres politiques régionales pour ce projet	X
Une attestation de non commencement des travaux	X
Relevé d'identité bancaire ou coordonnées de la trésorerie de rattachement	X
Description complète des éléments financiers et budgétaires du projet	X
Les statuts des associations participant au projet (quelles soient ou non porteuses du projet)	X
La copie des déclarations en préfecture (création et modifications)	X
La copie du Journal officiel (date de parution)	X
Les subventions de fonctionnement et d'investissement obtenues de la Région par la structure porteuse au cours des trois derniers exercices	Sans objet
La liste des acteurs mobilisés directement pour la mise en œuvre du projet (avec dans le cadre d'un projet porté par une collectivité, le rôle et les missions imparties aux divers partenariats identifiés), mettant en avant les compétences en matière d'expertise écologique ainsi que la connaissance des réglementations et outils relatifs à la gestion des milieux et territoires	X
Les éléments susceptibles d'indiquer l'expérience acquise en lien avec le projet.	X

DOSSIER COMPLET A RETOURNER POUR :

LE 13 OCTOBRE 2011 (cachet d'enregistrement du service régional en charge du courrier faisant foi)

- en 1 exemplaire papier dans une enveloppe spécifiant « Appel à projets pluriannuel Biodiversité 2011 » à l'adresse suivante :

Monsieur le Président du Conseil Régional  
Direction de l'Environnement - Pôle Préservation de la biodiversité  
1, Rue de la Loire  
44966 NANTES CEDEX 9

- en version informatique (format Word) à l'adresse suivante : [isabelle.feurprier@paysdelaloire.fr](mailto:isabelle.feurprier@paysdelaloire.fr)

L'envoi d'un dossier de candidature vaut acceptation du règlement. Seuls les dossiers complets seront pris en compte.  
Chaque organisme ne pourra présenter qu'un seul projet.

**FICHE D'EVALUATION DU PROJET SOUTENU**  
**DANS LE CADRE DE L'APPEL A PROJETS « BIODIVERSITE » 2011**  
*(A compléter et transmettre à la Région avec le dossier de demande du solde)*

INTITULE DU PROJET SOUTENU

INDICATEURS	PREVISIONNEL		REALISE	
Surface totale des milieux naturels préservés durablement ( <i>surface restaurée, gérée et valorisée en ha</i> )		Ha		Ha
Linéaires de liaisons écologiques (y compris cours d'eau) traités ( <i>restaurés ou créés</i> )		Km		Km
Nombre d'habitats protégés d'intérêt communautaire préservés		Nb		Nb
Nombre d'espèces (faune et flore) protégées, rares ou menacées préservées		Nb		Nb
Surface faisant l'objet d'un plan de gestion		Ha		Ha
Nombre de participants aux actions de restauration s'inscrivant dans un cadre de formation ou d'insertion		Nb		Nb
Nombre d'inventaires et suivis réalisés		Nb		Nb
Nombre de données naturalistes produites		Nb		Nb
Nombre de participants aux actions de sensibilisation et de communication mises en œuvre dans le cadre du projet		Nb		Nb
Surface totale du site ouverte au public suite aux travaux mis en œuvre dans le cadre du projet		Ha		Ha
Nombre d'outils de sensibilisation et de communication mis en œuvre dans le cadre du projet		Nb		Nb

Renseignée le .....  
Par .....

**CADRE DE VALORISATION DU PROJET SOUTENU  
DANS LE CADRE DE L'APPEL A PROJETS « BIODIVERSITE » 2011**

*(A renseigner et transmettre à la Région avec le dossier de demande du solde au format papier et en version informatique à [isabelle.feurprier@paysdelaloire.fr](mailto:isabelle.feurprier@paysdelaloire.fr))*

<b>Titre du projet soutenu</b>	
<b>Localisation géographique du projet</b>	
<b>Structure et contact</b>	Nom du maître d'ouvrage, lien internet, Nom de la personne référente, fonction, coordonnées
<b>Contexte</b>	10 lignes maximum
<b>Description du projet</b>	20 lignes maximum
<b>Enjeux et objectifs</b>	Enjeux environnementaux et socioéconomiques Objectifs identifiés dans le cadre du projet et à plus long terme (10 ans) 5 lignes maximum
<b>Mise en œuvre du projet</b>	Grandes étapes, techniques utilisées, suivi/évaluation mis en œuvre, etc. 20 lignes maximum
<b>Éléments de bilan</b>	Bilan environnemental, social et économique 25 lignes maximum
<b>Chiffres clés</b>	5 lignes maximum
<b>Enseignements</b>	Facteurs de réussite, difficultés rencontrées, éléments de reproductibilité et/ou de transférabilité 30 lignes maximum
<b>Perspectives</b>	10 lignes maximum

Pièces complémentaires à joindre :

- logos du maître d'ouvrage et des partenaires,
- illustrations représentatives du projet en haute définition.

## Compte rendu de la réunion de concertation du 12 juin 2012 Appel à projets pluriannuel régional Biodiversité 2011

### Présents :

Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois : M<sup>me</sup> MARCHAND- Présidente,  
M. HUBERT-Vice-Président, M. LEFFRAY-Services techniques,  
Conservatoire d'Espaces Naturels de la Sarthe : M. BERGEAL-Directeur, M. CANAR-Chargé  
d'études, M. MARQUES-Technicien gestion de sites,

### Excusés :

Région Pays de la Loire : M BELLOUARD-Responsable du Pôle Milieux Naturels  
Communauté de Communes des Brières et du Gesnois : M<sup>me</sup> VOISIN-Secrétaire administrative.

### Ordre du jour :

- 1 – Présentation par l'équipe du CENS de données actualisées faune-flore-habitat suite aux premiers inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion
- 2 - Présentation par l'équipe du CENS de l'état d'avancement et de la planification des travaux concernant la gestion de certaines espèces végétales exotiques envahissantes
- 3 - Focus sur la Renouée du Japon (présentation rapide de la biologie de l'espèce, précautions indispensables à prendre durant les travaux, l'évacuation et l'élimination de cette espèce)
- 4 - Présentation par la Communauté de communes de l'état actuel des moyens disponibles (équipe technique, matériel, prestataires, troupeau etc...) pour réaliser la gestion conservatoire de la Znieff,
- 5 - Réflexions communes sur les enjeux et les priorités à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion
- 6 - Questions diverses
- 7 - Planification de la prochaine date de réunion de concertation

M. BERGEAL présente l'ordre du jour de la réunion de concertation dans le cadre de la mise en œuvre de l'Appel à projets pluriannuels biodiversité 2011

1 - M. CANAR détaille par groupe taxonomique l'état d'avancement de l'inventaire 2012 en cours. Certaines observations nouvelles pour le site (Triton ponctué, Couleuvre à collier, Libellule fauve) montrent la nécessité de faire perdurer les suivis scientifiques sur le site au fil des années.

L'inventaire botanique en cours a permis de faire un état des lieux de certaines espèces protégées, ou en Liste rouge des Pays de la Loire. Précision concernant la Liste rouge PdL à la demande de M<sup>me</sup> MARCHAND.

M<sup>me</sup> MARCHAND souhaite que lors de la prochaine réunion, la présentation se fasse sous la forme d'un Powerpoint intégrant des photos des espèces végétales et animales citées.

La réalisation d'une carte précise des habitats permettra d'orienter les choix de gestion (en faveur des pelouses acides par exemple, actuellement sous représentées sur le site).

2 - M. MARQUES présente l'organisation des travaux liés aux plantes invasives. Le devis de l'association d'insertion retenue a été signé par la Communauté de communes. L'arrachage pourra donc débuter comme convenu en juillet, peu avant leur fructification puis à l'automne.

M<sup>me</sup> MARCHAND donne son accord pour mettre à disposition du matériel (bâches + plateau) et solliciter l'équipe technique (½ journée) afin d'évacuer la Renouée et le Raisin d'Amérique avec précaution au local technique. La biomasse sera ensuite brûlée à l'automne, en période légale.

3 - M. CANAR présente succinctement la biologie des espèces végétales exotiques envahissantes précitées et évoque différents moyens de lutte pour la Renouée du Japon (la plus tenace) : parmi les méthodes non chimiques : arrachage et/ou fauches successives puis pose d'un géotextile ou boisement ou semis de prairie.

Une attention particulière est apportée au déplacement et/ou stockage, de la Renouée, pour éviter toute dissémination sur et hors site.

M<sup>me</sup> MARCHAND pense que compte tenu des solutions envisagées pour lutter contre la Renouée, le boisement ou « le semis de prairie » pourraient être de bonnes solutions, notamment du point de vue esthétique (plantations de quelques arbres), sur la zone hors clôture si cette zone ne présente pas d'intérêt particulier du point des habitats.

4 - M LEFFRAY présente les moyens matériels et humains pouvant être sollicités pour gérer le site : l'équipe, qui compte 4 salariés dispose de broyeur à marteau derrière tracteur, tondeuse frontale et ventrale avec bac de ramassage, débroussailleuse 3 roues, débroussailleuses à main, tronçonneuse, élagueuse, barque à rames. Quelques animaux pâturent déjà sur le parc des Sittelles, tout à côté de la ZNIEFF (3 chèvres et 1 ânesse).

M<sup>me</sup> MARCHAND n'est pas opposée à l'agrandissement du troupeau s'il on envisageait d'entretenir une partie du site par pâturage. L'acquisition de quelques moutons par exemple est envisageable.

M BERGEAL présente une autre option envisageable, la mise à disposition de terrain de la CDC par le biais d'une convention de gestion avec un propriétaire de moutons (par exemple) qui suivrait les préconisations du plan de gestion par l'intermédiaire d'un cahier des charges. Cela déchargerait l'équipe technique de la CDC du suivi des animaux et n'obligerait pas la CDC à l'acquisition de moutons.

M LEFFRAY précise qu'une précaution serait à prendre le cas échéant au niveau des clôtures qui sont pour le moment insuffisantes, puisque régulièrement tordues par les cueilleurs de champignons.

5 - M. CANAR explique les enjeux écologiques du site : favoriser les pelouses acides, les landes sèches, maintenir des habitats aquatiques diversifiés et définir des zones de non-intervention pour favoriser certains haut-ronciers (intérêt pour l'avifaune). Pour ce qui est de la valorisation envers le grand public, le cheminement à l'intérieur du site, l'emplacement de certains panneaux et l'aménagement de l'observatoire et ses abords peuvent-être améliorés.

M BERGEAL demande à M<sup>me</sup> MARCHAND et à M. HUBERT qu'elles sont leurs attentes dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion en 2012.

M<sup>me</sup> Marchand expose ses attentes en termes de valorisation du site et d'accueil du public. Elle exprime ses déceptions à ce sujet, malgré les efforts fournis par la CDC depuis de nombreuses années.

M. BERGEAL sollicite M<sup>me</sup> MARCHAND pour que la CDC fournisse au CENS, l'ensemble des éléments qui ont été faits jusqu'à présent en terme de valorisation (CD-ROM, animations diverses...) afin de voir ce qui n'a pas fonctionné et proposer de nouvelles solutions pour intéresser le public (grand public et scolaire).

6 - Question diverse : Point rapide sur la demande de G CANAR concernant le protocole de mise à disposition par la Communauté de communes du Pays des Brières et du Gesnois de couches SIG (cartes IGN, Référentiel à Grande Echelle).

7- La prochaine réunion est fixée le mardi 9 octobre 2012 à 14h dans les bureaux de la CDC (date, horaire et lieu de la prochaine réunion entérinés par mail)

## **ANNEXE 2 : Exemple de cahier des charges**

**Tableau prévisionnel de l'entretien 2012  
de la Znieff de la Belle Inutile - Parc des Sittelles  
(Montfort-le-Gesnois)**

**PARTIE ETANG**

<b>Opération</b>	<b>Type d'action</b>	<b>Zone</b>	<b>Date d'intervention théorique</b>	<b>Date d'intervention réelle</b>	<b>Temps passé</b>	<b>Matériel utilisé</b>	<b>Remarques / Problèmes éventuels</b>
Maintien d'un filot nu (sur les deux)	Manuelle		Entre janvier et mi-mars				Matière organique à évacuer
Fauche ou gyrobroyage du bord de l'étang, des zones interstitielles, pelouses et intérieur du merlon	Mécanique	Tout le secteur	A partir de septembre, une fois par an				Matière organique à évacuer
Elimination des repousses de saules autour de l'étang	Manuelle	Bordure d'étang	A partir de septembre, une fois par an				Matière organique à évacuer
Elimination des rejets d'acacias	Mécanique	Nord-ouest de l'étang	Travaux prévus dans le cadre de l'AAP 2011 par un prestataire extérieur ou équipe technique des Sittelles (au choix)				Matière organique à évacuer
Poursuite du nettoyage de la zone colonisée par les ajoncs	Mécanique	Sud-est de l'étang	Automne				Matière organique à évacuer

## PARTIE MARES

Opération	Type d'action	Zone	Date d'intervention théorique	Date d'intervention réelle	Temps passé	Matériel utilisé	Remarques / Problèmes éventuels
Entretien du chemin Par fauche ou gyrobroyage	Manuelle		Entre avril et septembre 2 à 3 fois/an en fonction des besoins				Matière organique à évacuer
Nettoyage des visuels didactiques	Manuelle		Entre avril et septembre 2 à 3 fois/an en fonction des besoins				
Elimination des repousses de saules autour des mares	Manuelle	Mares dont les berges ont été modifiées par les travaux	A partir de septembre, une fois par an				Matière organique à évacuer
Poursuite des déboisements partiels des mares les plus au sud du secteur (en fonction des possibilités)	Broyeur forestier	Mares qui n'avaient pas été modifiées par les travaux	Automne				

## **ANNEXE 3 : Inventaire faune et flore**

## Trachéophytes

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	CBNB/CBNBP		Statut de rareté Sarthe CBNBP	Statut de sensibilité DREAL/CSRPN	Statut de protection PdL	espèces déterminantes ZNIEFF	LR PdL
		Classe de régression LR PdL	Classe de rareté LR PdL					
2011 2006	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753			TC				
2012 2011 2006 2005 2004 2003 2001 1998	<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay, 1836	Forte (F+)	Très Rare (TR)	ER	E (en danger)	protégé	EDZ	EN
2012	<i>Agrostis canina</i> L., 1753			AC				
2012	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753			TC				
2006	<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753			C				
	<i>Aira praecox</i> L., 1753							
	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773							
2012	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790			TC				
2005	<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753			AC				
	<i>Anagallis arvensis</i> L., 1753							
	<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss., 1842							
2006	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753			TC				
2012	<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753			C				
	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842							
2012 2006	<i>Arenaria montana</i> L., 1755			AC				
	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753							
	<i>Artemisia campestris</i> L., 1753							
2006	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753			TC				
2012	<i>Asparagus officinalis</i> L., 1753			C				
	<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753							
	<i>Avena pubescens</i> (Huds.) Dumort., 1868							
	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821							
2011 2005 1998	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788			TC				
2012	<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791			C				
	<i>Bromus tectorum</i> L., 1753							
2012	<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968			TC				
2012 2011 2006 2005	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808			TC			EDZ	
2012	<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753			TC				
2012	<i>Cardamine pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>			TC			EDZ	
	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868							
2004 2003	<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753			AC				
2012	<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753			PC				
2011 1998	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768			TC				
	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753							
2005	<i>Centaureum erythraea</i> Raf., 1800			TC				
	<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777							
2012	<i>Cerastium semidecandrum</i> L., 1753			AC				
2003	<i>Chenopodium album</i> L., 1753			TC				
	<i>Chenopodium murale</i> L., 1753							
	<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753							
2011	<i>Cirsium vulgare</i> (Sav.) Ten., 1838			TC				
	<i>Cistus lasianthus</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Demoly, 2006							
2012 2011 2006	<i>Cistus umbellatus</i> L., 1753			PC			EDZ	NT
2012	<i>Coincya cheiranthos</i> (Vill.) Greuter & Burdet, 1983			PC				
2003	<i>Carrigiola littoralis</i> L., 1753			AR			EDZ	
1998	<i>Corylus avellana</i> L., 1753			TC				
2012 2006	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv., 1812			AR				
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805							
2004 2003	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753			AC				
	<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet, 1826							
2012 2011 2005 2004	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822			TC				
	<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm., 1944							
2006	<i>Daucus carota</i> L., 1753			TC				
	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836							
2012 2006	<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753			TC				
	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC., 1821							
2006	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter, 1973			PC	R			
1998	<i>Draba muralis</i> L., 1753			AC				
2012	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834			TC				
	<i>Echium vulgare</i> L., 1753							
2005 2004 2003	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817			C				
2006	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803			AR				
2003	<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831			AR				
2005	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753			TC				
2004	<i>Equisetum palustre</i> L., 1753			C				
2012 2011 2006 2005	<i>Erica cinerea</i> L., 1753			C				
2006	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753			TC				
2006	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810			AC				
2012 2006	<i>Erodium cicutarium</i> var. <i>cicutarium</i>			C				
	<i>Erodium moscatum</i> (L.) L'Hér., 1789							
2012 2006	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall., 1827			C				
2012	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753			C				
2012 2011 2006	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753			C			EDZ	
2012	<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753			AC				
2012 1998	<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753			C				
	<i>Festuca filiformis</i> Pourr., 1788							
	<i>Festuca gr. Ovina</i>							
	<i>Filago gallica</i> L. 1753							
	<i>Filago lutescens</i> Jord., 1846							
	<i>Filago pyramidata</i> L., 1753							
	<i>Filago vulgaris</i> Lam., 1779							
2012	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753			TC				
	<i>Frangula dodonei</i> Ard., 1766							
	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753							
	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav., 1795							
2012	<i>Galium mollugo</i> subsp. <i>erectum</i> Syme, 1865			TC				
2005	<i>Galium palustre</i> L., 1753			TC				
	<i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Tell., 1913							
2006	<i>Geranium lucidum</i> L., 1753			AC				
	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753							
2003	<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr., 1869	Forte (F+)	Assez Rare (AR)	R				VU
2012 2011 1998	<i>Hedera helix</i> L., 1753			TC				
2011	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973			TC				

	<i>Hernaria glabra</i> L., 1753								
	<i>Hernaria hirsuta</i> L., 1753								
	<i>Hieracium pilosella</i> L., 1753								
	<i>Hieracium umbellatum</i>								
2012	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826			C					
	<i>Holcus mollis</i> L., 1759								
2012 2011	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753			TC					
2012 2005	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753			AC					
2006	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753			C					
2011 2006	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753			TC					
	<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753								
	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753								
2006	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791			TC					
2012 2011 2005	<i>Jasione montana</i> L., 1753			C					
	<i>Juncus acutiflorus</i> L., 1753								
	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753								
2011 2005	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753			TC					
2012	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753			AC					
2003	<i>Juncus compressus</i> Jacq., 1762			PC	I		EDZ		
2012 2011 2005	<i>Juncus effusus</i> L., 1753			TC					
2004 2003	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799								
	<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult., 1824								
2004	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1993			TR			EDZ		CR/P
	<i>Lathurus angulatus</i> L., 1753								
2011 2006	<i>Lemna minor</i> L., 1753			C					
	<i>Leontodon saxatilis</i> Lam., 1779								
2011	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779			TC					
2012	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753			TC					
	<i>Lupinus angustifolius</i> subsp. <i>reticulatus</i> (Desv.) Arcang., 1882								
2012 2011	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805			TC					
2012	<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753			C					
2005 2004 2003	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753			TC					
2011	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.			TC					
	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753								
2005 2003	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967			AC					
2012 2004 2003	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753			TC					
2012	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt., 1818								
	<i>Malva alcea</i> L., 1753								
	<i>Matricaria recutita</i> L., 1753								
	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753								
	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754								
	<i>Medicago sativa</i> L., 1753								
	<i>Mellilotus albus</i> Medik., 1787								
2011	<i>Mentha</i> L., 1753			TC					
2012	<i>Mibora minima</i> (L.) Desv., 1818			AC					
	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936								
	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794								
	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753								
2012	<i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i> (Fenzl) Walters, 1953			AC			EDZ		
	<i>Myosotis arvensis</i> Hill, 1764								
2011 2005 2003	<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940			AC					
2003	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815			R	R		EDZ		
2006	<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753			AC					
	<i>Najas marina</i> L., 1753								
	<i>Nardus stricta</i> L., 1753								
2012	<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop., 1772			AR					
	<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753								
2012 2006	<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753			AR	V	protégée	EDZ		NT
2012 2011	<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753			C					
	<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907								
	<i>Orbanche rapum-genistae</i> (Thuill., 1799								
2012	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753			AC			EDZ		
	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753								
2006	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753			AC					
	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964								
2012 2011	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud., 1840			C					
2011	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753			PC					
2012 2011 2006	<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789			AC					
2006	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753			C					
	<i>Plantago coronopus</i> L., 1753								
	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753								
2012	<i>Plantago media</i> L., 1753			AC					
	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb., 1828								
	<i>Poa annua</i> L., 1753								
2011	<i>Poa trivialis</i> L., 1753			TC					
2003	<i>Polygonum amphibium</i> L., 1753			C					
	<i>Polygonum persicaria</i> L., 1753								
2012	<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753			C					
2012 2011	<i>Populus tremula</i> L., 1753			TC					
	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753								
	<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753								
2006	<i>Potamogeton natans</i> L., 1753			AC					
2005	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788			PC			EDZ		
	<i>Potamogeton pusillus</i> L., 1753								
	<i>Potentilla inclinata</i> Vill., 1788								
2011 2005	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816			C					
2012	<i>Potentilla recta</i> L., 1753			PC					
2011	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753			TC					
2012	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>			TC					
2012	<i>Primula vulgaris</i> Huds. subsp. <i>vulgaris</i>			C					
2012 2011	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753			TC					
	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755								
1998	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753			TC					
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879								
2004 2003	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800			TC					
2012 2006 2005	<i>Pyrola minor</i> L., 1753	Extrême (EF)	Très Rare (TR)	TR	V/E	protégée	EDZ		CR/P
2004 2003 2001	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784			TC					
2006 1998	<i>Quercus robur</i> L., 1753			TC					
2012 2011 2006	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753			TC					
2012	<i>Ranunculus ficaria</i> L., 1753			AC					
2006	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763			C					
	<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753								
2012	<i>Reseda lutea</i> L., 1753			C					
2011	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777			AC					

2011 2006	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753				TC			
	<i>Rosa stylosa</i> Desv., 1809							
2006 1998	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753				TC			
2012	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753				TC			
2012 2011 2006	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753				TC			
2005	<i>Sagina procumbens</i> L., 1753				C			
2012 2004 2003	<i>Salix alba</i> L., 1753				C			
2012 2011 2004	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804				TC			
2011 1998	<i>Salix caprea</i> L., 1753				TC			
	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753							
2012 2011	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771				TR	I/X		EDZ
2012	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753				C			
2006 2004	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888				PC			
2006	<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753				C			EDZ
2012	<i>Scleranthus annuus</i> L., 1753				AC			
2011	<i>Sedum</i> L.				C			
	<i>Sedum forsterianum</i> Sm., 1808							
2012	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753				AC			
2006	<i>Sedum telephium</i> L., 1753				TC			
	<i>Senecio sylvaticus</i> L., 1753							
2012	<i>Senecio viscosus</i> L., 1753				AC			
2011 2005	<i>Sesamoides purpurascens</i> (L.) G.López, 1986	Moyenne (m)	Assez Rare (AR)		PC		EDZ	NT
2006	<i>Silene fls-cuculi</i> (L.) Clairv., 1811				TC			
2011	<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 1982				TC			
2011	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753				TC			
2005 2004	<i>Sparanium erectum</i> L., 1753				C			
	<i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847							
	<i>Spergula pentandra</i> L., 1753							
2011	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819				C			
2012 2011	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789				TC			
	<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br., 1812							
2012 2011	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753				TC			
	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753							
	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753							
	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804							
2006	<i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753				PC	V		EDZ
	<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753							
2006	<i>Trifolium striatum</i> L., 1753				AC			
	<i>Trifolium strictum</i> L., 1755							
	<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753							
2011 2005	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr., 1868				AC			
2012	<i>Turritis glabra</i> L., 1753				PC		EDZ	VU
2004 2003	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753				PC			
2011 2005 2004	<i>Typha latifolia</i> L., 1753				C			
2011 2005 2004	<i>Ulex europaeus</i> L., 1753				TC			
2012	<i>Ulex minor</i> Roth, 1797				C			
2012 2011	<i>Urtica dioica</i> L., 1753				TC			
	<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753							
2012	<i>Verbascum lychnitis</i> L., 1753				AC		EDZ	
	<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779							
2012	<i>Verbascum virgatum</i> Stokes, 1787				AC			
	<i>Veronica agrestis</i> L., 1753							
	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753							
2012	<i>Veronica hederifolia</i> L. subsp. <i>hederifolia</i>				TC			
2012 2011	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753				TC			
2012	<i>Veronica persica</i> Pair., 1808				TC			
2006	<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753				C			
	<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753							
	<i>Vicia lathyroides</i> L., 1753							
	<i>Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>villosa</i>							
2012	<i>Viola odorata</i> L., 1753				TC			
2012	<i>Viola tricolor</i> L., 1753				PC	I		EDZ
2012	<i>Viscum album</i> L., 1753				TC			
TOTAL		260						

#### Bryophytes

Année	Nom latin
	<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.
2011	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.
	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.
2012	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.
	<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.
	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.
	<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.
	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.
2012	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.
	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.
	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.
TOTAL	11

## Fungi

Année	Nom latin
	<i>Baeomyces rufus</i> (Huds.) rebent.
	<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrad
	<i>Cladonia mediterranea</i> Duvign. & des Abb.
	<i>Peltigera rufescens</i> (Weis.) Humb.
TOTAL	4

## La Faune:

## Amphibiens

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	Priorité	LR Fr	LR PdL	Directive habitats
2012 2004 1998	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	1	I	LC	Annexe IV
2012 2004	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun		AS	LC	
2003 1998	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette arboricole		VU	LC	Annexe IV
2012 1998 2004	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	1	AS	LC	
2012	<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Triton ponctué	2	AS	VU	Annexe II et IV
201 220 041 998	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte			NA	
2012 2004 2002 1998	<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger, 1838)	Grenouille agile		AS	LC	Annexe IV
2004 1998	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Triton crêté		VU	LC	Annexe II et IV
	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré		VU	LC	Annexe IV
TOTAL						10

## Oiseaux

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	LR UICN	DO	Protection	Priorité PdL	LR PdL
2012 2004	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvate	LC		PN 3		
2012 2002 2001 1998	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	LC		PN 3		
2002 1998	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	LC	Annexe I	PN 3		
2012 2004 2002 1998	<i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758)	Canard colvert	LC	Annexe II et III			
2002	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	LC	Annexe II	PN 3		
2012 2004 2002 1998	<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	Héron cendré	LC		PN 3	Elevée (nicheur)	Non estimé
2012 2002	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LC		PN 3		
1998	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Engoulevent d'Europe	LC	Annexe I	PN 3		
1998	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	LC		PN 3		
2002	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	LC		PN 3		
2012 2004 2002 2001 1998	<i>Certhia brachyactyla</i> (C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	LC		PN 3		
2002	<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	Petit Gravelot	LC		PN 3		
2012 2004 2002 1998	<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon Ramier	LC	Annexe II et III			
2012 2004 2002 2001	<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	LC	Annexe II			
2012	<i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	Corbeau freux	LC	Annexe II			
2004 2002	<i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Choucas des tours	LC	Annexe II	PN 3		
2012 2002	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Coucou gris	LC		PN 3		
2012 2004 1998	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	LC		PN 3		
2002 1998	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	LC	Annexe I	PN 3		
1998	<i>Emberiza cirius</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant zizi	LC		PN 3		
2012 2004 2002 2001 1998	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LC		PN 3		
2012 2004 2002 1998	<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	LC		PN 3		
2012 2004	<i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	Foule macroule	LC	Annexe II et III			
2012 2002 1998	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau	LC	Annexe II			
2012 2002 1998	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	LC	Annexe II			
2002	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	LC		PN 3		
2002	<i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	Mouette riieuse	LC	Annexe II	PN 3		
2012 2002 1998	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	LC	Annexe I	PN 3		
2012 2004	<i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm, 1831)	Rossignol philomèle	LC		PN 3		
2012 2002	<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	LC		PN 3		
2012 2002	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	LC		PN 3		
2012	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	LC		PN 3		
1998	<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	LC		PN 3	Elevée	En déclin
2012 2002 2001 1998	<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LC		PN 3		
2012 2002	<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	LC		PN 3		
2012 1998	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		LC		PN 3		
2003	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand cormoran	LC		PN 3		
2003	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	LC		PN 3	Elevée	Vulnérable
2012 2004 2002 2001 1998	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	LC		PN 3		
2002	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	LC		PN 3	Elevée	Vulnérable
2012 2002 1998	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	LC	Annexe II			
2012 2004 1998	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	LC		PN 3		
2004 2002	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	LC		PN 3		
1998	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouveuil pivoine	LC		PN 3	Elevée	En déclin
1998	<i>Rallus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Râle d'eau	LC	Annexe II		Elevée	A préciser
2012	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet triple-bandeau	LC		PN 3		
2004	<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	LC		PN 3		
1998	<i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	Bécasse des bois	LC	Annexe II et III			
2012	<i>Streptopelia decaocto</i> (Fridvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	LC	Annexe II			
2012	<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	Chouette hulotte	LC		PN 3		
2002	<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Etourneau sansonnet	LC	Annexe II			
2012 2004 2002 1998	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LC		PN 3		
2012	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	LC		PN 3		
2012	<i>Tringa ochropus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier culblanc	LC		PN 3		
2012 2004 2002 2001 1998	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodytes mignon	LC		PN 3		
2012 2004 2002 2001 1998	<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir	LC	Annexe II			
2012 2003 2001	<i>Turdus philomelos</i> (C. L. Brehm, 1831)	Grive musicienne	LC	Annexe II			
2012 2002 2001 1998	<i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Grive draine	LC	Annexe II			
TOTAL		63					

## Mammifères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	Priorité
2012	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de Garenne	3
2001	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	
TOTAL		3	

## Reptiles

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	Priorité	LR PdL	Directive hab	Classe de valeur
2012	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	Orvet fragile		LC		
2012 1998	<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	Lézard vert occidental		LC	Annexe IV	b
2012	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier		LC	Annexe IV	
2012 1998	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles		LC	Annexe IV	
1998	<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	2	VU		a
TOTAL		5				

#### Diptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur
1998	<i>Anthrax anthrax</i> (Schrank, 1781)
1998	<i>Atherix ibis</i> (Fabricius, 1798)
1998	<i>Bombylius major</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Chironomus plumosus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Dilophus febrilis</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Dioctria atricapilla</i> (Meigen, 1804)
1998	<i>Eutoimus rufibarbis</i> (Meigen, 1820)
1998	<i>Graphomya maculata</i> (Scopoli, 1763)
1998	<i>Haematopota pluvialis</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Hilara maura</i> (Fabricius, 1776)
1998	<i>Leucophenga maculata</i> (Dufour, 1839)
1998	<i>Lucilia caesar</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Melanostoma scalare</i> (Fabricius, 1794)
1998	<i>Rhagoletis cerasi</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Sarcophaga carnaria</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Tabanus bromius</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Thyridanthrax fenestratus</i> (Fallén, 1814)
1998	<i>Tipula maxima</i> (Poda, 1761)
1998	<i>Tipula oleracea</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Xylophagus ater</i> (Meigen, 1804)
TOTAL	20

#### Forficules

Années	Nom latin du taxon avec descripteur
1998	<i>Anechura bipunctata</i> (Fabricius, 1781)
1998	<i>Forficula decipiens</i> (Gene, 1832)
TOTAL	2

#### Hémiptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur
1998	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Alydus calcaratus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Aphis fabae</i> (Scopoli, 1763)
1998	<i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773)
1998	<i>Brevicoryne brassicae</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Capsodes gothicus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Cercopis vulnerata</i> (Rossi, 1807)
1998	<i>Dicranocephalus medius</i> (Mulsant & Rey, 1870)
1998	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Graphosoma italicum</i> (Müller, 1766)
1998	<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)
2012	<i>Livia junci</i> (Schrank, 1789)
1998	<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Notonecta glauca</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Orthotylus virescens</i> (Douglas & Scott, 1865)
1998	<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)
1998	<i>Philaenus leucophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794)
1998	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)
1998	<i>Syromastus rhombeus</i> (Linnaeus, 1767)
TOTAL	23

## Hyménoptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Statut de sensibilité
1998	<i>Ammophila sp.</i>	V
1998	<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	
1998	<i>Andrena labiata</i> (Fabricius, 1781)	
1998	<i>Andricus kollari</i> (Hartig, 1843)	
1998	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	
1998	<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Bombus confusus</i> (Schenck, 1859)	
1998	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	
1998	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)	
1998	<i>Bombus soroensis</i> (Fabricius, 1777)	
1998	<i>Colletes succinctus</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Cynips quercus</i> (Fourcroy, 1785)	
1998	<i>Diplolepis rosae</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Eumenes coarctatus</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Gasteruption jaculator</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)	
1998	<i>Lasius niger</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Myrmica laevinodis</i> (Nylander, 1846)	
1998	<i>Pimpla sp.</i>	
1998	<i>Sphex maxillosus</i> (Fabricius, 1793)	
1998	<i>Vespa crabro</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Vespula rufa</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	
1998	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	
TOTAL		25

## Lépidoptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	LR Fr.	Rareté Sarthe
2012	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	AR
2012	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore	TC
2012	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	AC
2012	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne	AC
2012	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla vert	AC
2012	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	C
2012	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Procris	TC
2012	<i>Colias crocea</i> (Fourcroy, 1785)	Souci	C
2012	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie	C
2012	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Ecaille chinée	
2012	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	C
2013	<i>Heodes tytirus</i> (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux	
2012	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon du jour	TC
2012	<i>Iphiclydes podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé	C
2012	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère	C
2012	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Moutarde	C
2012	<i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain	AC
2008	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	C
2012	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	TC
2012	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	TC
2012	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	PC
2012	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	C
2012	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon	C
2012	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	C
2012	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	C
2012	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	C
2012	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave	TC
2012	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert le Diable	
2012	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré commun	TC
2012	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	TC
2012 2008	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Bouleau	AR
2012	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	
2012	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	AC
TOTAL		33	

## Mantoptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur
1998 – 2012	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)
TOTAL	1

## Mécoptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur
1998	<i>Panorpa sp.</i>
1998	<i>Panorpa communis</i> (Linnaeus, 1758)
TOTAL	2

## Névroptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	Statut de sensibilité
1998	<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836)		
1998	<i>Myrmeleon formicarius</i> Linnaeus, 1767	Fourmilion commun	R
1998	<i>Wesmaelius quadrifasciatus</i> (Reuter, 1894)		
TOTAL			3

## Odonates

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	LR Fr.	Espèces prioritaires	Statut DREAL/CSRPN
2008 2004 1998	<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)	Aesche bleue	LC	non prioritaire	
2012 2008 2004	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aesche mixte	LC	non prioritaire	
2012 2004 2002	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur	LC	non prioritaire	
2013	<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	Aesche printanier	LC	prioritaire	Indéterminé
2012 2004 1998	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Calopteryx éclatant	LC	non prioritaire	
2012	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Calopteryx vierge	LC	non prioritaire	
2004	<i>Cercion lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden	LC	non prioritaire	
2008	<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villiers, 1789)	Agrion délicat	LC	non prioritaire	Rare
2012 1998	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	LC	non prioritaire	
2012 2002 1998	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	LC	non prioritaire	
2012 2002 1998	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Libellule écarlate	LC	non prioritaire	
2012 2004 2002 1998	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	LC	non prioritaire	
2002 1998	<i>Erythronma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naiade au corps vert	LC	non prioritaire	
2012 1998	<i>Gomphus pulchellus</i> (Selys, 1840)	Gomphe gentil			
2002	<i>Gomphus similis</i> (Selys, 1850)	Gomphe semblable	NT	prioritaire	En danger
1998	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe vulgaire	NT	prioritaire	Rare
2012 2008 2004 2002 1998	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	LC	non prioritaire	
1998	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain	NT	prioritaire	Rare
2012 1998	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	NT	prioritaire	
2012 1998	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Leste dryade	NT	prioritaire	Rare
2012 1998	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	LC	non prioritaire	Indéterminé
2012 2008 2002 1998	<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert			
2002 1998	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	LC	non prioritaire	
2012	<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764	Libellule fauve	LC	non prioritaire	Rare
2012 1998	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Libellule à quatre taches	LC	non prioritaire	
2012 2004 2002 1998	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	LC	non prioritaire	
2012 2002	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuisant	LC	non prioritaire	Indéterminé
2012	<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841	Agrion orangé	NT	prioritaire	
2012 1998	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	LC	non prioritaire	
2012 1998	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu			
	<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun			
1998	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys, 1841)	Sympétrum déprimé	EN	prioritaire	Vulnérable
2012 2008 2002 1998	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	Sympétrum rouge-sang	LC	non prioritaire	
2012 2008 2004	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum strié	LC	non prioritaire	
TOTAL					34

## Orthoptères

Années	Nom latin du taxon avec descripteur	Nom vernaculaire	Indice de priorité Fr.	Indice de priorité domaine biogéographique	
2008 1998	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	Criquet émeraudin	4	4	
1998	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	Caloptène ochracé	4	3	
1998	<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet des adrets	4	1	
2008 1998	<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Criquet des pins	4	4	
1998	<i>Gryllus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Grillon champêtre	4	4	
2008	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophyes ponctuée	4	4	
1998	<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	Meconème tambourinaire	4	4	
2013	<i>Metrioaptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	4	4	
1998	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Gomphocère tacheté	4	3	
1998	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois	4	4	
1998	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	4	4	
1998	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	4	4	
1998	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	Criquet rouge-queue	4	2	
1998	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéroptère commun	4	4	
2013	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Petit grillon des marais	4	2	
1998	<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus, 1767)	Oedipode aigue-marine	4	3	
1998	<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Tetrix des sables	4	3	
2013	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tetrix des clairières	4	4	
2013	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande sauterelle verte	4	4	
1998					19

