



MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT

ATLAS DE BIODIVERSITE COMMUNALE

LE GENEST-SAINT-ISLE



*Rapport
Ronan le Toquin,
Romain Soursas, Bertrand Jarri
Cartographie Magali Perrin
Décembre 2012*



Le Genest Saint-Isle

Atlas de biodiversité Communale

SOMMAIRE

1 – Le contexte de l’Atlas de Biodiversité Communale.....	3
2 – les objectifs de l’ABC	3
3 – Les inventaires	4
3.1. Inventaire de la flore	4
3.1.1. Méthode	4
3.1.2. Résultats	4
3.2.3. Répartition du nombre d'espèces patrimoniales par milieu	7
3.2. Inventaire mycologique.....	8
3.2.1. Méthode.....	8
3.2.2 Résultats	9
3.3. Inventaires faunistiques	9
3.3.1. Inventaire des oiseaux.....	9
3.3.2. Inventaire des Amphibiens.....	10
3.3.3. Inventaire des mammifères	12
3.3.4. Inventaire des reptiles.....	12
3.3.5. Inventaire des poissons.....	13
3.3.6. Inventaire des Papillons et des Libellules	13
3.3.7. Inventaire des Orthoptères (criquets et sauterelles).....	16
3.3.8. Autres insectes	17
4 - Synthèse des inventaires.....	17
4.1 Comparaison départementale	18
4.2. Evaluation de la patrimonialité des inventaires.....	19
5 - Les grands types de milieux	21
5.1 Méthode.....	21
5.2 Résultats	22
Les haies et lisières	23
Les cours d'eau	29
Les étangs.....	33
Les mares.....	38
Les prairies mésophiles permanentes.....	42
Les prairies humides.....	47
Les milieux boisés.....	50
Les pelouses sèches et milieux rocheux.....	54
Les cultures.....	58
Le milieu bâti	62
5.3. Synthèse de l’inventaire des habitats	64
Index des fiches "Flore et Faune patrimoniale"	67
Bibliographie	173
ANNEXES.....	175

Je tiens à remercier Benoît Baudin, Maurice Gérard, Jean Pierre Dubus pour leur inventaire respectif, Id environnement, le Syndicat du bassin du Vicoïn et Hydro-concept, Le Conservatoire Botanique National de Brest, pour la transmission des éléments en leur possession. Je remercie aussi Benoît Baudin et Romain Soursas pour leur participation à la réunion de présentation de l’atlas des amphibiens de la Mayenne.

1 – Le contexte de l'Atlas de Biodiversité Communale

Les objectifs de stopper ou ralentir l'érosion de la biodiversité à l'horizon 2010, pris aux niveaux international, européen et national sont considérés comme non atteints par la grande majorité des acteurs. Pourtant, tous concèdent la grande difficulté à mesurer les progrès ou dégradations de la biodiversité, en l'absence de système complet et organisé de suivi continu de la biodiversité, d'état de référence et de tableaux de bord permettant de suivre les évolutions et réorienter l'action.

Dans le cadre du Grenelle Environnement et du Grenelle de la mer, de nombreux engagements ont déjà été pris et contribuent à la mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la biodiversité. Ils concernent en particulier la **protection des espèces et des espaces naturels** (stratégie de création d'aires protégées, plans nationaux d'action pour les espèces, etc.)

La biodiversité est bien plus que la liste et la description des espèces vivantes qui peuplent notre planète. Étudier la biodiversité, c'est chercher à mieux comprendre les liens et les interactions existant entre les espèces et avec leurs milieux de vie.

Pourquoi un atlas de la biodiversité ? À partir d'un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore, l'atlas de la biodiversité, élaboré avec l'appui d'une équipe d'experts pluridisciplinaires, a pour objectif de sensibiliser et mobiliser durablement les élus locaux, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la préservation de la biodiversité. Il fournira également les informations nécessaires à la mise en œuvre de politiques locales et nationales adaptées.

Le Ministère du Développement durable propose donc aux communes volontaires un dispositif pour les aider à connaître, protéger et valoriser leur biodiversité : l'atlas de la biodiversité dans les communes (ABC).

2 – les objectifs de l'ABC

Réalisés à l'échelle d'un territoire communale il a pour objectifs de :

- Mieux connaître la biodiversité locale, pour se donner les moyens d'aménager un territoire et d'organiser des politiques publiques durables qui prennent en compte l'ensemble du patrimoine naturel.
- Sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens,
- Mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une commune et identifier ses enjeux spécifiques,
- Faciliter la mise en place de politiques communales qui prennent en compte la biodiversité.

- Fournir des informations relatives à la biodiversité qui éclaireront les choix de politique publique nationale.

On peut envisager la biodiversité à 3 niveaux :

- les gènes : variabilité permettant de différencier les espèces, et un individu d'un autre au sein de la même espèce,
- les espèces : une espèce est un ensemble d'êtres vivants dont les individus peuvent se reproduire entre eux,
- les écosystèmes : variété des milieux naturels sur la Terre tels que forêts, zones humides, montagnes, etc... qui forment la biosphère.

Lors de cet inventaire nous nous sommes surtout attachés à recenser les espèces végétales et animales présentes dans les écosystèmes.

3 – Les inventaires

3.1. Inventaire de la flore

3.1.1. Méthode

L'inventaire de la flore consiste à identifier sur des portions de territoire toutes les espèces présentes. Le choix des lieux à inventorier est établi de manière à couvrir l'ensemble des milieux présents afin d'obtenir un inventaire le plus complet. C'est inventaire se fait également en fonction des opportunités de prospection.

La liste présentée-ci dessous provient de la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB), qui concentre l'ensemble des observations botaniques qui lui sont transmises. La liste comprend l'ensemble des espèces floristiques connues sur le territoire communal, ainsi que la liste des espèces ayant un statut, triées par commune.

3.1.2. Résultats

3.1. 2.1. Les plantes connues sur le territoire

25 relevés ont été réalisés sur le territoire communal (voir figure 1 ci-dessous). Les premières données datent des années 1980 lors des prospections réalisées par de nombreux botanistes dans le cadre de l'Atlas de la Flore de la Mayenne. Compte tenu de l'évolution rapide des milieux, en particulier dans les territoires agricoles, certaines de ces espèces ont pu disparaître, de même que d'autres espèces ont pu apparaître ou être découvertes sur le territoire. L'ensemble du territoire n'ayant pas été prospecté, cette liste est à prendre en tant que liste indicative, toutes les espèces ne pouvant pas être connues sur un territoire aussi grand.

410 espèces de plantes ont été recensées sur le territoire, soit 27.7% de la flore de la Mayenne (1475 taxons pour l'ensemble de la Mayenne). La liste est en annexe 1.

La majorité des plantes sont communes à assez communes pour la Mayenne, mais 16 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales, ayant un statut de protection ou de

rareté, à différents niveaux (3% de l'ensemble des espèces à statut patrimonial de la flore mayennaise).

De plus, compte tenu des évolutions des milieux (mise en culture de nombreuses prairies humides, diminution de la proportion de prairies permanentes naturelles), les milieux accueillant une flore spécifique intéressante sont de plus en plus rares et limités en matière de surface (queue d'étang, bords de cours d'eau, zones en pâture extensive...).

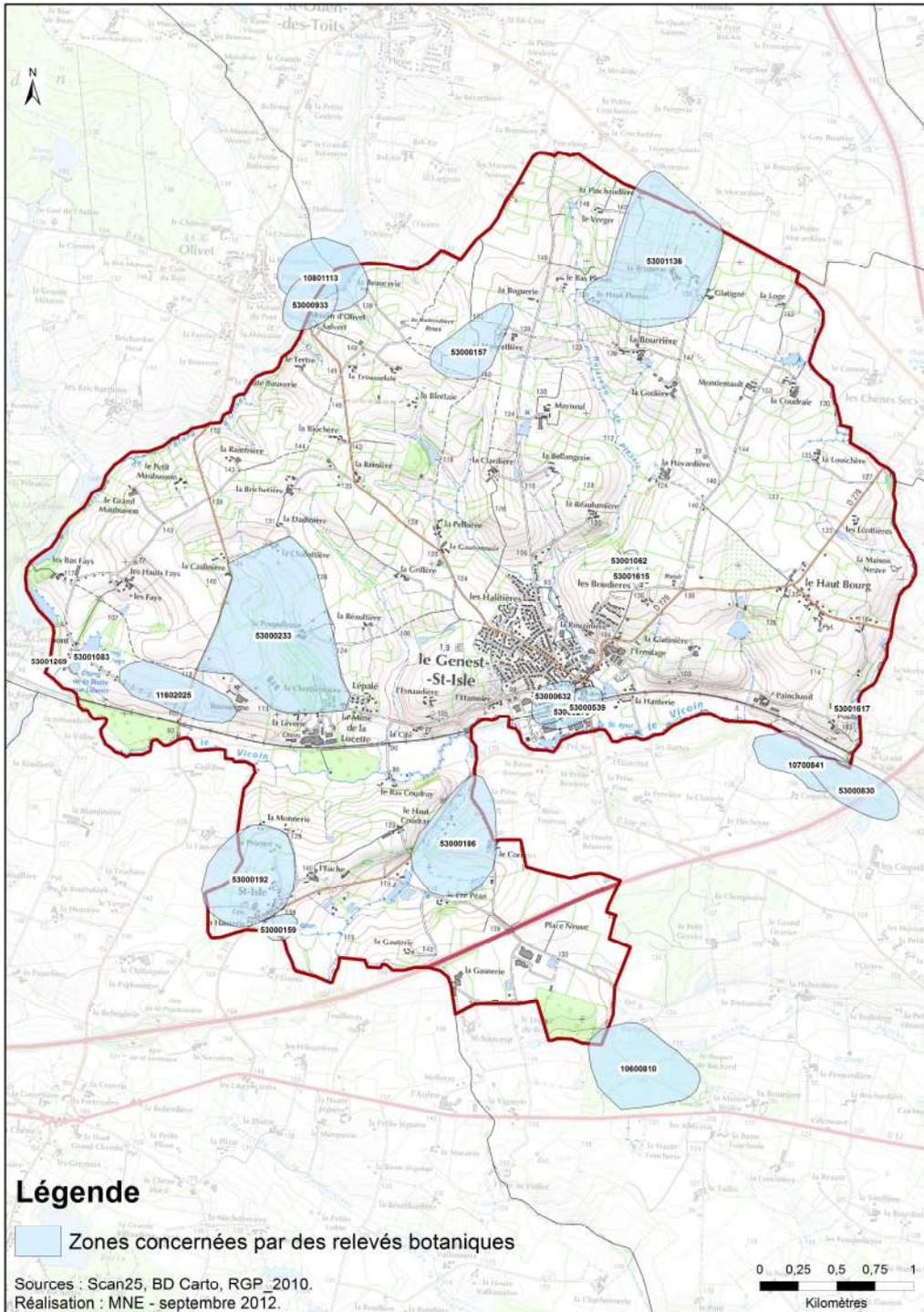


Figure 1 : Carte de localisation des relevés floristiques réalisés

3.1.2.2. Les plantes patrimoniales

Les espèces patrimoniales sont des espèces bénéficiant d'un statut de protection ou elles sont inscrites sur des listes rouges ou sur des listes déterminantes, compte tenu de leur rareté ou des menaces pesant sur elles. Le tableau ci-dessous est issu de la base de données du Conservatoire Botanique national de Brest.

Pour toutes ces espèces, une fiche espèce présente les caractéristiques de la plante (description, habitats, répartition).

Nom scientifique	nom vernaculaire	DH	Nat	RegPDL	LrNAT	LrMA	LrrPDL	Det ZNIEFF
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagraire, Herbe aux goutteux							Det (hors 53)
<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés					anx 1	anx 4 (VU)	Det
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarée intermédiaire							Det (hors 53)
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	Barbarée printanière							Det (hors 53)
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse					anx 2		Det (hors 53)
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Helléborine commune					anx 1		Det
<i>Leersia oryzoides</i>	Faux riz							Det
<i>Najas marina</i> L.	Grande naïade					anx 2		Det
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Potamot luisant							Det
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot à feuilles perfoliées						Anx 5 (NT)	Det
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	Rosier à petites fleurs							Det
<i>Rumex palustris</i> Sm.	Patience des marais					anx1		Det
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Fragon, Petit houx	anx 5						
<i>Saxifraga granulata</i> L. subsp. <i>granulata</i>	Saxifrage granulée, Casse-pierre					anx 2		
<i>Trapa natans</i> L.	Châtaigne d'eau, Macre					anx 1	Anx 5 (VU)	Det
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Myrtille							Det (hors53)

Figure 2 : Liste des plantes patrimoniales et leur statut

Nous n'avons pas recensé de plantes à statut de protection.

Les autres espèces sont inscrites sur les listes rouges de la flore Armoricaire et liste rouge de la région Pays de la Loire. Contrairement aux listes réglementaires de protection, les listes rouges ne sont pas limitatives et peuvent prendre en compte l'ensemble des plantes réellement rares et/ou menacées du territoire concerné. Elles présentent en outre l'avantage de pouvoir être facilement actualisées dès lors que la situation de la flore l'exige ou que les connaissances évoluent sur le statut de certaines espèces. Ces listes se basent sur la vulnérabilité des différents taxons, indice qui croise la rareté d'une espèce avec ses dynamiques d'évolution.

Enfin certaines espèces sont inscrites sur la liste déterminante des espèces végétales permettant la définition de ZNIEFF.

- Plante de la directive européenne Habitats

Seul le Fragon petit houx est inscrit à l'annexe IV de la directive habitats pour la raison suivante : « tout animal ou plante, vivant ou mort, des espèces figurant à l'[Annexe 4](#) et à l'[Annexe 5](#), toute partie ou tout produit obtenu à partir de ceux-ci ainsi que toute autre marchandise dans le cas où il ressort du document justificatif, de l'emballage ou d'une étiquette ou de toutes autres circonstances qu'il s'agit de parties ou de produits d'animaux ou de plantes de ces espèces. » Il s'agit donc d'une cueillette réglementée.

- Plantes de la liste rouge du Massif Armoricaire

La liste rouge de la flore Armoricaire, réalisée par Magnanon et coll. en 2003, présente les espèces menacées du massif en deux annexes :

Annexe 1 (333 taxons) : taxons considérés comme rares dans tout le Massif Armoricaire ou subissant une menace générale très forte.

Sont concernées par cette annexe les plantes suivantes : la Nielle des blés, l'Helléborine commune, la patience des marais et la Châtaigne d'eau

Annexe 2 (112 taxons) : taxons rares sur une partie du territoire et plus communs ailleurs mais paraissant néanmoins menacés et/ou plantes en limite d'aire, rares dans le Massif Armoricain mais assez communes à l'extérieur de nos limites.

Sont concernées par cette annexe les plantes suivantes : la Canche flexueuse, la Grande naïade, la Saxifrage à granules.

- Plantes de la liste rouge régionale des Pays de la Loire

La liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire, réalisée par le CBNB en Janvier 2008, qui comporte 5 annexes :

Annexe 1 : Plantes non revues récemment, présumées disparues (Ex)

Annexe 2 : Plantes en danger extrême de disparition (CR)

Annexe 3 : Plantes en danger de disparition (EN)

Annexe 4 : Plantes vulnérables (VU)

Annexe 5 : Plantes quasi-menacées (NT)

Deux espèces sont inscrites à l'annexe 4 des plantes vulnérables : la Nielle des blés et la Châtaigne d'eau. Une espèce est inscrite à l'annexe 5 des plantes quasi-menacées : le Potamot à feuilles perfoliées.

Selon la cartographie régionale des plantes inscrites à cette liste rouge, le territoire communal est un des plus pauvres au niveau régional (densité de 0 à 10 espèces par maille de 10*10km). Même si la commune du Genest-Saint-Isle est comprise sur deux mailles.

Ces deux documents sont disponibles sur le site du CBNB (<http://www.cbnbrest.fr>).

- Plantes inscrites sur la liste déterminante ZNIEFF

Liste établie par G. Hunault et al., validée par le Conseil Scientifique Régional des Pays de la Loire en 1999, elle reste un outil d'aide à la décision dans le cadre d'élaboration des inventaires et de la gestion des milieux. Ces listes constituent également un indicateur intéressant en matière de priorité dans le cadre des prospections de terrain, en vue d'une meilleure connaissance du statut des espèces et du repérage des stations à préserver et gérer.

9 plantes sont inscrites comme plantes déterminantes : la Nielle des blés, l'Helléborine commune, le Faux-riz, la Grande naïade, le Potamot luisant, le Potamot à feuilles perfoliées, le Rosier à petites fleurs, la Patience des marais, la Châtaigne d'eau. Enfin trois espèces ne sont pas déterminantes en Mayenne du fait de leur relative abondance, mais elles sont déterminantes dans l'un des départements ou d'autres départements de la région des pays de la Loire.

3.2.3. Répartition du nombre d'espèces patrimoniales par milieu

Pour chaque espèce patrimoniale, les grands types de milieux occupés ont été définis. Le tableau ci dessous présente le nombre d'espèces par chaque grand type de milieu. Certaines plantes étant inféodées à divers milieux, des regroupements dans les catégories ont été opérées.

Les milieux accueillant le plus d'espèces patrimoniales sont les haies ourlets et lisières, mettant en exergue le caractère bocager de la commune ((43%). Puis les milieux aquatiques et leur ceinture de plantes poussant les pieds dans l'eau (37%).

Milieu	Nombre d'espèces
Cultures, jachères et friches	1
Rochers, pelouses et prairies sèches silicoles	1
Haies, ourlets et lisières	8
Milieux forestiers secs à mésophiles	1
Prairies humides, mégaphorbiaies, cariçaies, roselières	2
Milieux aquatiques	4

Figure 3 : Distribution des plantes patrimoniales en fonction du milieu

Nom scientifique	nom vernaculaire	Milieux
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagraire, Herbe aux goutteux	talus
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarée intermédiaire	talus
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh	Arabette glabre, Tourette glabre	talus
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	Barbarée printanière	talus
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	Rosier à petites fleurs	haie, talus
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse	ourlet frais
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Helléborine commune	ourlet mésophile
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Fragon, Petit houx	ourlet mésophile
<i>Leersia oryzoïdes</i>	Faux riz	bord des eaux
<i>Rumex palustris</i> Sm.	Patience des marais	bord des eaux
<i>Najas marina</i> L.	Grande naïade	aquatique
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Potamot à feuilles luisantes	aquatique
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot à feuilles perfoliées	aquatique
<i>Trapa natans</i> L.	Châtaigne d'eau, Macre	aquatique
<i>Saxifraga granulata</i> L. subsp. <i>granulata</i>	Saxifrage granulée, Casse-pierre	milieu rocheux
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Myrtille	milieu boisé
<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	Cultures

Figure 4 : Répartition des plantes par milieu

3.2. Inventaire mycologique

3.2.1. Méthode

L'inventaire des champignons est un vaste domaine peut fréquemment utiliser. Dans le cadre de cet atlas, deux mycologues mayennais ont bénévolement réalisés des inventaires.

Un premier inventaire a été réalisé sur un groupe spécifique de champignons : les Aphyloporales. Ces champignons ne possèdent pas de lames et dans ce groupe plus particulièrement la famille des *Corticaceae* a été recherchée dans l'aulnaie située entre les

Boudières et la Réaulumière le long du ruisseau du Plessis. Un travail coordonné par la faculté de pharmacie de Lille, a été lancé sur ce milieu naturel qu'est l'aulnaie.

Un deuxième inventaire a été réalisé sur des prairies et des chemins humides, par un deuxième mycologue.

3.2.2 Résultats

Les listes des espèces recensées figurent en annexes 2 et 3.

68 espèces ont été recensées dans l'aulnaie et aux alentours. Parmi celles-ci aucune rareté pour le moment.

81 espèces ont été recensées dans les prairies et chemins. Parmi celles-ci 7 espèces sont inscrites sur la liste rouge départementale et une espèce figure à la fois sur les listes rouges régionale et départementale. Nous pouvons également mentionner une deuxième récolte pour le département de la Mayenne, pour la Lépiote verte et grise.

Libellé Espèce	statut
Agaricus praeclaresquamosus Freeman	(L. R. D. niveau 4)
Boletus aereus Bulliard : Fr.	(L. R. D. niveau 5)
Boletus pulverulentus Opatowski	(L. R. D. niveau 4)
Cantharellus cibarius Fries : Fr.	(L. R. D. niveau 5)
Hygrocybe conica (Scopoli : Fr.) Kummer	(L. R. D. niveau 4)
Marasmius cohaerens (Persoon : Fr.) Cooke & Quélet	(L. R. D. niveau 4)
Rugosomyces carneus (Bulliard : Fr.) M. Bon	(L. R. D. niveau 3)
Russula insignis Quélet	(L. R. D. niveau 3, (L. R. R. niveau 4)

Figure 5 : Tableau des champignons inscrits sur des listes rouge

3.3. Inventaires faunistiques

3.3.1. Inventaire des oiseaux

3.3.1.1. Méthode

Pour les oiseaux, nous avons utilisés les données de la base de données en ligne « Faune Maine » renseignée par tous les ornithologues bénévoles de la Mayenne et de la Sarthe, principalement. Nous n'avons donc pas réalisé de prospections spécifiques dans le cadre de cet atlas. Nous avons intégré les résultats obtenus par ID Environnement lors de son inventaire du bocage du pays de Loiron.

3.3.1.2. Résultats

114 espèces d'oiseaux sont recensées dans la base « Faune Maine » sur la commune du Genest-Saint-Isle. Nous avons scindé cette liste en deux catégories :

Les oiseaux nicheurs

Les oiseaux migrateurs et hivernants

La liste des oiseaux nicheurs comporte 75 espèces. La distinction entre les nicheurs certains, probables et possibles n'a pas été établie. Les nicheurs certains sont des espèces

dont les indices permettent d'affirmer qu'elles ont niché sur la commune (jeunes vus au nid, transport de proies, de sacs fécaux ...). Les nicheurs probables sont des espèces dont les indices de présence ne permettent pas d'affirmer une reproduction certaine. Enfin les nicheurs possibles sont des espèces dont la présence est simplement observée pendant la période de reproduction sur un milieu correspondant à leur milieu de reproduction (voire annexe 4).

Parmi ces espèces nicheuses ou sédentaires six ont un statut patrimonial. Cinq sont déterminantes ZNIEFF et parmi ces dernières quatre sont aussi inscrites sur la liste rouge régionale. Enfin une est seulement inscrite sur la liste rouge régionale. Parmi les espèces de la liste rouge régionale, quatre sont nicheuses dans la région de Pays de la Loire et une hivernante.

Nom français	Nom scientifique	Statut	dates d'observation	sites	statut de	statut rouge	Liste rouge	DET
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Npo					B2	DET
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	NC					B1	DET
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Npo					G1	DET
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Npo					B2	DET
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Sed					B3	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	NP						DET

Figure 6 : Tableau des espèces d'oiseaux nicheuses ou sédentaires patrimoniales

Les oiseaux migrateurs sont les oiseaux observés pendant les deux périodes de migration pré nuptiale et post nuptiale. Les oiseaux hivernants sont des espèces observées pendant la période du 1^{er} décembre au 31 janvier (voire annexe 5). Parmi ces espèces 11 sont inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF, dont 8 sont également inscrites sur la liste rouge régionale (Aigrette garzette, Bécasse des bois, Canard chipeau, Canard pilet, Canard siffleur, Canard souchet, Courlis cendré et Sarcelle d'hiver).

Nom français	Nom scientifique	Statut	dates d'observation	sites	statut de	statut rouge	Liste rouge	DET
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Hiv					G2	DET
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Hiv					G3	DET
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	Hiv					G1	DET
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Hiv & Mig					G1	DET
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	Hiv					G2	DET
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	Hiv & Mig					G1	DET
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Mig & Hiv					G3	DET
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Hiv & Mig						DET
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	Hiv & Mig						DET
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Hiv					G2	DET
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hiv & Mig						DET

Figure 7 : Tableau des espèces d'oiseaux hivernantes ou migratrices patrimoniales.

3.3.2. Inventaire des Amphibiens

3.3.2.1. Méthode

Nous avons dans un premier temps consulté la base de données « Faune Maine ». Toutes les observations ont été compilées. Puis dans un second temps, nous avons confié à Romain SOURSAS, stagiaire un travail de recensement des amphibiens sur la commune, au printemps 2011. Son travail a d'abord consisté à identifier et localiser les mares présentes sur le territoire, puis à élaborer une méthode d'inventaire pour organiser la prospection et en dernier lieu d'élaborer une fiche de conseil pour l'entretien des mares. Ainsi 21 mares ont été répertoriées et prospectées (voir figure 9).

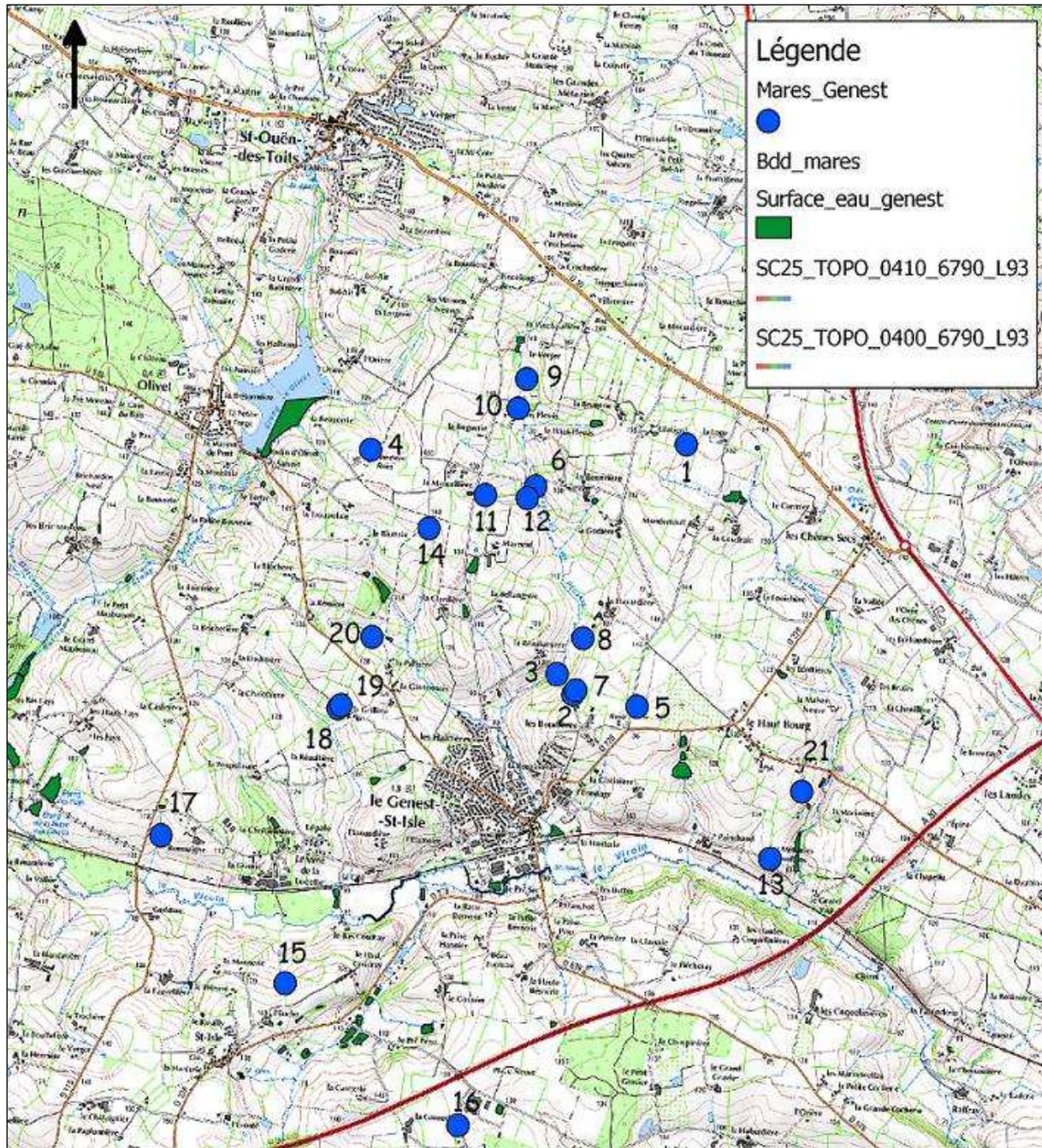


Figure 8 : Carte de localisation des mares prospectées (source R. SOURSAS)

3.3.2.2. Résultats

Dix espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune, dont cinq de crapauds et grenouilles (amphibiens sans queue appelés : anoures) et cinq de tritons et salamandre (amphibiens avec queue appelés : urodèles) (voir annexe 6).

Parmi ceux-ci 4 ont un statut patrimonial (trois urodèles = Tritons alpestre, crêté et marbré et un anoure = *Alytes accoucheur*). Elles sont toutes les quatre inscrites sur la liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF (voir figure 9). Une espèce est également inscrite sur l'annexe II de la directive Habitats : le Triton crêté.

ESPECE		dates d'observation		statut de	statut rouge	Liste rouge	Det ZNIEFF
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	1979 - 2012	3 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF
Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	1983 - 2011	11 sites	PN	LC	VU	Det ZNIEFF
Triton crêté	Triturus cristatus	1979 - 2011	7 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF
Triton marbré	Triturus marmoratus	1992 - 2011	5 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF

Figure 9 : Liste des amphibiens à statut patrimonial

3.3.3. Inventaire des mammifères

3.3.3.1 Méthode

Nous avons compilé les données répertoriées sur la base Faune Maine et nous avons également réalisé une soirée d'écoute à la batbox D240 avec expansion de temps pour identifier les chauves-souris sur un site. Nous avons également sollicité les informations concernant les retours de piégeage des espèces déclarées « nuisibles » par arrêté préfectoral et nous n'avons eu aucune information.

Les mammifères inventoriés concernent à la fois les macro-mammifères (grands mammifères) par l'intermédiaire de l'observation visuelle et la recherches d'indices et les micro-mammifères, notamment au travers de l'étude des pelotes de réjection des rapaces nocturnes.

Pour les chauves souris les recherches de site de reproduction et d'hibernation ont été lancées par l'intermédiaire des articles mensuels dans le bulletin d'information municipale, mais sans succès.

3.3.3.2. Résultats

29 espèces de mammifères sont recensées sur la commune (voir annexe 7). Parmi celles-ci 4 espèces présentent un statut patrimonial, à savoir inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF. Elles sont aussi protégées au niveau national (voir figure 10). Trois d'entre elles sont des chauves-souris (Vespertilion à moustaches, l'Oreillard gris, la Sérotine commune). La quatrième est un micromammifère plutôt frugivore.

ESPECE		dates d'observation	statut de protection	liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Det ZNIEFF
Muscardin	Muscardinus avellanarius		PN	LC		Det
Vespertilion à moustaches	Myotis mystacinus		PN	LC		Det
Oreillard gris	Plecotus austriacus		PN	LC		Det
Sérotine commune	Eptesicus serotinus		PN	LC		Det

Figure 10 : tableau des mammifères à statut patrimonial

3.3.4. Inventaire des reptiles

3.3.4.1. Méthode

Nous avons aussi compilée les données de la base de données Faune Maine. Nous n'avons pas procédé à la mise en place de plaques de tôles ou de bâches pour optimiser la recherche.

3.3.4.2. Résultats

6 espèces ont été recensées dont 3 lézards et 3 serpents (voir annexe 8). Parmi celles-ci une espèce a le statut 'espèces déterminante ZNIEFF. Il s'agit de la Vipère péliade (voir figure 11).

ESPECE		dates d'observation	sites	statut de	statut rouge	Liste rouge	Det
Vipera berus	Vipera berus	2006	1	PN	LC	VU	Det

Figure 11 : Tableau du reptile à statut patrimonial

3.3.5. Inventaire des poissons

3.3.5.1. Méthode

Nous avons pu bénéficier des résultats des pêches électriques réalisées par Hydro concept et le syndicat du syndicat de bassin du Vicoin.

3.3.5.2. Résultats

La liste des espèces recensées lors des pêches électriques successives indiquent 14 espèces dont 13 de poissons et un de crustacé, considérée comme invasive l'Ecrevisse américaine (voir annexe 9).

Parmi ces espèces 3 ont un statut patrimonial : l'Anguille et le Brochet sont des espèces déterminantes ZNIEFF et le Chabot est inscrit à l'annexe II de la directive Habitats (voir figure 12).

ESPECE		dates d'observation	statut de	statut rouge	Liste rouge	Det
Anguille	Anguilla anguilla	2008-2012			CR	x
Brochet	Esox lucius	2008-2012			VU	x
Chabot	Cottus gobio	2008-2012	Anx II Dir Habitats			

Figure 12 : tableau des poissons à statut patrimonial

3.3.6. Inventaire des Papillons et des Libellules

3.3.6.1. Méthode

Nous avons compilé l'ensemble des données répertoriées sur la base de données Faune Maine. Dans le cadre de cet atlas de biodiversité communale, Ronan Le TOQUIN, salarié de MNE a réalisé un travail de prospection sur la commune.

Afin d'avoir un état des lieux, le plus complet possible, de la diversité spécifique des invertébrés et plus particulièrement des Odonates et Lépidoptères Rhopalocères, plusieurs secteurs dans des milieux et habitats différents ont été échantillonnés le 23 et 24 juin 2011 :

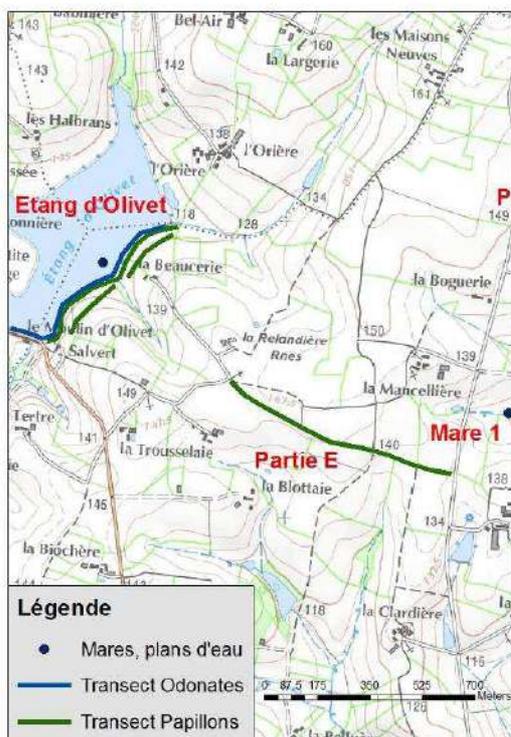
Papillons

- Partie Bocage 1.
(haies bocagères et prairies pâturées)
- Partie Bocage 2.
(Haies bocagères et prairies pâturées)
- Prairie Ouest de l'Etang de Clermont.
(Prairie non fauchées et végétation du bord de l'étang)
- Partie E = Vers le lieu-dit « La Mancelière ».
- Partie H = Vers le lieu-dit « Les Métairies »
(Coteaux secs bordant la voie ferrée et chemin dans le sous bois, bordure de l'étang des chênes)
- Partie I = Vers le lieu-dit « Le Haut-Coudray »
(Prairies pâturées et bords de routes).

Odonates

- Partie Est de l'Etang d'Olivet.
(Chemin bordant l'étang, 1 prairie pâturées et 1 prairie non fauchée)
- Etang de la Butte aux lièvres.
(1Prairie pâturée et 1 parcelle non fauchée proche de l'étang))
- Mare X au lieu-dit « La Bourrière ».
- Etang des Fays.
(Prairies non fauchée en partie, en arrière de la ceinture végétale bordant l'étang)
- Sentier Ouest de l'Etang de Clermont.
(Ceinture végétale de l'étang et prairie non fauchée en arrière)

Figure 13 : Tableau des sites prospectés



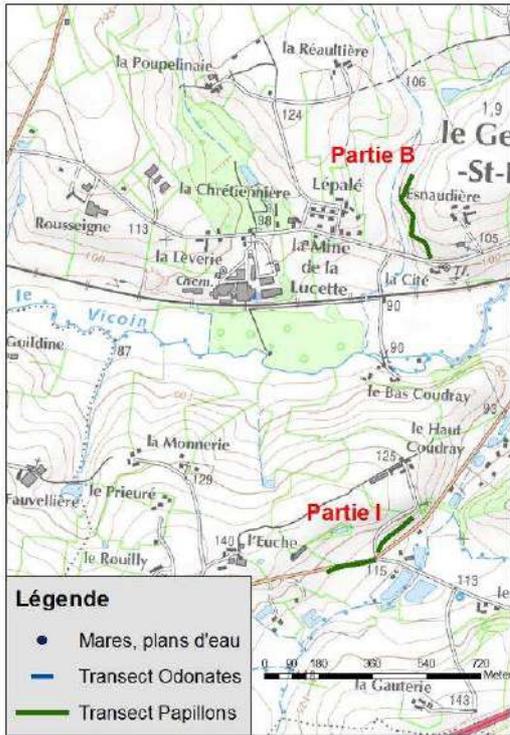


Figure 14 : Carte de localisation des secteurs sur la commune de « Le Genest St-Isle ».

3.3.6.2. Résultats Libellules

Les résultats intègrent les prospections de terrain réalisés dans le cadre de ce travail et les données de la base de données Faune Maine.

Sur les secteurs prospectés 14 espèces ont été contactées pour un total de 173 individus. La diversité spécifique des secteurs prospectés varie de 4 à 10 espèces par secteur, le plus riche est le transect « Partie est de l'Étang d'Olivet ».

La plupart des espèces rencontrées appartiennent à un cortège d'espèces relativement communes et n'ont pas une valeur patrimoniale forte, excepté l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*).

Sur l'ensemble de la commune 20 espèces sont recensées (voir annexe 10) dont 4 espèces à statut patrimonial (figure 16). L'Agrion mignon, la Cordulie métallique, la Naïade aux yeux rouges sont trois espèces rencontrées plutôt sur les eaux closes (mares et étangs) alors que le Cordulégastre annelé se rencontre plutôt sur les « têtes de bassin » des petits cours d'eau.

ESPECE		dates d'observation		statut de	statut rouge	Liste rouge	Det
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>		3 sites				Det
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>		1 site				Det
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>		1 site				Det
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>		2 sites				Det

Figure 15 : Tableau des libellules à statut patrimonial

3.3.6.3. Résultats papillons

Nous avons compilés les données de la base Faune Maine et les espèces rencontrées sur les secteurs prospectés spécifiquement dans le cadre de cet Atlas.

Sur ces derniers toutes les espèces appartiennent à un cortège d'espèces communes à large répartition géographique et utilisant un large spectre de milieux (espèces dites ubiquistes). 17 espèces de papillons de jour y ont été contactées lors de l'échantillonnage. La diversité spécifique varie de 3 à 9 espèces par secteur. Le secteur le plus riche se situe au niveau des prairies non fauchées et pâturées en arrière de l'étang d'Olivet.

Le nombre total d'espèces de papillons de jour recensé sur la commune est de 25 espèces (voir annexe 11). Parmi celles-ci aucune espèce ne possède de statut patrimonial.

Nous pouvons mentionner quelques espèces de papillons de nuit, observées au gré des prospections. Une première petite liste de 7 espèces y notée (annexe 12).

3.3.7. Inventaire des Orthoptères (criquets et sauterelles)

3.3.7.1. Méthode

Les prospections des criques et sauterelles se font au cours de l'été et au début de l'automne. Elles peuvent se faire à l'écoute en comparant les stridulations émises avec des enregistrements connus, en capturant au filet ou au parapluie japonais les individus sur des sites prédéfinis.

3.3.7.2. Résultats

15 espèces de criquets et sauterelles ont été inventoriés sur la commune (cf. annexe 13). Parmi celles-ci une espèce possède un statut patrimonial le Gomphocère roux, un criquet des pelouses plutôt sèches (cf. figure 16). Il a été trouvé dans une prairie naturelle exposé au sud avec des affleurements rocheux.

ESPECE	dates d'observation	statut de	statut rouge	Liste rouge	Det
Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus	2012			Det

Figure 16 : Tableau des orthoptères à statut patrimonial

3.3.8. Autres insectes

3.3.8.1 Méthode

Les insectes sont un groupe d'animaux absolument vaste. Il était illusoire de vouloir inventorier l'entomofaune totale d'une commune. En plus des espèces de papillons, de libellules, et de criquets et sauterelles décrites ci-dessus, nous avons dans notre base de données des informations concernant les coléoptères carabiques. Notamment lors d'un travail sur biodiversité et agriculture, le réseau de Fermes Evoluant Vers l'Agriculture Durable (FEVAD), une exploitation du Genest Saint Isle avait été auscultée et le diagnostic des insectes coléoptères carabiques avait fait l'objet d'une prospection approfondie. Nous avons donc repris ce travail des années 1996-1997. Nous y avons également adjoint les résultats de la structure ID Environnement, qui a réalisé un travail sur le pays de Loiron.

3.3.8.2. Résultats

48 espèces de coléoptères ont été recensées sur le territoire communal (cf. annexe 14). Et parmi ces espèces 5 ont un statut patrimonial. Une espèce est protégée sur le territoire français et est inscrite à l'annexe II de la directive européenne habitats : le Grand capricorne. Le Lucane cerf volant est seulement inscrit à l'annexe II de cette même directive et trois espèces sont déterminantes ZNIEFF en pays de la Loire.

nom vernaculaire	Taxon	statut
	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	Det
	<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (Duftschmid, 1812)	Det
Cétoine à huit points	<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)	Det
Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	Anx II dir Hab & Det
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	AnxII dir Hab, PN & Det

Figure 17 : Tableau des coléoptères à statut patrimonial

4 - Synthèse des inventaires

Nous pouvons établir une synthèse quantitative des espèces recensées sur le territoire communal, ceci afin d'évaluer la biodiversité présente. La somme des taxons

recensés au cours de la réalisation cet atlas ou mentionnés dans la bibliographie s'élève à 845 taxons.

Le tableau ci-dessous en dresse la répartition.

	espèce inventoriées	espèces patrimoniales
Flore	410	17
Champignons	149	8
Oiseaux	114	17
Amphibiens	10	4
Mammifères	29	4
Reptiles	6	1
Poissons	15	3
Papillons de jour	25	
papillons de nuit	7	
Libellules	20	4
Orthoptères	15	1
Coleoptères	45	5
	845	64

Figure 18 : Tableau des taxons recensés et des taxons patrimoniaux sur la commune

4.1 Comparaison départementale

Il est difficile d'établir des comparaisons entre les biodiversités recensées dans les autres communes du département, dans la mesure où seules deux communes mayennaises ont répondu favorablement à la réalisation d'atlas de biodiversité sur leur territoire : Renazé et le Genest saint-Isle. Cependant nous pouvons y adjoindre la commune de saint Mars sur la Futaie, car cette commune a fait l'objet en 2012 d'inventaires importants identiques à ceux nécessaires pour un atlas communal. D'autre part les inventaires que nous pouvons posséder sont plus réalisés par site que par approche communale.

Pour la commune du Genest Saint Isle les données historiques n'ont pas été retenues. Pour la flore, seules les données ayant contribué à l'atlas de la flore de la Mayenne ont été prises en compte, depuis 1980. Pour la faune, seules les données récentes ont aussi été retenues, ainsi que pour les champignons.

Sur la commune de Renazé, toutes les données historiques ont aussi été intégrées dans les résultats (com. orale M .Perrin).

	Le Genest Saint-Isle	Renazé	Saint Mars sur la Futaie
Total espèces	845	855	1088

Figure 19 : Tableau comparatif des trois communes inventoriées

La flore de la commune du Genest Saint-Isle représente 27% de la flore totale du département, alors que la surface communale n'est que de 0.3% de la surface du département cf. figure 20).

Pour la faune, la commune se distingue en ayant plus de la moitié des espèces recensées en Mayenne (cf. figure 21) pour deux groupes. Il s'agit des amphibiens (58%) et reptiles (54%). Pour tous les autres groupes le pourcentage est inférieur à la moitié des espèces recensées dans le département. Cependant on peut noter par ordre décroissant les

mammifères (46%), les oiseaux (45%), les poissons (41%), les libellules (40%), les criquets et sauterelles et les papillons de jour (29%).

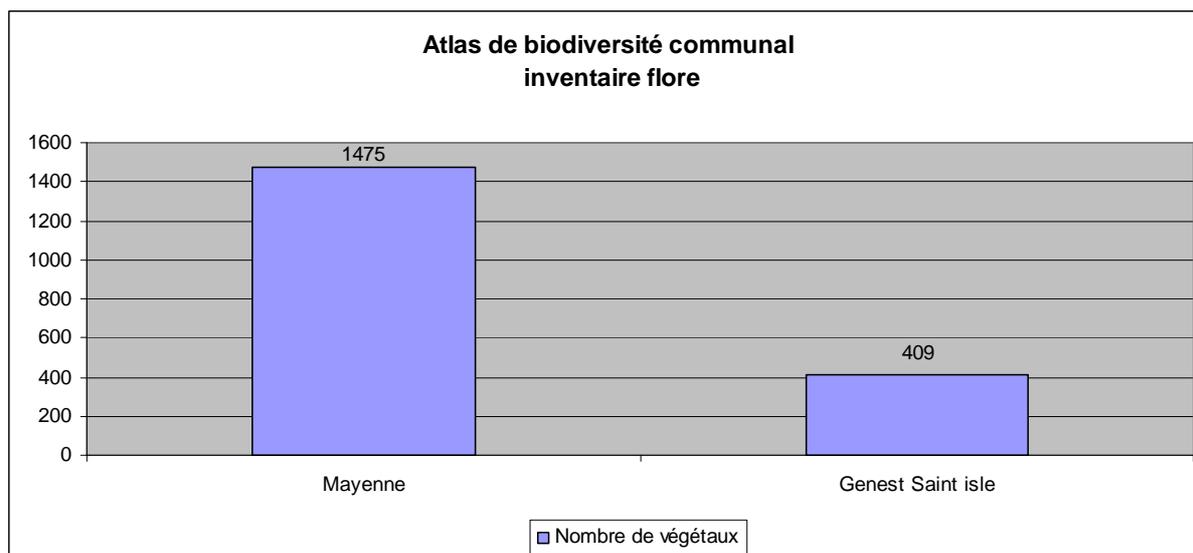


Figure 20 : Tableau comparé de la flore communale par rapport à la flore départementale

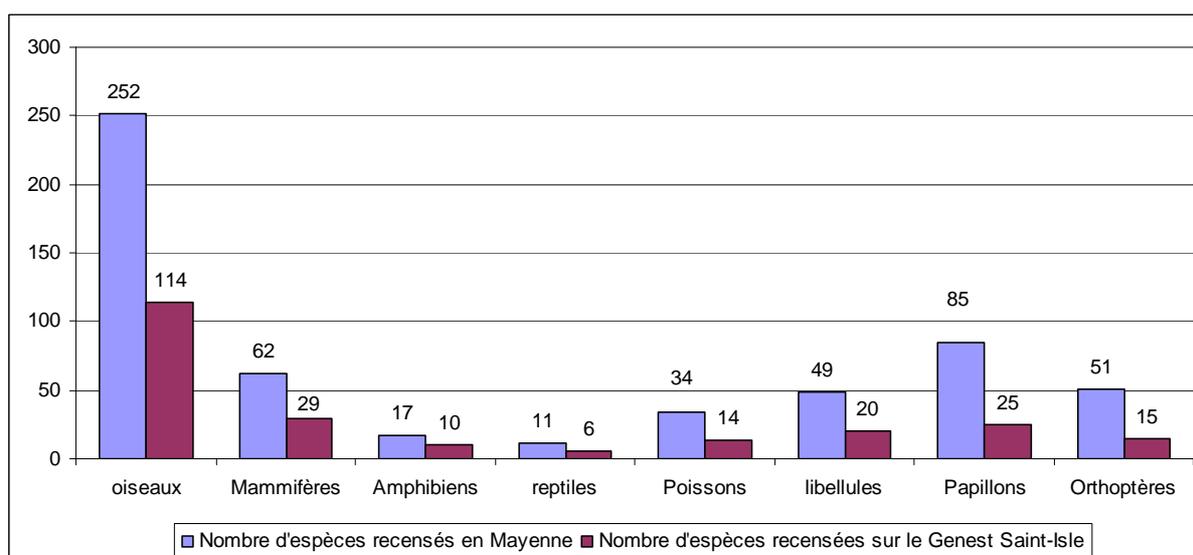


Figure 21 : Tableau comparé de la faune communale par rapport à la faune départementale

4.2. Evaluation de la patrimonialité des inventaires

Pour la flore (cf. figure 22), 17 taxons ont un statut de patrimonialité (4%).

Pour la faune (cf. figure 23) les groupes qui présentent le grand nombre d'espèces patrimoniales sont les amphibiens (50%), les poissons (27%), les libellules (25%) les oiseaux, les mammifères et les reptiles (20%), enfin les coléoptères (1%).

Les enjeux pour les espèces de la commune se situent au niveau des amphibiens (les mares), les poissons (cours d'eau), les libellules (plans d'eau, cours d'eau et mares) puis les oiseaux, les mammifères et les reptiles.

La qualité des milieux aquatiques (mares, plans d'eau et cours d'eau) ont un impact sur quatre des 8 groupes d'espèces de faune possédant des espèces patrimoniales (amphibiens, poissons, libellules et oiseaux).

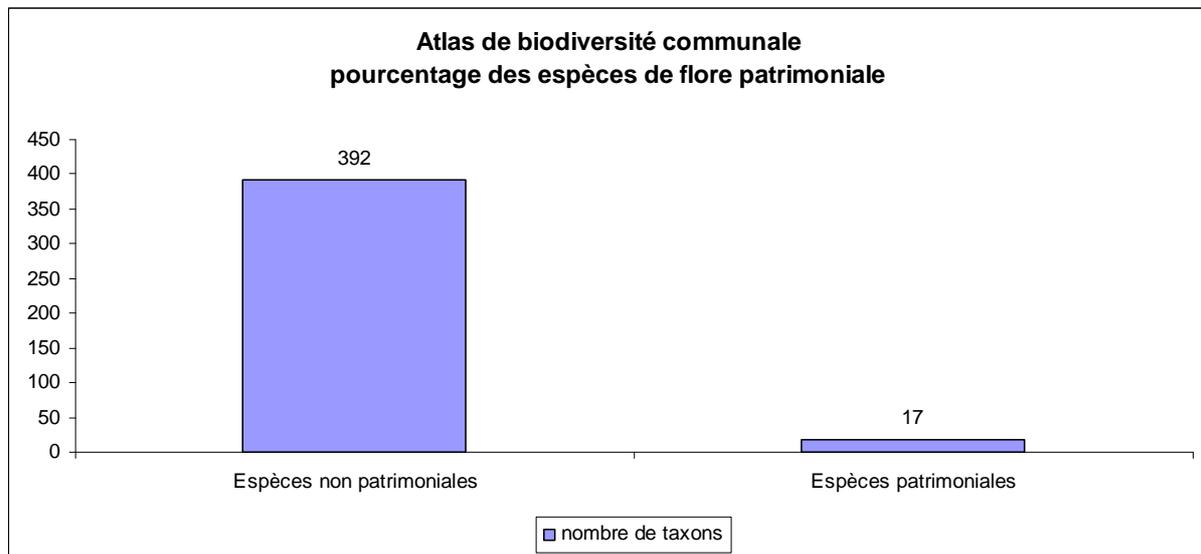


Figure 22 : Nombre de taxons patrimoniaux de plantes

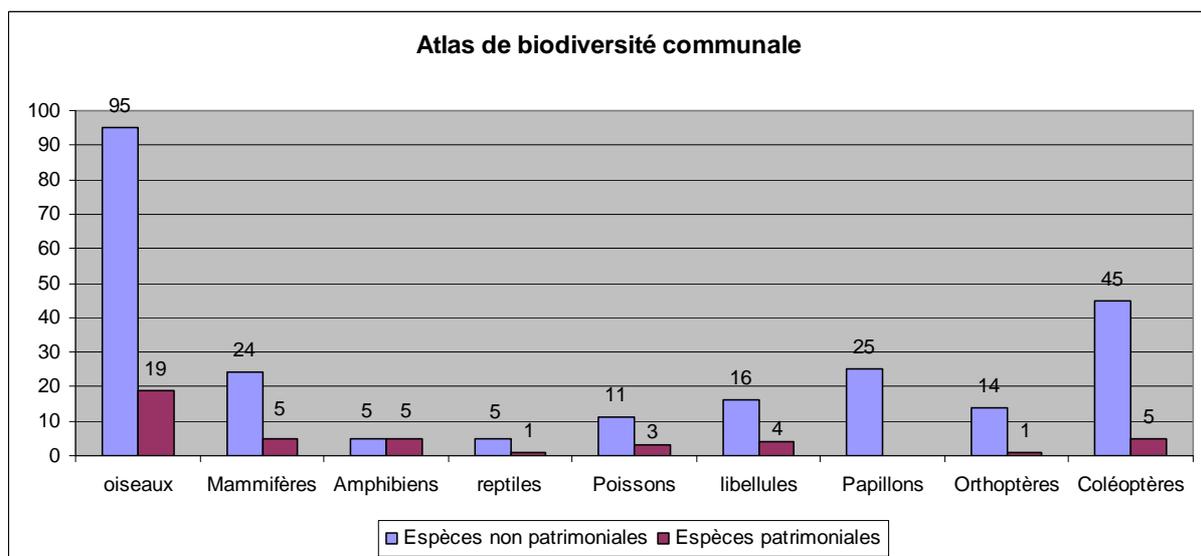


Figure 23 : Nombre d'espèces patrimoniales par rapport au total des espèces

5 - Les grands types de milieux

5.1 Méthode

Les types de milieux naturels sont caractérisés par des unités de physionomie homogène regroupant des habitats semblables. Par exemple nous pouvons définir le milieu forestier, comme celui regroupant les différents habitats boisés tels que la futaie de chênes, le taillis de châtaigniers, la forêt mixte de feuillus, la forêt de pins, la forêt humide d'aulnes et de saules, la forêt linéaire des haies...

Les **Habitats** sont définis d'après les associations de plantes recensées sur le terrain sur des unités floristiquement homogènes. Les habitats sont décrits dans le référentiel typologique des habitats du Massif Armoricaïn établi par le Conservatoire Botanique National de Brest (cf. site du Conservatoire).

Pour caractériser cette zone nous avons choisi de réaliser des relevés phytosociologiques de la végétation. Cela permet de suivre sur une échelle de temps longue, l'évolution de la composition floristique d'un lieu et donc de mesurer l'influence des actions de gestion. Cette méthode nécessite de recenser tous les végétaux présents et permet de définir leur appartenance phytosociologique. Elle se décline en classe, ordre, alliance et association végétale.

Le relevé phytosociologique se réalise en définissant ce qu'on appelle une aire minimale (une surface minimale) où la végétation est homogène, c'est-à-dire qu'elle appartient visuellement à un même groupement. Sur cette surface minimale, le nombre de végétaux présents est stable. Toute augmentation significative de ce nombre traduit le passage à un autre groupement végétal. Pour une prairie, l'aire minimale est faible (quelques m²), pour une forêt cette aire peut atteindre les 500 m².

Sur cette surface définie tous les végétaux sont répertoriés et affectés d'un coefficient d'abondance dominance qui définit pour chaque espèce la surface projetée au sol qu'elle occupe, au regard de la surface totale de l'aire minimale.

Exemple : coefficient 5 pour une plante couvrant plus de 75% de la surface
coefficient 4 pour une plante couvrant de 50 à 75% de la surface
coefficient 3 pour une plante couvrant de 25 à 50% de la surface
coefficient 2 pour une plante couvrant moins de 25%
coefficient 1 surface recouverte faible mais plante abondante
coefficient + plante disséminée

A ce coefficient d'abondance dominance, est souvent ajouté un coefficient de sociabilité.

Cette méthode, appelée méthode des relevés phytosociologiques définie par BRAUN-BLANQUET (Station Internationale de Géographie Botanique Méditerranéenne Alpine, SIGMA) est utilisable sur des terrains où une végétation stable est suffisamment homogène est présente.

Cette méthode demande beaucoup de temps. Elle n'a pas été mise en œuvre dans le cadre de cet atlas communal.

5.2 Résultats

Dix habitats ont été recensés sur le territoire communal, allant du milieu aquatique clos (étang, mare) au milieu aquatique mobile (rivière et ruisseaux), aux prairies humides, aux prairies naturelles, les pelouses, les cultures, les bois, les milieux rocheux et le milieu bâti. Nous allons décliner l'ensemble de ces habitats avec leurs principales espèces et leurs espèces patrimoniales.

Les haies et lisières

Nous considérons dans le milieu haies et lisières les éléments linéaires arborés ainsi que les bordures de boisements. Ce milieu est constitué de plusieurs strates : strate arborée, strate arbustive, strate herbacée.

Les haies étaient historiquement utilisées pour délimiter les parcelles de céréales. Puis leur multiplication s'est produite avec le morcellement des terres et le développement de l'élevage domestique. Elles assuraient aussi une fonction de production de bois et de partage d'une même ressource; les arbres de haut jet réservé pour le bois de charpente et les arbres têtards pour la production de bois de chauffage.

Puis leur intérêt agronomique (clôture naturelle, rétention d'eau, pare-vent, refuges d'auxiliaires de cultures), a été mis en évidence, ainsi que leur fort intérêt écologique. Elles sont des zones de refuge et sources de nourriture pour de nombreuses espèces (fleurs, fruits, insectes). Elles constituent des zones d'abri au sein de paysages ouverts. De plus, les haies assurent des fonctions de corridors autant en étant indispensables pour le déplacement de certaines espèces, qu'en étant des barrières pour bon nombre d'invertébrés.

Les haies et lisières sur le territoire

La commune du Genest Saint-Isle est un territoire de bocage, où l'on trouve un réseau dense de haies, souvent sur talus. Le bocage de la commune comptabilise 168 km de haies (cf. figure 24).

Le bocage a commencé à évoluer lors de la création de l'autoroute dans la partie sud du territoire communal.

L'intensification des pratiques agricoles, le développement du machinisme et les modifications d'usage provoquent une dégradation du bocage, tant au niveau quantitatif (arasement de haies) que qualitatif (haies discontinues, présence d'une seule strate, absence de talus). Les densités les plus fortes se concentrent principalement au nord de la commune.

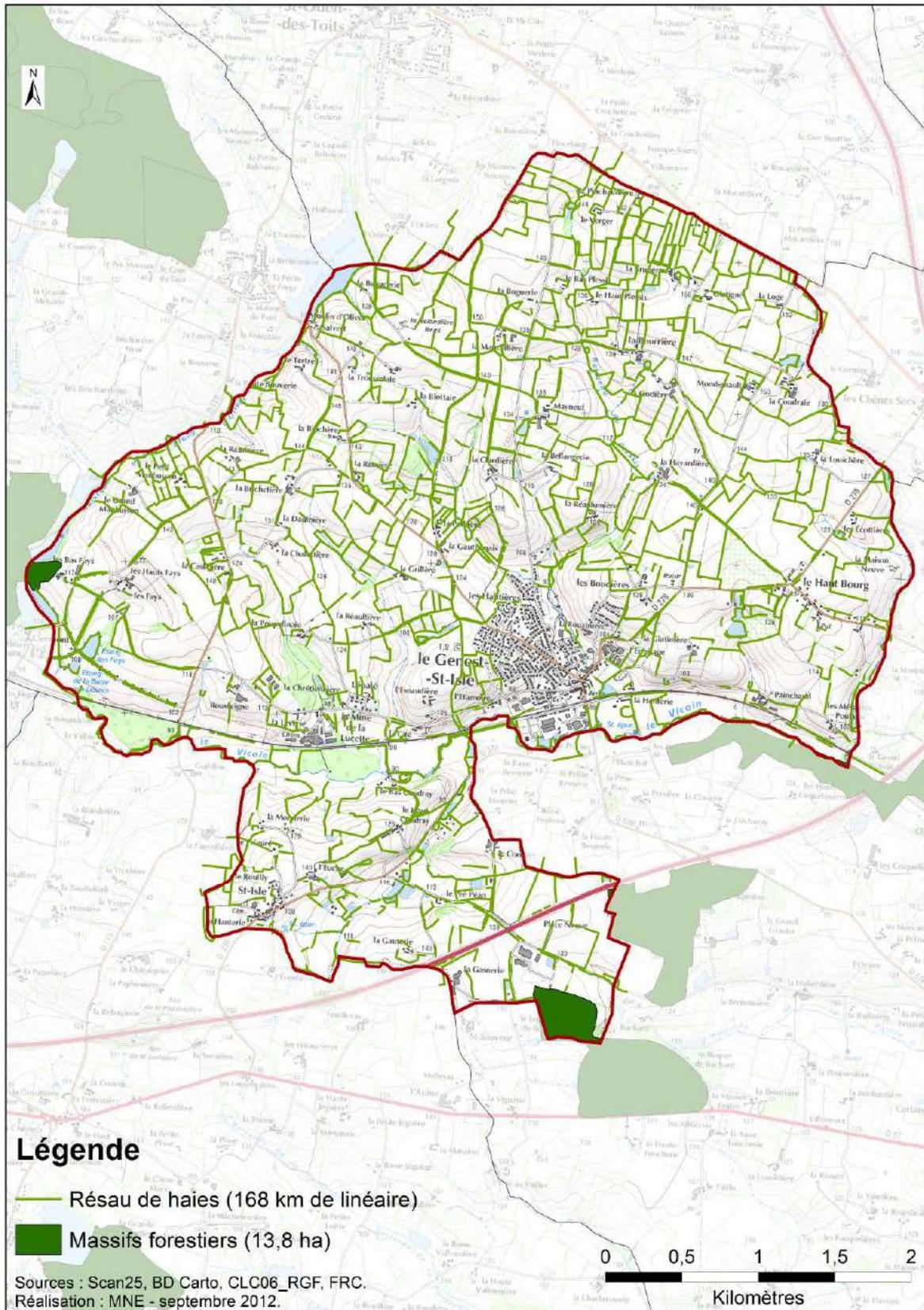


Figure 24 : linéaire de haies présent sur la commune



Figure 25 : Exemple d'une haie multistratée

La flore et les habitats des haies et lisières

Les habitats

- Végétation principalement européenne de manteaux arbustifs, fruticées et haies.

La végétation commune des haies et lisière

Les espèces de la haie et des lisières sont classées selon les strates. Dans la strate arborée, les espèces les plus communes sont le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Châtaignier (*Castanea sativa*), le merisier (*Prunus avium*). Noter la présence du Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) dans certaines haies, ce qui traduit une pluviométrie minimale de 800 mm par an, limite naturelle pour la croissance du hêtre.

Au niveau de la strate arbustive, on trouve régulièrement le Sureau (*Sambucus nigra*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le prunellier (*Prunus spinosa*), des arbustes produisant des fruits constituant de la nourriture pour de nombreuses espèces, ainsi que le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le fusain (*Euonymus europaeus*), les différents églantiers dont les fleurs attirent de nombreux insectes butineurs.

Enfin, dans la strate herbacée, la primevère à grandes fleurs (*Primula vulgaris*) la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) le Géranium Herbe à robert (*Geranium robertianum*), la Digitale commune (*Digitalis communis*) et la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*) sont des espèces herbacées régulièrement rencontrées.



Figure 26 : La Stellaire holostée



La Digitale pourpre

Les espèces patrimoniales des haies et lisières

Flore patrimoniale

Les espèces floristiques qui se développent au niveau des haies et lisières sont des espèces inféodées aux milieux mi-ombragés, mi-ensoleillés. Certaines espèces sont cependant spécifiquement inféodées aux milieux de demi-ombre. La haie accompagnée de son fossé concentre sur un espace restreint des milieux à humidité différente et variable. Ce qui y favorise une concentration d'espèces végétales.

50% espèces patrimoniales présentes sur le territoire communal sont recensées sur les haies et lisières. Le milieu « bocage » est donc le milieu qui accueille la plus importante patrimonialité végétale. Une espèce inscrite à l'annexe 5 de la directive Habitats européenne, trois espèces de la liste rouge du Massif Armoricaïn, une espèce de la liste rouge régionale et trois espèces déterminantes dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF des pays de la Loire.

Nom scientifique	nom vernaculaire	DH	Nat	RegPDL	LrNAT	LrMA	LrrPDL	Det ZNIEFF
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagraire, Herbe aux goutteux							Det (hors 53)
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarée intermédiaire							Det (hors 53)
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	Barbarée printanière							Det (hors 53)
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse					anx 2		Det (hors 53)
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Helléborine commune					anx 1		Det
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	Rosier à petites fleurs							Det
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Fragon, Petit houx	anx 5						
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh	Arabette glabre, Tourette glabre					anx 1	anx 4 (VU)	Det

Figure 27 : tableau des plantes patrimoniales présentes dans le bocage

Faune patrimoniale

Les haies et lisières accueillent une faune liée aux milieux arborés autant que des espèces associées aux prairies. Les haies constituant des zones de refuge, et des zones de sources importantes de nourriture de par la présence de nombreux fruits, fleurs et insectes. Les haies assurent aussi des fonctions de corridors permettant le déplacement des animaux, du gibier. La présence d'arbres têtards, dont certains comportent des cavités, est favorable à un très grand nombre d'espèces, allant des insectes aux chauves souris, ainsi que pour certaines espèces d'oiseaux. La part de faune patrimoniale présente dans le bocage est de 15 espèces sur les 38 recensées tous milieux confondus soit 39%.

Avifaune

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Annexe 2	Cha	E	
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Annexe 1	Prot	TE	X
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Annexe 1	Prot	E	

Figure 28 : Tableau des oiseaux à statut patrimonial présent dans le bocage

Mammifères

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons		Prot	TE	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin		Prot	E	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune				X
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		Prot	E	X
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		Cha	E	

Figure 29 : Tableau des mammifères à statut patrimonial présent dans le bocage

Amphibiens

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur		Prot	PE	X
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Prot	E	X
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe II	Prot		X
<i>Triturus</i>	Triton crêté		Prot	E	X

<i>marmoratus</i>					
-------------------	--	--	--	--	--

Figure 30 : Tableau des amphibiens à statut patrimonial présent dans le bocage

Insectes xylophages et saproxyliques

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Déterminant ZNIEFF
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Annexe 4	Prot	X
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Annexe 2		X
<i>Gnorimus variabilis</i>	Cétoine à huit points			X

Figure 31 : Tableau des coléoptères à statut patrimonial présent dans le bocage

Menaces et préconisations de gestion

Menaces

- Arasement des haies lors de l'expansion des parcelles
- Disparition des strates herbacées et arbustives, en particulier avec la disparition des talus qui constituaient des zones de développement de nombreuses espèces floristique
- Exploitation intensive pour la production de bois, pouvant causer un dérangement de la faune

Préconisations de gestion

- Plantation de haies, avec des espèces locales, et si possible sur talus, en priorisant la restauration des réseaux bocagers dans les zones dégradées
- Développement de filières locales d'utilisation du bois
- Protection dans les documents d'urbanisme par un classement en EBC ou en élément paysager à protéger et à mettre en valeur
- Mise en place d'exclos et de bandes enherbées de manière à favoriser le développement des strates arbustives et herbacées
- Exploitation et entretien en dehors des périodes de nidification

Les cours d'eau

Sous le terme cours d'eau, nous considérons l'ensemble du réseau hydrographique, qui est constitué par les différents cours d'eau, principaux et secondaires, ainsi que les annexes. Un cours d'eau peut être séparé en plusieurs compartiments : le lit mineur, délimité par les berges, et le lit majeur, qui englobe les zones inondées lors des plus grosses crues. On y intègre donc des milieux aquatiques, semi aquatiques ainsi que terrestres, cette diversité constituant un fort intérêt écologique.

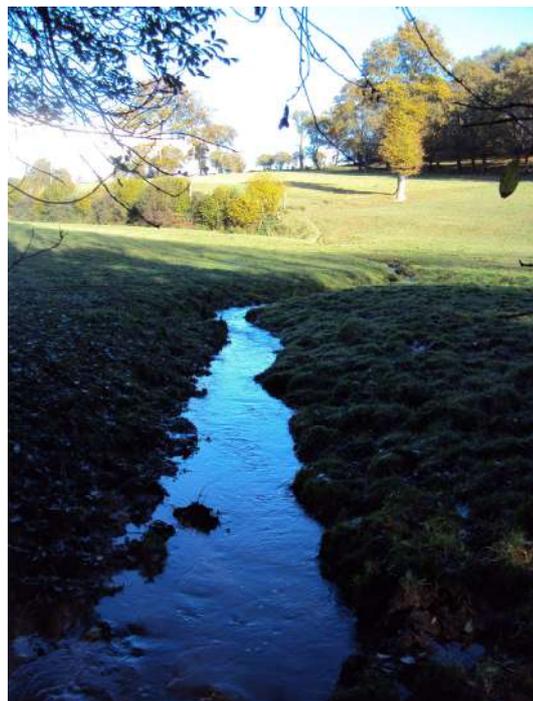
Les cours d'eau sur la commune

Le réseau hydrographique est dense et très ramifié, avec le Vicoin comme un cours d'eau principal dans lequel le ruisseau des Brûlés, le ruisseau du Plessis, le ruisseau de l'étang d'Olivet se jettent.

La commune est totalement incluse dans le SAGE de la Mayenne et le CRE du Vicoin.



Figure 32 : Vicoin avant le village du Genest



Ruisseau du Plessis

Sur le Vicoin des seuils ont été installés, mais aujourd'hui certains d'entre eux ont été supprimés. Dans l'ensemble de la commune, les fonds des cours d'eau sont plutôt caillouteux, du fait des pentes prononcées, mais avec un colmatage plus ou moins important en fonction des zones d'eau plus lente ou des obstacles à la circulation des sédiments. La diversité des habitats potentiels pour la faune et la flore aquatique est donc limitée. Les berges et ripisylves sont globalement peu dégradées, et la qualité des annexes et du lit

majeur est considérée comme moyenne, avec une forte raréfaction des zones humides. Les cultures en bord de cours d'eau sont de plus en plus présentes.

En ce qui concerne la qualité des eaux, elle est de qualité physico-chimique moyenne. Au niveau biologique, la qualité est également moyenne. L'ensemble du cours d'eau du Vicoin et des ses principaux affluents est classé en deuxième catégorie, mais avec des portions de cours d'eau aux eaux fraîches notamment lors des franchissements des fonds rocheux. Le peuplement est essentiellement de cyprinidés et de carnassiers, mais avec des stations plus agitées ou le peuplement théorique est constitué par la truite et ses espèces accompagnatrices.

Les espèces indicatrices sont l'anguille ainsi que le brochet, pour lequel l'habitat est dégradé sur la majorité du bassin, due à la disparition des zones humides, la faible qualité des eaux et la fragmentation des linéaires.

Flore et habitats des cours d'eau

Les habitats naturels présents sur les cours d'eau

- Communautés des bordures de cours d'eau, frais et peu profonds, ainsi que des suintements permanents.
- Communautés riveraines et alluviales, eutrophes, sur sédiment surtout minéral.
- Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.
- Herbiers enracinés, à caractère vivace, des eaux douces mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes.
- Herbiers aquatiques à feuilles flottantes dominées par *Nuphar lutea*.

La végétation commune des cours d'eau

Les rives des cours d'eau sont souvent peuplées d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et de Saule roux (*Salix atrocinerea*). De nombreuses plantes héliophytes et hydrophytes se développent dans les cours d'eau, selon le courant, la profondeur, l'exposition : la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) qui apprécie l'eau courante, l'Ache faux-cresson (*Apium nodiflorum*), qui peuple surtout les petits ruisseaux, ou encore l'Iris faux acore (*Iris pseudacorus*), qui se développe rapidement sur les vases exondées.



Figure 33 : Glycérie flottante

Faune et flore patrimoniale associée aux cours d'eau

Flore patrimoniale

Les espèces floristiques patrimoniales connues sur la commune sont toutes des espèces aquatiques se développant dans des eaux calmes, soit des étangs soit des retenues et seront traitées au chapitre étangs

Faune patrimoniale

Les cours d'eau de la commune accueillent une faune assez riche, tant chez les vertébrés (oiseaux, poissons) que chez les invertébrés, avec en particulier de nombreuses espèces d'odonates.

Avifaune

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Annexe 1	Prot		X

Figure 34 : Tableau des oiseaux à statut patrimonial des zones aquatiques

Poissons

Nom latin	Nom vernaculaire	Liste nationale rouge	Déterminant ZNIEFF
<i>Esox lucius</i>	Brochet	X	X
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	X	X
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Anx II Dir habitats	X

Figure 35 : Tableau des poissons à statut patrimonial

Odonates

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Déterminant ZNIEFF
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé			X
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique			X
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			X
<i>Erythromma najas</i>	Naiade aux yeux rouges			X

Figure 36 : Tableau des libellules à statut patrimonial

Menaces sur les cours d'eau et préconisations de gestion

Menaces

- Pollution des eaux par les rejets industriels, les intrants agricoles et le désherbage des berges
- Différents travaux impactant directement les cours d'eau (recalibrage, construction d'infrastructures)
- Piétinement des berges par le bétail
- Plantation de peupliers le long des berges (espèce très consommatrice en eau et qui ne stabilise pas les berges et dont la décomposition des feuilles est très difficile)
- Déconnexion des habitats liés

Préconisations de gestion

- Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau
- Diversification des habitats (ripisylve, substrat) et des vitesses d'écoulement
- Reconnexion : suppression de barrages, passes à poisson
- Protection des berges par l'aménagement d'abreuvoirs
- Reconnexion avec les milieux annexes (prairies humides, bras morts)

Toutes ces préconisations de gestion sont déjà abordées dans le CRE élaboré par le Syndicat de bassin, et certains des travaux nécessaires sont déjà mis en œuvre.

Les étangs

Un étang est un plan d'eau d'origine naturelle ou anthropique, dont les dimensions ne permettent pas d'établir une stratification des couches d'eau, contrairement à un lac. Un étang a une plus grande superficie et/ou une plus grande profondeur qu'une mare. Comme aucun des plans d'eau du territoire n'a les caractéristiques d'un lac, toutes les surfaces en eau de plus de 2000m² tous seront donc considérés comme des étangs. Les étangs sont constitués de différents milieux aquatiques et semi aquatiques.

Les étangs sur la commune

Sur la commune quatre étangs sont présents : l'étang d'Olivet et les trois étangs de Clermont. Ils sont tous situés sur le ruisseau de l'étang d'Olivet. Nous pouvons y adjoindre l'étang des Fays, qui lui est alimenté par une source.

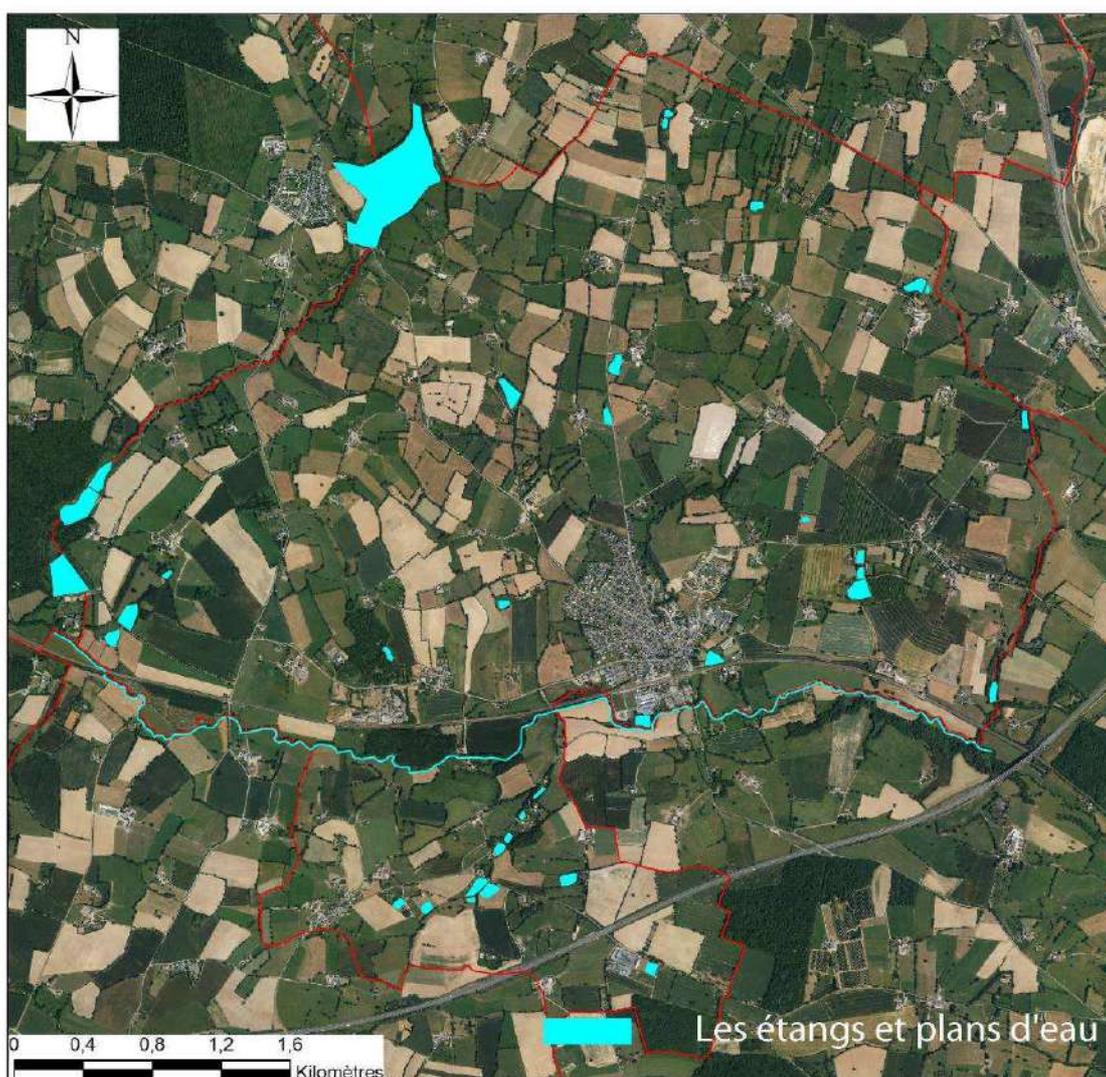


Figure 37 : Carte des plans d'eau et étangs de la commune

Tous les étangs présents sur le territoire sont des étangs artificiels, créés par la construction de digue sur des cours d'eau. Une grande partie des étangs sont peuplés de poissons, de manière naturelle pour certains, d'autres subissant des empoisonnements réguliers. La pêche est donc un des usages principaux des étangs. Certains étangs de moindre superficie sont des étangs d'agrément, accueillant parfois des espèces exogènes de poissons (Carassin doré, Perche soleil) ou d'oiseaux d'eau (Bernache du Canada).

Les grands étangs présentent des zones à jonc ou à carex en queue d'étang, signe de faible profondeur et d'un marnage qui permet le développement d'une végétation hygrophile et amphibie. Ces zones sont très intéressantes pour la faune (oiseaux d'eau, odonates, amphibiens, poissons, mammifères aquatiques et amphibiens) et la flore (plantes annuelles des vasières). Sur l'étang d'Olivet, on observe un développement de nénuphars.



Figure 38 : Vue du plan d'eau d'Olivet

Flore et habitats des étangs

Les habitats recensés

- Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.
- Végétation basse d'hélophytes, en bordure des eaux calmes ou courantes.
- Végétation libre flottante de petites thérophytes, généralement développée en eau calme, parfois sur vases humides
- Herbiers enracinés, à caractère vivace, des eaux douces, mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes
- Forêts d'aulnes, parfois de bouleaux ou de saules des dépressions marécageuses, sur sol engorgé une grande partie de l'année

La végétation commune des étangs

Les étangs sont des écosystèmes accueillant une importante diversité de plantes, réparties sur l'ensemble des habitats : la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*) se développe sur les berges et les milieux humides, comme le Lycopé d'Europe (*Lycopus europaeus*), le Lotier des marais (*Lotus uliginosus*), ainsi que le Jonc épars (*Juncus effusus*), les Laïches (*Carex* sp.) qui peuvent former des touradons dans les zones en eau de faible profondeur. Au niveau des eaux libres, il est courant d'observer le développement de tapis de Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), souvent en mélange avec des potamots (*Potamogeton* sp.).



Salicaire



Lycopé d'Europe



Nénuphar jaune

Figure 39 : Flore des zones aquatiques

Les espèces patrimoniales des étangs

Flore patrimoniale

Les étangs et leurs berges sont des milieux accueillant potentiellement une flore patrimoniale, peuplant les milieux aquatiques et semi aquatiques. 6 espèces sont recensées, toutes à l'étang d'Olivet. Certaines poussent dans l'eau elles seront qualifiées d'aquatiques (Châtaigne d'eau, Potamot luisant, Grande naïade, Potamot à feuilles perfoliées), d'autres poussant sur les bords et ou simplement les pieds dans l'eau. Elles seront qualifiées de plantes héliophytes (Patience des marais, Faux-riz).

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Protection PDL	LRPDL	LRMA	Déterminant ZNIEFF
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot à feuilles perfoliées				anx1	X
<i>Najas marina</i> L.	Grande naïade				anx2	X
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Potamot luisant				anx1	X
<i>Rumex palustris</i> Sm.	Patience des marais				anx1	X
<i>Trapa natans</i> L.	Châtaigne d'eau			An.4(VU)	anx1	X
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz	Faux-riz					X

Figure 40 : Tableau des plantes à statut patrimonial des zones aquatiques

Faune patrimoniale

L'étang d'Olivet accueille de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau qui ont souvent besoin de végétation aquatique et semi aquatique pour se reproduire, ou pour se nourrir. Cet étang est utilisé tout au long de l'année par les oiseaux, mais avec deux pics le printemps pour la reproduction et l'hiver pour l'hivernage des canards

De nombreuses espèces de poissons peuplent les étangs, ainsi que des odonates.

Avifaune

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	Annexe 2 et 3	Cha	TE	X
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	Annexe 2 et 3	Cha	E	X
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	Annexes 2 et 3	Cha	TE	X
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	Annexes 2 et 3	Cha	E	X
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Annexes 2 et 3	Cha	E	X
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	Annexe 2	Prot	E	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Annexe 1	Prot		X
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Annexe 1	Prot	E	
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	Annexes 2	cha	TE	X
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	Annexe 2	cha	E	X
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Annexe 1	Prot	E	X
<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	Annexe 1	Prot		X
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré		Prot		X
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	Annexe 2	Cha		X

<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Annexe 2	Cha		X
--------------------------	---------------	----------	-----	--	---

Figure 41 : Tableau des oiseaux à statut patrimonial des zones aquatiques

Odonates

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Statut National	Déterminant ZNIEFF
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			X
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique			X
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges			X

Figure 42 : Tableau des libellules à statut patrimonial des zones aquatiques

Menaces sur les étangs et préconisations de gestion

Menaces

- Fréquentation importante pouvant perturber la nidification d'oiseaux d'eau. Cette fréquentation est le plus souvent liée à des activités de loisirs aux abords (pêche, promenade),
- Empoisonnement avec des espèces exogènes,
- Préservation d'un niveau constant toute l'année, ne permettant pas la présence de vasières en saison sèche,
- Entretien intensif des berges entraînant la destruction des roselières de bord d'étang.

Préconisations de gestion

- Mise en place de mesure de protection des zones de nidifications comme les queues d'étangs et les roselières.
- Préservation d'un marnage saisonnier permettant le développement d'espèces amphibies inféodées aux vases exondées. De plus, la présence de vasières pendant les périodes de migration (automne et printemps) est favorable au repos d'oiseaux limicoles migrateurs.

Les mares

Une mare est une étendue d'eau, pérenne ou temporaire, de faible surface (inférieure à 2000m²) et d'une profondeur limitée (inférieure à 2m), et alimentée principalement par les eaux pluviales. Dans nos régions, la totalité des mares ont été créées par l'homme, pour des usages agricoles ou pour l'ornement. Les mares de plein champ sont souvent considérées comme une entité du bocage, au même titre que les haies.

Les mares sur la commune

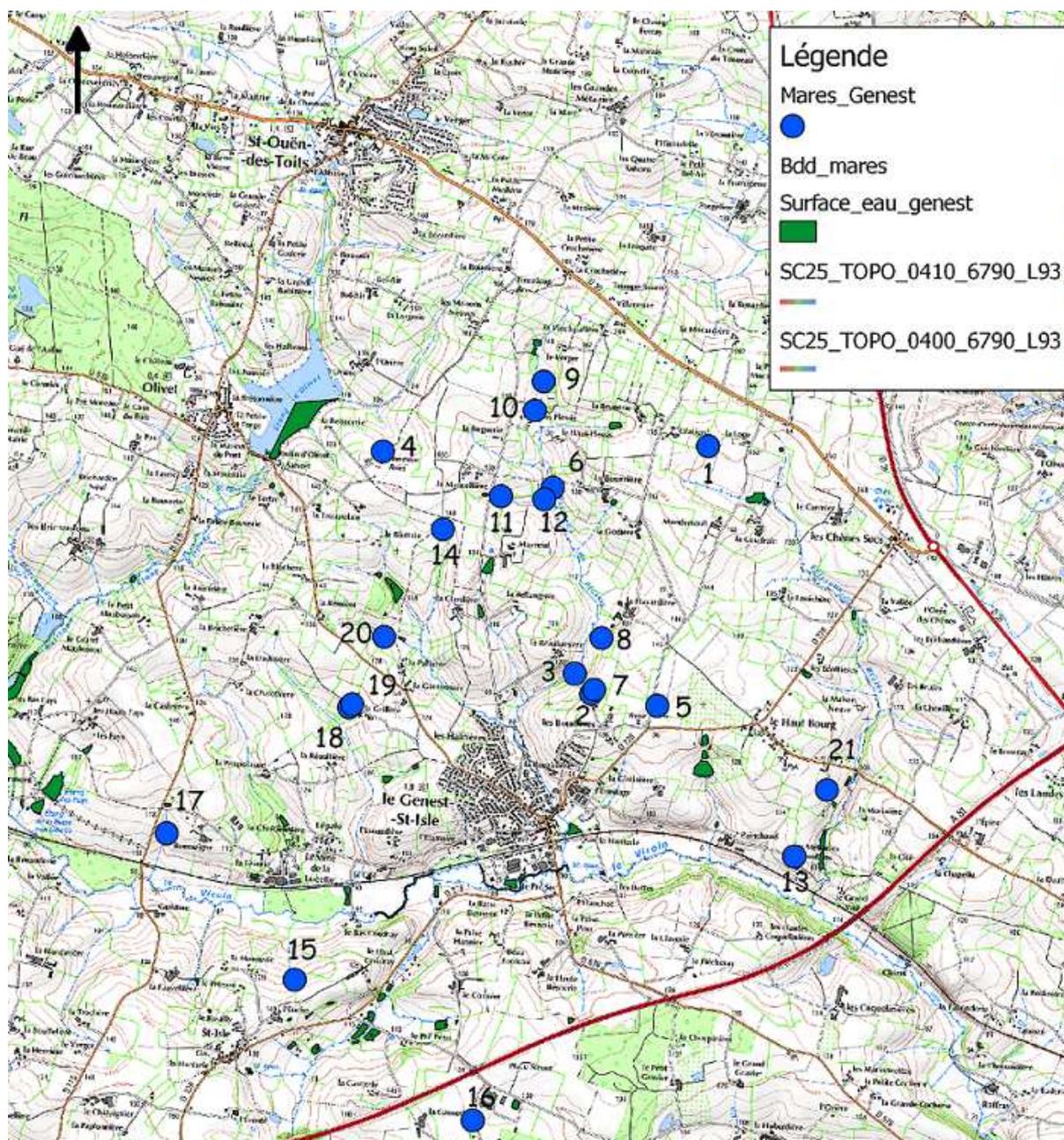


Figure 43 : Carte des mares inventoriées par R. Soursas

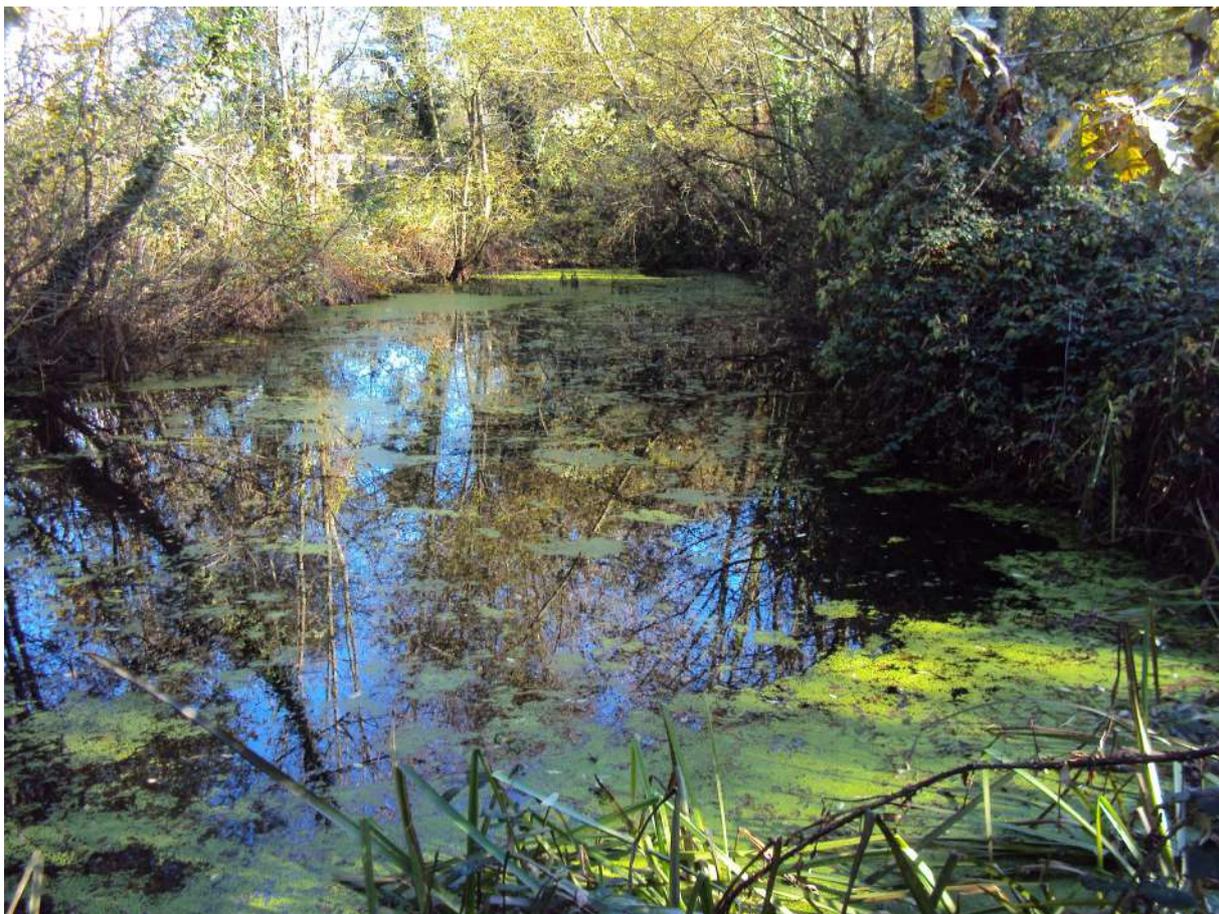


Figure 44 : Vue d'une mare bien végétalisée

Mare végétalisée (saules, rubanier, lentilles d'eau), présentant des berges en pente douce, et entourée d'une végétation, très favorable à la biodiversité

La flore et les habitats des mares

Les habitats recensés

- Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols enrichis en azote, s'asséchant partiellement en été.
 - Végétation prairiale des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux, mésotrophes à eutrophes.
 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes
- Herbiers enracinés, à caractère vivace, des eaux douces (éventuellement sub-saumâtres), mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes.
- Communautés des eaux peu profondes, calmes, stagnantes à faiblement courantes, capables de supporter une émergence estivale

La végétation commune des mares

De nombreuses plantes aquatiques et semi aquatiques peuvent se développer dans ou aux abords des mares, comme le Grand rubanier (*Sparganium erectum*), le Plantain d'eau

(*Alisma plantago-aquatica*), le Jonc épars (*Juncus effusus*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), certains callitriches, comme la Callitriche des étangs (*Callitriche stagnalis*) ou encore la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*). Le Saule roux (*Salix atrocinerea*) est souvent présent sur le bord des mares.



Figure 45 : Callitriche des étangs



Grand rubanier

Les espèces patrimoniales des mares

Flore patrimoniale

La flore patrimoniale des mares ne recense pas d'espèces à statut sur la commune, et les espèces recensées sont des espèces communes enracinées ou non.

Faune patrimoniale

De nombreuses espèces patrimoniales ont été recensées lors des prospections concernant les mares du territoire, en particulier les amphibiens, pour lesquels les mares sont indispensables à leur développement, ainsi que pour les odonates, les mares constituant des milieux nécessaires à leur ponte et au développement de leurs larves.

Amphibiens

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Prot	E	X
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexes 2	Prot		X
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Annexes 4	Prot	E	X
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur		Prot	F	X

Figure 46 : Tableau des amphibiens patrimoniaux des mares

Odonates

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Statut National	Déterminant ZNIEFF
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			X
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique			X
<i>Erythromma najas</i>	Naiade aux yeux rouges			X

Figure 47 : Tableau des libellules patrimoniales des mares

Menaces sur les mares et préconisations de gestion

Menaces

- piétinement par le bétail lors des abreuvements directs
- Comblement par les propriétaires suite à la perte d'usage
- Pollution par les produits phytosanitaires et les ruissellements de cours de ferme
- Empoisonnement des mares pour un usage de loisirs. En effet les poissons sont pour la plupart herbivores et prédateur des têtards et des larves de tritons, ainsi que des larves de libellule
- Utilisation des mares pour l'élevage de volailles, qui entraîne une pollution des eaux par la matière organique, et une disparition de la végétation aquatique indispensable au développement de nombreuses espèces

Préconisations de gestion

- Sensibilisation des agriculteurs, des collectivités et des particuliers à l'intérêt des mares pour la biodiversité, et en particulier pour de nombreuses espèces protégées
- Création de nouvelles mares et recréation de réseaux denses lorsque des populations importantes d'amphibiens sont présentes
- Mise en place de mesures d'aide et d'accompagnement technique à l'entretien et à la restauration des mares pour éviter leur atterrissement.

Les prairies mésophiles permanentes

Les prairies mésophiles sont caractérisées par des communautés herbacées structurées par des plantes vivaces dont les bourgeons de renouvellement sont situés au niveau du sol (hémicryptophytes), principalement des poacées (graminées), sur des sols moyennement humides et généralement mésotrophes (ni trop riches ni trop pauvres en éléments nutritifs).

Les prairies mésophiles peuvent se différencier en deux types : les prairies naturelles ou permanentes (non labourées), où une végétation naturelle se développe, et les prairies temporaires, qui sont labourées et semées régulièrement, fréquemment en rotation avec des cultures. Ces dernières, qui présentent une diversité souvent pauvre du fait de semis souvent monospécifique (Ray-grass anglais), parfois multi-espèces, et qui alternent souvent avec des cultures de céréales ou d'oléagineux, ont été classées dans les milieux "grandes cultures". La végétation des prairies est influencée par les pratiques culturales (fauche, pâture) autant que par les conditions pédoclimatiques locales.

Ce sont des milieux créés et entretenus par l'agriculture, à travers la fauche et le pâturage. Les prairies pâturées présentent généralement une forte hétérogénéité, avec des zones de refus (présence de plantes peu appétentes) et des zones surpâturées.

Les prairies sont présentes dans les pays d'élevage et elles sont très souvent accompagnées de mares et de bocage. Ce qui contribue grandement à renforcer leur biodiversité.

Les prairies mésophiles permanentes sur le territoire

La carte ci-dessous présente le pourcentage de surface toujours en herbe, autrement dit prairie permanente, par ilots de la commune. Ce résultat intègre les prairies humides au calcul, car il n'est pas établi de différence entre les prairies permanentes en fonction de l'humidité du sol. La faible proportion de celles-ci fausse peu le résultat.

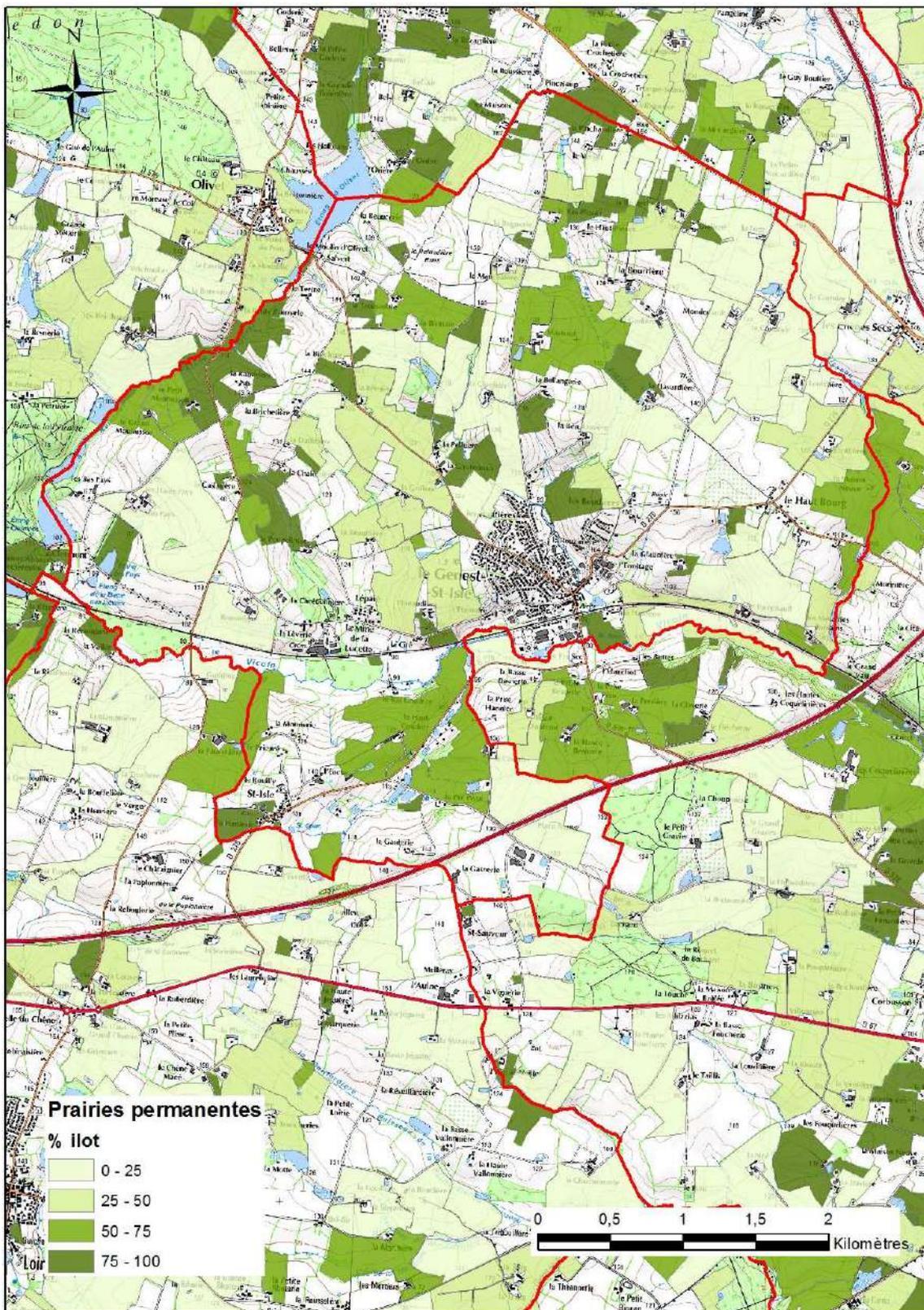


Figure 48 : Carte de répartition des ilots des prairies permanentes

La proportion de prairies permanentes sur l'ensemble du territoire est globalement faible et présente une forte hétérogénéité sur la zone d'étude :

La dynamique des prairies permanentes est en forte diminution, avec une baisse d'environ 57% entre 1988 et 2000, tendance qui semble perdurer ces dernières années.

Cette évolution est due à la mise en culture ou à la transformation en prairies temporaires. Elles se situent de plus en plus autour des cours d'eau, zones présentant généralement du relief. Les prairies permanentes sont donc fortement fragmentées sur le territoire, avec des petits îlots plus denses dans certaines zones.



Figure 49 : Prairie naturelle de fauche

Flore et habitats des prairies mésophiles permanentes

Les habitats recensés

- Végétation prairiale, plus rarement de pelouses, mésophile ou mésohygrophile, mésotrophe à eutrophe.
- Communautés fauchées collinéennes à submontagnardes.
- Prairies principalement fauchées.
- Pâtures mésophiles
- Prairies atlantiques à fourrages

La végétation commune des prairies mésophiles

Les prairies mésophiles peuvent accueillir une grande diversité floristique, particulièrement dans les prairies naturelles fauchées. Dans le cas de pâturages, certaines espèces sont très fréquentes, comme le Pâturin commun (*Poa trivialis*), la flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la crénelle (*Cynosorus cristatus*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le trèfle blanc (*Trifolium repens*) et des espèces peu appétentes pour le bétail comme la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*) ou épineuses comme le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), qui peuvent former des îlots non pâturés.



Figure 50 : Trèfle des prés



Achillée millefeuille

Les espèces patrimoniales des prairies mésophiles

Flore patrimoniale

Le développement d'espèces patrimoniales des prairies est conditionné par l'usage de celles-ci. Ainsi, avec le déclin des prairies permanentes pâturée ou fauchée, certaines de ces plantes semblent en régression, et elles se souvent retrouvées sur les talus et bords de routes, non exploités. Nous n'avons pas recensées de telles espèces patrimoniales dans ce milieu.

Faune patrimoniale

Les prairies mésophiles sont des milieux indispensables pour de nombreuses espèces patrimoniales, soit en tant qu'habitat, soit comme milieu complémentaire nécessaire à la chasse ou aux déplacements.

11 espèces animales sont recensées dans le milieu des prairies naturelles, soit 28 % de l'ensemble des espèces patrimoniales recensé sur la commune. Dont 6 espèces d'oiseaux parmi lesquelles deux sont inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux comme devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution, la chouette chevêche et l'alouette lulu.

Une espèce de mammifères qui certes est chassable, mais dont les effectifs fluctuent considérablement, notamment depuis l'introduction d'un agent pathogène pour aider à réguler les populations.

Quatre espèces d'amphibiens sont aussi recensées. Car les prairies naturelles sont très souvent accompagnées de mares dans les systèmes herbagers. Ces mares créées pour permettre l'abreuvement des animaux ont moins d'utilité aujourd'hui. Mais elles restent un élément essentiel pour la survie des amphibiens.

Oiseaux

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Directive Oiseaux	Statut National	Liste rouge régionale	Avifaune Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		Annexe 1	PN	D	B1	Det
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu		Annexe 1	PN	AS	B4	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte			PN			
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée			PN			
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarier pâtre			PN			
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois			Cha	S	B3	

Figure 51 : Tableau des oiseaux des prairies

Mammifère

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Statut national	Liste rouge régionale	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		Cha		LC	

Figure 52 : Tableau des mammifères des prairies

Amphibiens

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Statut National	Statut national	Liste rouge régionale	Liste prioritaire régionale	Déterminant ZNIEFF
<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Prot			E	X
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe 2	Prot				X
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Annexe 4	Prot			E	X
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur		Prot			E	X

Figure 53 : Tableau des amphibiens des prairies

Menaces sur la biodiversité des prairies mésophiles et préconisations de gestion

Menaces

- Disparition des prairies permanentes naturelles par la mise en culture des parcelles ou à la création de prairies temporaires semées et amendées
- Disparition des milieux associés aux prairies, complémentaires pour de nombreuses espèces et véritables zones de refuges
- Banalisation des prairies avec le semis de prairies monospécifiques (Ray-gras anglais)
- Fauchage précoce et Surpâturage limitent le développement de la végétation naturelle

Préconisations de gestion

- Préservation des surfaces toujours en herbe existantes et recréation de prairies permanentes, en particulier grâce au maintien de l'élevage.
- Diversification des espèces semées dans les prairies
- Pratique de la fauche centrifuge afin de permettre à la faune sauvage de gagner des zones de refuges
- Préservation et recréation de milieux associés (mares, haies, etc.)

Les prairies humides

Les prairies humides ou hygrophiles comprennent des groupements de hautes herbes développés sur des sols humides, inondés périodiquement ou mouillés en permanence. Ces prairies se développent principalement le long des cours d'eau, dans le lit majeur, mais aussi dans des dépressions qui entraînent la stagnation des eaux. Ce sont des milieux riches en éléments nutritifs, généralement situés sur des alluvions. Les espèces des prairies humides sont généralement spécialisées, et capables de supporter de fortes variations d'humidité.

Les prairies humides sur le territoire

Sur la commune, on ne trouve que de petites surfaces de prairies humides résiduelles sur les bords des principaux cours d'eau, qui sont souvent utilisées pour le pâturage en fin d'été, lors de la saison sèche. Ce sont des milieux principalement dominés par les joncs.

Les prairies humides sont des milieux en fort déclin suite à leur mise en culture après drainage, ou à la plantation de peupliers exogènes. De plus, les principaux aménagements sur les cours d'eau et les travaux dans les lits mineurs ont entraînés une baisse de la lame d'eau ainsi qu'une raréfaction des débordements, entraînant une baisse de l'humidité du sol et des périodes d'inondation.



Figure 54 : Prairie humide

Flore et habitats des prairies humides

Les habitats

- Végétation prairiale des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux, mésotrophes à eutrophes.
- Mégaphorbiaies planitiaies à montagnardes, méso-eutrophes, des stations plus ou moins inondables à humides.
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques

La végétation commune des prairies humides

Les espèces floristiques qui se développent dans les prairies humides ont besoin d'une forte humidité pour leur développement, que l'on peut aussi retrouver dans les fossés, bords de cours d'eau et d'étangs. Quelques unes des espèces les plus observées dans les prairies humides sont la Glycerie flottante (*Glyceria fluitans*), la Renouée poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), ainsi que le Jonc épars (*Juncus effusus*) et le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), qui peuvent occuper la majorité de la surface de la prairie.



Figure 55 : Jonc épars

Les espèces patrimoniales associées aux prairies humides

Flore patrimoniale

Plusieurs espèces floristiques patrimoniales sont liées aux prairies humides. Cependant le fort déclin de ces milieux et leur fragmentation présente un risque de disparition pour ces espèces, en particulier celles inféodées spécifiquement aux prairies inondables. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été recensée dans ce milieu.

Faune patrimoniale

Les prairies humides sont surtout connues pour leur intérêt floristique. Cependant plusieurs espèces animales sont inféodées à ces milieux, dont certaines sont en déclin suite à la diminution et la fragmentation de leur habitat.

6 espèces patrimoniales sont recensées dans ce milieu, avec notamment le seul reptile recensé sur la commune et possédant un statut de patrimonialité. La Vipère péliade est une espèce avec une priorité élevée dans la région des pays de la Loire et est une espèce déterminante dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF.

Les mêmes quatre amphibiens sont aussi concernés par ces prairies humides.

Reptiles

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade		Prot	E	X

Figure 56 : Tableau des reptiles des zones humides

Amphibiens

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur		Prot	PE	X
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Prot	E	X
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe II	Prot		X
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton crêté		Prot	E	X

Figure 57 : Tableau des amphibiens utilisant les prairies humides

Menaces sur les prairies humides et préconisations de gestion

Menaces

- Plantations de peupliers sur des prairies humides, entraînant la baisse de l'hygrométrie du milieu, une perturbation lors des travaux d'entretien ainsi que la création de zones d'ombre empêchant le développement de certaines espèces héliophiles
- Drainage des parcelles, généralement réalisé pour la mise en culture
- Enfrichement des prairies par absence d'entretien et de pâture et développement de cirses et de saules

Préconisations de gestion

- Préservation du caractère humide des prairies par arrêt du drainage et la préservation des possibilités de débordement temporaire des cours d'eau associés
- Mise en place d'une fauche des parcelles avec export des matériaux
- Préservation du pâturage en fin d'été

Les milieux boisés

Les milieux boisés sont constitués des forêts, bois et bosquets, qu'ils soient naturels ou résultant de plantation. Compte tenu de la faible importance de ces milieux en terme de surface sur la commune, les boisements frais à humides, principalement présents sur les bords de cours d'eau et d'étangs, et secs à mésophiles ont été rassemblés.

En Mayenne, la forêt occupe une part très faible du territoire, soit environ 7%, et 97% des surfaces boisées sont privées, le reste appartenant à l'Etat et aux collectivités locales.

Les milieux boisés sur la zone d'étude

La part du couvert boisé sur la commune est très faible un peu moins de 15 ha (13.8ha). Les deux boisements sont situés dans la partie sud de la commune et se prolongent sur les communes voisines.

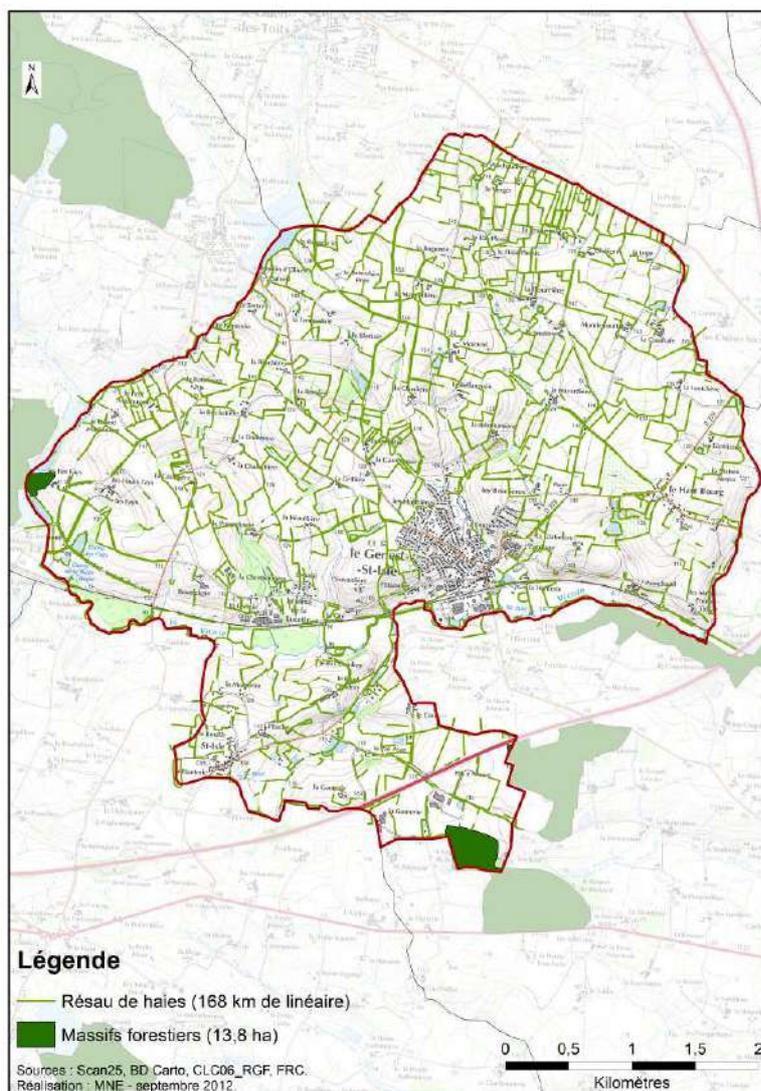


Figure 58 : Carte des principales zones boisées

La commune possède un bosquet entre les Boudières et la Havardière. De multiples petits bosquets çà et là sont présents, avec finalement une diversité de peuplements : taillis de châtaigniers, bosquets de chênes, aulnaies riveraines de cours d'eau, pinède. Finalement le boisement le plus important est le bocage. Si l'on prend trois mètres de large, en moyenne par haies, multiplié par les 168 km de longueur de haies, cela revient à l'équivalent d'un boisement de 50 ha.

Flore et habitats des boisements

Les habitats recensés

Boisements humides :

- Plantations de peupliers avec une strate herbacée élevée
- Forêts d'aulnes, parfois de bouleaux ou de saules des dépressions marécageuses, sur sol engorgé une grande partie de l'année

Boisements mésophiles :

- Communautés acidiphiles collinéennes atlantiques et continentales
- Chênaies acidiphiles
- Forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes

La végétation commune des boisements

Les principales espèces d'arbres sur la commune sont le Châtaignier (*Castanea sativa*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). On retrouve dans les boisements humides l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ainsi que le Saule roux (*Salix atrocinerea*). La strate arbustive est souvent peuplée de Noisetier (*Corylus avellana*) et de Houx (*Ilex aquifolium*).

Pour les espèces de la strate herbacée, la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) peut occuper de grandes surfaces, en particulier au niveau des lisières. Quelques graminées se développent aussi en milieu forestier, comme le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ou la Houlque molle (*Holcus mollis*). La Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non scripta*) et d'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) sont très présentes dans les boisements de la zone d'étude.



Figure 59 : Jacinthe des bois



Anémone des bois

Faune et flore patrimoniale des boisements

Flore patrimoniale

Les espèces floristiques patrimoniales des milieux boisés sont des espèces herbacées se développant dans des conditions d'ombres (espèces sciaphiles) et de mi-ombre (clairières, lisières, chemins), se développant dans des endroits plus ou moins humides. On recense une seule espèce ayant un caractère patrimonial la Myrtille

Boisements mésophiles

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Protection PDL	Protection 53	DET ZNIEFF
<i>Vaccinium myrtillus L</i>	Myrtille				X

Figure 60 : Tableau des plantes à statut patrimonial des zones boisées

Faune patrimoniale

La faune patrimoniale inféodée aux boisements est le plus souvent liée à la présence d'arbres pour la reproduction, voire pour certaines espèces, d'arbres sénescents présentant des cavités naturelles ou créées par d'autres espèces comme les pics. Mais on peut aussi y retrouver des espèces préférant les milieux ombragés, ou bien ubiquistes mais plus présentes en forêt, compte tenu de la compétition avec d'autres espèces en milieux plus ouverts.

8 espèces animales à statut patrimonial sont recensées sur une commune ou les boisements en surface sont très faibles. Notamment la présence de quatre insectes inféodés aux arbres et aux milieux forestiers renforce le rôle prépondérant du bocage dans son impact sur la diversité forestière.

Avifaune

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Annexe 2	Cha	E	

Figure 61 : Tableau des oiseaux à statut patrimonial des zones boisées (haies)

Mammifère

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		Prot		X

Figure 62 : Tableau des mammifères à statut patrimonial des zones boisées (haies)

Amphibiens

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Prot	E	X

<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Annexes 4	Prot	E	X
----------------------------	---------------	-----------	------	---	---

Figure 63 : Tableau des amphibiens à statut patrimonial des zones boisées (haies)

Insectes saproxyliques

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Déterminant ZNIEFF
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Annexe 4	Prot	X
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Annexe 2		X
<i>Gnorimus variabilis</i>	Cétoine à huit points			X
<i>Syntomus obscuroguttatus</i>	Carabe			X
<i>Microlestes minutulus</i>	Carabe			X

Figure 64 : Tableau des insectes à statut patrimonial des zones boisées

Menaces sur la biodiversité des boisements et préconisations de gestion

Menaces

- Entretien intensif des milieux forestiers, destruction des arbres sénescents, coupes à blanc sur de grandes surfaces
- Plantation massive de parcelles monospécifiques de résineux sur de grandes surfaces
- Plantation de peupliers exogènes à la place des boisements humides

Préconisations de gestion

- Préservation des arbres morts, favorables à la présence de chiroptères arboricoles, d'insectes saproxyliques ainsi que de pics
- Réalisation des travaux d'entretien et d'exploitation en dehors des périodes de nidification
- Préservation des boisements humides de vallons et de bords d'étangs

Les pelouses sèches et milieux rocheux

Les pelouses sèches sont des formations végétales herbacées rases, essentiellement composées de plantes vivaces, et peu colonisées par les arbres et les arbustes. Elles apparaissent sur des sols pauvres en éléments nutritifs (oligotrophes) voire même sur des affleurements rocheux. Les milieux rocheux de la commune sont schisteux ou gréseux. Elles sont principalement constituées d'espèces xérophiles, c'est à dire pouvant se développer dans des conditions de sécheresse importante voire extrême ou d'adapter leur développement aux conditions météorologiques.

Les pelouses sèches sur le territoire communal

La commune présente des zones favorables aux pelouses sèches dans les pentes principalement exposées à l'est et au sud. Ces milieux sont donc rares.

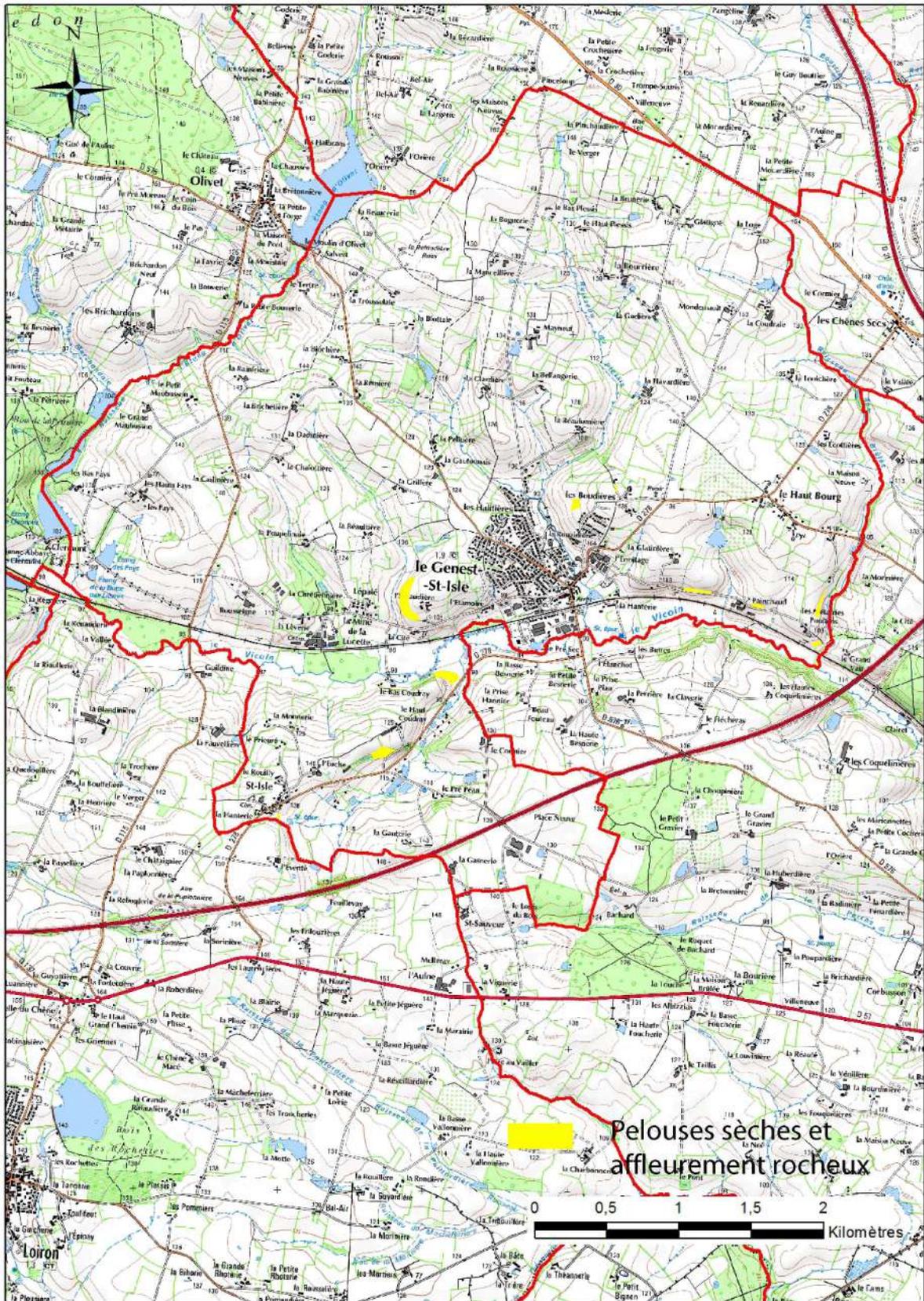


Figure 65 : Localisation des secteurs de pelouses sèches

La flore et les habitats des pelouses sèches

Les habitats

- Communautés silicicoles des zones de pelouses et de murs
- Végétation pionnière à dominance de vivaces (souvent crassulescentes) de dalles rocheuses plus ou moins horizontales, atlantique à méditerranéenne, souvent montagnarde
- Végétation des terrains de friches sèches
- Végétation annuelle, nitrophile, commensale des cultures annuelles ou sarclées.
- Pelouses oligotrophes, acidiphiles, planitiaires à montagnardes, essentiellement atlantiques à subatlantiques"

La végétation commune des pelouses sèches

Les espèces les plus souvent recensées sur les zones de pelouses sèches et d'affleurements rocheux, y compris les murs en pierre, sont le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Chélidoine (*Chelidonium majus*), la Cymbalaire (*Cymbalaria muralis*), la Vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*), l'Orpin jaune (*Sedum acre*), l'Oeillet velu (*Dianthus armeria*), la Petite centaurée (*Centaureum erythraea*), le Scléranthe annuel (*Scleranthus annuus*),



Figure 66 : Orpin jaune



Linaire cymbalaire

Les espèces patrimoniales des pelouses sèches

Flore patrimoniale

Les espèces floristiques patrimoniales inféodées aux pelouses sèches sont des espèces oligotrophes, xérophiles, et pour la plupart héliophiles. Une seule espèce patrimoniale a été recensée sur ces milieux. Ceci s'explique en partie par le fait que ce sont des milieux peu courant et de faible taille à l'échelle de la commune.

Elle est inscrite sur la liste rouge du Massif Armoricaïn, en annexe 2, c'est-à-dire rare que sur une partie du massif Armoricaïn.

Nom scientifique	nom vernaculaire	DH	Nat	RegPDL	LrNAT	LrMA	LrrPDL	Det ZNIEFF
<i>Saxifraga granulata</i> L. subsp. <i>granu</i>	Saxifrage granulée, Casse-pierre					anx 2		

Figure 68 : tableau des plantes patrimoniales des pelouses sèches et milieux rocheux

Faune patrimoniale

Compte tenue de leur faible étendue, la faune patrimoniale des pelouses sèches est principalement constituée de papillons et de criquets et sauterelles, voire de reptiles lorsque leur superficie est suffisante en particulier dans les secteurs bocagers qui offrent de nombreux refuges pour passer la mauvaise saison.

Nous pouvons signaler sur la commune plusieurs espèces seulement recensées sur un seul site : le Machaon, l'Hespérie du dactyle, l'Hespérie de l'alcée, la Mégère.

Menaces

- Enfrichement du milieu suite à l'abandon, empêchant la végétation pionnière de se maintenir
- Fauche précoce des talus et bords de route empêchant le développement de la végétation herbacée

Préconisations de gestion

- Mise en œuvre d'une gestion des sites favorables aux espèces inféodées aux milieux secs en évitant le surpâturage
- Mise en place d'une fauche tardive des bords de route et des talus pour la préservation de la flore et de la faune associée.

Les cultures

Au sein du milieu "grandes cultures" sont considérées principalement les terres labourées, qu'elles soient utilisées pour la culture de céréales, d'oléagineux, ou bien comme prairies temporaires, les rotations de cultures entraînant des changements d'occupation du sol annuels voire au cours d'une même année. Ces milieux sont le plus souvent pauvres en diversité car les plantations sont majoritairement monospécifiques. De plus, ces milieux sont soumis à de fortes perturbations : labour, amendements, épandages pesticides.

Les grandes cultures sur le territoire

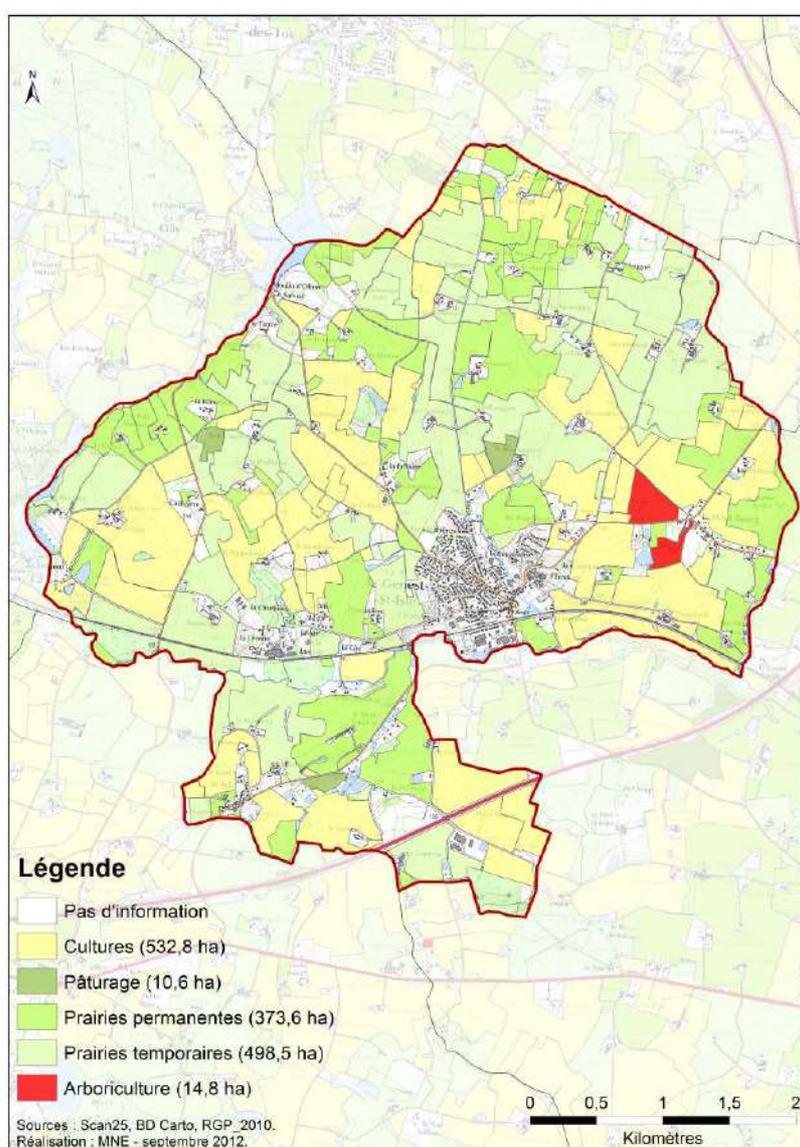


Figure 68 : Carte de répartition des cultures sur la commune

Les zones de grandes cultures représentent 61% de la zone d'étude (source RGA 2011), et en forte progression au dépens des prairies permanentes et des milieux naturels.

Ceci s'explique par l'intensification des pratiques agricoles qui entraîne une diminution des surfaces pâturées, une augmentation de la taille des machines agricoles, et une croissance de la culture du maïs.

Ces milieux fragmentent les zones de prairies, et peuvent constituer de véritables barrières pour le déplacement de la faune, comme les amphibiens, de nombreux insectes ou les mammifères, comme certaines espèces de chiroptères.



Figure 69 : Prairie et culture dans la partie est de la commune

Flore et habitats des grandes cultures

Les habitats recensés

- Association de plantes accompagnatrices des cultures céréalières, sur sols limoneux (à sablo-limoneux) pauvres en bases. Association atlantique à subatlantique.
- Végétation annuelle, nitrophile, commensale des cultures annuelles ou sarclées.
- Communautés des cultures et moissons sur sols sablonneux plus ou moins acides.

Végétation commune des zones de cultures

Les plantes des cultures, ou plantes messicoles, sont souvent considérées comme des "mauvaises herbes". Avec l'utilisation intensive d'herbicides dans les systèmes agricoles, on retrouve principalement ces plantes dans les bordures de champs et de routes, ainsi que dans les lieux incultes. Les espèces les plus rencontrées sur la zone d'étude sont le Brome stérile (*Bromus sterilis*), le Chénopode blanc (*Chenopodium album*), la Matricaire odorante

(*Matricaria discoidea*), ou encore la Capselle bourse à Pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), le Coquelicot (*Papaver rhoeas*)



Figure 70 : Chénopode blanc



Capselle bourse à Pasteur

Les espèces patrimoniales des grandes cultures

Flore patrimoniale

Une seule espèce patrimoniale a été recensée, la Nielle des blés, une espèce dite messicole, car accompagnatrice des champs de céréales. Cette espèce n'est plus présente que dans cinq communes mayennaises. Cette espèce est inscrite sur la liste rouge de la région des pays de la Loire, sur la liste rouge du Massif Armoricaïn et sur la liste des espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF des Pays de la Loire.

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Protection PDL	Protection 53	LRPDL	LRMA	Det ZNIEFF
<i>Agrostemma githago L.</i>	la Nielle des blés				anx 4	anx 2	det

Figure 71 : Tableau des plantes patrimoniales des cultures

Faune patrimoniale

La faune patrimoniale inféodée aux grandes cultures concerne pour la plupart des espèces qui occupaient auparavant les prairies naturelles ou les landes, qui se sont adaptées suite à leur déclin et occupent désormais les champs de céréales. Ceci entraîne une fragilité des populations face à l'utilisation de phytosanitaires, ainsi que la mortalité directe entraînée par la moisson.

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur le territoire communal.

Menaces sur la biodiversité des grandes cultures et préconisations de gestion

Menaces

- Utilisation de produits phytosanitaires, entraînant le déclin voire la disparition de certaines espèces d'insectes et de plantes, perturbant la chaîne trophique par les baisses de nourriture, et entraînant des pollutions des sols et des eaux.
- Uniformisation des cultures et agrandissement des parcelles monospécifiques
- Disparition des zones refuges (bandes enherbées, haies...)
- Pour certaines espèces, la moisson réalisée avant l'envol des jeunes (exemple des cailles des blés) a entraîné la disparition de l'espèce

Préconisations de gestion

- Limitation des intrants agricoles voire conversion vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement
- Diversification des cultures et création d'une mosaïque de milieux
- Préservation et mise en place de bandes enherbées et de haies entre les parcelles, zones refuges et corridors écologiques pour de nombreuses espèces
- Mise en place de moyens de protection pour certaines espèces nicheuses des cultures, lorsque le nid a été localisé

Le milieu bâti

Le patrimoine bâti concerne toutes les constructions humaines : maisons, fermes, murs en pierre, ponts. Le bâti ancien a un intérêt particulier pour la biodiversité, de par la présence d'anfractuosités dans les murs, de vieux greniers, de granges, de caves... recréant ainsi des milieux favorables à certaines espèces faunistiques et floristiques.

Le bâti sur la commune

La commune est maillée de nombreuses fermes, avec de nombreux bâtiments en vieille pierre. Dans le bourg l'église, en particulier leurs combles, ainsi que les murets, représentent un important potentiel d'accueil d'espèces intéressantes. Par exemple les populations d'Hirondelles rustiques sont très liées à la présence des vieilles étables. De plus les grandes caves et greniers des grandes maisons présentent un potentiel d'accueil, notamment pour les chauves-souris.

Les vieux ponts de pierre peuvent aussi constituer des gîtes pour certaines espèces de chiroptères.

De même, les évolutions actuelles vont vers la construction de bâtiments peu favorables à l'installation de la faune sauvage (lotissements avec maisons en parpaing, stabulations en tôle), car ils n'offrent pas ou peu de sites refuges.

Flore et habitats du bâti

Les habitats recensés

- o Zones rudérales, qui correspondent aux rochers et aux murs en pierre.
- o Végétation annuelle, commensale des cultures annuelles ou sarclées, dans les cours

La végétation commune des milieux bâtis

Des espèces floristiques que l'on retrouve fréquemment sur les éléments bâtis ainsi qu'à leurs abords comme la Chélidoine (*Chelidonium majus*), la Capillaire (*Asplenium trichomanes*), le Nombriil de vénus (*Umbilicus rupestris*) ou encore l'Orpin blanc (*Sedum album*).



Figure 72 : Orpin blanc



Capillaire des murailles

Les espèces patrimoniales des milieux bâtis

Flore patrimoniale

Les principaux éléments bâtis par l'homme favorables à des espèces patrimoniales de plantes sont les vieux murs en pierre, qui peuvent accueillir des espèces des milieux pionniers et des milieux rocheux.

Faune patrimoniale

Les vieux bâtiments sont des sites favorables pour la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux, comme certains rapaces nocturnes ou diurnes, ou encore certains passereaux. Les greniers, anciens fours à pain, caves et cavités de murs peuvent aussi abriter certains mammifères, en particulier certaines espèces de chauves souris. Ces dernières peuvent également s'abriter derrière des volets, voire hiberner sous des ponts.

Avifaune

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats/Oiseaux	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Annexe 1	Prot	TE	X

Figure 73 : Tableau des oiseaux à statut patrimonial du bâti

Mammifères

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Statut National	Prioritaire PDL	Déterminant ZNIEFF
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilion à moustaches	Annexes 4	Prot		X
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Annexes 4	Prot		X

Figure 74 : Tableau des mammifères à statut patrimonial utilisant le bâti

Menaces sur la biodiversité liée au bâti et préconisations de gestion

Menaces

- Rénovation des bâtiments et réfection des joints
- Utilisation d'herbicides et d'insecticides dans les cours et jardins
- Destruction directe par l'homme (les serpents sont régulièrement tués, alors qu'ils sont protégés) ou par les animaux de compagnie (le chat est le plus gros prédateur des chauves souris), ou destruction des nids
- Mise en place de grillages anti-pigeons dans les églises, qui empêchent l'accès aux combles pour les chouettes et chauves souris

Préconisations de gestion

- Sensibilisation à l'impact de l'utilisation des pesticides sur les espèces présentes et sur la qualité de l'eau
- Sensibilisation sur la biodiversité et les services rendus par certaines espèces
- Préservation des cavités dans les murs et des accès aux greniers, des disjointements sous les ponts
- Préservation ou installation d'accès spécifiques pour les chiroptères dans les greniers
- Installation de nichoirs à oiseaux et de chiroptères
- Effectuer les travaux en dehors des périodes de reproduction

5.3. Synthèse de l'inventaire des habitats

Dans cette synthèse nous avons opéré des regroupements parmi les milieux naturels, notamment nous avons regroupé les étangs, mares et rivières, ainsi que les prairies naturelles mésophiles et les prairies humides sous le terme « prairies humides ». Ce qui nous donne seulement 7 milieux naturels dans les tableaux ci-dessous, en comparaison avec les 10 monographies de milieux ci-dessus au paragraphe 5.

La lecture du tableau ci-dessous nous indique que deux milieux ressortent fortement quant aux critères espèces patrimoniales présentes :

- le milieu lié à l'élément eau (étangs, mares, cours d'eau)
- le bocage (haies, talus, lisières).

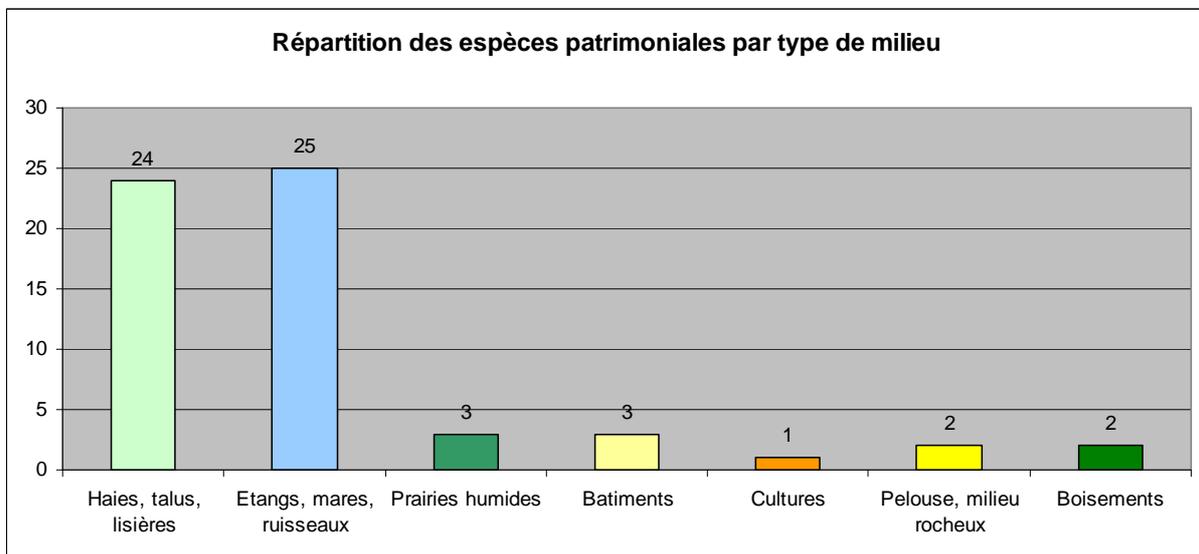


Figure 75 : Répartition des espèces patrimoniales par type de milieu.

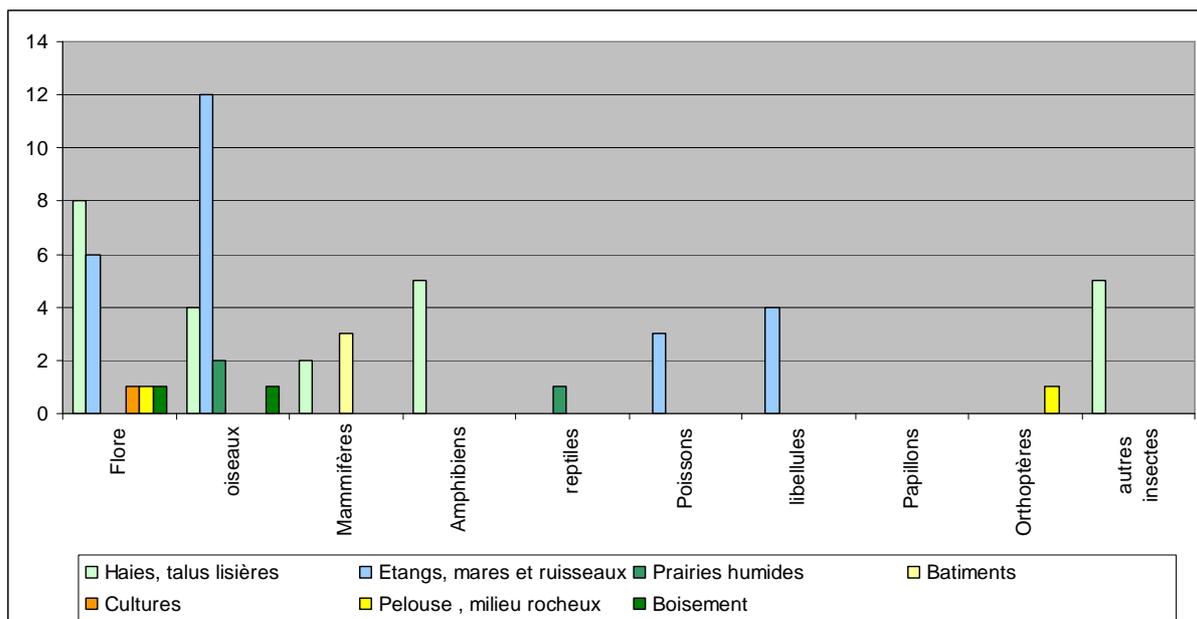


Figure 76 : Distribution des espèces patrimoniales selon les milieux

Le bocage recense des espèces patrimoniales dans 5 groupes biologiques : flore, oiseaux, mammifères, amphibiens et autres insectes

Les milieux aquatiques recensent des espèces dans 4 groupes biologiques : flore, oiseaux, poissons et libellules.

Puis trois milieux accueillent des espèces patrimoniales dans deux groupes biologiques : les prairies humides (oiseaux et reptiles), les milieux boisés (flore et oiseaux), les pelouses et milieux rocheux (flore et orthoptères).

Enfin deux milieux accueillent des espèces patrimoniales dans un groupe biologique : les cultures (flore), le milieu bâti (mammifères).

Le bocage est le milieu naturel le plus diversifié du territoire communal (cf. figure 77), puis viennent les milieux aquatiques (cf. figure 78).

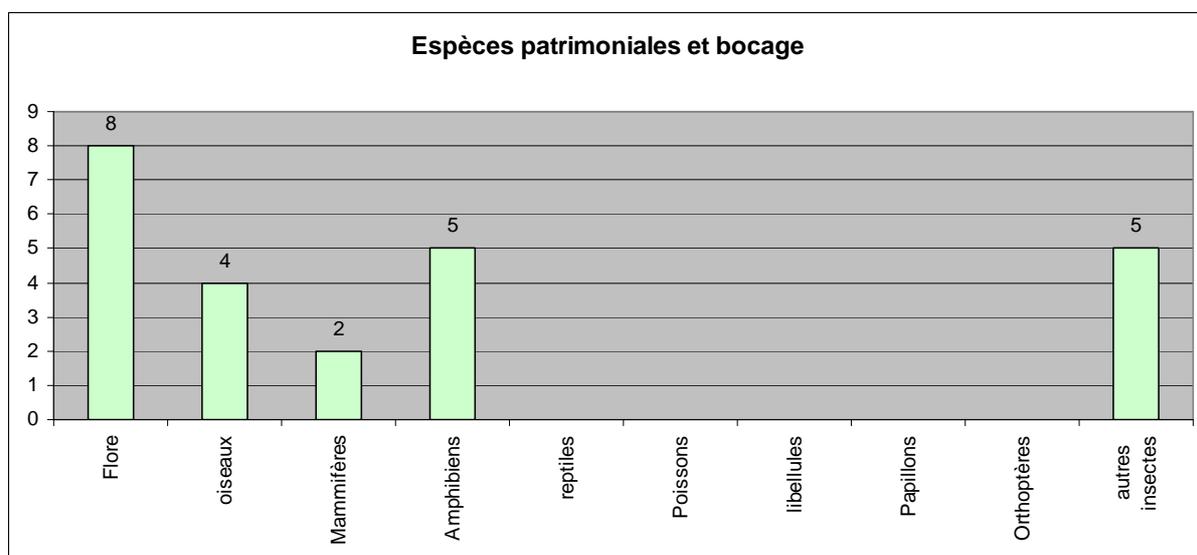


Figure 77 : Nombre d'espèces patrimoniales par groupe biologique pour le milieu bocage

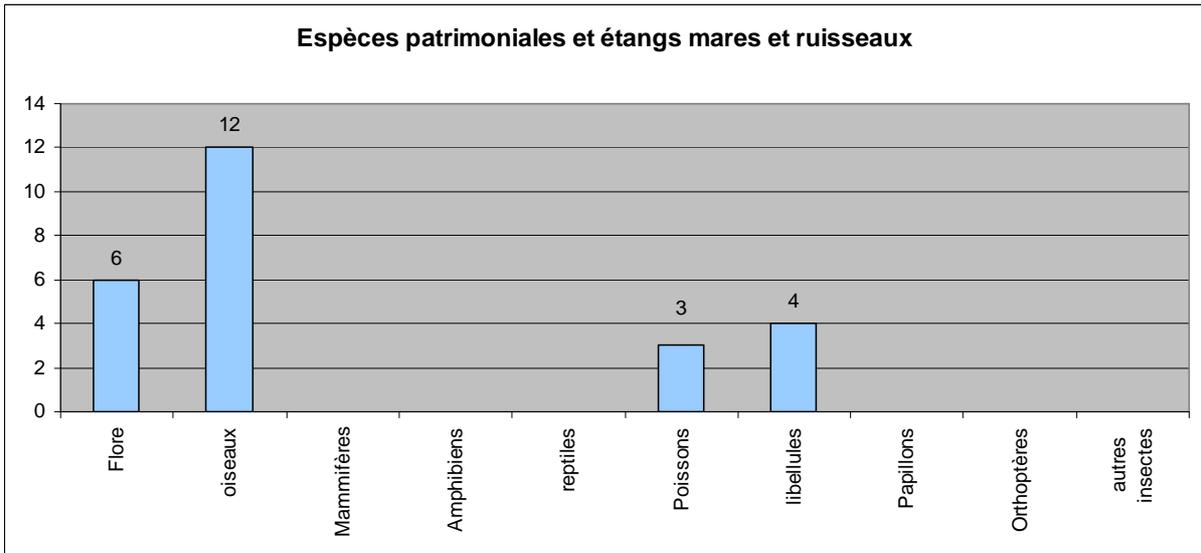


Figure 78 : Nombre d'espèces patrimoniales par groupe biologique pour les milieux aquatiques

Index des fiches "Flore et Faune patrimoniale"

Dans les fiches qui suivent toutes les espèces sont cartographiées sauf les plantes dont le statut est déterminant ZNIEFF, mais hors 53.

Les couleurs en entête de fiches renvoie aux milieux ou ces espèces sont présentes (référence couleur de la figure 76 page 65). Certains entête de fiche présentes deux couleurs cela correspond aux deux milieux nécessaires pour le développement de l'espèce (exemple des amphibiens, milieu aquatiques et le bocage)

Glossaire

Akènes : En botanique, un akène est un fruit, sec, dont la graine unique n'est pas soudée à son enveloppe appelée péricarpe. À la différence des gousses, l'akène ne s'ouvre pas pour se vider de son contenu : c'est un fruit indéhiscent.

bandes antéhumérales : bandes longitudinales sur le thorax des demoiselles.

Bractée : petite feuille ou écaille à la base d'un pédicelle floral, à la base d'une inflorescence ou sur le pédoncule de celle-ci.

Espèces ANNEXE II directive habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Espèces ANNEXE IV directive habitats : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Espèce prioritaire PDL : espèce prioritaire en Pays de la Loire.

Eutrophe : se dit d'une plante préférant les milieux riches en éléments nutritifs.

Feuille pennatifide : se dit d'une feuille dont le limbe est penné et divisé en segments séparés par des sinus atteignant approximativement le milieu de chaque moitié du limbe.

Méricarpes : Portion de fruit isolée naturellement dans le sens longitudinal et contenant une seule graine.

Hémicryptophyte : Forme biologique des plantes dont les bourgeons persistant durant l'hiver sont situés au niveau du sol.

Mélolonthoïde : Se dit d'une larve d'insecte molle et de forme courbée, qui ressemble à la larve du hanneton, ou ver blanc.

Nicheur prioritaire TE : Nicheur à priorité très élevée.

Nicheur prioritaire E : Nicheur à priorité élevée.

Nicheur pro : Nicheur probable

Lore : Espace compris entre la partie antérieure de l'oeil et la base du bec.

Pédicelle : Dans une inflorescence, petit axe portant à son sommet une seule fleur.

Pronotum : c'est une pièce de l'exosquelette de certains insectes qui recouvre tout ou partie du thorax.

Pygidium : dernier segment dorsal de l'abdomen chez certains insectes.

Saproxylrophages : sous ce vocable se cachent les « scarabées » du bois mort, littéralement les insectes qui se nourrissent de bois en décomposition. Acteurs de la décomposition et de la valorisation du bois mort, ces animaux sont hautement menacés à l'échelle européenne.

Taxons : unité de désignation uniquement utilisé en sciences biologiques. Elles sont hiérarchiquement organisées allant de règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre

espèce et enfin sous-espèce. Un taxon donné ordinairement inclut des taxons de rangs inférieurs. Les lois de la désignation des taxons se nomment la nomenclature biologique.
ZNIEFF : Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, Inventaire des milieux naturels initié par l'Etat en 1984.

FICHE espèces patrimoniales FLORE

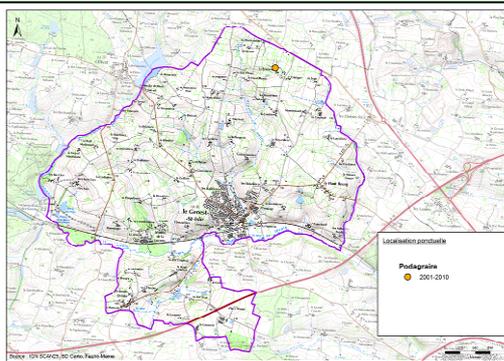
Herbe aux goutteux

Aegopodium podagraria L.



Famille : Apiacées

Talus, haie, ourlet



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricaïn : Non

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui (hors 53)

Caractères biologiques

Plante vivace hémicryptophyte, pionnière sur des sols frais à ombragés, mais recherchant la lumière. Sol assez riche en nitrates.

Floraison en juin et juillet

Description

Plante vivace de 30-80 cm., glabre, à souche longuement rampante; tige robuste, creuse, cannelée, peu rameuse; feuilles inférieures longuement pétiolées, à folioles larges de 3-4 cm., ovales-lancéolées, aiguës, inégalement dentées en scie, les feuilles de la tige sessiles sur la gaine; fleurs blanches, en ombelles à 12-20 rayons grêles presque égaux, la centrale seule fertile; involucre et involucelle nuls; calice à limbe nul; pétales obovales, émarginés, à pointe courbée; fruit petit, ovoïde-oblong, comprimé par le côté, glabre; méricarpes à bords contigus, à 5 côtes filiformes égales; graine à face commissurale plane.

Habitat

Plante du voisinage des maisons, jardins, bermes, talus. Elle était autrefois cultivée pour ses vertus médicinales.

Répartition géographique

Plante non totalement présente dans l'ensemble du Massif Armoricaïn. Présente dans la moitié nord du département.

Elle est notée en un endroit de la commune (non cartographiée).

Statut

Elle est déterminante ZNIEFF dans les 4 autres départements de la région des Pays de la Loire.

Barbarée intermédiaire

Barbarea intermedia Boreau



Famille : Brassicacées

Talus, haie, ourlet

Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Non

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui (hors 53)

Caractères biologiques

Plante vivace hémicryptophyte bisannuelle, sur sol enrichi.

Floraison de mai à juillet

Description

Plante bisannuelle, à saveur amère; tige de 20-60 cm, dressée, triquète; feuilles inférieures pennatifides, à lobes ovales-oblongs, les supérieures pennatifides, à lobes latéraux oblongs-linéaires, le terminal plus grand; fleurs petites, à pétales dépassant peu le calice ; grappe fructifère étroite, à pédicelles épais, dressés; fruits en siliques courtes (2-3 cm.), épaisses, rapprochées et plus ou moins appliquées contre l'axe, à pointe courte.

Habitat

Champs en friche, talus, bords des chemins

Répartition géographique

Plante présente dans les régions des pays de la Loire et de Basse Normandie avec le statut de plante indigène, mais en Bretagne elle a plutôt le statut d'espèce introduite. Elle est commune en Mayenne.

Elle a été notée dans deux stations sur la commune (non cartographiée).

Statut

Elle est déterminante ZNIEFF dans les 4 autres départements de la région des Pays de la Loire.

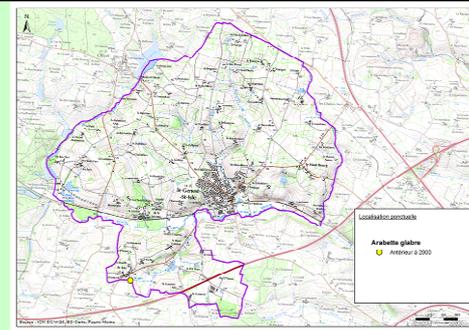
Arabette glabre

Arabis glabra (L.) Bernh



Famille : Brassicacées

Talus, haie, ourlet



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Oui

Déterminant ZNIEFF : Oui

Caractères biologiques

Plante vivace hémicryptophyte bisannuelle, pionnière sur des sols secs et chauds. Elle a une préférence pour les sols neutres à enrichis.

Floraison en juin et juillet

Description

Plante bisannuelle, glabre et glauque; tige de 50 cm, à 1 mètre, robuste, dressée, simple, pubescente à la base; feuilles radicales velues, sinuées-dentées, en rosette, les caulinaires dressées, glabres, entières, embrassantes-auriculées; fleurs d'un blanc jaunâtre; sépales égaux, égalant le pédicelle; grappe fructifère très longue, étroite, serrée, à pédicelles dressés; siliques serrées contre l'axe, longues de 5-6 cm, comprimées, non bosselées ; graines non ailées, sur 2 rangs.

Habitat

Talus pierreux, lisières, coupes forestières sèches

Répartition géographique

Plante absente de 4 départements du massif Armoricain.

Disséminée dans le département. Notée dans une station sur un talus schisteux.

Statut

Plante de la liste rouge du Massif Armoricain (annexe 2, présente dans une partie du massif).

Plante de la liste rouge régionale (vulnérable).

Elle est déterminante ZNIEFF.

Barbarée printanière

Barbarea verna (Mill.) Asch.



Famille : Brassicacées

Talus, haie, ourlet

Protection : Non
Liste rouge nationale : Non
Liste rouge Massif Armoricaïn : Non
Liste rouge PDL : Non
Déterminant ZNIEFF : Oui (Hors 53)

Caractères biologiques

Plante vivace hémicryptophyte bisannuelle sur les sols de décombres.

Floraison d'avril à juin.

Description

Plante à saveur piquante et agréable du Cresson de fontaine; tige de 30-60 cm, dressée, anguleuse; feuilles radicales étalées, à lobe terminal ovale-oblong, les supérieures découpées, à lobes latéraux linéaires, entiers; fleurs grandes; sépales un peu plus longs que le pédicelle; grappe fructifère très lâche, à pédicelles courts, très épais, presque aussi larges que les siliques; siliques longues de 4-6 cm, fortes, espacées, étalées-dressées, à bec court.

Habitat

Talus terrains vagues, friches, bords de chemins

Répartition géographique

Plante indigène seulement dans trois (44, 49, 85) des onze départements du territoire d'agrément du Conservatoire Botanique national de Brest. Elle est présente dans les autres départements mais son statut d'indigénat est discuté.

Anciennement cultivée, Elle est présente plutôt dans la partie nord-ouest du département.

Notée sur un site de la commune (non cartographiée).

Statut

Elle est déterminante ZNIEFF dans les 4 autres départements de la région des Pays de la Loire.

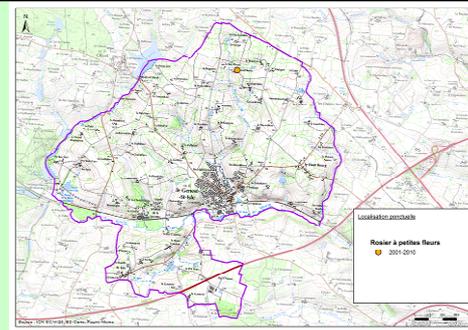
Rosier à petites fleurs

Rosa micrantha Borrer ex Sm.



Famille : Rosacées

Talus, haie, ourlet



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Non

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Caractères biologiques

Arbrisseau pionnier forestier des zones ensoleillées, sur terrains séchant.

Floraison juin et juillet.

Odeur fruitée tenace.

Description

Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à port lâche, à tiges de l'année flexueuses et arquées ; aiguillons écartés, inégaux, mais de même forme, crochus, rarement entremêlés d'acicules ; feuilles à 5-7 folioles ovales-elliptiques, peu ou pas atténuées aux 2 bouts, glanduleuses en dessous, à dents larges, peu profondes, composées-glanduleuses; fleurs roses, petites, solitaires ou en corymbes; pédicelles longs, hispides-glanduleux; sépales allongés, glanduleux sur le dos, réfléchis après la floraison et promptement caducs, les extérieurs à appendices courts ; stigmates en tête glabre ou peu velue ; fruit assez petit.

Habitat

Talus, fourrés, haies, coteaux

Répartition géographique

Plante indigène présente dans tout le Massif Armoricain. Surtout noté sur des terrains calcaires du bassin de Laval.

Noté en un seul endroit de la commune.

Statut

Espèce déterminante ZNIEFF en région des pays de la Loire

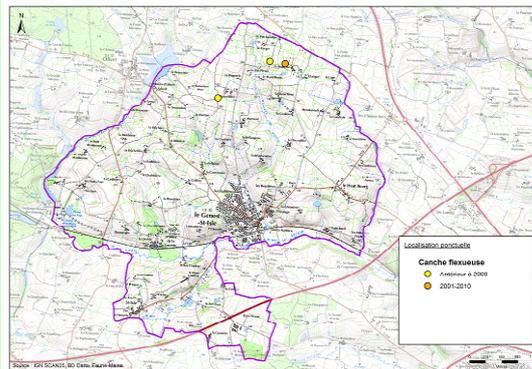
Canche flexueuse

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.



Famille : Poacées

Talus, haie, ourlet, lisières sèches



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui (hors 53)

Caractères biologiques

Plante vivace de 30-80cm, hémicryptophyte

Floraison de juin à aout

Description

Souche fibreuse gazonnante (touffes). Tige dressée, grêle, très peu feuillée

Feuilles vertes enroulées, devenant glaucescentes voire rougeâtre. Ligule assez courte souvent tronquée

Panicule très lâche, à longs rameaux flexueux

Habitat

Espèce de demi-ombre ou héliophile

Sols pauvres en base et éléments nutritifs, pH acide, sur limons ou sables, rochers

Sols secs à assez secs

Bois, pâturages, pelouses, rochers siliceux, forêts pauvres en espèces feuillues ou résineuses

Hêtraie chênaie acidiphile, lisières

Répartition géographique

Présente dans tout le Massif Armoricain. Présente dans tout le département. Elle est notée dans trois stations sur la commune.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain

Elle est déterminante ZNIEFF dans les 4 autres départements de la région des Pays de la Loire.

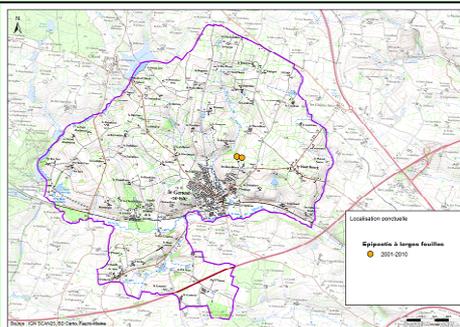
Helleborine commune

Epipactis helleborine (L.) Crantz



Famille : Orchidacées

Talus, haie, ourlet, lisières fraîches



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Caractères biologiques

Plante à rhizome souterrain.

Floraison de juillet à septembre

Description

Plante vivace de 30-80 cm, assez robuste, pubescente au sommet, à souche courte ; feuilles inférieures largement ovales-acuminées, plus longues que les entrenœuds, à nervures scabres; fleurs d'un vert rougeâtre, assez grandes, étalées ou un peu penchées, en grappe subunilatérale peu serrée; bractées inférieures bien plus longues que les fleurs ; périanthe très ouvert, à divisions aiguës, dépassant le labelle; celui-ci rose violacé, à gibbosités presque lisses, à languette ovale-acuminée recourbée au sommet; ovaire glabrescent, obovale oblong.

Habitat

Bois secs à bois frais, lisières. Une progression de sa répartition est constatée, notamment dans les peupleraies.

Répartition géographique

Orchidée présente dans tout le Massif Armoricain sauf à l'extrémité bretonne.

Assez répandue dans le département.

Elle a été notée sur la commune en deux endroits proches, l'un en bordure d'une mare, puis l'année suivante en lisière d'une haie fraîche.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain (annexe 1) rare sur l'ensemble du Massif Armoricain.

Déterminante ZNIEFF.

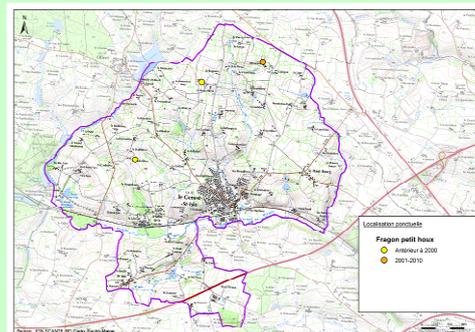
Fragon petit houx

Ruscus aculeatus L.



Famille : Liliacée

Haies, talus



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Oui

Déterminante ZNIEFF : non

Directive habitats : annexe 5

Caractères biologiques

Sous-arbrisseau des bois préférant la lumière et les endroits chauds.

Floraison de février à avril.

Description

Sous-arbrisseau de 30-80 cm., glabre et vert, à souche oblique et rampante ; tiges en touffe, dressées, nues à la base, très rameuses dans le haut, striées en long ainsi que les rameaux et les cladodes (tiges aplaties); cladodes assez petits, très rapprochés, alternes, sessiles, et tordus à la base, ovales-lancéolés, rigides, piquants, portant les fleurs un peu au-dessous du milieu de la face supérieure ; fleurs verdâtres ou violacées, brièvement pédicellées, 1-2 à l'aisselle d'une petite bractée scarieuse lancéolée-cuspidée ; baie globuleuse, de la grosseur d'une cerise, à 1-2 graines grosses.

Habitat

Haies talus, bois et coteaux arides, dans presque toute la France.

Répartition géographique

Espèce de répartition méditerranéenne atlantique. Présente dans tout le Massif Armoricain et presque toute la Mayenne. Seulement notée dans trois stations mais sûrement plus présente.

Statut

Inscrite sur l'annexe 5 de la directive Habitats.

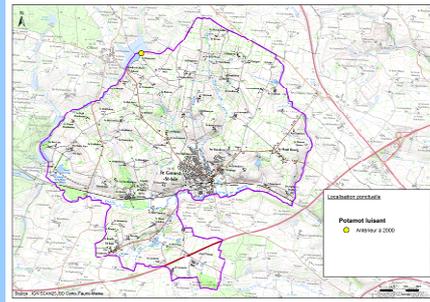
Potamot à feuilles luisantes

Potamogeton lucens L.



Famille : Potamogetonacées

Rivières lentes, étangs



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Non

Liste rouge PDL : Non

Déterminante ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante vivace aquatique.

Floraison juin à aout.

Description

Espèce aquatique, enracinée au fond de l'eau à tige rameuse pouvant dépasser les deux mètres de long. Feuilles toutes submergées, membraneuses luisantes, oblongues lancéolées. Stipules longues de 3 à 8 cm. Pédoncule renflé surtout dans le haut, bien plus gros que la tige. Epi fructifère cylindrique long de 5 à 6. Akènes ovoïdes ventrus, gros 3.5 x 2.2 mm un peu comprimés à bec très court.

Habitat

Rivière lentes, étangs, anses et dépressions du lit mineur, boires.

Répartition géographique

Peu commune en Mayenne, présente principalement dans le centre ouest. Plusieurs anciennes stations n'ont pas été revues. Une seule donnée se situe sur l'étang d'Olivet.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain (annexe 2).

Déterminante ZNIEFF.

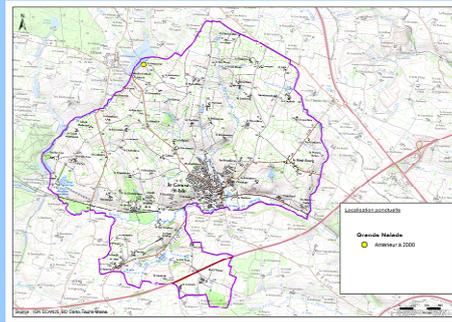
Potamot à feuilles perfoliées

Potamogeton perfoliatus L.



Famille : Potamogetonacées

Rivières lentes, étangs



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminante ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante vivace aquatique pouvant atteindre jusqu'à 70cm.

Description

Plantes en touffes submergées, à tiges rameuses, cylindriques, souvent épineuses. Feuilles de 4-5 cm de long sur 6mm de large, dentées, translucides. Stipules longues jusqu'à 1 cm, très délicates. Pédoncule non renflé de la grosseur de la tige. Epi fructifère cylindrique long de 1 à 3 cm. Akènes obovales ventrus, gros 3.5 x 2.5 mm à bords obtus, bec très court.

Habitat

Espèce aquatique

Rivière lentes, étangs, anses et dépressions du lit mineur, boires

Répartition géographique

Peu commune en Mayenne, présente principalement dans le centre ouest. Plusieurs anciennes stations n'ont pas été revues. Une seule donnée se situe sur l'étang d'Olivet.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain (annexe 2).

Déterminante ZNIEFF.

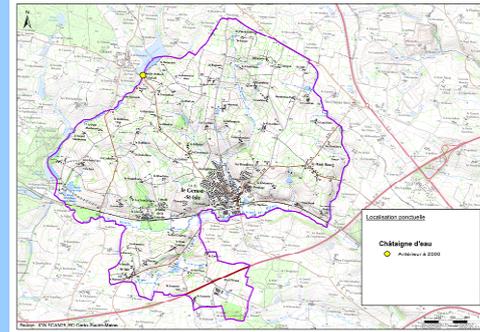
Châtaigne d'eau

Trapa natans L.



Famille : Trapacées

Eaux stagnantes



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Oui

Déterminant ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante annuelle aquatique.

Floraison en juin juillet.

Description

Plante aquatique nageante, rampante à la base

Feuilles inférieurs submergées, fines, et feuilles supérieurs flottantes, étalées en rosette, dentées, velues en dessous.

Petites fleurs blanches solitaires à 4 pétales.

Gros fruit, dur, brun, terminé par 4 épines robustes, comestible d'où son nom de Châtaigne d'eau (appelée communément mâcre).

Habitat

Espèce aquatique.

Eaux fortement minéralisées.

Eaux stagnantes, étangs, mares, rivières lentes.

Répartition géographique

Espèce en raréfaction en Europe. Disparue des départements 61, 35 et 56.

Elle est présente sur plusieurs sites en Mayenne. Certaines stations correspondent cependant à des introductions.

Elle est présente à l'étang d'Olivet.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du Massif Armoricain (annexe 1).

Inscrite sur la liste rouge régionale (vulnérable).

Espèce déterminante ZNIEFF.

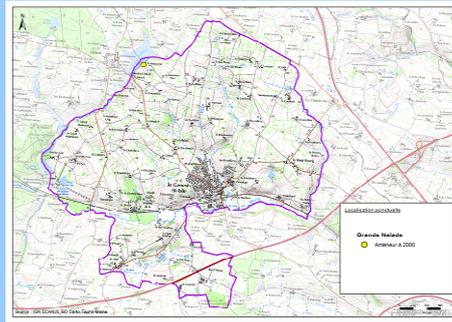
Grande naïade

Najas marina L.



Famille : Hydrocharitacées

Rivières lentes, étangs



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricaïn : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminante ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante vivace aquatique pouvant atteindre jusqu'à 70cm.

Description

Plantes en touffes submergées, à tiges rameuses, cylindriques, souvent épineuses. Feuilles de 4-5 cm de long sur 6mm de large, dentées, translucides.

Habitat

Espèce aquatique

Rivière lentes, étangs, anses et dépressions du lit mineur, boires

Répartition géographique

Peu commune en Mayenne, présente principalement dans le centre ouest. Plusieurs anciennes stations n'ont pas été revues. Une seule donnée se situe sur l'étang d'Olivet.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricaïn (annexe 2).

Déterminante ZNIEFF.

Faux riz

Leersia oryzoïdes (L.) Swartz



Famille : Poacées

Bords d'étangs, de mares



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminante ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Graminée vivace hygrophile à amphibie pouvant atteindre 110 cm.

Floraison aout septembre.

Description

Chaumes couchés radicans à la base, puis dressés à noeuds velus. Feuilles vert jaunâtre, très rudes ainsi que les gaines. Epillets vert blanchâtre, très caducs à maturité

Habitat

Espèce aquatique

Rivière lentes, étangs, anses et dépressions du lit mineur, boires

Répartition géographique

Espèce présente dans tout le Massif Armoricain. Plutôt présente dans le nord du département. Elle est notée que sur l'étang d'Olivet.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain (annexe 2).

Déterminante ZNIEFF.

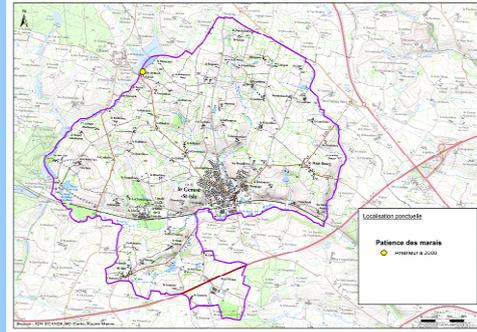
Patience des marais

Rumex palustris Sm.



Famille : Polygonacées

Etangs et marais



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante bisannuelle de 10 à 50cm, thérophyte (plante annuelle).

Description

Plante glabre, aux fleurs jaunâtres (le différenciant de *Rumex maritimus*)

Tige dressée, simple ou rameuse au sommet

Feuilles lancéolées, souvent ondulées, celles du sommet étant dressées

Verticilles multiflores, plus écartées que *Rumex maritimus*

Habitat

Espèce eutrophe

Etangs et marais, sur vases

Répartition géographique

Connue sur seulement deux étangs en Mayenne, dont l'étang d'Olivet.

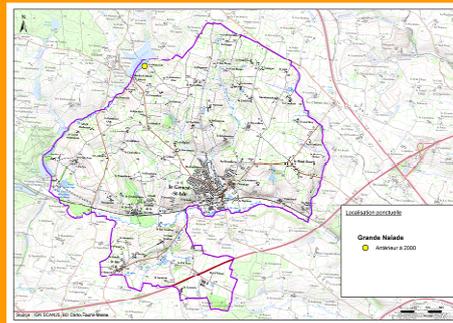
La Nielle des blés

Agrostemma githago L.



Famille : Caryophyllacées

Cultures



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Oui

Déterminante ZNIEFF : oui

Caractères biologiques

Plante annuelle.

Floraison en juin et juillet.

Description

Plante velue soyeuse, tige dressée pouvant atteindre un mètre de haut. Feuilles linéaires lancéolées, aigües. Fleurs de grandes tailles rouge pourpre, ordinairement solitaires et terminales. Capsule ovoïde, contractée au sommet, hérissée de cinq longues dents linéaires dépassant les pétales.

Habitat

Moissons, jardins parfois décombres.

Répartition géographique

Encore présente sur quasiment l'ensemble du territoire national, présente dans quatre des cinq départements de la région des pays de la Loire. Elle n'est plus présente récemment que dans cinq communes mayennaises. Une seule station sur la commune.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du massif Armoricain (annexe 2).

Inscrite sur la liste rouge de la région (VU)

Déterminante ZNIEFF.

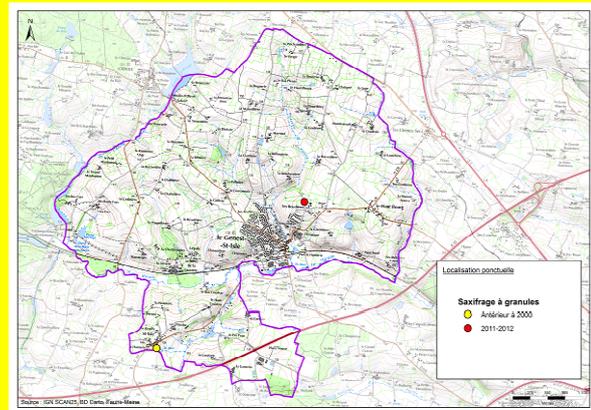
Saxifrage granulée

Saxifraga granulata L. subsp. *granulata*



Famille : Saxifragacées

Pelouses, prairies mésophiles



Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricain : Oui

Liste rouge PDL : Non

Déterminant ZNIEFF : non

Caractères biologiques

Plante bisannuelle ou vivace de 15 à 60 cm, hémicryptophyte.

Floraison d'avril à juin, pollinisée par les insectes.

Description

Plante couverte de poils visqueux à souche à bulbilles nombreux, sans stolons.

Tige dressée, généralement simple, ramifiée. Feuilles basales en rosette, arrondies et cordées à la base, avec un long pétiole.

Grandes fleurs blanches (12 à 17mm de diamètre), en forme de cloche, odorantes, disposées en corymbe peu dense.

Habitat

Espèce héliophile, sur sols plus ou moins riches en bases et en éléments nutritifs, pH légèrement acide.

Sols frais à assez frais, espèce mésophile.

Prairies, talus herbeux, prés secs, lisières, bords de routes.

Répartition géographique

Absente de l'extrémité bretonne, elle est présente sur l'ensemble du département, sauf le nord ouest.

Elle est connue sur deux talus pierreux du territoire communal.

Statut

Inscrite sur la liste rouge du Massif Armoricain (annexe 2)

Déterminante ZNIEFF

La Myrtille

Vaccinium myrtillus L.



Famille : Ericacées

Boisements, landes

Protection : Non

Liste rouge nationale : Non

Liste rouge Massif Armoricaïn : Non

Liste rouge PDL : Non

Déterminante ZNIEFF : Det (Hors 53)

Caractères biologiques

Sous-arbrisseau.

Floraison d'avril à juin.

Description

Sous arbrisseau glabre. Nombreuses tiges ascendantes à dressées à rameaux anguleux ailés. Feuilles caduques ovales aiguës, denticulées, disposées sur deux rangs. Fleurs blanc rosé, solitaire à l'aisselle des feuilles, penchées courtement pédonculées. Baie noire pruiteuse.

Habitat

Bois, landes voire talus sur sols acides.

Répartition géographique

Espèce de répartition plutôt collinéenne à montagnarde. Présente dans tout le Massif Armoricaïn, mais rare en Loire Atlantique et en Vendée.

Statut

Déterminante dans les autres départements de la région des pays de la Loire.

FICHE espèces patrimoniales OISEAUX

Canard souchet

Anas clypeata

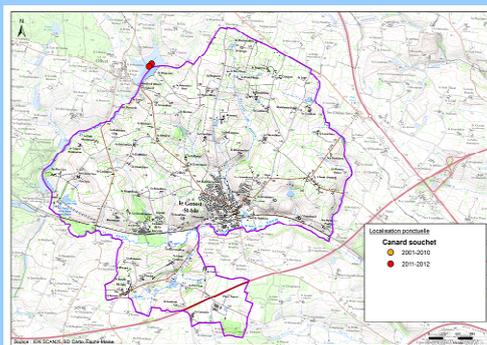


Ordre : Ansériformes

Famille : Anatidés

Étangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, TE

Protection nationale : Non, chassable

Directive Oiseaux : Annexe II et III

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Canard souchet est un canard de surface de taille moyenne, facilement reconnaissable grâce à son long bec. Le mâle a un bec gris en spatule, la tête verte et des iris jaunes. Sa poitrine est blanche, ses flancs et son ventre marron, et son dos noir. Ses ailes sont bleu clair à la base, avec une tache blanche et verte. Chez la femelle qui est marron, le dessus de l'aile est gris avec un miroir gris verdâtre, le dessous est blanc avec un bord postérieur gris.

Caractères biologiques

Nidification

Le Canard souchet niche principalement dans l'est de la France ainsi qu'en Europe de l'est, où il niche sur des étangs, des bras morts, et donne naissance à une dizaine de jeunes. Il migre tôt, dès les premiers gels, pour venir à proximité des côtes marines, dans des climats plus doux.

Régime

Son bec en forme de spatule est particulièrement adapté au tamisage et à la prise des aliments. Son régime alimentaire est mixte : végétaux mais aussi petits animaux aquatiques, crustacés, mollusques et plancton qu'il capture en eau peu profonde ou en filtrant la couche proche de la surface.

Habitats

En saison de reproduction, il fréquente les étangs, les marais, les bras morts des fleuves et des rivières. Il affectionne particulièrement les eaux douces et saumâtres. En hiver, il recherche des climats plus favorables, généralement à proximité des côtes.

Répartition géographique

En France, seule une petite population est nicheuse, principalement dans les grandes zones d'étangs et de marais (Marais Breton, lac de Grand-lieu). En Mayenne, il est très rarement nicheur, dans des étangs des Coëvrons.

En hiver, de nombreux oiseaux se concentrent dans les grands milieux humides. Au plus quelques centaines d'individus hivernent en Mayenne, plusieurs individus stationnent régulièrement à l'étang d'Olivet.

Evolution et état des populations

Globalement, les effectifs régionaux sont en hausse en hiver, avec de fortes fluctuations selon les années (vagues de froid). En Mayenne, les effectifs semblent suivre cette évolution.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur le Canard souchet en hiver sont principalement le dérangement des sites, en particulier par la chasse, ainsi que la diminution des zones humides qui lui sont favorables.

Propositions de gestion

- Préservation des zones humides
- Préservation de la tranquillité des sites d'hivernage

Fuligule milouin

Aythya ferina



Ordre : Ansériformes
Famille : Anatidés

Etangs	Nicheur probable, Hivernant
Espèce prioritaire PDL : Oui, TE Protection nationale : Non, Chassable Directive Oiseaux : Annexe 2 et 3 Déterminant ZNIEFF : Oui	

Description de l'espèce

C'est un canard plongeur de taille moyenne, légèrement plus petit que le colvert, avec une queue courte dont l'arrière est orienté vers le haut pendant la nage. Les ailes portent une barre grisâtre diffuse. Le mâle en plumage nuptial présente une tête brun-roux, un bec noir avec un trait distal gris clair. L'œil est rouge, la poitrine noir brillant, les flancs et le dos gris cendré clair, et l'arrière est noir. La femelle adulte est gris brunâtre avec des flancs et un dos grisâtres, une poitrine, une calotte et un cou brun plus foncés. Ses yeux sont brun-rouge. Les juvéniles ressemblent à la femelle adulte avec toutefois une coloration plus uniforme.

Caractères biologiques

Reproduction

Le mâle et la femelle s'apparient d'ordinaire alors qu'ils sont encore en hivernage. Au printemps, les milouins repartent vers le Nord ou vers l'Est en direction des zones de nidification. Ils sont prêts pour la saison de reproduction qui dure d'avril à juin et parfois quelques semaines de plus dans les secteurs les plus nordiques de l'aire de répartition. Après l'accouplement, le mâle reste en compagnie de la femelle jusqu'à ce qu'elle ait pondu mais il ne prend part en général ni à l'incubation ni à l'élevage des jeunes. Le nid est placé dans la végétation riveraine, garni du duvet de la femelle. C'est souvent une simple dépression encadrée par un amas de végétaux. La femelle y pond de 5 à 12 oeufs dont l'incubation dure 27 ou 28 jours. Les canetons sont nidifuges et restent près de la femelle durant 8 semaines.

Régime

Le Fuligule milouin se nourrit surtout de graines, de racines, de feuilles et de bourgeons de plantes aquatiques telles que les lentilles d'eau et les potamots. En plongeant il capture également des mollusques, des crustacés, des vers et des larves d'insectes.

Habitat

Il fréquente principalement les marais, les étangs, ainsi que des cours d'eau calmes et anciennes gravières aux berges couvertes de roseaux et d'iris. Il fréquente les berges couvertes de végétation haute ainsi que des îlots de végétation. Il préfère les zones

présentant une faible profondeur d'eau (inférieure à 3m) lui permettant d'atteindre le fond en plongeant.

En hiver, il peut se rassembler dans les grandes zones de marais ou d'étangs, parfois par plusieurs centaines.

Répartition géographique

Le Fuligule milouin est présent en hiver dans des étangs sur toute la Région. En Mayenne, il forme de grands groupes principalement dans les étangs des Coëvrons. Sur la commune, des groupes jusqu' à une centaine d'individus ont été observés en hivernage sur l'étang d'Olivet.

Évolution et état des populations

En Mayenne, le Fuligule milouin semble en progression en hivernage, alors que la population régionale semble être stable.

Menaces

La principale menace qui pèse sur l'espèce est la dégradation de ses habitats, ainsi que la dégradation de la qualité des eaux, causée par les pratiques agricoles intensives. Il peut aussi pâtir de la présence d'espèces invasives. Les activités de loisirs constituent aussi une menace, par le dérangement mais aussi le nombre important d'oiseaux prélevés par la chasse.

Mesures de gestion

- Préservation des milieux favorables, en particulier des bordures d'étangs végétalisés.
- Assurer la tranquillité des sites
- Ouverture de la chasse seulement après l'envol des jeunes
- Préservation de la qualité de l'eau par une baisse des intrants agricoles

Sarcelle d'hiver

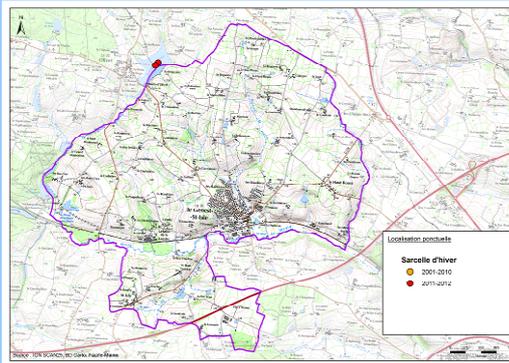
Anas crecca



Ordre : Ansériformes
Famille : Anatidés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Non, chassable
Directive Oiseaux : Annexe II et III
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La sarcelle d'hiver est le plus petit canard d'eau douce d'Europe. En plumage nuptial, sa tête est rousse avec une large bande verte sur les joues. La poitrine est crème tachetée de noirâtre, prolongée par un ventre blanc et un dessous de la queue jaune bordé de noir. Le dessus du corps et les flancs sont gris. Les ailes sont marquées par une fine bande blanche sur leur avant et par un miroir noir et vert sur la partie centrale.

Caractères biologiques

Reproduction

L'espèce niche dans toute l'Europe tempérée dans les marais, tourbières souvent loin de l'eau découverte. Le nid est posé à terre dans la végétation touffue à proximité de l'eau. Entre avril et juin, la femelle y pond une dizaine d'œufs qui sont couvés pendant 25 à 30 jours. Les canetons sont volants à partir d'une trentaine de jours.

Régime

La Sarcelle d'hiver se nourrit principalement de petites graines, ainsi que de micro-organismes, larves d'insectes, mollusques et crustacés qu'elle trouve dans le limon.

Habitats

La Sarcelle d'hiver occupe tous types de milieux aquatiques où elle trouvera de la nourriture, à condition qu'il n'y ait pas trop de courant : étangs, lacs, avec végétation développée. En hiver, on la retrouve sur les grands plans d'eau abrités, les côtes basses et sablonneuses où elle recherche l'influence modératrice du climat marin, les lagunes et les marais.

Répartition géographique

Au niveau régional, la Sarcelle d'hiver est très présente en hivernage dans les grandes zones de marais de Loire Atlantique et de Vendée. On la retrouve aussi dans les autres départements, avec quelques centaines d'individus en Mayenne. Sur la commune elle est principalement présente sur l'étang d'Olivet.

Evolution et état des populations

Les effectifs de l'espèce sont assez fluctuants, suivant principalement les périodes de gel. Ce sont généralement des petits groupes, mais pouvant aller jusqu'à une cinquantaine d'individus.

Menaces

Les principales menaces sur l'espèce sont la dégradation des milieux aquatiques ainsi que des zones d'alimentation avoisinantes, ainsi que la chasse.

Propositions de gestion

- Préservation de milieux aquatiques de qualité
- Préservation de zones d'alimentation aux abords des étangs
- Interdiction du tir à l'agraine, qui outre le prélèvement, contribue à artificialiser les milieux

Canard pilet

Anas acuta

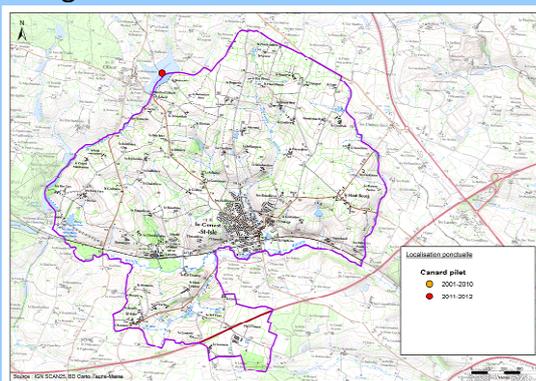


Ordre : Ansériformes

Famille : Anatidés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, TE

Protection nationale : Non, chassable

Directive Oiseaux : Annexe II et III

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Ce canard svelte et élégant donne l'illusion d'être plus long que le canard colvert principalement à cause de son grand cou et de sa longue queue effilée noire et jaune crème. Le mâle possède une tête brun chocolat, un cou blanc qui se prolonge par une bande blanche qui remonte en arrière des joues. Le dos est gris, l'extrémité des ailes noire. Un miroir vert bronze orne la partie centrale de l'aile. Crâne arrondi, bec mince gris sombre et ventre blanc. Le dessus de la queue est noir.

La femelle ressemble aux autres femelles de canard : livrée marron terne avec des stries grises, beiges et brunes. Les critères de détermination sont la queue pointue, le cou mince et le bec gris assez long et étroit.

Caractères biologiques

Reproduction

Elle intervient entre mai et septembre. Le Canard pilet niche dans les prairies humides, en bordure marécageuse des lacs et le long de cours d'eau à faible débit. Le nid est construit dans une cavité du sol par la femelle et est dissimulé dans la végétation palustre. Il est garni de végétaux et duvet de la femelle. La ponte est constituée de 7 à 11 oeufs dont l'incubation dure entre 22 et 24 jours. Les petits sont nidifuges et c'est la femelle qui se charge de l'éducation des canetons, sans l'aide du mâle. L'envol a lieu au bout de 40 jours mais il faut encore 50 jours supplémentaires pour que les petits parviennent à l'émancipation.

Régime

Comme tous les canards de surface, le Canard pilet se nourrit en basculant le corps vers l'avant pour chercher sa nourriture au fond des eaux peu profondes mais aussi en broutant à terre. Son menu est essentiellement végétarien : feuilles, rhizomes, graines et bourgeons des plantes palustres. Il consomme également des céréales qu'il glane dans les champs. Comme la plupart des canards, il complète son régime en ingurgitant des crustacés, des mollusques et des insectes aquatiques.

Habitats

Il fréquente les côtes marines en hiver mais aussi les tourbières inondées et les eaux douces.

Répartition géographique

Présent en Europe et en France, où sa reproduction reste anecdotique. Il fréquente notre pays surtout lors de l'hivernage.

Evolution et état des populations

Le Pays de la Loire accueillent jusqu'à 38% des effectifs hivernant français, soit 12% de la population européenne. La Vendée et la Loire Atlantique se partagent la majeure partie de des effectifs hivernants. En Mayenne les effectifs restent anecdotiques. Il est néanmoins noté régulièrement sur l'étang d'Olivet.

Menaces

Les principales menaces sur l'espèce en reproduction est la disparition des zones humides, nécessaires à l'alimentation.

Propositions de gestion

- Maintien des zones humides
- Gestion adéquate des niveaux d'eau en fin d'hiver et début de printemps.

Canard siffleur

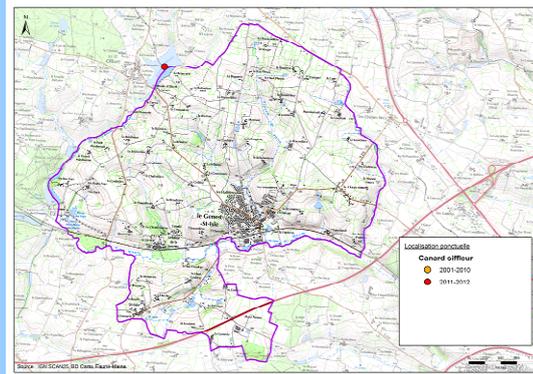
Anas penelope



Ordre : Ansériformes
Famille : Anatidés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Non, chassable
Directive Oiseaux : Annexe II et III
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le mâle siffleur est très caractéristique, son dos gris métal, sa poitrine rosée et sa tête brune coupée d'un trait jaune paille ne peuvent pas tromper. Son bec gris clair à pointe noire est également caractéristique surtout lorsque celui-ci est en ellipse. On remarquera une bande alaire blanche.

Comme chez tous les canards, la femelle du canard siffleur est beaucoup plus terne que le mâle. Sa robe est quasiment uniquement brune. On remarquera un peu de gris sur la queue.

Caractères biologiques

Reproduction

La formation des couples s'effectue dès l'arrivée sur les terres d'hivernage. A la fin de l'hiver, le début de la reproduction n'est pas strictement commandé par la photopériode, c'est à dire par l'augmentation de la luminosité et de la durée des jours et par les conséquences biologiques que ces derniers entraînent, mais par une multitude d'autres facteurs tels que la qualité de l'habitat et l'abondance des ressources en nourriture. Il est donc difficile de donner une date fixe. La femelle choisit le site du nid, qui est toujours bien dissimulé dans les hautes herbes, sur la terre ferme, à une grande distance de l'eau. Il est construit d'herbes et de tiges. L'incubation débute après la ponte du dernier oeuf et dure habituellement 25 jours en moyenne. La femelle passe environ 90% de son temps sur le nid. Le mâle ne s'occupe pas de l'alimentation de la couvée et passe la majorité de son temps sur l'eau. Les petits sont nidifuges, ils quittent le nid environ 24 heures après l'éclosion. L'émancipation intervient au bout de 37 à 48 jours, celle-ci étant plus ou moins longue en fonction de l'habitat, des conditions climatiques, de l'expérience de la femelle et de la période plus ou moins tardive de l'éclosion.

Régime

La diversité des endroits fréquentés implique une grande variété dans les habitudes alimentaires. Les canards siffleur sont très sélectifs et choisissent des secteurs où l'abondance d'insectes et de flore émergente est la plus grande. Ils se nourrissent d'un large éventail d'insectes aquatiques tels que les libellules et les trichoptères mais aussi d'insectes

terrestres et de coléoptères au sein desquels les scarabées occupent une place de choix. Toutefois, ce type de nourriture constitue une partie assez peu importante de son régime. Ces oiseaux sont en effet bien plus adaptés morphologiquement et physiologiquement pour brouter les plantes végétales aquatiques et terrestres qui produisent. Ils profitent en cela de la puissance contenue dans l'extrémité de leur bec pour provoquer des tailles importantes dans toutes les parties de la plante : tiges, feuilles, graines et racines. Ce sont également des consommateurs très agressifs et opportunistes, filtrant les matériaux remontés à la surface par les canards plongeurs et les foulques grâce aux lamelles situées dans la partie supérieure de leur mandibule inférieure.

Habitats

En hiver, on peut l'observer dans les secteurs lacustres, les marais d'eau douce, les fleuves, les lacs et les régions agricoles bordant le littoral. Sur les côtes proprement dites, il peuple les lagunes, les baies et les estuaires, les plages dans l'espace compris entre le niveau le plus élevé et le plus bas des marées, là où l'apparition de matière végétale est la plus importante (zone intertidale). En période de reproduction, le Canard siffleur préfère les tourbières et les marécages situés à proximité d'une importante couverture boisée. Les prairies humides pourvues en herbes rases et variées sont des endroits privilégiés pour la nidification.

Répartition géographique

Canard de l'hémisphère nord, il est bien présent en France. En région des Pays de la Loire, il est uniquement hivernant.

Evolution et état des populations

Le Pays de la Loire accueillent jusqu'à 25% des effectifs hivernant français, soit 1% de la population européenne. La Vendée et la Loire Atlantique se partagent la majeure partie de des effectifs hivernants. En Mayenne les effectifs restent faibles. Il est néanmoins noté régulièrement sur l'étang d'Olivet.

Menaces

Les principales menaces sur l'espèce en reproduction sont faibles.

Propositions de gestion

Goéland cendré

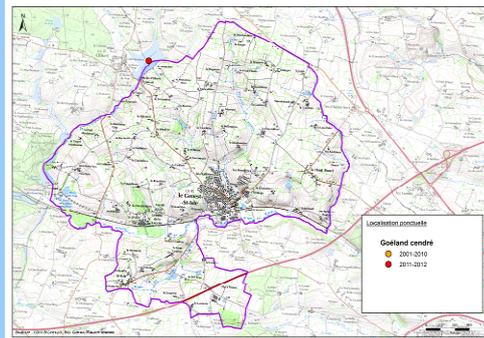
Larus canus



Ordre : Charadriiformes
Famille : Laridés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non
Protection nationale : Oui
Directive Oiseaux : Annexe II et III
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

De la famille des laridés, les goélands sont des oiseaux d'eau à longues ailes. Sexes semblables. Grégaire. Son plumage rappelle beaucoup celui d'un goéland argenté mais il est d'une taille bien plus modeste, environ équivalente à celle d'une mouette rieuse. L'adulte nuptial est majoritairement blanc (dessous, tête) avec un dos et un dessus des ailes gris cendré, plus foncé que celui des races nord-occidentales du goéland argenté. Les rémiges primaires noires assez longues portent des taches et miroirs blancs nets. Le bec et les pattes sont jaunes, ces dernières pouvant varier du jaune verdâtre au jaune presque orangé. En plumage d'hiver, cet oiseau subit peu de transformations : la couleur du corps reste identique, simplement, la tête et plus particulièrement la nuque se couvrent de légères stries grises, le bec devient grisâtre avec une bande subterminale foncée. Les pattes deviennent grises, vert bleuâtre ou jaune verdâtre terne.

Caractères biologiques

Reproduction

Le Goéland cendré peut nicher presque partout, des îlots rocheux, plages de galets et dunes côtières, aux îles fluviales, arbres riverains, bords des lacs, marais et landes à l'intérieur des terres. La femelle construit son nid au sol, ou parfois sur un bâtiment. Certains couples nichent isolément, mais les sites favorables peuvent accueillir plusieurs milliers d'oiseaux. Entre mai et juillet, la femelle construit une petite cuvette d'algues ou d'autres végétaux et pond en général trois oeufs. Durant 25 à 28 jours, mâle et femelle se relaient toutes les deux ou trois heures pour couvrir. Les deux adultes apportent à manger aux jeunes fraîchement éclos, mais c'est la femelle qui assure l'essentiel du nourrissage. Au début, l'adulte dépose directement la nourriture dans le bec du poussin mais, au bout de quelques jours, il la régurgite simplement au sol et les jeunes la picorent. Les adultes assistent ainsi les poussins jusqu'à ce qu'ils soient en âge de voler.

Régime

Le Goéland cendré est un prédateur, mais aussi un charognard. Sur les côtes, il mange des coquillages, des crevettes, des étoiles de mer et des petits poissons. Il joue également les pirates, poursuivant parfois les macareux et les mouettes pour leur voler leur nourriture. En eau douce, il consomme des insectes et leurs larves : phryganes, libellules et perles notamment. Il capture ses proies aquatiques à proximité de la surface de l'eau, soit en plongeant des airs, soit en nageant et en picorant juste sous l'eau. A l'intérieur des terres, le goéland cendré se nourrit aussi dans les prairies, les cultures et même les parcs urbains, où il mange des vers de terre, des mouches et des coléoptères. En groupe, les oiseaux se déplacent en volant sans cesse les uns au-devant des autres. Pendant les labours, le goéland stationne souvent en petites bandes derrière les charrues en action, profitant de l'aubaine pour manger les invertébrés découverts par la terre retournée. Il mange également les petits oiseaux nichant au sol, les campagnols et les mulots. Comme beaucoup de laridés, il exploite les dépôts d'ordures et toutes sortes de déchets dans les villes et dans les ports.

Habitats

Au printemps, pour la reproduction, le goéland cendré s'installe sur les côtes rocheuses ou les rivages sableux. Certains font leur nid à l'intérieur des terres, sur les landes et prairies, jusqu'à 1400 mètres d'altitude dans les régions montagneuses. Après la reproduction, les goélands se rassemblent pour se nourrir sur les estuaires, les plages, les pâtures et les cultures. Dans les terres, ils fréquentent les lacs et les réservoirs où ils peuvent dormir en toute sécurité. De nombreux goélands cendrés effectuent de longues migrations à l'approche de l'hiver, en direction du sud. Les espèces sibériennes gagnent le sud de la Chine alors que ceux de l'Alaska hivernent en Californie.

Répartition géographique

Espèce de l'hémisphère nord, il est bien présent en France. En région des Pays de la Loire, il est uniquement hivernant.

Evolution et état des populations

Il est présent en région des Pays de la Loire uniquement en tant qu'hivernant. Même constat pour la Mayenne. Il est noté régulièrement sur l'étang d'Olivet.

Menaces

Propositions de gestion

Grande Aigrette

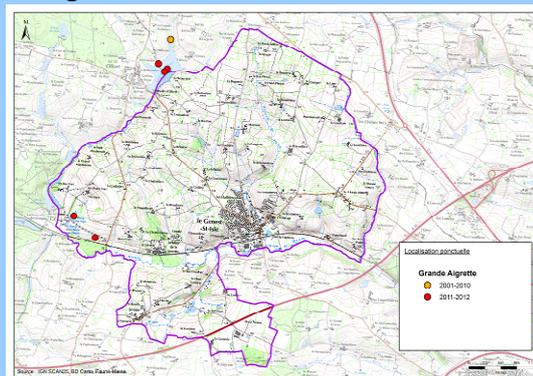
Ardea alba



Ordre : Pélécianiformes
Famille : Ardeidés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non
Protection nationale : Oui
Directive Oiseaux : non
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Grande aigrette est un échassier vivant près des eaux douces. C'est le plus grand des hérons et des aigrettes d'Europe. Elle a approximativement la même taille que le héron cendré. Son plumage est entièrement blanc et elle ne possède pas de huppe. En période de reproduction, de très longues plumes ornementales, appelées "aigrettes" ou "crosses" descendent des épaules en barbes séparées et tombent sur la queue et le bas du dos. Les pattes (tarses) sont gris verdâtre ou noires sauf la partie supérieure (tibia) qui est jaune au printemps. Le long bec est noir, jaune à la base.

La Grande aigrette ressemble au grand héron en phase blanche, mais celui-ci a les pattes jaunes et il est plus grand que la Grande aigrette.

Caractères biologiques

Reproduction

La Grande aigrette niche isolément ou en colonies, parfois en compagnie d'autres hérons. Elle niche dans des arbres au-dessus de l'eau, à environ 6 à 12 mètres de hauteur ou dans des roselières. Le nid est une plate-forme lâche faite de rameaux de bois et de brindilles, de tiges de plantes aquatiques, et peu ou pas tapissé à l'intérieur. Les adultes ajoutent des matériaux en cours de nidification, jusqu'à l'envol des jeunes. Le même nid peut être employé année après année.

La femelle dépose 4 à 5 œufs lisses, bleu verdâtre ou bleu clair. L'incubation dure environ 23 ou 24 jours, assurée par les deux adultes. Les poussins sont semi-nidifuges. Les deux parents les nourrissent par régurgitation directement dans le bec. Ils commencent à effectuer de courts vols à l'âge de 35 à 40 jours.

Régime

La Grande aigrette est piscivore. Son alimentation est assez ressemblante à celle des autres hérons : poissons, batraciens, insectes aquatiques, reptiles, petits rongeurs forment en effet l'ensemble de son menu.

Habitats

Elle niche dans les roselières ou dans les arbres au bord des lacs et des grands étangs. Elle fréquente également les prairies humides et les rizières.

Répartition géographique

Espèce de répartition mondiale. Elle niche en France et en région des pays de la Loire

Evolution et état des populations

Elle est présente en Mayenne et est noté régulièrement sur les principaux étangs de la commune, jusqu'à des effectifs d'une dizaine d'individus.

Menaces**Propositions de gestion**

Fuligule morillon

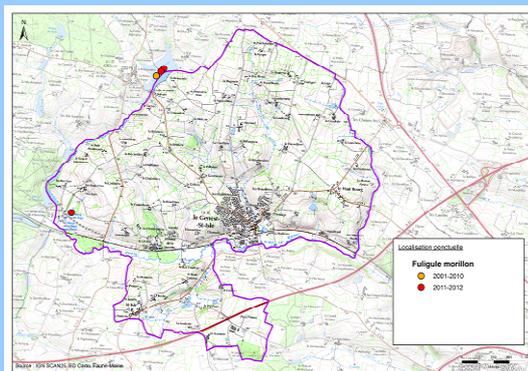
Aythya fuligula



Ordre : Ansériformes
Famille : Anatidés

Etangs

Nicheur pro, Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Non, Chassable
Directive Oiseaux : Annexe 2 et 3
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Fuligule morillon est un canard plongeur, dont le mâle est majoritairement noir, hormis les flancs et le ventre blancs. Une huppe noire pend sur la nuque, le bec est gris sauf l'extrémité noire, et les yeux sont jaunes. La femelle a un plumage brun dessus et brun plus clair dessous, un bec et des yeux de la même couleur que le mâle, mais sa crête est plus courte. En vol, les deux sexes montrent une barre alaire blanche.

Caractères biologiques

Reproduction

Le Fuligule morillon change de partenaire chaque année. Les couples se forment à la fin de l'hiver ou au début du printemps. Le nid est une constitué d'une petite plate-forme d'herbe et de roseaux garnie de duvet située près de l'eau, à terre dans la végétation herbacée. En mai-juin, la femelle pond de 6 à 11 œufs dont l'incubation dure entre 23 et 28 jours. Elle s'occupe seule des œufs et les couvre d'une couche de duvet isolant lorsqu'elle s'absente du nid. Les canetons quittent rapidement le nid, et l'envol s'effectue au bout de 40-45 jours après l'éclosion.

Régime

Le régime de l'espèce est mixte, avec d'une part des mollusques bivalves et des insectes aquatiques, d'autre part des graines broutée dans la végétation proche de l'eau. Il peut consommer également des petits poissons et des crustacés.

Habitats

Le Fuligule morillon fréquente les étangs, lacs et rivières lentes, et il est sédentaire en Europe occidentale seulement. Il apprécie les plans d'eau situés dans le bocage, d'étendue et de profondeur variable. Il niche dans la végétation épaisse des berges.

Répartition géographique

En période de nidification, l'espèce est rare dans la région, et les étangs de Mayenne accueillent la majorité de la population, en particulier les étangs des Coëvrons. Sur la commune, 2 étangs sont concernés par des observations d'individus probablement nicheurs. Les effectifs hivernant atteignent la quarantaine d'individus sur l'étang d'Olivet.

Effectifs et tendances

L'effectif nicheur est en hausse dans les deux départements qui en accueillent le plus grand nombre : la Sarthe et la Mayenne, depuis une cinquantaine d'années, date de la première nidification observée.

Menaces

Les principales menaces sur l'espèce sont le dérangement par les activités humaines (pêche, nautisme, chasse en début de saison), la prédation (notamment par les poissons carnivores comme le Brochet) ainsi que la présence de certaines espèces invasives telles que le Ragondin, les écrevisses américaines et la Jussie qui contribuent à la dégradation de son habitat. La dégradation de la qualité de l'eau est aussi un facteur impactant sur ses populations.

Propositions de gestion

- Préservation ou création d'une ceinture riveraine végétalisée large
- Mise en assec des étangs en hiver, favorisant le développement de la végétation
- Préservation de zones de tranquillité

Canard chipeau

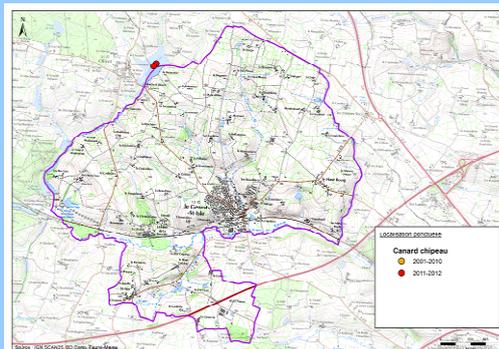
Anas strepera



Ordre : Ansériformes
Famille : Anatidés

Etangs

Nicheur pro, Hivernant



Espèce prioritaire PDL : E nicheurs et TE hivernant
Protection nationale : Non, Chassable
Directive Oiseaux : Annexe 2 et 3
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Canard chipeau est un canard de surface aux couleurs ternes : Le mâle est gris avec un croupion noir et le ventre blanc. Il a un miroir alaire blanc bordé de noir et de roux que l'on peut observer aussi bien en vol qu'au repos. Le bec est gris. La femelle est difficile à distinguer de celle du colvert. Outre sa taille plus petite, la couleur orange des côtés du bec et le ventre blanc permettent de différencier les deux espèces. Sinon, elles présentent la même livrée marron finement tachetée de noir, légèrement plus grise toutefois en ce qui concerne la femelle du Canard chipeau.

Caractères biologiques

Reproduction

Le nid est construit à terre, dans la végétation riveraine épaisse. Il est en général dissimulé sous un dense amas végétal, à proximité de l'eau. Une seule couvée annuelle est programmée mais en cas de perte ou de destruction de la nichée, les femelles sont capables d'effectuer une seconde ponte de substitution. Vers avril-mai, le nid tapissé de feuilles et du duvet de la cane accueille entre 8 et 11 oeufs dont l'incubation dure de 24 à 26 jours. L'envol des canetons s'effectue à partir de 45 jours. L'année suivante, ils atteignent leur maturité sexuelle et sont capables de procéder à leur première nidification

Régime

Le régime du Canard chipeau est majoritairement végétarien. Herbes, végétaux aquatiques, graines constituent son menu durant la plus grande partie de l'année. A noter que toutes les parties des plantes sont consommées : feuilles, tiges, racines. Pendant la période nuptiale et reproductive, on assiste à une modification importante dans ses habitudes alimentaires : invertébrés et petits vertébrés peuvent désormais constituer jusqu'à 70% de son régime au moment de la ponte.

Habitats

Il affectionne particulièrement les étendues d'eau profondes : étangs, lacs et marais à la végétation abondante mais aussi rivières et fleuves à débit lent, prairies inondées. Par contre, il fréquente rarement les eaux salées.

Répartition géographique

Comme nicheur il est présent régulièrement dans les départements côtiers et occasionnellement dans les autres départements de la région. Ce schéma se répète pour les effectifs d'hivernants.

Effectifs et tendances

Globalement les effectifs nicheurs augmentent, Les effectifs régionaux de canard Chipeau nicheurs représentent environ 10% des effectifs totaux de France, surtout en Loire Atlantique. En Mayenne il est considéré comme nicheur occasionnel. Mais les effectifs mayennais d'hivernants oscillent entre 20 et 100, mais les départements côtiers en accueillent beaucoup plus.

Menaces

Les principales menaces sur l'espèce sont le dérangement lors d la période de reproduction. Le maintien des ronciers et de la végétation haute en bordure d'étang favorise la reproduction de cette espèce. Les zones de quiétude hivernale sont aussi primordiales.

Propositions de gestion

- Préservation et maintien d'une ceinture riveraine végétalisée large, avec une végétation haute.
- Préservation de zones de tranquillité en hiver.

Aigrette garzette

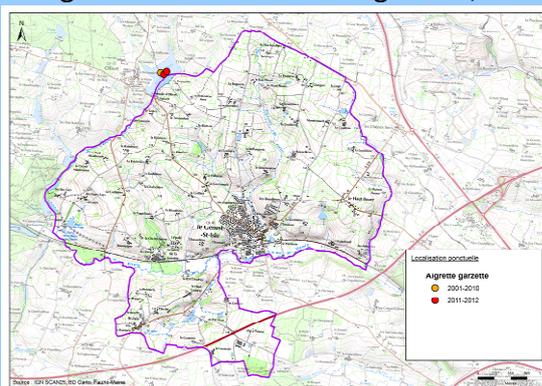
Egretta garzetta



Ordre : Pélécianiformes
Famille : Ardeidés

Etangs

Migrateur, Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Non
Directive Oiseaux : Annexe I
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

L'Aigrette garzette est la plus répandue des aigrettes. Corps élancé et élégant au plumage blanc. Long cou et bec noir très allongé. Longues pattes noires aux doigts jaunes. Lors de la reproduction, 2 ou 3 plumes ornent sa nuque et de fines plumes d'environ 20 cm naissent sur ses épaules, s'étendent sur le dos et retombent de chaque côté de la queue en panaches élégants. Ce sont ces plumes, appelées *crosses*, autrefois très convoitées par les femmes pour leur valeur ornementale, qui ont valu à ces oiseaux le nom d'aigrettes.

Caractères biologiques

Reproduction

L'Aigrette garzette niche en colonies, avec d'autres espèces d'ardeidés. Elles nichent dans les roselières, les zones broussailleuses humides ou les arbres près de l'eau, à une hauteur de 20 mètres. Le nid est une plate-forme faite de brindilles ou de roseaux.

La femelle dépose 3 à 5 oeufs bleu verdâtre clair, à intervalles de un à deux jours. L'incubation commence avec le premier oeuf pondu, et dure environ de 21 à 25 jours, partagée par les deux parents.

Les poussins naissent couverts de duvet blanc, et avec le bec et les pattes roses, devenant très vite bleu grisâtre. Ils sont nourris par les deux parents avec de la nourriture régurgitée directement dans leur bec.

Au bout de trois semaines, les jeunes quittent le nid pour s'aventurer dans les branches proches. Ils effectuent leur premier vol au bout de cinq semaines avec leurs parents.

Régime

L'Aigrette garzette se nourrit de petits poissons, grenouilles, lézards, vers, crustacés, mollusques, et d'une grande quantité d'insectes.

Habitats

L'Aigrette garzette se trouve dans une large variété de zones humides ouvertes, à l'intérieur des terres ou en zone côtière, dans des eaux peu profondes autour des lacs, près des rivières, des fleuves et dans les estuaires.

Répartition géographique

Principalement côtière, l'espèce depuis quelques années s'installe à l'intérieur de terres. Elle n'a cependant en Mayenne qu'un statut de nicheur accidentel. Elle est surtout notée comme migratrice et hivernante en Mayenne et sur la commune aussi.

Effectifs et tendances

Les effectifs nicheurs sont plutôt en hausse. Les effectifs hivernants également. En Mayenne ces derniers oscillent entre quelques individus à 25 depuis l'hiver 1993-1994 premier cas d'hivernage avéré dans le département.

Menaces

Les aigrettes sont sensibles aux hivers froids.

Propositions de gestion

- Préservation des zones de reproduction notamment dans le cas des colonies mixtes (avec d'autres ardéidés) en milieu forestier.
- Préservation de la tranquillité des zones d'hivernage.

Héron cendré

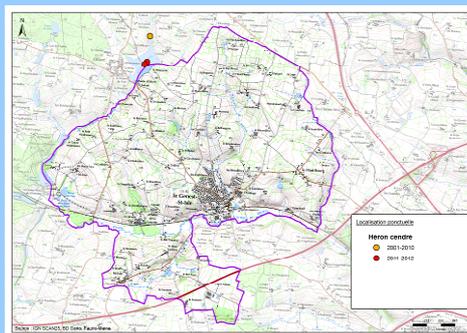
Ardea cinerea



Ordre : Pélécianiformes
Famille : Ardeidés

Etangs

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Oui
Directive Oiseaux : Annexe 1

Description de l'espèce

Le Héron cendré est un grand oiseau gris, possédant de longues pattes jaune grisâtre ou grises, un long cou et un grand bec jaune grisâtre. Le dessous, la tête et le cou sont blanchâtres avec une crête noire et des rayures sombres sur le devant du cou et de la poitrine. Le reste du plumage est gris. Son vol est lent et souple, et il vole les ailes fortement arquées, le coup replié et les pattes étendues, dépassant la queue.

Caractères biologiques

Reproduction

Le Héron cendré construit un très grand nid avec des rameaux secs, des branches et des carex. Il se rassemble alors en colonies sur un arbre, généralement à proximité d'étangs. La femelle dépose de 3 à 5 œufs, et l'incubation est assurée alternativement par les deux parents, et dure environ 26 jours. Les poussins sont nourris par les deux parents, et sont capables de bien voler à partir de 55 jours.

Régime

Le Héron cendré se nourrit essentiellement de poissons, d'anguilles et d'amphibiens. Il peut aussi se nourrir de petits mammifères (rongeurs), d'insectes, de crustacés et de reptiles. Il pêche les poissons à l'affût, parfaitement immobile.

Habitats

Le Héron cendré fréquente divers types de zones humide (marais, cours d'eau, étangs ...) où il pourra trouver de la nourriture.

Répartition géographique

Les principales populations régionales se situent dans les grandes zones de marais, en Loire Atlantique et en Vendée. En Mayenne, les effectifs sont de quelques centaines de couples.

Effectifs et tendances

Le Héron cendré avait disparu d'une grande partie de la France à la fin du 20e siècle en raison des persécutions dues aux pisciculteurs et pêcheurs. Une importante colonie s'est alors installée au lac de Grand-lieu pendant la première guerre mondiale. Depuis que l'espèce est protégée, elle s'est redéveloppée dans différents secteurs, et les effectifs sont aujourd'hui en augmentation en Mayenne. Les effectifs les plus importants notés sur l'étang d'Olivet atteignent la dizaine d'individus.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur les colonies sont principalement le dérangement humain, et en particulier la coupe des arbres lorsque des colonies sont installées dans les boisements.

Propositions de gestion

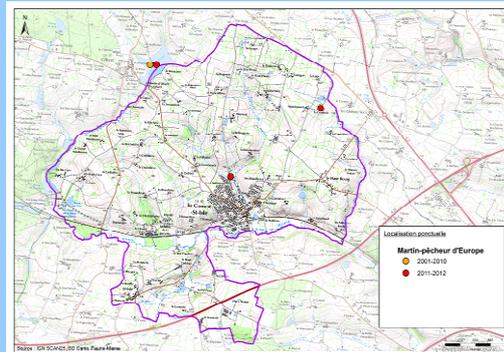
- Préservation de zones de tranquillité

Martin-pêcheur d'Europe

Alcedo atthis

Etangs, rivières

Nicheur pro, Hivernant



Ordre : Coraciiformes

Famille : Alcedinidés

Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Oiseaux : Annexe 1

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Martin-pêcheur d'Europe est un petit oiseau remarquable, bleu brillant sur le dos et roux au niveau de la poitrine. La femelle adulte est quasi identique au mâle. Il peut être observé posé sur une branche, effectuant des plonges rapides dans l'eau pour pêcher, ou lors de son passage en vol très rapide.

Caractères biologiques

Nidification

Le Martin-pêcheur d'Europe niche dans un terrier creusé habituellement dans la berge d'un cours d'eau. La nidification est précédée par la parade nuptiale qui comporte de bruyantes poursuites aériennes, les deux partenaires volant tantôt au ras de la surface de l'eau, tantôt au-dessus de la cime des arbres riverains. La femelle pondra environ 6 œufs, couvés à tour de rôle. Au bout de 4 semaines environ, les petits quittent le nid et sont rapidement aptes à se nourrir seuls. Les adultes font fréquemment une seconde couvée.

Régime

L'essentiel du menu du martin-pêcheur est composé de petits poissons tels que les vairons, épinoches, chabots, truites, vandoises, chevaines, perches, brochets et loches franches jusqu'à 125 mm. Il consomme aussi des insectes, ainsi que des crustacés et occasionnellement des amphibiens.

Habitats

Il se rencontre au bord des eaux calmes, propres et peu profondes, plutôt en des lieux abrités. Les principaux facteurs de sa présence sont la clarté de l'eau et la densité de poissons.

Répartition géographique

Le Martin-pêcheur d'Europe est présent sur l'ensemble du département, mais avec des densités assez faibles. Plusieurs individus ont été observés sur la commune, en particulier en bordure de l'étang d'Olivet.

Effectifs et tendances

Les effectifs du département ne sont pas connus, mais il semble qu'ils sont globalement faibles.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont principalement la dégradation de son habitat, principalement le recalibrage et l'aménagement des berges qui réduit ses possibilités de trouver des sites de nidification favorables.

Propositions de gestion

- Préservation/restauration du caractère naturel des berges des cours d'eau
- Renaturation des cours d'eau afin de favoriser l'abondance de petits poissons

Vanneau huppé

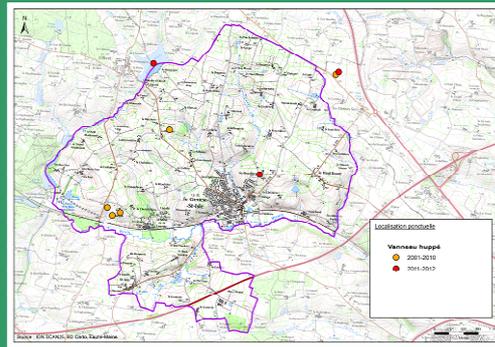
Vanellus vanellus



Ordre : Charadriiformes
Famille : Charadriidés

Cultures, prairies

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui
Protection nationale : Non, chassable
Directive Oiseaux : Annexe II
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Vanneau huppé est un limicole de taille moyenne aux pattes assez longues, au plumage du dos vert foncé, au dessous blanc avec des sous caudales brun clair. Ses pattes sont rose foncé et son bec noir. Il se caractérise par une huppe sur la tête, généralement redressée.

Caractères biologiques

Nidification

Le Vanneau huppé construit son nid à même le sol, en creusant une cavité sur une zone un peu rehaussée, afin de voir les alentours en couvant. La femelle pond 4 œufs par couvée, et l'incubation assurée par le mâle et la femelle dure environ 4 semaines. Les premiers œufs sont pondus entre la mi-mars et avril. Les poussins sont élevés par les 2 parents, et sont volant au bout de 5 semaines.

Régime

Le Vanneau huppé se nourrit essentiellement de coléoptères, de mouches et autres insectes, mais aussi d'araignées, de lombrics, de mille-pattes et d'autres invertébrés. Il peut également consommer des graines de pins et aussi des graines de diverses herbacées.

Habitats

Lors de sa nidification, il fréquente les champs, les prairies, les prés-salés et côtiers. En hiver, ils se rassemblent par grands groupes dans les milieux ouverts, en particulier les terres arables et les marais, ainsi que dans les prairies.

Répartition géographique

Le Vanneau huppé est présent sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire. En Mayenne, il occupe tout le territoire en hiver, mais seuls quelques couples nichent dans le département. En hiver, des grands rassemblements ont lieu dans les prairies humides ainsi qu'aux abords des étangs comme Olivet.

Evolution et état des populations

Les effectifs régionaux, ont été évalués à plus de 210 000 hivernants. La Mayenne accueille plusieurs dizaines de milliers d'individus. Le plus gros groupe observé sur la commune atteignait 1500 individus.

Toutefois, les effectifs nicheurs semblent en baisse.

Menaces

L'intensification de l'agriculture, qui tend à uniformiser le milieu et à réduire les densités de proies disponibles pour le Vanneau huppé, constitue une menace, et à ceci s'ajoute l'utilisation de divers pesticides. La chasse entraîne la destruction de plusieurs dizaines de milliers d'individus dans la région, représentant une part non négligeable de la population totale.

Propositions de gestion

- Maintien des zones humides, indispensables en période de grand froid
- Diversification des assolements et mise en place de couvert végétalisé en hiver
- Diminution de l'usage de pesticides
- Surveillance des effets de la chasse sur les populations

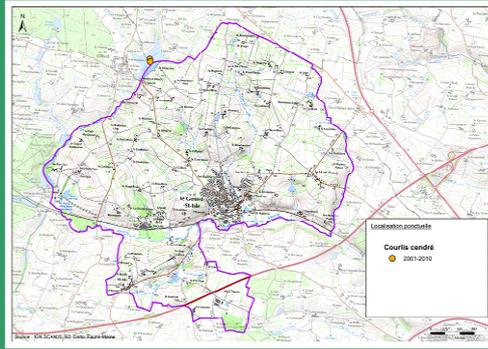
Courlis cendré

Numenius arquata



Ordre : Charadriiformes
Famille : Charadriidés

Prairies, landes humides Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non
Protection nationale : Non, chassable
Directive Oiseaux : Annexe II
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Courlis cendré est le plus grand des limicoles européens. De la famille des bécassines (anciennement limnodromes), il se distingue par son long bec incurvé vers le bas qui lui a valu son nom scientifique *Numenius* (du grec *néoménie* : nouvelle lune) et *arquata* (du latin *arcuata* : courbé en arc). Ses longues pattes sont gris-bleu, terminées par 4 doigts c'est un marcheur. Le plumage est moucheté et strié de gris, roux, brun, fauve et blanc. Le croupion blanc bien visible au vol. Corps plus grand et bec plus long que celui du corlieu (à tête rayée). La femelle du Courlis cendré est plus grande et a un bec plus long que celui du mâle (cela n'est pas toujours évident à observer).

Le juvénile est davantage chamois et présente un bec plus court et moins arqué.

Caractères biologiques

Nidification

Le Courlis cendré niche dans les prairies herbeuses, de préférence de faible hauteur, ce qui lui permet d'avoir une parfaite couverture visuelle de son territoire. La femelle pond en avril-mai (1 ponte annuelle), 3 à 5 oeufs beiges, bruns ou olive tachetés de brun plus foncé, qu'elle couvera alternativement avec le mâle pendant 27 à 29 jours. Le nid est généralement construit dans un endroit sec à végétation basse, garni de quelques herbes sèches ou de bruyère. Les poussins nidifuges se nourrissent seuls après quelques jours seulement mais ne prendront leur envol qu'au bout de 32 à 38 jours. C'est plutôt le mâle qui les élève.

Régime

Le Courlis cendré se nourrit à découvert dans les limons et vasières. Son long bec particulièrement adapté à la capture de vers et de mollusques sonde profondément la vase. A l'extrémité, des cellules très sensibles au toucher lui permettent de localiser ses proies. Il se nourrit parfois de baies et graines et de céréales à l'occasion. Dans les secteurs prairiaux où il niche, le courlis consomme beaucoup d'insectes et de lombrics.

Habitats

Le Courlis cendré vit indifféremment sur des terrains secs ou humides, à l'intérieur des terres ou sur le littoral avec une préférence pour les tourbières et les landes ne dépassant pas 600

m d'altitude. En France, les principales populations nicheuses de courlis cendrés occupent la plaine d'Alsace, la Lorraine, le Val de Saône, la Bretagne et la Normandie.

Répartition géographique

Oiseau occupant une large distribution mondiale (absent de l'Amérique du sud). Son aire de nidification européenne et française suit les grandes plaines fluviales. En Mayenne il ne niche plus ou seulement sporadiquement. Il se rencontre sur la commune lors de l'hivernage ou des migrations.

Evolution et état des populations

Non globalement menacé, les effectifs nicheurs français diminuent. Ils ne représentent plus que 10% des effectifs européens. Les effectifs hivernants sont stables.

Menaces

L'intensification de l'agriculture, qui tend à uniformiser le milieu et à réduire les densités de proies disponibles pour le Courlis cendré, constitue une menace. La chasse entraîne la destruction de nombreux individus dans la région, et surtout les dates tardives de fermeture sont préjudiciables à l'installation précoce des nicheurs.

Propositions de gestion

- Maintien des zones humides, indispensables en période de grand froid
- Surveillance des effets de la chasse sur les populations

Chevêche d'Athéna

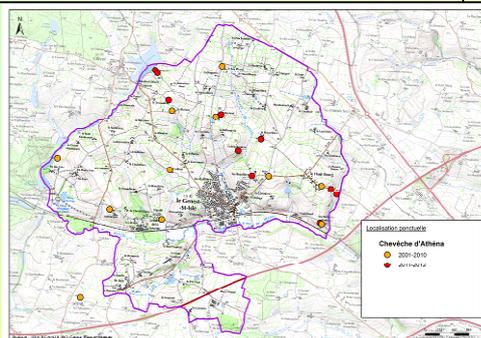
Athene noctua



Ordre : Strigiformes
Famille : Strigidés

Bocages, milieux agricoles
ouverts

Nicheur, hivernant



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Oui
Directive Oiseaux : Non
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Chevêche d'Athéna est une petite chouette au plumage gris-brun, tachetées de blanc. Les parties inférieures sont blanchâtres, avec de larges stries gris-brun. La queue est brune, barrée de fines lignes constituées de taches blanches. La tête est plate et ronde, de couleur brune, finement striée de gris pâle. La face est marquée de zones foncées sous les yeux. Les disques faciaux sont bordés de blanc. Les yeux sont jaunes avec un sourcil blanc évident. Le bec est verdâtre. Les deux sexes sont semblables, avec la femelle légèrement plus grande que le mâle. Le juvénile ressemble aux adultes, en plus terne et sans les stries claires sur la tête.

Caractères biologiques

Nidification

Le nid de la chevêche d'Athéna peut être situé sur le sol dans un terrier, ou dans un trou dans un arbre, dans un trou de rocher ou dans un bâtiment. Le même site est généralement utilisé plusieurs années de suite. La femelle pond 3 à 5 oeufs vers fin avril. L'incubation démarre habituellement avec le premier oeuf pondu, mais parfois, la femelle attend que sa couvée soit complète. L'incubation dure une trentaine de jour, assurée par la femelle qui est nourrie par le mâle. Les poussins sont nourris par les deux parents, mais c'est le mâle qui produit la nourriture pendant les deux premières semaines pour la famille entière. Les jeunes quittent le nid au bout de 35 jours, et les parents les nourrissent encore pendant quelques temps. Ils deviennent indépendants au bout de 9 ou 10 semaines.

Régime

La Chevêche d'Athéna se nourrit principalement d'invertébrés, mais aussi de petits mammifères, d'oiseaux voire d'amphibiens. Quand elle chasse, elle effectue un vol rapide et direct, et se laisse tomber sur sa proie pour la capturer. Elle possède des serres puissantes, capables d'empoigner des petits mammifères et oiseaux de sa propre taille.

Habitats

La Chevêche d'Athéna est un oiseau initialement inféodé au bocage que l'on peut rencontrer dans divers milieux ouverts et semi ouverts, mais principalement aux abords des cultures. On la rencontre notamment dans les milieux ouverts et cultivés comme les vergers, où elle peut nicher dans les cavités des vieux arbres.

En Mayenne, elle niche principalement dans des bâtiments, souvent des vieux corps de ferme, ou dans les cheminées.

Répartition géographique

La Chevêche est répartie sur l'ensemble du territoire régional mais avec des densités très variables : elle est abondante dans les zones de bocage consacrées à l'élevage extensif, en Mayenne et en Anjou principalement. Les prairies pâturées, parsemées de vieux d'arbres, et la proximité d'une ferme sont les éléments composant son milieu type dans la région.

La Mayenne est l'un des départements les plus peuplés par la Chevêche d'Athéna en France, avec une estimation de 2400 couples. Sur le territoire communal, la densité est bonne (7 couples en 2010), mais semble être conforme à la moyenne départementale. L'observation des données depuis 2000 indique que la population pourrait être multipliée par deux. Elle est surtout présente actuellement dans la partie nord de la commune.

Evolution et état des populations

La Chevêche d'Athéna a fortement régressé au niveau national, et elle a fait l'objet d'un plan d'action national. En Mayenne, les populations semblent se maintenir.

Menaces

Les principales menaces pour cette espèce sont le remembrement, le développement de la maïsiculture, ainsi que l'intensification de l'agriculture et l'urbanisation. À cela s'ajoute la disparition des sites de reproduction comme les arbres présentant des cavités et les bâtiments ruraux transformés. Elle subit aussi une forte mortalité par collision sur la route.

Propositions de gestion

- Maintien de l'élevage extensif, en particulier des prairies et les haies.
- Maintien et restauration des vergers de haute tige, favorables aux cavités
- Maintien des accès aux greniers, granges, etc.
- Pose de nichoirs

Alouette lulu

Lullula arborea

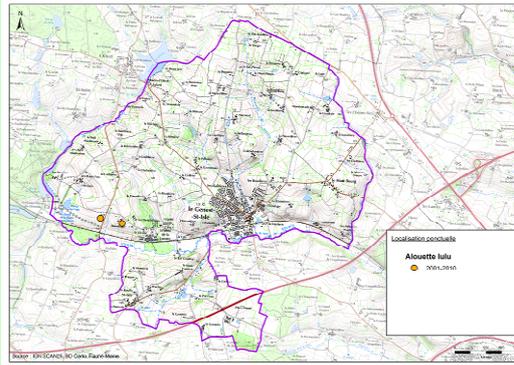


Ordre : Passériformes

Famille : Alaudidés

Milieus agricoles ouverts

Nicheur ? Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Oiseaux : Annexe I et II

Description de l'espèce

L'Alouette lulu est un petit passereau marron et beige, qui se distingue de l'Alouette des champs par sa taille plus petite, les sourcils blancs très visibles et la queue très courte sans bordure blanche. Elle porte des dessins noirs et blancs typiques au bord des ailes. Son vol est très ondulant avec alternance de rapides battements d'ailes et de glissades. Son chant caractéristique émis en vol peut être retranscrit comme un « lulululululu » descendant.

Caractères biologiques

Nidification

L'Alouette lulu se construit un nid enfoui dans le sol, souvent placé à l'abri d'une plante ou au pied d'un jeune arbuste qui le dissimulent. La femelle le construit avec des herbes sèches, de la mousse et des petites racines. L'Alouette lulu mène à terme deux ou trois couvées par saison, dès mars, en mai-juin, et éventuellement en juillet-août si les conditions sont favorables. Chaque ponte est constituée de trois ou quatre œufs de couleur blanc grisâtre finement tachetés de brun rouge et gris. La femelle couve seule en moyenne pendant deux semaines. Les jeunes séjournent au nid entre 9 et 15 jours et le quittent souvent avant de savoir voler.

Régime

L'Alouette lulu se nourrit essentiellement d'insectes et d'araignées pendant la saison de reproduction. A partir de l'automne et pendant toute la saison hivernale, son menu est composé de graines et de semences que l'oiseau saisit en se tapissant au sol.

Habitats

L'alouette lulu fréquente les boisements clairs, des coupes forestières, les landes et les prairies, elle affectionne les terrains secs et ensoleillés. Cependant, elle semble occuper de plus en plus des zones de grandes cultures ou des abords de champs.

Dans l'ouest de la France, les individus sont plutôt sédentaires et passent l'hiver à proximité des champs.

Répartition géographique

L'espèce est présente sur l'ensemble du département, excepté le nord ouest, plus humide. Plusieurs individus ont été observés sur la commune, en période hivernale.

Evolution et état des populations

Selon les indicateurs actuels, l'Alouette lulu semble en augmentation, autant en France qu'en Europe. Elle fait cependant face à de nombreuses menaces.

Menaces

L'espèce est aujourd'hui menacée par la disparition et la modification des habitats dues notamment à l'agriculture intensive, à l'abandon de l'élevage traditionnel et aux reboisements.

Propositions de gestion

- Préservation des prairies pâturées, de friches ainsi que de bandes enherbées

Bouvreuil pivoine

Pyrrhula pyrrhula

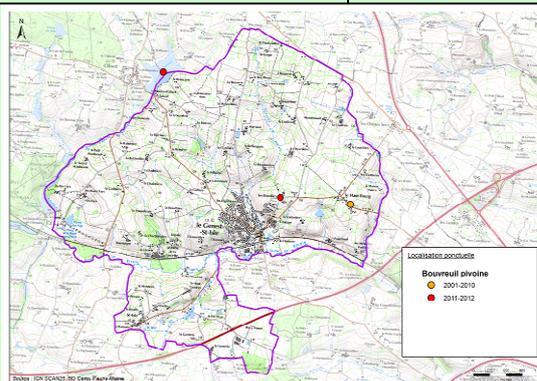


Ordre : Passériformes

Famille : Fringillidés

Bois

Nicheur ?, hivernant



Espèce prioritaire PDL : oui, E

Protection nationale : Oui

Directive Oiseaux : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Bouvreuil pivoine est un oiseau trapu avec une grosse tête. Le mâle a le manteau gris. Le croupion est blanc, contrastant avec la queue noirâtre. Les ailes sont noirâtres avec une seule barre alaire claire. Les parties inférieures sont rouge-rose et le bas-ventre est blanc. La tête a la calotte, la nuque les lores et le menton noirs. Les joues et la gorge sont rouge-rose. Les yeux sont noirs. Le bec noirâtre est court et conique, situé assez bas sur la face. Les pattes et les doigts sont brun rosâtre.

La femelle a les parties inférieures et le manteau gris-brun, le manteau étant légèrement plus foncé que le dessous.

Caractères biologiques

Nidification

Le nid du Bouvreuil pivoine est construit sur la branche d'un arbre, dans un buisson ou un taillis. Le nid est une structure lâche, construite par la femelle. Le nid est fait de mousse, brindilles et lichens, et tapissé de poils, mousse et radicelles.

La femelle dépose 4 à 6 oeufs bleu pâle, tachetés de brun-roux. L'incubation dure environ 12 à 14 jours, assurée par la femelle, aidée et nourrie par le mâle. Les poussins sont nourris avec une mixture de graines et d'insectes, apportée au nid par le mâle. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 16 à 18 jours.

Régime

Le Bouvreuil pivoine se nourrit principalement de graines et de bourgeons d'arbres fruitiers. Il consomme aussi des insectes et des baies.

Habitats

Le bouvreuil pivoine vit dans les zones boisées, conifères ou feuillus, avec un sous-bois dense. Dans l'ouest les taillis de saules semblent être particulièrement recherchés. On le trouve aussi dans les vergers, les parcs et les jardins.

Répartition géographique

L'espèce est présente sur l'ensemble de la région. En Mayenne il semble se maintenir, mais les effectifs nicheurs chutent aussi. Sur la commune les seuls contacts sont ceux d'oiseaux hivernants.

Evolution et état des populations

Les populations à l'échelle de la France marquent une chute de 57% 1989 et 2007. Constat identique pour la région des pays de la Loire avec en plus une diminution plus importante dans la partie sud pour cette espèce plutôt de répartition boréo-montagnarde.

Menaces

L'espèce est aujourd'hui menacée par la disparition et la modification des habitats dues notamment à l'entretien des sous bois humides denses et à mécanique des haies. L'arboriculture intensive pourrait aussi affectée cette espèce consommatrice de bourgeons d'arbres fruitiers.

Propositions de gestion

- Préservation des secteurs de bocage riche en saules.
- Disparition des usages traditionnels liés aux plantations de saules.
- Diminution voire abandon des luttés chimiques dans les grandes zones d'arboriculture.

Bécasse des bois

Scolopax rusticola

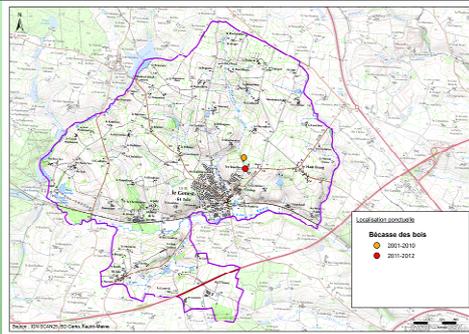


Ordre : Charadriiformes

Famille : Scolopacidae

Bois

Hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : chassable

Directive Oiseaux : Oui, annexe II et III

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Limicole ventru de taille moyenne de la famille des bécassines (anciennement limnodromes). Oiseau forestier au beau plumage brun-rouge rappelant la couleur des feuilles mortes. Dessous jaunâtre finement barré. Tête ronde au long bec droit.

Caractères biologiques

Nidification

Le nid est une petite cuvette dans le sol forestier garnie de feuilles mortes. La couveuse étant sur le sol, la protection des prédateurs est essentiellement assurée par son camouflage. Ponte : La femelle pond de mi-mars à mai 4 oeufs brun grisâtre, tachés de roux et maculés de gris. L'incubation dure 3 semaines. La femelle surveille les jeunes qui quittent le nid à quelques heures. Ils se nourrissent seuls deux à trois semaines après.

Régime

La Bécasse des bois se nourrit surtout de vers, d'insectes, de larves diverses et de petits mollusques.

Habitats

Elle fréquente les régions boisées entrecoupées de champs et de clairières, surtout avec des fourrés humides et des massifs de conifères. Lors de la reproduction elle fréquente les terrains marécageux, les marais, les prairies humides et les rivages.

Répartition géographique

Espèce de l'hémisphère nord. Sa répartition française en tant que nicheuse est plutôt continentale et montagnarde. Elle hiverne essentiellement sur la façade atlantique donc dans toute la région des pays de la Loire. Elle a besoin de bois, de bosquets et de prairies humides pour s'alimenter sur ses sites d'hivernage. Elle est régulièrement contacté sur la commune.

Evolution et état des populations

Menaces

L'espèce est aujourd'hui menacée par la disparition et la modification des habitats dues notamment à l'entretien des sous bois, à la modification des zones de reproduction. Les hivers rigoureux sont également fatals pour de nombreux individus. La chasse pourrait à terme constituer une menace.

Propositions de gestion

- Préservation des secteurs de boisement et de prairies humides pour le maintien des effectifs hivernant.

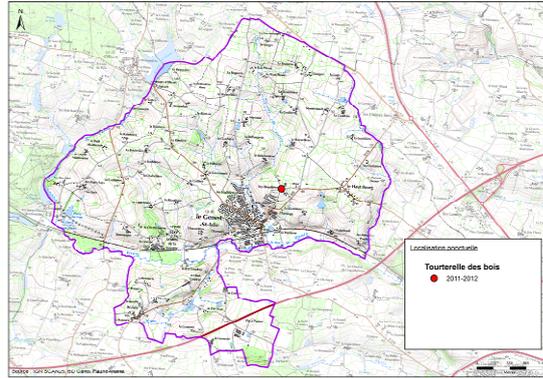
Tourterelle des bois

Streptopelia turtur



Ordre : Columbiformes
Famille : Columbidae

Bocages, paysages semi-ouverts Nicheuse pro



Espèce prioritaire PDL : Oui, E
Protection nationale : Non, chassable
Directive Oiseaux : Annexe II

Description de l'espèce

La Tourterelle des bois est une petite tourterelle à la tête gris bleu, à la poitrine gris-rosâtre, des raies blanches et noires sur les côtés du cou, ainsi qu'un manteau marron-roux et noir. Sa longue queue est bordée de blancs. Son ventre et le reste des parties inférieures sont blanchâtres, plus clairs que ceux de la tourterelle turque. Son oeil est jaune entouré d'un anneau rouge.

Caractères biologiques

Nidification

Après une parade nuptiale, le couple construit un nid installé dans un arbuste ou un arbre, à partir de brindilles. Les adultes couvent à tour de rôle généralement 2 œufs pendant 2 semaines, puis nourrissent les jeunes pendant 3 semaines minimum. Les individus migrent vers le sud jusqu'en Afrique avant l'hiver.

Régime

La base de la nourriture de la tourterelle des bois est constituée de graines, principalement d'adventices des cultures et des friches, principalement les fumeterres, mais aussi des graines cultivées. Elle peut aussi se nourrir d'insectes et de petits mollusques.

Habitats

La Tourterelle des bois est un oiseau des paysages ouverts parsemés d'arbres, de buissons ou de haies.

Répartition géographique

La Tourterelle des bois est présente dans tous les départements de la région qui accueillent l'espèce en période de reproduction, même si elle est rarement notée comme abondante. Sur la commune elle a été contactée une seule fois comme nicheuse probable.

Evolution et état des populations

Au niveau régional, les effectifs sont mal connus et issues d'estimations larges. Cependant, il semble que la population mayennaise se situe en 4000 et 9000 couples nicheurs, effectif semblant stable au regard des suivis effectués.

Menaces

La principale menace pesant sur la Tourterelle des bois est sans conteste la destruction de son habitat, en particulier la disparition des haies bocagères. Une autre menace est l'entretien des haies en période de nidification. L'utilisation d'herbicides dans les cultures et les bords de route, réduisant les quantités d'adventices, lui sont aussi préjudiciables.

Propositions de gestion

- Préservation des zones de bocage dense
- Restauration des milieux bocagers dégradés
- Entretien des haies en dehors des périodes de nidification (mai à août)
- Mise en place de bandes enherbées non traitées et fauche tardive des bords de routes

FICHE des espèces patrimoniales de MAMMIFERES

Oreillard gris

Plecotus austriacus

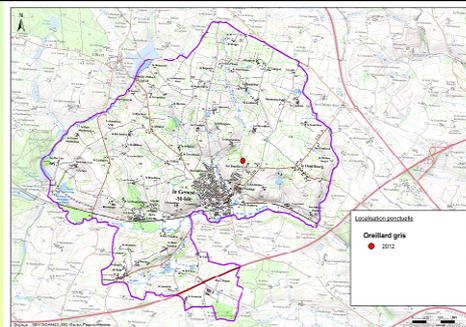


Ordre : Chiroptères

Famille : Vespertilionidae

Zones agricoles,
bâtiments

Reproductrice,
hivernante ?



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Habitats : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Espèce anthropophile de taille moyenne, avec des oreilles démesurées par rapport au reste du corps. DE plus elles sont reliées au sommet de la tête. Le tragus paraît aussi grand avec un apex convexe (12-19 mm) et une forme évoquant celle d'un croissant. Les ailes sont courtes et larges, permettant le vol stationnaire. Le museau est relativement long et d'habitude gris foncé. La face arbore un masque noir englobant les yeux.

Caractères biologiques

Reproduction et Longévité

Les femelles occupent les sites de mise-bas de mai à septembre. Généralement elles mettent un bas un jeune en juin. Les colonies comptent environ une trentaine de femelles, mais certaines peuvent atteindre les 200 individus.

Les accouplements ont lieu dès juillet et le développement embryonnaire n'aura lieu que le printemps suivant.

Déplacements et migrations

L'oreillard gris est une espèce sédentaire

Régime alimentaire

L'oreillard gris chasse les insectes volants, généralement entre deux et cinq mètres de hauteur, mais il peut aussi capturer des proies posées dans la végétation et fait donc partie des espèces glaneuses.

Habitats

Cette espèce affectionne également les zones agricoles relativement chaudes et sèches. Elle évite les grands massifs forestiers.

Gîtes d'été

Il s'installe souvent dans les combles des grands bâtiments comme les châteaux, les églises, les moulins, ou il peut se suspendre librement.

Gîtes d'hiver

Il occupe des grottes, des galeries ou de grands réseaux souterrains artificiels. Il colonise toutes les cavités souterraines favorables.

Répartition géographique

Cette espèce est plutôt présente dans la partie méridionale de l'Europe allant des Balkans à la péninsule ibérique, pour remonter au sud du Royaume uni à la Pologne. Elle donc présente partout en France

Evolution et état des populations

On ne connaît que peu de choses sur les effectifs de cette espèce discrète. Sur la commune cette espèce a été contactée lors d'une écoute nocturne, sur un seul site.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur l'Oreillard gris sont l'utilisation de pesticides, entraînant la baisse des effectifs de proies ainsi que l'empoisonnement des chiroptères. Aujourd'hui, l'enfermement accidentel dans un gîte d'hibernation et la condamnation des accès aux gîtes estivaux semblent être les principales menaces qui pèsent sur l'espèce. La disparition des haies, corridors indispensables à leurs déplacements, a aussi un impact fort sur les populations.

Mesures de gestion

- Maintien et plantation de haies pour favoriser la liaison entre gîtes et terrains de chasse par des structures linéaires arborées
- Eviter les effets du morcellement de l'habitat dû aux routes et à l'éclairage
- Protection des gîtes de reproduction et d'hivernage

Sérotine commune

Eptesicus serotinus

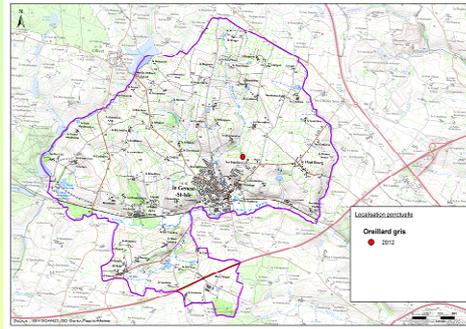


Ordre : Chiroptères

Famille : Vespertilionidae

Zones agricoles et vallées
bâtiments

Reproductrice,
hivernante ?



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Habitats : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Sérotine commune est une espèce anthropophile de grande taille. Elle installe généralement sa colonie dans la sous-toiture d'un bâtiment, où elle peut également passer l'hiver. Assez grande, elle se nourrit souvent en plein ciel, tirant profit des émergences de hannetons ou des insectes attirés par les lampadaires.

Grande chauve-souris robuste dont la face et les membranes sont sombres. Son pelage est marron foncé sur le dos, un peu plus clair sur le ventre.

Caractères biologiques

Reproduction et Longévité

Les colonies de mise bas se forment en avril et sont toutes installées dans des combles de bâtiments, notamment dans les villages. Les jeunes sont regroupées en nurserie. Les colonies sont souvent mixtes avec d'autres espèces.

Déplacements et migrations

L'espèce est considérée comme sédentaire. Les distances les plus couramment contrôlées entre les sites de reproduction et d'hivernation sont autour de 50km.

Régime alimentaire

Elle chasse par poursuite aérienne et occasionnellement glanage au sol, au printemps et en été en lisière forestière, le long des éclairages publics et dans les prairies et jardins. Les émergences d'insectes en bordure de ruisseaux sont aussi exploitées. Dès la fin de l'été et en automne, seules les prairies pâturées sont visitées à la recherche des vols nocturnes de tipules et de petits bousiers, hannetons, bousiers, papillons de nuit, tipules, chironomes, punaises, ichneumons sur base d'une étude détaillée réalisée en Wallonie.

Habitats

Gîtes d'été

La Sérotine commune emprunte toujours les mêmes corridors pour aller se nourrir vers ses terrains de chasse familiers. Elle affectionne les zones ouvertes entrecoupées par un maillage bocager assez dense et des lisières forestières.

Gîtes d'hiver

Cette espèce semble affectionner les fissures pour hiberner, ou elle peut supporter des températures assez fraîches (2-4°) voire descendre jusqu'à -6°. Elle a le plus souvent un comportement solitaire pendant cette mauvaise saison, d'où une certaine difficulté à obtenir des informations sur son hibernation.

Répartition géographique

Elle est largement répandue en Europe et est présente sur tout le territoire français, mais avec des effectifs faibles. Sur la commune elle a été contactée lors d'une écoute nocturne.

Evolution et état des populations

Cette espèce semble en expansion dans le nord de l'Europe, mais elle régresse localement dans les secteurs où les prairies naturelles disparaissent et où l'usage des biocides augmentent.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur la Sérotine commune sont l'utilisation de pesticides, entraînant la baisse des effectifs de proies ainsi que l'empoisonnement des chiroptères. Aujourd'hui, l'accès aux gîtes estivaux semble être les principales menaces qui pèsent sur l'espèce. La disparition des haies, corridors indispensables à leurs déplacements, a aussi un impact fort sur les populations.

Mesures de gestion

- Maintien et plantation de haies pour favoriser la liaison entre gîtes et terrains de chasse par des structures linéaires arborées
- Eviter les effets du morcellement de l'habitat dû aux routes et à l'éclairage
- Protection des gîtes de reproduction.

Murin à moustaches

Myotis mystacinus

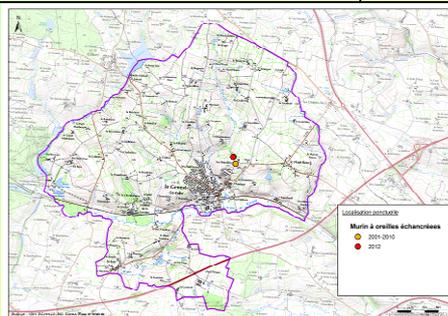


Ordre : Chiroptères

Famille : Vespertilionidae

Massifs forestiers, bocage
bâtiments

Reproductrice,
hivernant



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Habitats : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

L'un des plus petits murins européens. Le dos au pelage variant du gris cendré au brun foncé tranche peu avec le pelage ventral d'un blanc-gris, lui aussi très variable. Les oreilles sont longues et effilées et le tragus en forme de lancette. Le museau, les avant-bras et les oreilles sont noirs.

Caractères biologiques

Reproduction et Longévité

Les femelles rejoignent les sites de mises-bas en mai. Les nurseries occupent des sites chauds. Les naissances ont lieu en juin et chaque femelle met bas un jeune. Les sites de reproduction sont délaissés dans la deuxième quinzaine d'août.

Déplacements et migrations

Le Murin à moustaches est une espèce sédentaire. Ses déplacements pour rejoindre les zones d'alimentation privilégient les corridors tels que les chemins arborés

Régime alimentaire

L'espèce chasse d'un vol assez rapide, agile et papillonnant. Il peut chasser aussi des insectes posés dans le feuillage. Une colonie peut utiliser plusieurs terrains de chasse pour s'alimenter. Les proies principales sont les araignées, les diptères, notamment les *Tipulidae*, les petits papillons nocturnes.

Habitats

Gîtes d'été

Le Murin à moustaches est très plastique dans le choix de ces gîtes estivaux, mais une préférence pour les gîtes forestiers est constatée. C'est une espèce de zones agricoles très structurées et riches en forêts et bosquets. Les bâtiments, les trous dans les arbres, voire les

décollements d'écorce sont utilisés comme site de reproduction. La proximité de l'eau est recherchée.

Gîtes d'hiver

La plupart des sites d'hibernation sont souterrains et hors gel, mais le site de l'ancienne abbaye d'Olivet est l'un des trois sites phares pour l'hibernation de cette espèce.

Répartition géographique

Cette espèce a une large répartition européenne, mais les effectifs vont croissants dans la partie nord. Elle est très présente dans l'ensemble du territoire français. Sur la commune l'espèce a été contactée lors d'une soirée d'écoute et aussi en période hivernale dans la voute d'un pont de pierres d'une digue d'un ancien étang sur le ruisseau du Plessis.

Evolution et état des populations

Cette espèce, mal connue en Mayenne, est cependant présente un peu partout. Ce même constat est établi au niveau national.

Menaces

Le dérangement dans les sites d'hibernation, l'emploi des biocides qui entraînent une raréfaction des proies et la disparition des corridors empruntés pour se rendre sur leurs sites d'alimentation.

Mesures de gestion

- Maintien et plantation de haies pour favoriser la liaison entre gîtes et terrains de chasse par des structures linéaires arborées
- Eviter les effets du morcellement de l'habitat dû aux routes et à l'éclairage
- Protection des gîtes de reproduction et d'hivernage

Le Muscardin

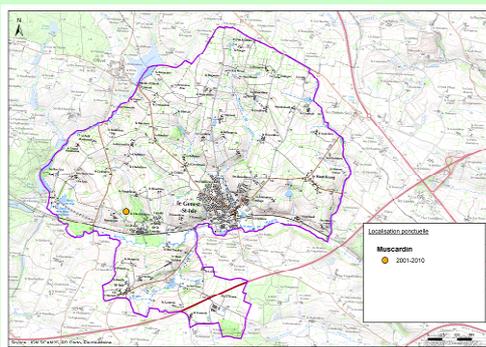
Muscardinus avellanarius



Ordre : Rongeurs

Famille : Gliridés

Rivières



Espèce prioritaire PDL : Oui, Faible

Protection nationale : Oui

Directive habitats : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Muscardin est une sorte de petite souris, elle mesure de 6 à 9 cm de long et sa queue de 7 à 7,5 cm. Son poids est de 15 à 40 grammes. Le dos du muscardin est de couleur marron clair, sur son ventre le pelage est blanc-jaune et sa gorge est blanche. Il a de petites oreilles arrondies et nues, ses yeux sont noirs et pratiquement grands. Il a une queue assez longue aux poils courts et serrés. Il a de petites griffes et ses pattes antérieures, composées de quatre doigts, sont plus courtes que ses pattes postérieures à cinq doigts.

Caractères biologiques

Dès l'hibernation terminée le rut commence. Les femelles mettent bas entre avril et octobre. Elles peuvent avoir jusqu'à deux portées par an. Les femelles muscardin vivant en grande altitude peuvent seulement avoir une portée par an et dans les régions très chaudes, les femelles ont jusqu'à trois portées par an. Les petits naissent dans des nids qui sont constitués de brindilles et de plantes déchiquetées en petits morceaux.

Le Muscardin hiberne d'octobre à avril dans un nid au sol différent du nid utilisé pour la reproduction qui lui est installée en hauteur dans les broussailles.

Régime

Son régime alimentaire est très complexe, il est à la fois insectivore, herbivore, frugivore et il se nourrit parfois de noix, graines etc. Pour se nourrir, il cherche surtout dans les broussailles. Il mange surtout des noisettes, glands, graines ou fruits, bourgeons et baies. Il est pratiquement végétarien mais au début de l'été, il mange quelques insectes.

Habitats

Ces rongeurs habitent les forêts de toutes sortes composées de taillis dense. On les retrouve aussi dans les montagnes, collines ou dans les parcs et les bosquets d'arbres dans les prés. Ils sont surtout répandus dans le nord et l'Asie mineure. En Europe leurs territoires s'étendent jusqu'à l'est et en France on le retrouve surtout dans la moitié est.

Répartition géographique

Plutôt présent dans la partie orientale de la France, il l'est également en Mayenne. La donnée du Genest Saint-Isle est la plus au sud ouest du département.

Evolutions et état des populations

L'évolution des populations est difficile à estimer. Cependant la disparition du bocage menace l'espèce.

Menaces

Disparition de haies et des zones d'élevage.

Entretien des haies à la mauvaise période.

Développement des grandes cultures

Mesures de gestion

- Eviter les dérangements lors de travaux à proximité des sites connus.
- Sensibilisation des piégeurs.
- Conservation des haies avec plusieurs strates.

Lapin de garenne

Oryctogalus cuniculus



Ordre : Lagomorphe
Famille : Léporidés

Bocage, prairie, culture, boisements

Espèce prioritaire PDL : Oui
Protection nationale : Non, chassable
Directive habitat : Non
Déterminante ZNIEFF : Non

Description de l'espèce

Le Lapin de garenne est un rongeur de taille moyenne, présentant une silhouette comparable à celle du lièvre mais s'en différenciant par des oreilles plus courtes, un iris brun sombre, des petits qui naissent aveugles et nus, et une organisation hiérarchisée.

Caractères biologiques

Le Lapin de garenne est un animal nocturne et crépusculaire. Les individus vivent en couple si la densité est faible et en groupe quand elle est plus importante. La gestation dure 31 jours. Le domaine vital d'un lapin de garenne varie de 0,4 à 4 hectares ; le territoire d'une famille ou d'un groupe représente quant à lui 9 à 10 hectares.

Habitats

Le Lapin de garenne affectionne les landes, garrigues, mais aussi les zones de bocage, de boisement voire même les parcs urbains.

Répartition géographique

Le Lapin de garenne est présent sur l'ensemble de la région, avec des densités variables selon la qualité des habitats. On le trouve sur l'ensemble de la commune avec des densités moyennes.

Evolution et état des populations

En France, les populations de Lapin de garenne ont considérablement régressé depuis plus de 30 ans du fait de plusieurs épizooties (comme la myxomatose) accentuées, localement, par la dégradation de son habitat (disparition du bocage, fermeture du milieu) et la fragmentation par les infrastructures, l'urbanisation et les zones de grandes cultures. Cependant, les effectifs actuels semblent être plutôt en augmentation.

Menaces et mesures de conservation

Aujourd'hui, même si les épizooties peuvent provoquer des dégâts, elles ne créent plus de pertes préjudiciables à la survie des noyaux de populations dans les zones où la densité est

importante. La destruction de son habitat, suite à l'intensification de l'agriculture (arasement des haies sur talus et des boqueteaux) a contribué pour une bonne part à sa régression, en fragmentant les populations. Causant des dégâts dans les cultures, il est généralement systématiquement détruit.

Mesures de gestion

- Limitation des prélèvements par la chasse dans les zones où les populations sont relictuelles
- Maintien et replantation de haies sur talus ainsi que des milieux associés
- Recréation de corridors écologiques entre les populations

FICHE des espèces patrimoniales d'AMPHIBIENS

Alyte accoucheur

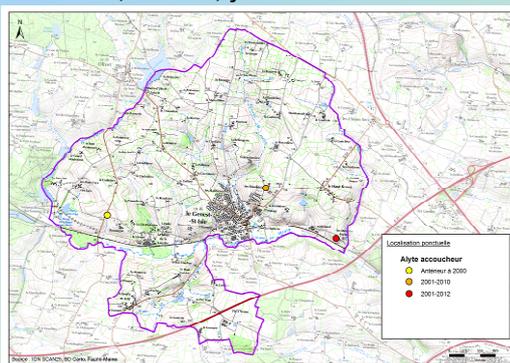
Alytes obstetricans



Ordre : Anoures

Famille : Discoglossidés

Carrières, ruines, jardins



Espèce prioritaire PDL : Oui

Protection nationale : Oui

Directive Habitat : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : oui

Description de l'espèce

L'Alyte accoucheur ressemble à un petit Crapaud commun à l'allure plus trapue. Son museau est très arrondi, la couleur de son dos va du jaunâtre au brun, avec des taches noires ou vertes, et son ventre est grisâtre avec des taches rougeâtres au niveau des membres. Son iris est doré et est traversé par une pupille verticale, plus ou moins en forme de losange. L'Alyte mesure généralement moins de 45 mm, avec des membres postérieurs courts, surtout chez la femelle. Son chant caractéristique est flûté et composé d'une seule note répétée à intervalle régulier. Les têtards de l'alyte sont assez clairs et de grande taille, pouvant atteindre 90 mm de long.

Caractères biologiques

L'Alyte accoucheur séjourne et hiberne d'octobre à mars dans un abri. Il sort les soirs de printemps et d'été pour chasser ainsi que pour émettre des appels nuptiaux, qui permettent aux femelles de localiser les mâles reproducteurs. Grégaire, il peut partager un abri avec d'autres individus. Contrairement aux autres amphibiens, le mâle d'alyte récupère les œufs entre ses pattes postérieures lors de l'accouplement, porte les œufs pendant plusieurs semaines, puis le dépose dans un habitat aquatique de faible profondeur, où les têtards vont s'extraire des œufs. La métamorphose intervient entre 2 et 5 mois après, voire même une année après dans les cas d'hivernage.

Habitats

Terrestre, l'Alyte accoucheur adulte habite dans des vieux murs, amas de pierres, plages de sable, carrières. La présence d'un point d'eau à proximité de son gîte est nécessaire y déposer ses têtards au moment de l'éclosion. Ses lieux de pontes peuvent être des mares, ruisseaux, petits étangs, fossés, abreuvoirs, et les têtards supportent la présence de poissons ainsi qu'une mauvaise qualité écologique des eaux.

C'est un crapaud pionnier qui colonise rapidement de nouveaux habitats aquatiques.

Régime

L'alyte se nourrit de divers invertébrés (insectes, gastéropodes, arachnides, vers, diplopodes) dans son refuge où à la surface du sol.

Répartition géographique

L'Alyte accoucheur est une espèce assez commune dans le département de la Mayenne comme dans les départements limitrophes. Il est cependant peu noté sur la commune, et des données datent de plus de 20 ans. Mais sa discrétion et sa présence loin des mares entraînent une sous estimation certaine de sa répartition.

Evolution et état des populations

L'espèce semble assez stable au niveau national, mais au niveau du département et de la zone d'étude, de nombreuses données sont anciennes et peuvent être le signe d'un déclin.

Menaces

Les menaces pesant sur l'alyte concernent la fragmentation et la disparition de ses habitats aquatiques et terrestres, en particulier les ruines ou les carrières qui sont soumises à restauration, ainsi que le risque d'assèchement des milieux temporaires qui augmente l'échec de la reproduction. La fréquentation des milieux incultes par des véhicules entraîne un risque de destruction des têtards ou des adultes. De plus, son caractère anthropophile entraîne une forte prédation par des animaux domestiques. Enfin, une densité trop forte de poissons prédateurs empêche la survie des têtards et entraîne donc sa disparition.

Propositions de gestion

- Préservation/création d'abris (tas de bois ou de pierre)
- Préservation des zones humides temporaires et permanentes
- Création de nouvelles mares : l'alyte colonise rapidement de nouveaux milieux aquatiques
- Préservation des zones de connexion écologique entre les sites potentiels de pontes (bandes enherbées, haies...)

Rainette verte

Hyla arborea



Ordre : Anoures

Famille : Hylidés

Mares, bocage



Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Habitat : Annexe IV

Déterminante ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Rainette verte est une petite grenouille mesurant au maximum 5 cm. L'extrémité de ses doigts forme un disque qui adhère sur de nombreux supports lui permettant de grimper. Elle a une robe de couleur vert-pomme avec une bande gris-marron bordée de blanc partant de la narine, passant par l'œil puis les flancs et formant une sorte de virgule qui remonte légèrement sur le dos au niveau des pattes arrière. Il est possible de rencontrer des individus marron ou gris.

Caractères biologiques

La période de reproduction démarre avec les premiers chants mi-mars. Les mâles sont souvent perchés dans des arbustes et s'exposent au soleil en pleine journée. L'accouplement se déroule en avril – mai. La ponte est divisée en plusieurs paquets d'une cinquantaine d'œufs accrochés à la végétation. Fin mai – début juin l'intensité des chants diminue fortement. Mais lors des belles journées d'automne, certains individus se remettent à chanter, cependant ces chants ne semblent pas liés à une activité de reproduction.

Le développement larvaire est rapide et la métamorphose a généralement lieu après une quarantaine de jours lorsque les conditions de température sont favorables.

Habitats

La rainette apprécie les milieux bocagers assez ouverts. Les sites de pontes : mares, queues d'étang, voire fossés, sont riches en végétation aquatique, bien ensoleillés et bordés d'arbustes.

Régime

La rainette se nourrit d'invertébrés divers capturés dans la végétation : pucerons, coléoptères, diptères, lépidoptères, araignées.

Répartition géographique

La Rainette verte est un amphibien assez commun dans notre région. En Mayenne, elle est présente partout sauf dans le secteur nord-ouest. Elle a été contactée sur deux sites de la commune.

Evolution et état des populations

La Rainette verte est menacée d'extinction dans certains pays d'Europe. En France, ses effectifs semblent en déclin dans certaines régions. Mais les populations semblent assez stables dans notre région.

Menaces

La principale menace pesant sur la Rainette verte est la disparition et la dégradation des mares et des habitats connexes (prairies, boisements). De plus, la Rainette verte a besoin de végétation aquatique et semi aquatique, en particulier d'une strate buissonnante. L'isolement des populations et la déconnexion entre les milieux aquatiques et terrestres est aussi un facteur de menace. La présence de poissons est défavorable à l'espèce.

Propositions de gestion

- Préservation et création de mares avec la végétation associée
- Préservation des haies et des boisements aux abords des mares
- Préservation des zones de connexion écologique entre les sites potentiels de pontes (bandes enherbées, haies...)

Triton alpestre

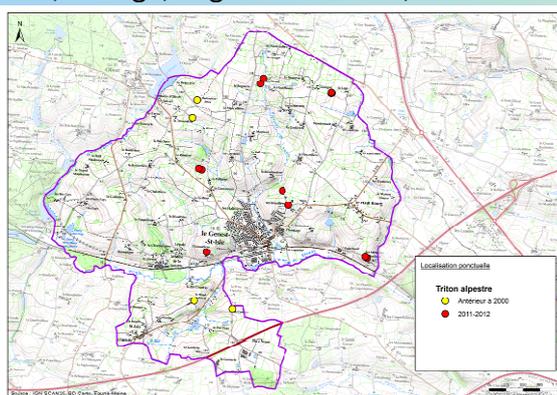
Ichthyosaura alpestris



Ordre : Urodèles

Famille : Salamandridés

Bois, bocage, végétation dense, mares



Espèce prioritaire PDL : Oui

Protection nationale : Oui

Directive Oiseaux : Non

Déterminante ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Triton alpestre est un triton de taille moyenne mesurant de 7 à 12 cm, les femelles étant un peu plus grandes que les mâles. Sa principale caractéristique est son ventre orange à rouge uni, seules quelques taches peuvent être présentes au niveau de la gorge. En phase aquatique, le mâle a une couleur dorsale bleutée avec une rangée de points noirs sur fond clair au niveau des flancs. Cette rangée est bordée par une ligne bleue ciel en dessous. Il possède une petite crête dorsale avec une ponctuation noire et une queue bleutée. La femelle a une couleur dorsale terne, marbrée de gris-noir et de gris-vert. On peut la confondre avec une jeune femelle de Triton marbré, mais la face ventrale permet de faire la différence. En phase terrestre, les individus sont souvent plus sombres avec une ligne médiane orange chez les jeunes, qui existe quelquefois aussi chez les femelles.

Caractères biologiques

La parade nuptiale et la fécondation sont similaires à celles des autres espèces de tritons. La femelle peut pondre jusqu'à 300 œufs. La maturité sexuelle est atteinte vers 3 ans pour une durée de vie maximale de 10 ans en plaine.

Comme les autres tritons, il peut gagner son lieu de reproduction dès le mois de janvier si les conditions météorologiques sont favorables. Mais les derniers individus n'arriveront qu'au mois de mars. Il reprendra sa vie terrestre vers le mois de juin, où sa couleur sombre et sa vie nocturne lui permettront de passer inaperçu.

Habitats

En Mayenne, on rencontre le Triton alpestre dans les zones boisées ou bocagères. Il s'éloigne rarement de plus de 100 m de son lieu de reproduction, constitué par une mare ou plus rarement une ornière. En phase terrestre, les tritons alpestres vivent cachés sous des pierres, des tas de bois, dans le creux d'arbres pourris, les anfractuosités karstiques ou les grottes. Ils sont fréquemment rassemblés dans de telles cachettes.

Régime

Le Triton alpestre se nourrit principalement d'invertébrés dont des mollusques, des larves d'insectes ainsi que des œufs et têtards d'autres amphibiens.

Répartition géographique

Le Triton alpestre est absent du Sud-Ouest de la France, et sa répartition régionale constitue la limite méridionale de sa distribution dans l'ouest du pays, matérialisée par la Loire. En Mayenne, sa répartition est morcelée en trois noyaux ainsi que quelques populations isolées. Sur la commune, il est connu récemment dans 9 sites principalement au nord.

Evolution et état des populations

Il est difficile d'estimer une tendance d'évolution des populations de Triton alpestre, mais en raison de leur isolement géographique, certaines doivent incontestablement être très fragiles.

Menaces

Le principal facteur de menace sur le Triton alpestre est la disparition des mares bocagères et forestières ainsi que le comblement des fossés forestiers. La mise en culture des prairies et la disparition des haies peuvent aussi entraîner la disparition de l'espèce localement.

Propositions de gestion

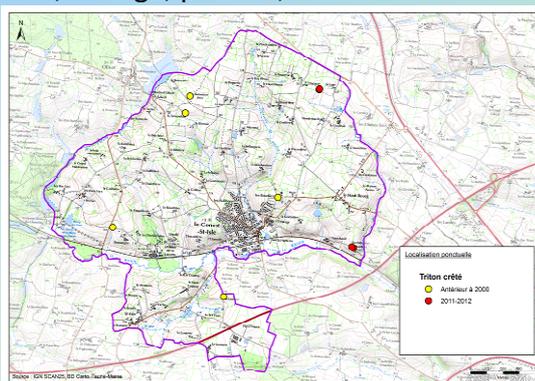
- Préservations des mares existantes.
- Création et entretien de mares, en particulier aux abords des zones où l'espèce est présente.
- Préservation des milieux associés aux mares (prairies, haies, boisements) et des corridors écologiques les reliant.

Triton crêté

Triturus cristatus



Bois, bocage, prairies, mares



Ordre : Urodèles

Famille : Salamandridés

Espèce prioritaire PDL : Non

Protection nationale : Oui

Directive Habitat : Annexe II et IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Triton crêté est un grand triton mesurant de 115 à 145 millimètres, allant jusqu'à 160 pour les femelles les plus grandes. Son aspect général est plus svelte que le Triton marbré. Ses pattes sont longues et assez minces, et sa queue est épaisse et comprimée, pointue à son extrémité.

Sa peau dorsale est granuleuse, d'une coloration généralement brune ponctuée de gros points noirs, et recouverte de granulations blanches sur les flancs. Le ventre est jaune vif ponctué de gros points noirs. En phase nuptiale, le mâle possède une grande crête dorsale dentelée, et un miroir blanchâtre sur les flancs de la queue.

Habitat

Lors de sa période de reproduction, on retrouve le Triton crêté dans des mares forestières ou de prairie, certaines mares de ferme, bassins de carrière ainsi que parfois dans des bras morts. Il évite généralement les milieux peuplés par des poissons. La migration pré-nuptiale a lieu à partir de mars voire février en Mayenne, et les individus adultes peuvent rester jusqu'à l'automne dans l'eau avant d'effectuer une migration post-nuptiale vers leur lieu d'hivernage, constitué par un terrier de rongeur, ou d'un tas de bois ou de la litière d'une haie ou d'un boisement.

Régime

Le Triton crêté se nourrit principalement d'invertébrés comme les araignées, insectes aquatiques et larves d'insectes, ainsi que de larves d'autres amphibiens. Les larves se nourrissent principalement d'invertébrés.

Répartition géographique

Le Triton crêté est une espèce assez bien représentée dans la région Pays de la Loire, et se rencontre essentiellement dans la moitié sud de la Mayenne. Des études spécifiques ont montré un déclin de l'espèce en même temps qu'une expansion de sa zone de répartition vers le nord.

Il a été noté récemment dans deux mares. La comparaison avec les données antérieures à 2000 indiquent un recul de sa présence.

Evolution et état des populations

Compte tenu de la disparition des habitats favorables au Triton crêté, l'espèce est en fort déclin au niveau européen. Dans la région et localement, il est encore bien présent, mais certaines populations se retrouvent isolées avec l'intensification de l'agriculture.

Menaces

La principale menace sur le Triton crêté est la mise en culture de prairies qui a entraîné le comblement des mares, ainsi que l'abandon de l'usage agricole des mares, entraînant leur abandon ou leur comblement. L'arrachage des haies, milieux indispensables à l'hivernage de l'espèce, a aussi un impact important sur les populations. L'empoisonnement des mares est défavorable à l'espèce. Enfin, les pollutions par les intrants agricoles peuvent provoquer le déclin de l'espèce.

Propositions de gestion

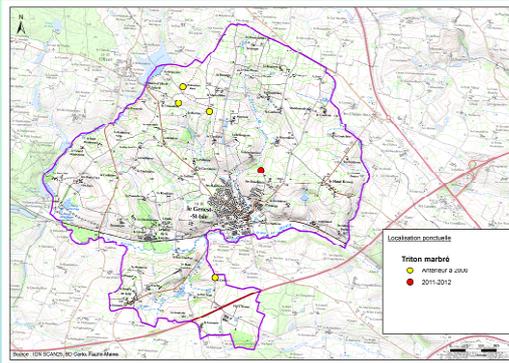
- Préservation ou recréation d'un milieu bocager diversifié comprenant haies, prairies et mares
- Réduction des intrants aux abords des mares
- Préservation de la végétation aquatique

Triton marbré

Triturus marmoratus



Bois, bocage, végétation dense, mares



Ordre : Urodèles

Famille : Salamandridés

Espèce prioritaire PDL : Oui

Protection nationale : Oui

Directive Oiseaux : Annexe IV

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le Triton marbré est un grand triton, mesurant entre 115 et 140 mm de long, voire jusqu'à 170 mm pour les plus grandes femelles. Son allure est robuste, avec une large tête carrée et des iris clairs. Ses pattes sont longues et assez larges, et sa queue est épaisse et comprimée verticalement. Les adultes sont marbrés vert et noir, ils ont une ligne dorsale de couleur orange qui est plus vive chez les femelles. La tête est habituellement foncée tachée irrégulièrement de lignes et points clairs. Le bas des flancs est taché de blanc. Leur face ventrale est gris clair taché de gris plus foncé. Dans la phase aquatique, les mâles ont de grandes crêtes dorsale et caudale qui sont habituellement foncées avec des barres blanches verticales, ainsi qu'un miroir sur le côté de la queue.

Habitat

On retrouve à partir du printemps le Triton marbré dans les mares, fossés, abreuvoirs, plans d'eau pourvus de végétation, où il peut cohabiter avec le Triton crêté, et même donner un hybride (le Triton de Blasius). Lors de la période de reproduction, des parades nuptiales s'opèrent où le mâle entoure la femelle. Celle-ci pond 200 à 300 oeufs vert clair de manière isolée dans des replis de feuilles. Les adultes se retirent de l'eau à la fin du printemps pour hiverner dans des boisements ou des haies à proximité du plan d'eau. La croissance des larves est relativement rapide, et au moment de la métamorphose qui survient en été (à une taille de 70mm), les jeunes se retirent sous des pierres ou des endroits frais et ombragés.

Régime

Le Triton marbré se nourrit principalement d'invertébrés comme les araignées, insectes aquatiques, larves d'insectes. Les larves mangent des insectes aquatiques, principalement des puces d'eau.

Répartition géographique

Le Triton marbré a une aire de répartition restreinte à la moitié ouest de la France et à la péninsule Ibérique. Présente sur l'ensemble des Pays de la Loire, ainsi que dans tout le

département de la Mayenne, il est plus présent au nord. Il a été noté récemment dans une seule mare et la comparaison avec les données d'avant 2000 indiquent un recul de l'espèce.

Evolution et état des populations

Le Triton marbré est en déclin au niveau européen. Dans la région et localement, il semble en forte régression, principalement dans la moitié sud du département où le milieu a été fortement dégradé, et où l'élevage intensif a entraîné une diminution de l'utilisation des mares pour l'abreuvement.

Menaces

La disparition de son habitat menace fortement le Triton marbré, suite à la mise en culture de prairies, au drainage des parcelles ainsi qu'à l'urbanisation des milieux agricoles péri-urbains. L'arasement des haies porte aussi atteinte à ses populations, ces milieux étant des milieux complémentaires indispensables pour l'hivernage. Le développement de l'usage ornemental ou de loisir des mares, qui sont souvent empoisonnées, est aussi préjudiciable à l'espèce. Enfin, les pollutions par les intrants agricoles peuvent provoquer le déclin de l'espèce.

Propositions de gestion

- Préservation/entretien des mares existantes, en milieu bocager et forestier
- Création de mares dans les secteurs où les populations sont isolées
- Réduction des intrants aux abords des mares
- Préservation/restauration du maillage bocager

FICHE de l'espèce patrimoniale de REPTILE

Vipère péliade

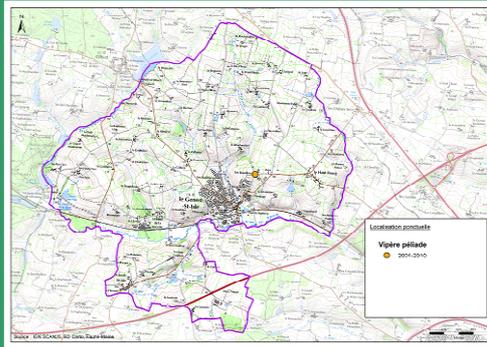
Vipera berus



Ordre : Squamates

Famille : Viperidés

Bocage, zones humides



Espèce prioritaire PDL : Oui

Protection nationale : Oui, partielle

Directive habitats : Non

Déterminante ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Vipère péliade est un serpent trapu qui dépasse rarement 60 cm de long. La couleur de fond du dos est généralement brunâtre, ou grisâtre, traversée par un zigzag noir. Leur gorge est blanche, sa partie ventrale noirâtre, et le dessous de sa queue est souvent orangée. Leur tête est moins large que les autres vipères. Leur pupille est verticale avec un iris orange à rouge.

Caractères biologiques

La période d'accouplement se déroule en avril, mais les femelles ne se reproduisent que tous les deux ou trois ans. L'espèce est ovovivipare, et la mise-bas d'environ 7 jeunes, a lieu en septembre, et ils sont autonomes dès leur naissance.

Régime

La Vipère péliade se nourrit principalement de petits rongeurs, mais suivant le milieu elle peut aussi consommer des amphibiens, des lézards et même des oiseaux. Elle mord sa proie en injectant son venin grâce à ses crochets et la relâche immédiatement. Le venin agit très vite et grâce à son odorat elle la retrouve très rapidement. Elle l'ingère en entier, tête la première.

Habitats

Elle se rencontre dans le bocage, en lisière des zones boisées, dans les landes, les tourbières et les lieux broussailleux, notamment les voies ferrées désaffectées. Elle craint l'homme et n'est donc que très rarement observée près des habitations.

Répartition géographique

En France, la Vipère péliade est présente principalement au nord de la Loire. Les Pays de la Loire forment la limite méridionale de sa répartition en plaine. Elle occupe la partie nord-ouest de la région, mais sa limite est irrégulière et tend à remonter vers le nord. En

Mayenne, les observations concernant l'espèce sont assez rares et fragmentées. Elle a été notée une seule fois sur la commune.

Evolution et état des populations

Les populations de Vipères péliades sont en déclin dans l'ensemble de l'Europe. Dans la région, ce déclin se vérifie notamment par la remontée de la limite de son aire de répartition vers le nord, peut être due au changement climatique.

Menaces

Comme la majorité des serpents, une des fortes menaces qui pèse sur l'espèce est la destruction directe par l'homme. La dégradation et la fragmentation des milieux bocagers et humides, la mise en culture des prairies et des friches et l'arrachage des haies à un fort impact négatif sur les populations de Vipère péliade. Le changement climatique semble aussi induire une remontée de son aire de répartition, avec une compétition avec la Vipère aspic.

Propositions de gestion

- Sensibilisation de la population aux enjeux liés à la préservation des reptiles
- Préservation de milieux ouverts et du bocage, favorables à l'espèce
- Entretien des milieux abandonnés pour éviter leur fermeture

FICHE des espèces patrimoniales de POISSONS

Anguille européenne

Anguilla anguilla

Rivières, ruisseaux



Ordre : Anguiliformes

Famille : Anguillidés

Protection nationale : Non

Directive Habitats : Non

Liste rouge nationale : Oui

Liste rouge régionale : Oui

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

L'Anguille européenne est un poisson serpentiforme et recouvert d'une peau épaisse dans laquelle s'imbriquent de minuscules écailles ovales. Les nageoires pectorales sont bien développées. Les nageoires caudale, anale et dorsale sont soudées. L'anguille mesure habituellement entre 50 cm et 1 m de long. En période de croissance, elle a le dos brun et les flancs à dominante jaune. Avant la migration de descente en mer, qui s'effectue en août et septembre, voire en octobre, elle se métamorphose en anguille d'avalaison : les flancs prennent une couleur argentée et le dos devient noir, la tête s'affine, les yeux grossissent. L'anguille a une durée de vie de 10 à 15 ans. Elle ne peut sauter la moindre chute et lutter contre un courant de 1.5 m/s mais elle est capable de reptation sur certaines parois rugueuses humides.

Caractères biologiques

Après l'éclosion à grande profondeur en mer, les larves restent en mer pendant un à deux ans, se nourrissant de plancton. Elles remontent vers la surface et gagnent le littoral européen méditerranéen et nord-africain grâce au Gulf Stream. Les larves se transforment alors en civelles, qui remontent les fleuves et rivières au printemps et en été, pour se développer dans les cours d'eau continentaux, puis migrer vers la mer des Sargasses après en moyenne 10 ans.

Régime

L'Anguille européenne est un prédateur et un charognard, qui a une alimentation très variée : poissons, écrevisse, gastéropodes aquatiques, insectes.

Habitats

L'anguille colonise principalement les rivières et ruisseaux, mais aussi les étangs lorsque leur accès est possible. La présence de caches à l'abri de la lumière est indispensable, où elle passera le plus clair de son temps.

Répartition géographique

L'anguille est une espèce autochtone des cours d'eau de l'Atlantique, de la Manche, de la Mer du Nord et de la Méditerranée. Au niveau régional, elle est présente dans de nombreux affluents de la Loire. Elle a été capturée une fois en 2011 dans le Vicoin.

Evolution et état des populations

L'anguille européenne est considérée comme en fort déclin, et même comme en danger critique d'extinction au niveau mondial.

Menaces

Les causes de sa régression semblent multifactorielles, impliquant divers contaminants toxiques qui empoisonnent les anguilles et les civelles, la surpêche des civelles mais aussi des adultes, le braconnage, mais aussi les nombreux obstacles qui fragmentent les cours d'eau, empêchant la remontée des alevins. Une autre cause de sa régression semble être l'augmentation d'un parasite qui perturbe la migration marine des adultes

Propositions de gestion

- Mise en place d'aménagements pour le passage des anguilles voire effacement des barrages
- Régulation de la pêche pour permettre le développement des populations des cours d'eau
- Diversification des habitats aquatiques

Brochet

Esox lucius

Rivières, ruisseaux, étangs



Ordre : Salmoniformes

Famille : Esocidés

Protection nationale : Non

Liste rouge nationale : Oui

Directive Habitats : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le brochet est un poisson fusiforme et couvert de fines écailles. Les flancs et le dos sont généralement verdâtres ou jaunâtres. Sa taille varie généralement de 50 à 120 et son poids entre 2 et 10 kg. Il a des yeux noirs, entourés d'or et immobiles au-dessus de la tête. Sa nageoire dorsale puissante lui permet une nage rapide. Il a une gueule longue, aplatie, et dotée de 700 dents pointues et crochues.

Caractères biologiques

La période de frai se produit de février à avril, dans une eau entre 5 et 12 °C. La femelle pond plusieurs milliers d'œufs dans des herbiers situés près des berges ou dans des prairies inondées. Les œufs sont éparpillés au hasard et se fixent à la végétation. La croissance des jeunes est rapide, grâce à sa forte capacité à transformer sa nourriture en muscle.

Régime

L'alimentation du brochet évolue avec l'âge. Il commence par se nourrir de zooplancton et d'insectes lorsqu'il est alevin, puis à l'âge adulte, il se nourrit de poissons vivants, malades ou morts, voire d'amphibiens ou de jeunes oiseaux d'eau. Il peut parfois être cannibale.

Habitats

Adulte, il affectionne les rivières à courant lent, les bras morts, les fleuves, les étangs et les lacs, les jeunes sujets préfèrent les courants rapides ou ils trouvent leur nourriture.

Répartition géographique

Le Brochet est présent sur l'ensemble du territoire Français. Sur la commune il a été capturé aussi en 2011. Peu de zones de frai naturelles sont présentes sur la commune.

Evolution et état des populations

Le Brochet est en fort déclin en sur l'ensemble de sa zone de répartition, et est considéré comme vulnérable au niveau national.

Menaces

De nombreuses menaces pèsent sur le Brochet, entraînant son déclin. D'une part, la pollution des eaux a un impact important sur ses populations. D'autre part les modifications des cours d'eau, l'aménagement de nombreux barrages empêchant la connexion entre l'amont et l'aval, ainsi que la disparition des zones humides nécessaires à sa reproduction réduisent fortement ses possibilités de reproduction. De plus, la pêche entraîne une pression supplémentaire sur l'espèce.

Propositions de gestion

- Restauration des zones humides inondables favorables à l'espèce
- Création de frayères artificielles
- Arasement des barrages fragmentant les cours d'eau ou création de passes à poisson
- Diminution des intrants et rejets afin de limiter les pollutions

Chabot

Cottus gobio

Rivières, ruisseaux, étangs



Ordre : Salmoniformes

Famille : Esocidés

Protection nationale : Non

Liste rouge nationale : Oui

Directive Habitats : Annexe II

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Corps allongé et cylindrique. Opercule terminé par deux petites épines. 2 nageoires dorsales basses et épineuses, la seconde beaucoup plus longue que la première. Nageoires pectorales très développées en forme d'éventail de part et d'autre de la tête. Nageoire anale longue, nageoire caudale arrondie. Dos, flancs et nageoires brun jaunâtre marbré de brun foncé, ventre blanchâtre. Longueur totale : 10-15 cm (Spillmann, 1961; Muus, B.J. & Dahlström, 1968; Muséum National d'Histoire Naturelle de France, 1992).

Caractères biologiques

Solitaire. Se tient toujours posé sur le fond. Discret, il demeure caché sous les pierres durant la journée. Il se déplace rapidement en expulsant violemment de l'eau par ses ouïes.

Se reproduit de mars à juin. Le mâle aménage un nid ou la femelle, peu prolifique, pond de 100 à 500 oeufs. Le développement s'effectue en 20-25 jours durant lesquels le mâle surveille la ponte.

Régime

Petits invertébrés aquatiques (crustacés, mollusques et larves d'insectes) et parfois des petits alevins.

Habitats

Eaux vives et fraîches sur substrat de sable et graviers. Fréquente principalement les cours supérieurs des cours d'eau et les torrents. Vit aussi dans les ruisseaux de plaine aux eaux froides et les lacs bien oxygénés. Fréquemment associé à la truite commune.

Répartition géographique

L'aire de distribution de cette espèce couvre l'ensemble de l'Europe au nord de l'Espagne, y compris l'Angleterre, une partie de la Suède et de la Finlande et les eaux littorales de la Mer Baltique ; elle s'étend à l'est jusqu'au bassin de la Petchora. Au sud, sa distribution comprend

les Alpes, les lacs des bassins du Rhin, du Rhône et du Pô ainsi que l'Attersee. On la rencontre en Italie (uniquement dans le bassin du Tibre) et en Dalmatie, mais pas dans la Péninsule des Balkans - à l'exception peut-être du Vardar. Elle est également absente de Norvège, des parties septentrionales de la Suède, de la Finlande, de l'Islande et de la Péninsule de Kola. Il a été pêché dans le Vicoin en 2011 avec des effectifs abondants.

Evolution et état des populations

C'est un poisson de fond peu observé et dont les effectifs sont mal estimés. De plus il n'est pas recherché par les pêcheurs. L'évolution des effectifs est difficile à correctement appréhendé.

Menaces

Le colmatage des fonds pierreux et graveleux entraînent une raréfaction des zones potentielles de présence et des zones de reproduction de cette espèce.

Propositions de gestion

- Effacement des barrages fragmentant les cours d'eau favorisant la libre circulation des sédiments
- Diminution des intrants et rejets afin de limiter les pollutions

FICHES des espèces patrimoniales de LIBELLULES

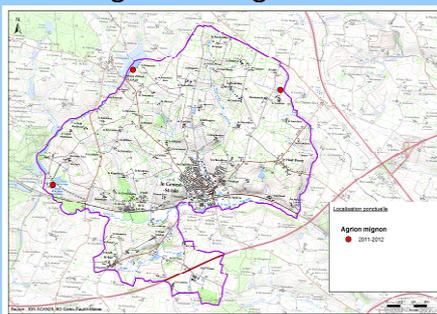
Agrion mignon

Coenagrion scitulum



Ordre : Zygoptères
Famille : Coenagrionidés

Eaux stagnantes végétalisées



Protection : Régionale
Directive Habitats : Non
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Le mâle d'Agrion mignon est une petite libellule bleue, caractérisée par la couleur presque entièrement noire de son sixième segment abdominal ainsi que par la couleur claire de ses ptérostigmas (cellule colorée située au bout de chaque aile). On observe sur le deuxième segment abdominal un dessin noir en forme de U épais, plus ou moins rattaché à la ligne de séparation des segments 2 et 3.

Caractères biologiques

La période principale de vol de l'Agrion mignon se situe de mai à août. La ponte a lieu en tandem dans des lieux à forte végétation affleurante, l'abdomen de la femelle peut être assez largement immergé.

Habitats

Les larves se développent dans les eaux stagnantes et faiblement courantes (étangs, marais, mares, fossés, parties calmes des cours d'eau, canaux...).

Répartition géographique

En France, il est connu de manière très localisée sur l'ensemble du pays.

En Mayenne, l'Agrion mignon est présent de manière éparse sur l'ensemble du département.

Sur la commune, il a été observé sur trois zones.

Evolution et état des populations

Le peu de données historiques ne permettent d'évaluer l'évolution de l'espèce. Elle semble cependant peu commune.

Menaces

Les menaces concernant cet agrion sont la disparition des petits plans d'eau végétalisés, ainsi que la pollution des eaux par les intrants agricoles et les rejets industriels.

Propositions de gestion

- Préservation des petits plans d'eau végétalisés
- Baisse des intrants à proximité des mares, des étangs et des cours d'eau

Cordulegastre annelé

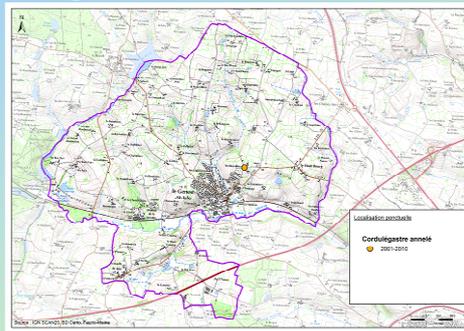
Cordulegaster boltonii



Ordre : Anisoptères

Famille : Cordulegastridés

Bocages, forêts, ruisseaux



Protection :

Directive Habitats : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Grande libellule noire et jaune aux yeux verts (beiges juste après l'émergence), les segments du milieu de l'abdomen du Cordulégastre annelé ont à la fois une paire de grandes taches jaunes et une paire de petites taches jaunes. Le mâle est de taille inférieure à la femelle.

Caractères biologiques

La période de vol du Cordulégastre annelé se déroule de juin à octobre. Les œufs éclosent 3 à 6 semaines après la ponte, et la phase larvaire peut durer jusqu'à 5 ans. L'espèce chasse souvent à une certaine distance des cours d'eau, dans les milieux bocagers, à la recherche de proies.

Habitats

Les larves se développent dans les eaux courantes rapides et claires de faible importance et permanentes même en secteurs forestiers (zones des sources, rus alimentés, ruisselets, ruisseaux, petites rivières...).

Répartition géographique

Il est présent sur l'ensemble de la France.

Connu de manière sporadique sur le département, l'espèce semble être présente principalement au nord. Elle a cependant été contactée une fois sur la commune. Malgré sa grande taille, c'est une espèce rarement contactée car elle vole souvent haut dans la végétation, et ne reste pas aux abords des milieux aquatiques.

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Le peu de données historiques ne permettent d'évaluer l'évolution de l'espèce. Elle semble cependant peu commune.

Menaces

La principale menace sur cette espèce est la dégradation des petits cours d'eau, ainsi que la pollution de ceux-ci, mais aussi les sécheresses estivales certaines années.

Propositions de gestion

- Diminution de la pollution des petits cours d'eau

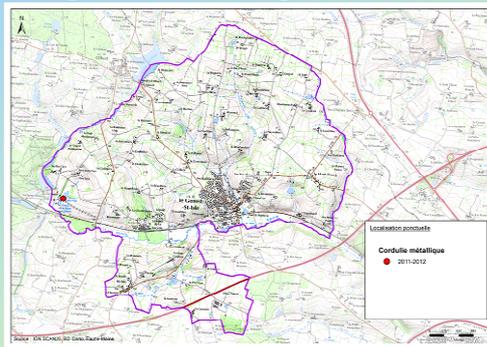
Cordulie métallique

Somatochlora metallica



Ordre : Anisoptères
Famille : Cordulidés

Bocages, forêts, étangs, cours d'eau



Protection : Non
Directive habitats : Non
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

La Cordulie métallique est une libellule de taille moyenne de couleur vert métallique. Elle se reconnaît aux taches jaunes de son front qui bordent les yeux. La lame vulvaire de la femelle est très visible.

Caractères biologiques

La période de vol de la Cordulie métallique s'étale de mai à octobre. Les femelles pondent en vol, dans des zones dissimulées, et la phase larvaire dure 2 à 3 ans.

Habitats

La Cordulie métallique se développe aussi bien dans les eaux stagnantes que courantes. On la rencontre dans les étangs forestiers, les rivières et les ruisseaux. Dans les cours d'eau, on l'observe généralement en secteurs particulièrement ombragés.

Répartition géographique

En France, elle est surtout présente dans les 2/3 Nord, mais de manière assez localisée. La Cordulie métallique est assez peu connue en Mayenne. Elle a été contactée une fois sur la commune. Ce manque de connaissance peut donc être du à une difficulté de détection, les individus ne se posant que très rarement.

Evolution et état des populations

Le peu de données historiques ne permettent d'évaluer l'évolution de l'espèce. Elle semble cependant assez commune sur l'ensemble du territoire.

Menaces

La Cordulie bronzée ne semble pas être menacée.

Propositions de gestion

- Préservation de ses habitats aquatiques

Naiïade aux yeux rouges

Erythromma najas



Ordre : Zygoptères
Famille : Coenagrionidés

Eaux stagnantes



Protection : Non
Directive habitats : Non
Déterminante ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Plus grands et plus forts que la plupart des agrions, les mâles de Naiïade aux yeux rouges se reconnaissent à leurs yeux rouges et à leur thorax sombre dépourvu de bandes antéhumérales. Le risque de confusion avec *Erythromma viridulum* est grand mais les côtés du second segment abdominal sont noirs et le dernier segment, juste avant les appendices anaux, est bleu, sans petite marque noire. Les femelles elles aussi ressemblent beaucoup à celles de la Naiïade au corps vert, mais leur thorax est vert, pas bleu.

Caractères biologiques

Sa période de vol s'étend de mai à octobre. La ponte se passe en tandem, souvent sous l'eau, et les œufs sont insérés dans les tissus des végétaux immergés. La phase larvaire dure de 8 mois à 2 ans.

Habitats

Les larves se développent dans les eaux stagnantes et les zones calmes des eaux courantes pourvues d'hydrophytes à feuilles flottantes (étangs ouverts et forestiers, mares, fleuves, rivières, canaux, bras morts...).

Répartition géographique

La Naiïade aux yeux rouges semble être présente sur l'ensemble du département, mais de manière très localisée. Elle a été contactée sur les sites de l'étang d'Olivet et de la zone humide de l'abbaye de Clairmont où la végétation est stagnante.

Evolution et état des populations

Le peu de données historiques ne permettent d'évaluer l'évolution de l'espèce.

Menaces potentielles

La Naiïade aux yeux rouges ne semble pas être menacée.

Propositions de gestion

- Préservation des étangs, bras morts, zones avec une forte abondance de végétation

FICHES des espèces patrimoniales d'INSECTES

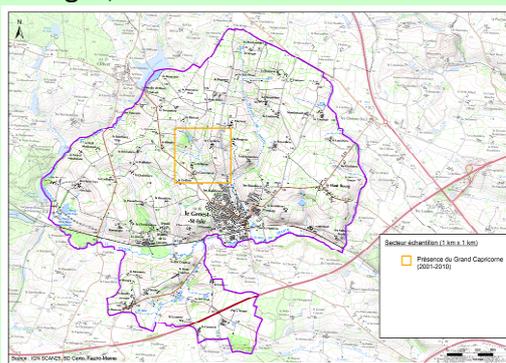
Grand Capricorne

Cerambyx cerdo



Ordre : Coléoptères
Famille : Cérambicidés

Bocages, forêts



Protection nationale : Oui
Directive Habitats : Annexe II et IV
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Adultes : La taille des adultes varie de 24 à 55 mm. C'est l'un des plus grands Cérambycidés de France. Le corps est de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres brun-rouge. L'angle sutural apical de l'élytre est épineux. Le pronotum est fortement ridé avec une pointe sur le côté. Les antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle. Elles atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen chez la femelle. En ce qui concerne les pattes, la face inférieure des deux premiers articles des tarsi postérieurs est pubescente avec une ligne médiane dénudée.

Œufs : Ils sont blancs, presque cylindriques.

Larves : Elles atteignent 6,5 à 9 cm de long au dernier stade. Comme pour une grande partie des cérambycidés, les larves sont blanches avec le thorax très large par rapport à l'abdomen (13 à 16 mm au dernier stade larvaire pour *Cerambyx cerdo*).

Nymphes : Elles sont de couleur blanchâtre. Elles noircissent au cours de la métamorphose.

Caractères biologiques

Le développement de l'espèce s'échelonne sur trois ans. Les œufs sont déposés isolément dans les infractuosités et dans les blessures des arbres. La période de ponte s'échelonne du mois de juin au début du mois de septembre. Les larves éclosent peu de jours après la ponte. La durée du développement larvaire est de 31 mois. La première année les larves restent dans la zone corticale. La seconde année, la larve s'enfonce dans le bois ou elle creuse des galeries sinueuses. A la fin du dernier stade, la larve construit une galerie ouverte vers l'extérieur puis une loge nymphale qu'elle obture avec une calotte calcaire. Ce stade se déroule à la fin de l'été ou en automne et dure cinq à six semaines. Adultes, ils restent à l'abri de la loge nymphale durant l'hiver. Leur période de vol est de juin à septembre. Elle dépend des conditions climatiques et de la latitude. Généralement les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne.

Régime alimentaire

Les larves de Grand capricorne sont xylophages. Elles se développent sur des Chênes : *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. ilex* et *Q. suber*. Elles consomment le bois sénescant et dépérissant. Les adultes ont été observés s'alimentant de sève au niveau de blessures fraîches. Ils sont souvent observés s'alimentant de fruits mûrs.

Habitats

Le Grand capricorne est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées. Ce cérambycide peut être observé dans tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers, mais aussi des arbres isolés en milieu parfois très anthropisé (parcs urbains, alignements de bord de route).

Répartition géographique

Le Grand capricorne possède une aire de répartition s'étendant sur presque toute l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie mineure. C'est une espèce principalement méridionale, très commune dans le sud de la France, en Espagne et en Italie. Elle se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord de la France et de l'Europe où l'espèce subsiste principalement dans quelques forêts anciennes, dans des sites où se pratique une activité sylvo-pastorale ou dans de vieux réseaux bocagers où subsistent des arbres têtards ou émondés. En Mayenne, l'espèce semble assez commune, et des indices ont été trouvés sur un secteur.

Evolution et état des populations

L'espèce a nettement régressé en Europe au nord de son aire de répartition. En France, les populations semblent très localisées dans le nord. Par contre, l'espèce est extrêmement commune dans le sud.

Menaces

La régression des populations dans le nord de l'Europe semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels. Le statut de menace dans le nord de la France est à déterminer. Les populations ne sont pas menacées dans le sud du pays.

Propositions de gestion

- Maintien de vieux chênes sénescents, bénéfique à un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier
- Taille des arbres en têtard, favorisant la présence de cavités

Lucane Cerf-volant

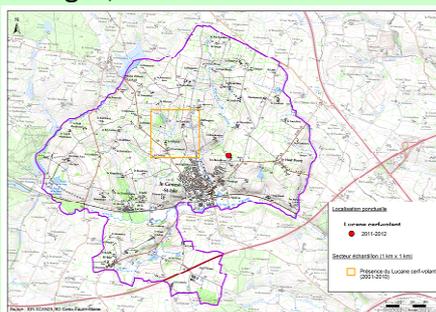
Lucanus cervus



Ordre : Coléoptères

Famille : Cétoniidés

Bocages, forêts



Protection nationale : Oui

Directive Habitats : Annexe II

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Adultes : La taille des adultes varie de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles. C'est le plus grand coléoptère d'Europe. Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Le pronotum est muni d'une ligne discale longitudinale lisse. Chez le mâle, la tête est plus large que le pronotum et pourvue de mandibules brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps) rappelant des bois de cerf. Elles sont généralement bifides à l'extrémité et dotées d'une dent sur le bord interne médian ou post-médian. Le dimorphisme sexuel est très important. Les femelles ont un pronotum plus large que la tête et des mandibules courtes.

Larves : Il existe trois stades larvaires (des stades surnuméraires ne sont pas exclus compte tenu du polymorphisme de l'espèce). La larve est de type mélolontheïde. Sa taille peut atteindre 100 mm pour 20-30 g au maximum de sa croissance.

Caractères biologiques

Cycle de développement

La durée du cycle de développement de cette espèce est de cinq à six ans, voire plus. Les œufs sont déposés à proximité des racines au niveau de souches ou de vieux arbres. La biologie larvaire est peu connue. Il semble que les larves progressent de la souche vers le système racinaire, il est donc difficile d'observer des larves de dernier stade. A la fin du dernier stade, la larve construit dans le sol, à proximité du système racinaire, une coque nymphale constituée de fragments de bois agglomérés avec de la terre ou constituée simplement de terre. Elle se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans cette coque nymphale. Au stade adulte, la période de vol des adultes mâles est relativement courte (aux alentours d'un mois). Dans le sud de l'aire de répartition, les adultes mâles de *Lucanus cervus* sont observés de mai à juillet. Les femelles erratiques, à la recherche de souches, sont encore visibles jusqu'en août. Dans le nord, les observations s'échelonnent d'août à septembre.

Activité

Dans le nord de son aire de répartition, les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Le Lucane vole en position presque verticale. Le vol est lourd et bruyant. Il utilise

ses mandibules pour combattre ses rivaux ou pour immobiliser la femelle lors des accouplements.

Des migrations en masse de *Lucanus cervus* sont observées de temps en temps. Celles-ci pourraient faire suite à des périodes de sécheresse.

Régime alimentaire

Les larves de *Lucanus cervus* sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liées aux Chênes (*Quercus* spp.), on peut les rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier (*Castanea sativa*), Merisier (*Prunus avium*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Peuplier (*Populus* sp.), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Tilleul (*Tilia* spp.), Saule (*Salix* sp.), rarement sur des conifères (observations sur Pins, *Pinus* sp., et Thuyas, *Thuja* sp.).

Habitats

L'habitat larvaire de *Lucanus cervus* se déroule dans le système racinaire de souches ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus.

Répartition géographique

L'espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche-Orient. *Lucanus cervus* est une espèce présente dans toute la France. Assez présent en Mayenne, il a été contacté en deux endroits de la commune.

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Actuellement cette espèce n'est pas menacée en France. Cependant, elle semble en déclin au nord de son aire de répartition, particulièrement aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède. En zone agricole peu forestière, l'élimination des haies arborées pourrait entraîner le déclin local de populations de *Lucanus cervus*.

Propositions de gestion

- Maintien des haies arborées
- Préservation des arbres sénescents

Cétoine à huit points

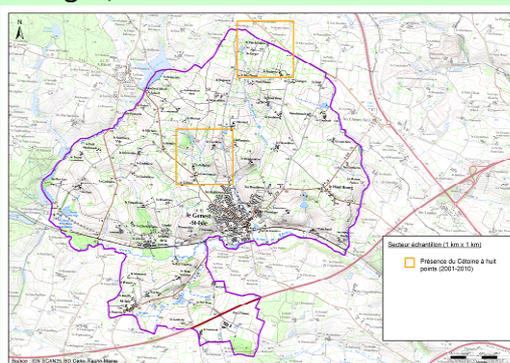
Gnorimus variabilis



Ordre : Coléoptères

Famille : Cétoniidés

Bocages, forêts



Protection nationale : Non

Directive Habitats : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Noir luisant. Normalement, le pronotum est orné de 2 taches jaune d'ocre à la base, les élytres de 4 à 5 petites taches de la même couleur, et le pygidium de 2 taches sur les côtés, près de la base.

Caractères biologiques

Cycle de développement

Les adultes émergent au printemps. Ils sont diurnes. Ils vont se reproduire en pondant des oeufs dans les cavités suffisamment humides, des arbres creux. Plusieurs stades larvaires se déroulent dans ces cavités.

Régime alimentaire

La larve vit dans le bois mort des cavités des arbres. La larve est dite saproxylique, c'est-à-dire elle se nourrit de bois mort en décomposition.

Les adultes vivent sur des fleurs de sureau, rosiers, ombellifères.

Habitats

Larves dans le terreau des arbres creux : Châtaigniers, Chênes et Hêtres. Adultes le matin sur fleurs de Châtaigniers et les Ombelles. Mais elles ne quittent guère les cavités qui les ont vues naître.

Répartition géographique

Partout en France sauf le tiers Nord. Mais espèce rare et localisée. Elle est présente dans deux secteurs bocagers de la commune.

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Disparition des arbres creux du bocage. Gestion des massifs forestiers en éliminant les vieux arbres.

Propositions de gestion

- Maintien des haies arborées
- Préservation des arbres sénescents

Carabe

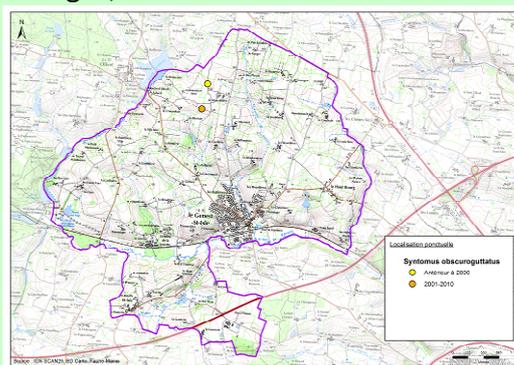
Syntomus obscuroguttatus



Ordre : Coléoptères

Famille : Carabidés

Bocages, forêts



Protection nationale : Non

Directive Habitats : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Carabe sombre à noir assez plat avec une tête assez large et un pronotum étroit. Yeux proéminents.

Caractères biologiques

Cycle de développement

Activité

Régime alimentaire

Carnivore

Habitats

Répartition géographique

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Propositions de gestion

- Maintien des haies arborées
- Préservation des arbres sénescents

Carabe

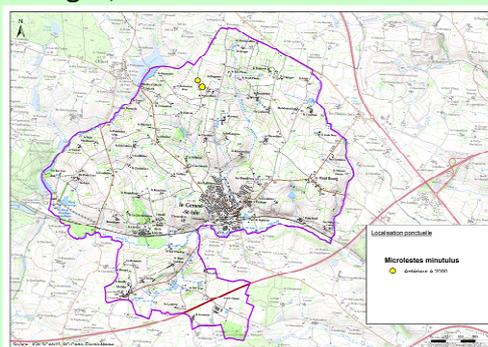
Microlestes minutulus



Ordre : Coléoptères

Famille : Carabidés

Bocages, forêts



Protection nationale : Non

Directive Habitats : Non

Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Espèce à reflets entièrement métallique. Antennes noires pubescentes à partir du troisième article, yeux proéminents. Présente une allure générale convexe.

Caractères biologiques

Cycle de développement

Activité

Régime alimentaire

Habitats

Répartition géographique

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Propositions de gestion

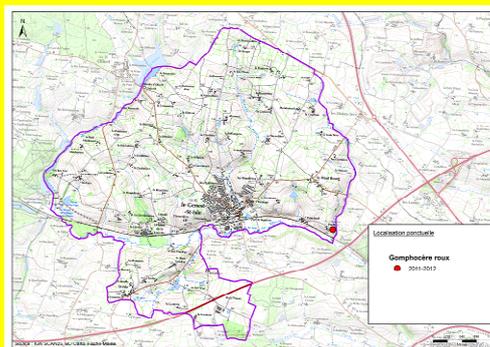
- Maintien des haies arborées sur talus
- Préservation des arbres sénescents

Gomphocère roux
Gomphocerippus rufus



Ordre : Orthoptères
Famille : Acrididae

Cultures



Protection nationale : Non
Directive Habitats : Non
Déterminant ZNIEFF : Oui

Description de l'espèce

Couleur générale brun roux à brun gris. Antennes enflées au sommet. La massue antennaire est noire avec un apex blanc.

Caractères biologiques

Cycle de développement

Les premiers adultes sont visibles dès juillet, mais des juvéniles sont encore visibles en septembre. Les adultes se maintiennent jusqu'en octobre-novembre.

Activité

Régime alimentaire

Habitats

Il s'accommode de milieux divers plutôt mésophiles, allant de la pelouse rase aux clairières forestières. Il affectionne particulièrement les broussailles où il grimpe pour se chauffer au soleil.

Répartition géographique

Il est encore bien présent dans toute l'Europe occidentale, mais en France il manque sur les franges littorales. Sur la commune il a été contacté sur une pelouse sèche de la vallée du ruisseau des Brûlés

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Propositions de gestion

- Maintien des milieux de vie, notamment les haies arbustives

Bibliographie

ACEMAV coll., DUGUET R. et MELKI F., 2003 - les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 480 p.

BAUDIN B., 2010, Amphibiens et reptiles de la Mayenne, Mayenne Nature Environnement

CPEPESC Lorraine, 2009. – Connaitre et protéger les chauves-souris de Lorraine, ouvrage collectif coordonné par SCHWAAB F., KNOCHEL A., & JOUAN D. *Ciconia*, 33 (N sp.) 562p.

CORILLION, Flore et végétation de la vallée de la Loire, Paris, 1983.

DAVID C. et al., La Flore de la Mayenne, éditions Siloë, 2009.

DIETZ C., VON HELVERSEN O., NILL D. 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé.

DUCHENNE B., DUVAL O., NOEL F. & Collectif, 2003, *Mammifères Sauvages en Mayenne-Mayenne* Nature Environnement, ONCFS, Fédération des Chasseurs de la Mayenne, CCSTI Laval, Ed. SILOE, 207p.

Fédération régionale des chasseurs des Pays de la Loire, 2008, Thématique des complexes bocagers : Haies, mares, prairies; Etat des lieux, Bilan des connaissances.

Gill D.E. 1978, The metapopulation ecology of the red-spotted newt, *Notopthalmus viridescens* (Rafinesque). *Ecology monographs*, 48 : 145 – 166.

GRAND D., BOUDOT J-P., 2006, Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, collection Parthénope, 480p.

JARRI B., BARRIER Y., FOUILLET PH., 1998. Création d'un réseau départemental : Fermes Evoluant Vers l'Agriculture Durable. Analyse de la structure bocagère, Etude de la diversité biologique, Diagnostic agro-écologique. ALDIS. 140p. + annexes

FOURNIER, Les quatre flores de France, Editions Chevalier, Paris, 1977.

LAFRANCHIS T., 2007, *Papillons d'Europe*, éd. Diatheo.

LANDEMAINE D., 1983, Cartographie des Rhopalocères de la Mayenne, Mayenne Nature Environnement, Biotopes 53 numéro 2.

LANDEMAINE D., 1992, Contribution à l'inventaire et à la cartographie des odonates de la Mayenne, Mayenne Nature Environnement, Biotopes 53 Numéro 10.

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, 125 p.

MARCHADOUR B. et 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, 221 p.

Mayenne nature environnement, 1991, Les oiseaux de la Mayenne, éditions Rives Reines.
RAMEAU J.C, MANSION D., DUME G. Flore forestière française tome1 : plaines et collines. Ed Institut Pour Le Developpement Forestier, 1993.

RANIUS & al., 2005, *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe, dans *Animal Biodiversity and Conservation* 28.1 (2005) 1.

Sites Internet

Site internet de la DREAL Pays de la Loire
<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

Site généraliste sur les oiseaux
www.oiseaux.net/

Encyclopédie participative sur internet :
fr.wikipedia.org/

Site internet dédié à la botanique pour les francophones
<http://www.tela-botanica.org>

Site internet sur la flore de France Comté
<http://crdp2.ac-besancon.fr/flore/flore.htm>

Site internet du Conservatoire botanique national du bassin parisien
<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>

[http://loire-atlantique.lpo.fr/nos autres parutions.html](http://loire-atlantique.lpo.fr/nos-autres-parutions.html)

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées sur la commune	p 176
Annexe 2 : Liste des champignons (Aphyllophorales) du taillis d'aulnes	p 185
Annexe 3 : Liste des autres champignons recensés sur la commune	p 188
Annexe 4 : Liste des oiseaux nicheurs recensés sur la commune	p 191
Annexe 5 : Liste des oiseaux migrateurs et hivernants recensés sur la commune	p 193
Annexe 6 : Liste des amphibiens recensés sur la commune	p 196
Annexe 7 : Liste des mammifères rencontrés sur la commune	p 197
Annexe 8 : Liste des reptiles recensés sur la commune	p 198
Annexe 9 : Liste des poissons recensés dans les cours d'eau de la commune	p 199
Annexe 10 : Liste des libellules recensées sur la commune	p 200
Annexe 11 : Liste des papillons de jour recensés sur la commune	p 201
Annexe 12 : Liste des papillons de nuit recensés sur la commune	p 202
Annexe 13 : Liste des criquets et sauterelles recensés sur la commune	p 203
Annexe 14 : Liste des coléoptères recensés sur la commune	p 204

Crepis capillaris (L.) Wallr.									
Crepis vesicaria L. subsp. taraxacifolia (Thuill.) Theell.									
Cruciata laevipes Opiz									
Cynodon dactylon (L.) Pers.									
Cynosurus cristatus L.									
Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius									
Dactylis glomerata L.									
Daphne laureola L. subsp. laureola									
Daucus carota L. subsp. carota									
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.									
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.							anx 2		Det (hors 53)
Dianthus armeria L. subsp. armeria									
Digitalis purpurea L.									
Digitaria ischaemum (Schreb.) Muhl.									
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.									
Dipsacus fullonum L.									
Draba muralis L.									
Dryopteris filix-mas (L.) Schott									
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.									
Echium vulgare L.									
Elymus repens (L.) Gould									
Epilobium adenocaulon Hausskn.									
Epilobium angustifolium L.									
Epilobium hirsutum L.									
Epilobium montanum L.									
Epilobium parviflorum Schreb.									
Epilobium tetragonum L.									
Epipactis helleborine (L.) Crantz							anx 1		Det
Equisetum arvense L.									
Eragrostis minor Host									
Erica cinerea L.									
Erophila verna (L.) Chevall.									
Euonymus europaeus L.									
Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum									
Euphorbia amygdaloides L. subsp. amygdaloides									
Euphorbia exigua L.									
Euphorbia helioscopia L.									
Euphorbia lathyris L.									
Euphorbia peplus L.									
Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica									
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve									
Festuca arundinacea Schreb.									
Festuca gr. elatior									
Festuca gr. rubra									
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.									
Fragaria vesca L.									
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior									
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch subsp. boraiei (Jord.) Pugsley									
Fumaria officinalis L.									
Galeopsis tetrahit L.									

Lemna minor L.									
Leontodon autumnalis L. subsp. autumnalis									
Lepidium campestre (L.) R.Br.									
Lepidium heterophyllum Benth.									
Lepidium ruderales L.									
Leucanthemum vulgare Lam.									
Ligustrum vulgare L.									
Linaria repens (L.) Mill.									
Listera ovata (L.) R.Br.									
Lobelia urens L.									
Lolium multiflorum Lam.									
Lolium perenne L.									
Lonicera periclymenum L.									
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus									
Lotus uliginosus Schkuhr									
Luzula campestris (L.) DC.									
Lychnis flos-cuculi L.									
Lycopus europaeus L.									
Lysimachia nummularia L.									
Lysimachia vulgaris L.									
Lythrum hyssopifolia L.									
Lythrum salicaria L.									
Malus sylvestris Mill.									
Malva moschata L.									
Malva neglecta Wallr.									
Malva sylvestris L.									
Matricaria discoidea DC.									
Matricaria perforata Mérat									
Matricaria recutita L.									
Medicago arabica (L.) Huds.									
Medicago lupulina L.									
Melampyrum pratense L.									
Melica uniflora Retz.									
Melissa officinalis ssp.officinalis									
Mentha aquatica L.									
Mentha arvensis L.									
Mentha pulegium L.									
Mentha x verticillata L.									
Mercurialis annua L.									
Mercurialis perennis L.									
Mespilus germanica L.									
Misopates orontium (L.) Rafin.									
Moehringia trinervia (L.) Clairv.									
Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea									
Myosotis arvensis Hill									
Myosotis discolor Pers.									
Myosotis scorpioides / nemorosa									
Myosoton aquaticum (L.) Moench									
Najas marina L.								anx 2	Det
Nasturtium officinale R.Br. subsp. officinale									

Nuphar lutea (L.) Sm.									
Nymphaea alba L.									
Odontites verna ssp. serotina									
Oenanthe aquatica (L.) Poir.									
Oenanthe crocata L.									
Ononis repens L.									
Orchis mascula (L.) L. subsp. mascula									
Origanum vulgare L.									
Orobancha minor Sm. subsp. minor									
Oxalis corniculata L.									
Oxalis fontana Bunge									
Papaver dubium L. subsp. dubium									
Papaver rhoeas L. var. rhoeas									
Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. hybridus									
Phalaris arundinacea L. subsp. arundinacea									
Phleum pratense L.									
Phragmites australis									
Picris echioides L.									
Pimpinella major (L.) Huds. subsp. major									
Plantago coronopus L. subsp. coronopus									
Plantago lanceolata L.									
Plantago major L.									
Plantago major L. subsp. major									
Poa annua L.									
Poa nemoralis L.									
Poa trivialis L. subsp. trivialis									
Polygonatum multiflorum (L.) All.									
Polygonum amphibium L.									
Polygonum aviculare L. subsp. aviculare									
Polygonum hydropiper L.									
Polygonum persicaria L.									
Polypodium interjectum Shivas									
Polypodium vulgare L.									
Populus tremula L.									
Potamogeton crispus L.									
Potamogeton lucens L.									Det
Potamogeton perfoliatus L.							An.5(NT)		Det
Potentilla anserina L. subsp. anserina									
Potentilla erecta (L.) Raeusch.									
Potentilla recta L.									
Potentilla reptans L.									
Potentilla sterilis (L.) Garcke									
Primula veris L. subsp. veris									
Primula vulgaris Huds.									
Primula x polyantha Mill.									
Prunella vulgaris L.									
Prunus avium (L.) L.									
Prunus spinosa L.									
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn									
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.									

<i>Pyrus communis</i> L.									
<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>									
<i>Ranunculus acris</i> L.									
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i>									
<i>Ranunculus ficaria</i> L.									
<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficaria</i>									
<i>Ranunculus flammula</i> L.									
<i>Ranunculus repens</i> L.									
<i>Ranunculus sceleratus</i> L. subsp. <i>sceleratus</i>									
<i>Reseda lutea</i> L.									
<i>Ribes rubrum</i> L.									
<i>Rosa arvensis</i> Huds.									
<i>Rosa canina</i> L. subsp. <i>canina</i>									
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.									Det
<i>Rubus</i> sp.									
<i>Rumex acetosa</i> L.									
<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>acetosella</i>									
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray									
<i>Rumex crispus</i> L.									
<i>Rumex hydrolapathum</i> Hudson									
<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>									
<i>Rumex palustris</i> Sm.							anx1		Det
<i>Rumex sanguineus</i> L.									
<i>Ruscus aculeatus</i> L.			anx 5						
<i>Sagina apetala</i> Ard.									
<i>Sagina procumbens</i> L. subsp. <i>procumbens</i>									
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.									
<i>Salix caprea</i> L.									
<i>Sambucus nigra</i> L.									
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.									
<i>Saxifraga granulata</i> L. subsp. <i>granulata</i>							anx 2		
<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>									
<i>Scleranthus annuus</i> L. subsp. <i>annuus</i>									
<i>Scorzonera humilis</i> L.									
<i>Scrophularia auriculata</i> L.									
<i>Scrophularia nodosa</i> L.									
<i>Scutellaria galericulata</i> L.									
<i>Sedum acre</i> L.									
<i>Sedum cepaea</i> L.									menacé
<i>Sedum telephium</i> L. subsp. <i>telephium</i>									
<i>Senecio jacobaea</i> L.									
<i>Senecio sylvaticus</i> L.									
<i>Senecio viscosus</i> L.									
<i>Senecio vulgaris</i> L.									
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.									
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.									
<i>Sherardia arvensis</i> L.									
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet									
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke									
<i>Sinapis arvensis</i> L.									

Sison amomum L.									
Sisymbrium officinale (L.) Scop.									
Solanum dulcamara L.									
Solanum nigrum L.									
Solidago virgaurea L.									
Sonchus arvensis L. subsp. arvensis									
Sonchus asper (L.) Hill									
Sonchus oleraceus L.									
Sorbus torminalis (L.) Crantz									
Sparganium erectum L.									
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl									
Stachys officinalis (L.) Trevis.									
Stachys sylvatica L.									
Stellaria graminea L.									
Stellaria holostea L.									
Stellaria media (L.) Vill. subsp. media									
Succisa pratensis Moench									
Symphytum officinale L. subsp. officinale									
Tamus communis L.									
Taraxacum gr. officinale									
Teucrium scorodonia L. subsp. scorodonia									
Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis									
Torilis japonica (Houtt.) DC.									
Trapa natans L.							anx 1	An.4(VU)	Det
Trifolium campestre Schreb. subsp. campestre									
Trifolium dubium Sibth.									
Trifolium pratense L.									
Trifolium repens L.									
Tussilago farfara L.									
Typha angustifolia L.									
Typha latifolia L.									
Ulex europaeus L.									
Ulex minor Roth									
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy									
Urtica dioica L.									
Urtica urens L.									
Vaccinium myrtillus L.									Det (hors53)
Valerianella carinata Loisel.									
Valerianella locusta (L.) Laterr.									
Verbascum thapsus L.									
Verbena officinalis L.									
Veronica arvensis L.									
Veronica beccabunga L.									
Veronica chamaedrys L.									
Veronica hederifolia L.									
Veronica hederifolia L. subsp. lucorum (Klett & Richt.) Hartl									
Veronica persica Poir.									
Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia									
Viburnum opulus L.									
Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray									

Vicia sativa L.								
Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh.								
Vicia sativa L. subsp. sativa								
Vicia sepium L.								
Vicia tetrasperma (L.) Schreb. subsp. tetrasperma								
Vinca minor L.								
Viola hirta L.								
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau								
Viola riviniana Rchb.								
Viscum album L. subsp. album								
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.								

Annexe 2 : Liste des champignons (Aphyllophorales) du taillis d'aulnes et chemin

Non scientifique	hôtes		CARRE	date
Aleurodiscus aurantius (Pers.ex Fr.) Schroet.1888	RUB		IGN1418C	14/02/11
Aphanobasidium allantosporum (Oberw.) Jülich 1979	ALN		IGN1418C	18/03/11
Athelia acrospora Jülich 1972	ALN		IGN1418C	19/10/11
Botryobasidium botryosum (Bres.) J.Erikss. 1958 (= B. vagum)	ALN		IGN1418C	19/10/11
Botryobasidium laeve (J.Erikss.) Parm.1965	ALN		IGN1418C	19/10/11
Botryobasidium subcoronatum (Höhn. & Litsch.) Donk 1931	CAS	ALN	IGN1418C	14/02/11
Brevicellicium olivescens (Bres.) Larsson & Hjortst. 1978	COR	FRA	IGN1418C	14/02/11
Ceraceomyces serpens (Fr.) Ginns 1976	ALN		IGN1418C	18/03/11
Cerocorticium confluens (Fr.ex Fr.) Jülich & Stalpers 1980	FRA	QUE	IGN1418C	14/02/11
Cerocorticium molare (Chaill.ex Fr.) Jülich & Stalpers 1980	QUE		IGN1418C	14/02/11
Cerocorticium rickii (Bres.) Boidin 1988	SAM		IGN1418C	14/02/11
Cineromyces [<i>Skeletocutis</i>] vulgaris (L. : Fr.) Pers.	POP	ALN	IGN1418C	18/03/11
Cylindrobasidium evolvens (Fr. ex Fr.) Jülich 1974	ALN	SAL	IGN1418C	18/03/11
Dacryomyces stillatus Nees ex Fr. 1822	QUE	ALN	IGN1418C	18/03/11
Daldinia concentrica (Bolt.:Fr.)Cesati&de Not.	FRA		IGN1418C	14/02/11
Exidiopsis effusa (Bref.ex Sacc.) Möller 1895	FRA		IGN1418C	14/02/11
Gloeocystidiellum porosum (Berk. & Curt.in Berk. & Br.) Donk 1931	FRA	ALN	IGN1418C	14/02/11
Gloeocystidiellum porosum (Berk. & Curt.in Berk. & Br.) Donk 1931	SAL	COR	IGN1418C	18/03/11
Haplotrichum conspersum (Pers.) Hol.-Jech 1976	ALN		IGN1418C	18/03/11
Hymenochaete rubiginosa (Dicks.ex Fr.) Lév. 1846	QUE		IGN1418C	18/03/11
Hyphoderma nemorale K.H. Larss. 1998	COR		IGN1418C	14/02/11
Hyphoderma praetermissum (P.Karst.) Erikss. & Strid in Erikss. & Ryv. 1975 (= Peniophorella p.)	QUE	ALN	IGN1418C	14/02/11
Hyphoderma puberum (Fr.) Wallr. 1833	ALN		IGN1418C	18/03/11
Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk 1957 var. irpicoides	QUE	ALN	IGN1418C	18/03/11
Hyphodermella corrugata (Fr.) Erikss. & Ryv. 1976	COR	ALN	IGN1418C	14/02/11
Hyphodontia sambuci (Pers.) J. Erikss.	SAM	ALN	IGN1418C	14/02/11
Hypocrea cf. citrina (Pers. ex Fr.) Fr. (ASCOMYCETE)	ALN		IGN1418C	18/03/11
Junghuhunia [<i>Irpex, Steccherinum</i>] nitida (Pers. : Fr.) Ryvarden	SAL		IGN1418C	18/03/11
Merismodes anomalus (Pers.:Fr.) Sing.	FRA		IGN1418C	14/02/11
Meruliopsis corium (Fr.) Ginns 1976	FAG		IGN1418C	14/02/11
Mucronella calva (Alb. & Schw.ex Schw.) Fr. 1874	ALN		IGN1418C	19/10/11
Myxarium nucleatum Wallr.1833	HED		IGN1418C	14/02/11
Peniophora lycii (Pers.) Höln. & Litsch. 1907	HED	QUE	IGN1418C	14/02/11
Peniophora quercina (Fr.) Cooke 1879	QUE		IGN1418C	14/02/11
Peniophora ultrasp. cinerea (Pers. ex Fr.) Cooke 1879	SAL	ALN	IGN1418C	18/03/11
Peniophora ultrasp. incarnata (Pers.ex Fr.) P.Karst. 1898	CAS		IGN1418C	18/03/11
Phanerochaete sordida (P.Karst.) Erikss. & Ryv. 1978	COR		IGN1418C	19/10/11
Phellinus ferruginosus (Schrad. ex Fr.) Pat. 1900	FRA		IGN1418C	14/02/11
Phlebia livida (Pers. ex Fr.) Bres. 1897	QUE		IGN1418C	14/02/11

Phlebia radiata Fr. 1821	ALN		IGN1418C	19/10/11
Phlebia tuberculata (Hallenb. & E. Larss.) Ghobad-Nojhad	COR		IGN1418C	14/02/11
Phlebiopsis cf. ravenelli (Cooke) Hjortstam	ALN		IGN1418C	19/10/11
Phylloporia ribis (Schumach.:Fr.) Ryvarden (= Phellinus ribis)	EVO		IGN1418C	14/02/11
Schizopora [<i>Hyphodontia</i>] flavipora (Cooke) Ryv.	ALN		IGN1418C	19/10/11
Scopuloides rimosa (Cooke) Jülich 1982	ALN		IGN1418C	19/10/11
Sistotrema brinkmannii (Bres.) J.Erikss. 1948	CAS		IGN1418C	14/02/11
Sistotrema cf. coroniferum (Höhn. & Litsch.) Donk. 1956	ALN		IGN1418C	18/03/11
Sistotrema oblongisporum M.P.Christ. & Hauerl. 1960	CAS		IGN1418C	14/02/11
Sistotrema quadrisporum Hallenb. & Hjortst. 1988 1984	CAS		IGN1418C	14/02/11
Sistotrema subtrigonospermum D.P. Rogers 1935	ALN		IGN1418C	19/10/11
Steccherinum ultrasp. ochraceum (Pers.in Gmelin ex Fr.) S.F.Gray 1821	QUE	ALN	IGN1418C	18/03/11
Stereum gausapatum (Fr.) Fr. 1874	QUE		IGN1418C	14/02/11
Stereum hirsutum (Willd. ex Fr.) S.F. Gray 1821	CAS		IGN1418C	14/02/11
Stereum rugosum (Pers. Ex Fr.) Fr;	COR		IGN1418C	14/02/11
Stereum subtomentosum Pouzar 1964	ALN		IGN1418C	18/03/11
Subulicystidium longisporum (Pat.) Parm.1968	ALN		IGN1418C	18/03/11
Tomentella ellisii (Sacc.) Jül.& Stalp.	ALN		IGN1418C	19/10/11
Trechispora alnicola (Bourd. et Galz.) Liberta 1966	ALN		IGN1418C	19/10/11
Trechispora alnicola (Bourd. et Galz.) Liberta 1966	ALN		IGN1418C	19/10/11
Trechispora cf. farinacea (Pers.ex Fr.) Liberta 1966	ALN		IGN1418C	19/10/11
Trechispora cf. incisa K.H.Larss. 1992	COR		IGN1418C	14/02/11
Trechispora dimitica Hallenb.1980	ALN		IGN1418C	19/10/11
Trechispora farinacea (Pers.ex Fr.) Liberta 1966	ALN		IGN1418C	18/03/11
Trechispora stevensonii (Berk. & Br.) K.H.Larss. 1992	ALN		IGN1418C	19/10/11
Tulasnella eichleriana Bresadola	ALN		IGN1418C	19/10/11
Vuilleminia alni Boidin, Lanquetin et Gilles	ALN		IGN1418C	19/10/11
Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) Maire 1902	QUE	CAS	IGN1418C	14/02/11

Annexe 3 : Liste des autres champignons recensés sur la commune

Libellé Espèce	statut
<i>Agaricus praeclaresquamosus</i> Freeman	(L. R. D. niveau 4)
<i>Agaricus xanthoderma</i> Geneviev	
<i>Amanita citrina</i> (J. C. Schaeffer : Fr.) Persoon	
<i>Amanita citrina fo. alba</i> (Price) Quélet	
<i>Amanita junquillea</i> Quélet	
<i>Amanita muscaria</i> (Linnaeus : Fr.) Lamarck	
<i>Amanita pantherina</i> (de Candolle : Fr.) Krombholz	
<i>Amanita phalloides</i> (Vaillant : Fr.) Link	
<i>Amanita rubescens</i> (Persoon : Fr.) S. F. Gray	
<i>Amanita vaginata</i> (Bulliard : Fries) Vittadini	
<i>Boletus aereus</i> Bulliard : Fr.	(L. R. D. niveau 5)
<i>Boletus edulis</i> Bulliard : Fr.	
<i>Boletus pulverulentus</i> Opatowski	(L. R. D. niveau 4)
<i>Cantharellus cibarius</i> Fries : Fr.	(L. R. D. niveau 5)
<i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr.	
<i>Clitocybe dealbata</i> (Sowerby : Fr.) Kummer	
<i>Clitocybe geotropa</i> (Bulliard : Fr.) Quélet	
<i>Clitocybe odora</i> (Bulliard : Fr.) Kummer	
<i>Clitocybe phaeophthalma</i> (Persoon) Kuyper	
<i>Clitocybe phyllophila</i> (Persoon : Fr.) Kummer	
<i>Collybia butyracea</i> (Bulliard : Fr.) Kummer	
<i>Collybia distorta</i> (Fries) Quélet	
<i>Collybia dryophila</i> (Bulliard : Fr.) Kummer	
<i>Collybia peronata</i> (Bolton : Fr.) Kummer	
<i>Cortinarius alboviolaceus</i> (Persoon : Fr.) Fries	
<i>Cortinarius semisanguineus</i> (Fries) Gillet	
<i>Cortinarius trivialis</i> J. E. Lange ex J. E. Lange	
<i>Craterellus tubaeformis</i> (Fries : Fr.) Quélet	
<i>Cudoniella acicularis</i> (Bulliard : Fr.) J. Schröter	
<i>Exidia glandulosa</i> (Bulliard : Fr.) Fries	
<i>Hygrocybe conica</i> (Scopoli : Fr.) Kummer	(L. R. D. niveau 4)
<i>Hypholoma fasciculare</i> (W. Hudson : Fr.) Kummer	
<i>Inocybe fastigiata</i> (J. C. Schaeffer : Fr.) Quélet	
<i>Inocybe geophylla</i> (Sowerby : Fr.) Kummer	
<i>Laccaria amethystina</i> (W. Hudson) Cooke	
<i>Laccaria laccata</i> (Scopoli : Fr.) Cooke	
<i>Laccaria laccata var. moelleri</i> Singer	
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i> (Bulliard : Fr.) Patouillard	
<i>Lactarius blennius</i> (Fries : Fr.) Fries	
<i>Lactarius camphoratus</i> (Bulliard : Fr.) Fries	
<i>Lactarius chrysorrheus</i> Fries	
<i>Lactarius controversus</i> (Persoon : Fr.) Persoon	
<i>Lactarius quietus</i> (Fries : Fr.) Fries	
<i>Lactarius tabidus</i> Fries	
<i>Langermannia gigantea</i> (Batsch : Pers.) Rostkov	
<i>Lepiota cristata</i> (Bolton : Fr.) Kummer	
<i>Lepiota griseovirens</i> R. Maire	(Deuxième récolte pour le département de la Mayenne)
<i>Lepista inversa</i> (Scopoli : Fr.) Patouillard	

Lepista nuda (Bulliard : Fr.) Cooke	
Lycogala epidendron (Linné) Fries	
Lycoperdon perlatum Persoon : Pers.	
Macrolepiota konradii (Huijsman ex P. D. Orton) Moser	
Macrolepiota procera (Scopoli : Fr.) Singer	
Marasmiellus ramealis (Bulliard : Fr.) Singer	
Marasmius cohaerens (Persoon : Fr.) Cooke & Quélet	(L. R. D. niveau 4)
Meruliopsis corium (Fries : Fr.) Ginns	
Mycena galericulata (Scopoli : Fr.) S. F. Gray	
Mycena galopus (Persoon : Fr.) Kummer	
Mycena inclinata (Fries) Quélet	
Mycena polygramma (Bulliard : Fr.) S. F. Gray	
Mycena pura (Persoon : Fr.) Kummer	
Mycena pura fo. alba (Gillet) Kühner	
Mycena rosea (Bulliard) Gramberg	
Mycena sanguinolenta (Albertini & Schweinitz : Fr.) Kummer	
Mycena vitilis (Fries) Quélet	
Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fries	
Pluteus cervinus (J. C. Schaeffer -->) Kummer	
Ramaria stricta (Persoon : Fr.) Quélet	
Rugosomyces carneus (Bulliard : Fr.) M. Bon	(L. R. D. niveau 3)
Russula cyanoxantha (J. C. Schaeffer) Fries	
Russula insignis Quélet	(L. R. D. niveau 3, (L. R. R. niveau 4)
Russula ochroleuca (Persoon) Fries	
Stereum hirsutum (Willdenow : Fr.) Fries	
Stropharia aeruginosa (Curtis : Fr.) Quélet	
Trametes versicolor (Linnaeus : Fr.) Lloyd	
Tricholoma pseudoalbum M. Bon	
Tricholoma saponaceum (Fries : Fr.) Kummer	
Xerocomus badius (Fries : Fr.) Kühner ex Gilbert	
Xylaria hypoxylon (Linnaeus : Fr.) Greville	

Annexe 4 : Liste des oiseaux nicheurs recensés sur la commune

Nom français	Nom scientifique	Statut	statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	DET ZNIEFF
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	NP	PN			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Npo	PN			
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Npo	PN			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>	Npo	PN			
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	NP	PN			
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	NC	PN			
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Npo	PN			
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Npo	PN		B2	DET
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Npo	PN			
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Npo	PN			
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	NP	PN			
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	NC	chassable			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	NP	PN			
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	NC	PN		B1	DET
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Npo	PN			
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	NP	PN			
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Npo	nuisible			
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	NP	nuisible			
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Npo	PN			
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	NC	PN			
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Npo	PN			
Erismature rousse	<i>Oxyura jamaicensis</i>	NP	inv			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	NC	chassable			
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Npo	chassable			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NP	PN			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Npo	PN			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Npo	PN			
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	NC	chassable			
Fulgule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Npo	chassable		G1	DET
Fulgule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Npo	chassable		B2	DET
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	NC	PN			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Npo	chassable			
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	NC	PN			
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Npo	PN			
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	NC	PN			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Npo	PN			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	NC	chassable			
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Npo	chassable			
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		PN			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Sed	PN		B3	
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	NC	PN			

Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	NC	PN			
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	NC	PN			
Huppe fasciée	Upupa epops	Npo	PN			
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta	Npo	PN			
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	NP	PN			
Martinet noir	Apus apus	NP	PN			
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	NP	PN			DET
Merle noir	Turdus merula	NC	PN			
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	NP	PN			
Mésange bleue	Parus caeruleus	NC	PN			
Mésange charbonnière	Parus major	Npo	PN			
Mésange nonnette	Parus palustris	NC	PN			
Moineau domestique	Passer domesticus	NC	PN			
Pic épeiche	Dendrocopos major	Npo	PN			
Pic épeichette	Dendrocopos minor	Npo	PN			
Pic vert	Picus viridis	Npo	PN			
Pie bavarde	Pica pica	NC	chassable			
Pigeon biset domestique	Columba livia	NP	chassable			
Pigeon colombin	Columba oenas	NP	chassable			
Pigeon ramier	Columba palumbus	NC	chassable			
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Npo	PN			
Pipit des arbres	Anthus trivialis	Npo	PN			
Pluvier doré	Pluvialis apricaria		chassable			
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	NC	PN			
Rosignol philomèle	Luscinia megarhynchos	Npo	PN			
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	NC	PN			
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	NC	PN			
Rousserolle effarvate	Acrocephalus scirpaceus		PN			
Sittelle torchepot	Sitta europaea	NC	PN			
Tarier pâtre	Saxicola torquatus	NP	PN			
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	NP	chassable			
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	NP	PN			
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	NC	PN			
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	NP	PN			

Annexe 5 : Liste des oiseaux migrateurs et hivernants recensés sur la commune

Nom français	Nom scientifique	Statut	statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	DET ZNIEFF
Aigrette garzette	Egretta garzetta	Hiv	PN		G2	DET
Bécasse des bois	Scolopax rusticola	Hiv	chassable		G3	DET
Bergeronnette de Yarrell	Motacilla alba yarrellii	Hiv	PN			
Bernache cravant	Branta bernicla	Hiv	PN			
Canard carolin	Aix sponsa	Exo	PN			
Canard chipeau	Anas strepera	Hiv	chassable		G1	DET
Canard pilet	Anas acuta	Hiv & Mig	chassable		G1	DET
Canard siffleur	Anas penelope	Hiv	chassable		G2	DET
Canard souchet	Anas clypeata	Hiv & Mig	chassable		G1	DET
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	Mig & Hiv	PN			
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	Mig	PN			
Courlis cendré	Numenius arquata	Mig & Hiv	chassable		G3	DET
Goéland argenté	Larus argentatus	Mig & Hiv	PN			
Goéland brun	Larus fuscus	Hiv & Mig	PN			
Goéland cendré	Larus canus	Hiv & Mig	PN			DET
Goéland leucopnée	Larus michahellis	Hiv	PN			
Grand cormoran	Phalacrocorax carbo	Hiv	PN			
Grande Aigrette	Casmerodius albus	Hiv & Mig	PN			DET
Grive litorne	Turdus pilaris	Hiv	chassable			
Grive mauvis	Turdus iliacus	Hiv	chassable			
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	Hiv	PN			
Harle bièvre	Mergus merganser	Hiv & Mig	PN			
Harle piette	Mergus albellus	Hiv & Mig	PN			
Merle à plastron	Turdus torquatus	Mig	PN			
Mésange huppée	Parus cristatus	Hiv	PN			
Mouette rieuse	Larus ridibundus	Hiv & Mig	PN			
Oie cendrée	Anser anser	Hiv	chassable			
Oie de la taïga	Anser fabalis fabalis	Hiv occ	chassable			
Pinson du Nord	Fringilla montifringilla	Hiv & Mig	PN			
Pipit farlouse	Anthus pratensis	Hiv & Mig	PN			
Pluvier doré	Pluvialis apricaria	Hiv	chassable			
Rousserolle effarvate	Acrocephalus scirpaceus		PN			
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	Hiv	chassable		G2	DET
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	Mig	PN			
Tadorne casarca	Tadorna ferruginea	Exo	PN			
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna	Hiv				
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	Hiv	PN			
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	Mig	PN			
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Hiv & Mig	chassable			DET

Annexe 6 : Liste des amphibiens recensés sur la commune

ESPECE		dates d'observation		statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF	
Nom français	Nom scientifique							
Anoures	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	1979 - 2012	3 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF
Anoures	Crapaud commun	Bufo bufo	2006 - 2012	3 sites	PN	LC	LC	
Anoures	Grenouille agile	Rana dalmatina	1979 - 2012	5 sites	PN	LC	LC	
Anoures	Grenouille verte	Rana kl. esculenta	1979 - 2012	9 sites	PN part	LC	LC	
Anoures	Rainette arboricole	Hyla arborea	2011	2 sites	PN	LC	LC	
Urodèles	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	1979 - 2011	5 sites	PN	LC	LC	
Urodèles	Triton palmé	Lissotriton helveticus	1993 - 2011	14 sites	PN	LC	LC	
Urodèles	Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	1983 - 2011	11 sites	PN	LC	VU	Det ZNIEFF
Urodèles	Triton crêté	Triturus cristatus	1979 - 2011	7 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF
Urodèles	Triton marbré	Triturus marmoratus	1992 - 2011	5 sites	PN	LC	LC	Det ZNIEFF

Annexe 7 : Liste des mammifères rencontrés sur la commune

ESPECE		statut de protection	liste rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique				
Blaireau européen	Meles meles	chassable	LC		
Chevreuil européen	Capreolus capreolus	chassable	LC	LC	
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	PN	LC		
Fouine	Martes foina	statut de	LC		
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	PN	LC		
Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus	chassable	NT	LC	
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	Cha	LC		
Belette	Mustela nivalis	chassable	LC		
Putois	Mustela putorius	chassable	LC		
Renard	Vulpes vulpes	Nuisible	LC		
Sanglier	Sus scrofa	chassable	LC		
Campagnol agreste	Microtus agrestis	chassable	LC		
Campagnol des champs	Microtus arvalis	chassable	LC		
Campagnol roussâtre	Clethrionomys glareolus	chassable	LC		
Campagnol souterrain	Microtus subterraneus	chassable	LC		
Crocidure commune	Crocidura russula	chassable	LC		
Taupe	Talpa europaea	chassable	LC		
Musaraigne pygmée	Sorex minutus	chassable	LC		
Muscardin	Muscardinus avellanarius	PN	LC		Det
Souris grise	Mus musculus	chassable	LC		
Musaraigne couronnée	Sorex coronatus	chassable	LC		
Rat surmulot	Rattus norvegicus	chassable			
Mulot sylvestre	Apodemus sylvaticus	chassable	LC		
Rat des moissons	Micromys minutus	chassable	LC	LC	
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	PN	LC		
Vespertilion à moustaches	Myotis mystacinus	PN	LC		Det
Oreillard gris	Plecotus austriacus	PN	LC		Det
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	PN	LC		
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	PN	LC		Det

Annexe 8 : Liste des reptiles recensés sur la commune

ESPECE		dates d'observation	sites	statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique						
Orvet	Anguis fragilis	1989 - 2012	3	PN	LC	LC	
Lézard vert	Lacerta bilineata	1989	2	PN	LC	LC	
Podarcis muralis	Podarcis muralis	1989 - 2012	5	PN	LC	LC	
Couleuvre à collier	Natrix natrix	1982 - 2008	5	PN	LC	LC	
Zamenis longissimus	Zamenis longissimus	1989 - 2009	3	PN	LC	LC	
Vipera berus	Vipera berus	2006	1	PN	LC	VU	Det

Annexe 9 : Liste des poissons recensés dans les cours d'eau de la commune

ESPECE		dates d'observation	statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique					
Ablette	Alburnus alburnus	2008; 2012				
Anguille	Anguilla anguilla	2008-2012			CR	x
Brême	Abramis brama	2012				
Brochet	Esox lucius	2008-2012			VU	x
Chabot	Cottus gobio	2008-2012	Anx II Dir Habitats			
Chevaine	Leuciscus cephalus	2008-2014				
Ecrevisse américaine	Orconectes limosus	2008	invasive			
Epinochette	Pungitius pungitius	2008-2011				
Gardon	Rutilus rutilus	2008-2012				
Goujon	Gobio gobio	2008-2013				
Loche franche	Nemacheilus barbatulus	2008-2014				
Perche	Perca fluviatilis	2008-2015				
sandre	Stizostedion lucioperca	2008; 2012				
tanche	Tinca tinca	2008				

Annexe 10 : Liste des libellules recensées sur la commune

ESPECE			statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique					
Aesche bleue	Aeshna cyanea	1 site				
Aesche mixte	Aeshna mixta	1 site				
Agrion à larges pattes	Platycnemis pennipes	6 sites				
Agrion de Vander Linden	Erythromma lindenii	2 sites				
Agrion élégant	Ischnura elegans	4 sites				
Agrion jouvencelle	Coenagrion puella	5 sites				
Agrion mignon	Coenagrion scitulum	3 sites				Det
Agrion porte-coupe	Enallagma cyathigerum	2 sites				
Anax empereur	Anax imperator	2 sites				
Caloptéryx éclatant	Calopteryx splendens	1 site				
Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	1 site				Det
Cordulie métallique	Somatochlora metallica	1 site				Det
Crocothémis écarlate	Crocothemis erythraea	1site				
Gomphe gentil	Gomphus pulchellus	1 site				
Leste verdoyant	Lestes virens	1 site				
Leste vert	Chalcolestes viridis	4 sites				
Libellule déprimée	Libellula depressa	1 site				
Naïade aux yeux rouges	Erythromma najas	2 sites				Det
Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	3 sites				
Petite nymphe au corps de feu	Pyrrhosoma nymphula	2 sites				

Annexe 11 : Liste des papillons de jour recensés sur la commune

ESPECE			statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique					
Amaryllis	Pyronia tithonus	9 sites				
Aurore	Anthocharis cardamines	1 site				
Azuré des Nerpruns	Celastrina argiolus	1 site				
Citron	Gonepteryx rhamni	1 site				
Collier de corail	Aricia agestis	1 site				
Demi-Deuil	Melanargia galathea	8 sites				
Hespérie de la Houque	Thymelicus sylvestris	2 sites				
Hespérie de l'Alcée	Carcharodus alceae	1 site				
Hespérie du Dactyle	Thymelicus lineolus	1 site				
Machaon	Papilio machaon	1 site				
Mégère	Lasiommata megera	1 site				
Mélitée du Plantain	Melitaea cinxia	2 sites				
Myrtil	Maniola jurtina	11 sites				
Paon du Jour	Inachis io	7 sites				
Petit Sylvain	Ladoga camilla	2 sites				
Petite Tortue	Aglais urticae	1 site				
Piériide de la Rave	Pieris rapae	2 sites				
Piériide du Chou	Pieris brassicae	10 sites				
Piériide du Navet	Pieris napi	8 sites				
Procris	Coenonympha pamphilus	3 sites				
Robert-le-Diable	Polygonia c-album	2 sites				
Sylvaine	Ochlodes venatus	6 sites				
Tircis	Pararge aegeria	3 sites				
Vulcain	Vanessa atalanta	5 sites				
Azuré commun	Polyommatus icarus	1 site				

Annexe 12 : Liste des papillons de nuit recensés sur la commune

ESPECE		dates d'observation		statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique						
Boarmie crépusculaire	<i>Ectropis bistortata</i>	08-mars-09					
Noctuelle rubiconde	<i>Cerastis rubricosa</i>	31-mars-09					
Ennomos illunaire	<i>Selenia dentaria</i>	11-juil-09					
Buveuse	<i>Euthrix potatoria</i>	12-juil-09					
Phalène précoce	<i>Theria primaria</i>	févr-06					
Sphinx demi-paon	<i>Smerinthus ocellata</i>	13-mai-12					
Géomètre	<i>Operophtera brumata</i>	02-déc-12					

Annexe 13 : Liste des criquets et sauterelles recensés sur la commune

ESPECE		dates d'observation	statut de protection	statut rouge nationale 2008	Liste rouge régionale 2009	Det ZNIEFF
Nom français	Nom scientifique					
Decticelle cendrée	Pholidoptera griseoptera					
Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus biguttulus					
Criquet des pâtures	Chorthippus parallelus parallelus					
Grande Sauterelle verte	Tettigonia viridissima					
Grillon des bois	Nemobius sylvestris					
Méconème tambourinaire	Meconema thalassinum					
Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus	2012				Det
Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus					
Méconème fragile	Meconema meridionale					
Leptophye ponctuée	Leptophyes punctatissima					
Criquet noir-ébène	Omocestus rufipes					
Criquet des bromes	Euchorthippus declivus					
Tétrix commun	Tetrix undulata					
Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus albomarginatus					
Oedipode turquoise	Oedipoda caerulescens caerulescens					

Annexe 14 : Liste des Coléoptères recensés sur la commune

nom vernaculaire	Taxon	statut
	<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda, 1761)	
	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	
	<i>Agonum nigrum</i> Dejean, 1828	
	<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)	
	<i>Brachinus sclopetata</i> (Fabricius, 1792)	
	<i>Chlaeniellus vestitus</i> (Paykull, 1790)	
	<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Harpalus affinis</i> Schrank, 1781	
	<i>Harpalus rubripes</i> Duftschmid, 1812	
	<i>Lamprias chlorocephalus</i> (J.J. Hoffmann, 1803)	
	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Leistus fulvibarbis</i> Dejean, 1826	
	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	
	<i>Notiophilus quadripunctatus</i> Dejean, 1826	
	<i>Ophonus ardosiacus</i> Lutshnick, 1922	
	<i>Ophonus ardosiacus</i> Lutshnick, 1922	
	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	
	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)	
	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	
	<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	
	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	
	<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Prionne tanneur</i>	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Rhagium bifasciatum</i> (Fabricius, 1775)	
	<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	
	<i>Paracorymbia fulva</i> (De Geer, 1775)	
	<i>Geotrupes mutator</i> Marsham, 1802	
<i>Petite biche</i>	<i>Dorcus parallelepipedus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Steropus madidus</i> (Fabricius, 1775)	
	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	Det
	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	
	<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (Duftschmid, 1812)	Det
	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	
	<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	
	<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761	
	<i>Metallina lampros</i> (Herbst, 1784)	
	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)	
	<i>Diachromus germanus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	
	<i>Pterostichus cristatus</i> (L. Dufour, 1820)	
	<i>Syntomus foveatus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	
	<i>Nebria salina</i> Fairmaire & Laboulbène, 1854	
Cétoine à huit points	<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)	Det
Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	Anx II dir Hab & Det
	<i>Leptura maculata</i>	
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	AnxII dir Hab, PN & Det

