

# ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE :

## « GÎTES ET HABITATS À CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE » (FR2601012)

### CHAPITRE 1 : ETAT INITIAL

Février 2015

collection des études



# ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE :

## « GÎTES ET HABITATS À CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE » (FR2601012)

### CHAPITRE 1 : ETAT INITIAL



Responsables Projet  
Céline Bernard et Julien Tranchard  
+ 33 (0)238 610 794  
[docob.giteschauvessouris.bourgogne@biotope.fr](mailto:docob.giteschauvessouris.bourgogne@biotope.fr)

Agence Centre - Bourgogne  
125-127, Rue du Faubourg Banner  
45 000 Orléans (France)



DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 2601012 « GÎTES ET HABITATS A CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE »

**Maître d'ouvrage**

État, représenté par la DREAL BOURGOGNE

**Opérateur**

Bureau d'études BIOTOPE - Agence Centre Bourgogne

**Rédaction du document d'objectifs**

**Rédaction/Coordination/Cartographie** : bureau d'études BIOTOPE

**Réalisation du diagnostic écologique (rédaction/cartographie)** : bureau d'études BIOTOPE

Ce document a été réalisé par :

- Céline BERNARD, chef de projet écologue ;
- Julien TRANCHARD, expert chiroptérologue ;
- Antonin DHELLEMME, expert herpétologue et chiroptérologue ;
- Marion JAOUEN, expert chiroptérologue ;
- Mélanie HIGOA, stagiaire chiroptérologue ;
- Pierre AGOU, botaniste et phytosociologue ;
- Damien AVRIL, botaniste et phytosociologue ;
- Laurent PHILIPPE, directeur d'études, hydrobiologiste ;
- Nicolas PATRY, expert hydrobiologiste ;
- Damien FROMENT, expert hydrobiologiste ;
- Céline MATHIEU, sigiste - cartographe ;
- Aurore MALAPERT, chef de projet ;
- Sébastien DUROT, contrôleur qualité ;
- Ludivine DOYEN, directrice d'étude.

**Contribution/Synthèse/Relecture** : DREAL Bourgogne, CBN-BP, SHNA

**Référence à utiliser**

BIOTOPE (2015) – Document d'objectifs « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »  
FR2601012 – DREAL BOURGOGNE – 432 pages

# Introduction

---

Le site Natura 2000 FR 2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » s'étend sur 63 405 ha au sein de 26 entités réparties sur les 4 départements bourguignons. Définie pour répondre aux exigences écologiques des chauves-souris, chaque entité abrite une ou plusieurs colonies de mise-bas ainsi qu'une partie de leur territoire de chasse. Parmi les 20 espèces de chauves-souris identifiées sur le site, 6 sur les 8 espèces d'intérêt communautaire ont des colonies de mise-bas avérées de grande importance pour la région Bourgogne.

Ces entités offrent des richesses naturelles diversifiées en raison des caractéristiques géologiques, pédologiques et topographiques très variables d'un endroit à l'autre. Ainsi, les entités présentent des habitats diversifiés (forêts, cours d'eau, complexe de prairies, milieux humides, landes) riches en habitats d'intérêt communautaire et abritent aussi des petites populations de trois espèces d'intérêt communautaire : le Sonneur à ventre jaune, le Triton crêté et l'Écrevisse à pattes blanches.

L'État, représenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne, a été désigné maître d'ouvrage pour l'élaboration du document d'objectifs de ce site et, suite à un appel d'offres, en a confié la réalisation technique au bureau d'études Biotope.

Ce document comporte les éléments suivants :

- la présentation de la directive « Habitats-Faune-Flore » et des outils retenus par la France pour sa mise en œuvre ;
- la présentation du site Natura 2000 ;
- le diagnostic écologique du site Natura 2000 ;
- le diagnostic des activités humaines sur le site Natura 2000 ;
- la définition et la hiérarchisation des enjeux de conservation ;
- la définition des objectifs de gestion ;
- les mesures de gestion proposées pour atteindre les objectifs de conservation et les cahiers des charges des mesures ;
- la charte Natura 2000.

Les données ayant permis d'élaborer ce document proviennent :

- de sources bibliographiques ;
- de la consultation des acteurs locaux ;
- d'expertises naturalistes réalisées sur le terrain.

La méthodologie utilisée suit les recommandations de l'atelier technique des espaces naturels (ATEN) et le cahier des charges techniques de la DREAL Bourgogne. Des échanges réguliers ont eu lieu avec les acteurs naturalistes et les services de la DREAL.

La DREAL en tant que maître d'ouvrage a validé toutes les étapes de ce document.

Les données d'entrées pour la faune sont issues des études existantes et de la base de données Bourgogne Base Fauna (BBF).

La partie concernant la flore et les habitats naturels a été discutée et validée par le conservatoire botanique national du Bassin Parisien, antenne de Bourgogne (CBN-BP).

Les parties concernant la faune ont été discutées avec différents chargés de mission de la société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

La méthodologie utilisée suit les recommandations de l'atelier technique des espaces naturels (ATEN) et le cahier des charges techniques de la DREAL Bourgogne. Des échanges réguliers ont eu lieu avec les acteurs naturalistes et les services de la DREAL.

La DREAL en tant que maître d'ouvrage a validé toutes les étapes de ce document.

Les données d'entrées pour la faune sont issues des études existantes et de la base de données Bourgogne Base Fauna (BBF).

La partie concernant la flore et les habitats naturels a été discutée et validée par le conservatoire botanique national du Bassin Parisien, antenne de Bourgogne (CBN-BP).

Les parties concernant la faune ont été discutées avec différents chargés de mission de la société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

Un document à visée scientifique et technique à utilisation restreinte et confidentielle a été rédigé en complément. Il apporte une traçabilité des données scientifiques, une description précise des méthodes et regroupe des données plus précises et des données de localisation sensibles. Il pourra être consulté sur demande auprès de direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne.

# Arrêté d'approbation du document d'objectifs



PRÉFET DE CÔTE D'OR

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Bourgogne  
Service ressources et patrimoine naturels

ARRETE n° 2015-SRPN 013

Portant sur l'approbation du document d'objectifs des sites Natura 2000 n°FR2601012  
« Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

VU la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.414-2 et R414-8 à 12 ;

VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2012 portant désignation du préfet de Côte d'Or en tant que préfet coordonnateur du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » ;

VU la décision de la Commission européenne du 3 décembre 2014 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil, une huitième liste actualisée des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique continentale ;

VU la décision du Préfet de Côte d'Or du 3 juillet 2014, donnant délégation de signature à Mme Corinne ETAIX, Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne pour les arrêtés d'approbation des documents d'objectifs des sites Natura 2000 ;

VU l'avis favorable des comités de pilotage départementaux et régional du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » en date des 15, 16, 19 et 27 janvier 2015 ;

VU le résultat de la consultation du public qui a eu lieu entre le 20 mars et le 14 avril 2015 ;

ARRETE

## ARTICLE 1<sup>er</sup> :

Le document d'objectifs du site d'importance communautaire n° FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » est approuvé et rendu opérationnel.

Le site interdépartemental, composé de 26 entités, est localisé

• pour le département de la Côte d'Or, sur les communes d'Alise-Sainte-Reine, Arnay-le-Duc, Arnay-sous-Vitteaux, Athée, Aubigny-lès-Sombernon, Auxonne, Avosnes, Baigneux-les-Juifs, Blaisy-Bas, Blaisy-Haut, Blancey, Bligny-le-Sec, Boussey, Boux-sous-Salmaise, Brain, Brazey-en-Plaine, Bussy-la-Pesle, Bussy-le-Grand, Chambeire, Chambolle-Musigny, Champrenault, Charencey, Chassey, Chevannay, Civry-en-Montagne, Corroyer-la-Chapelle, Dampierre-en-Montagne, Darcey, Drée, Duesme, Échenon, Éguilly, Flagey-Echézeaux, Flavigny-sur-Ozerain, Foissy, Frôlois, Gilly-lès-Cîteaux, Gisseys-le-Vieil, Gisseys-sous-Flavigny, Grésigny-Sainte-Reine, Grosbois-en-Montagne, Hauteroche, Jailly-les-Moulins, Jancigny, La Motte-Ternant, La Roche-Vanneau, Labergement-Foigny, Lamarche-sur-Saône, Longchamp, Losne, Marcellois, Marcilly-et-Dracy, Marcilly-Ogny, Marigny-le-Cahouet, Massingy-lès-Vitteaux, Maxilly-sur-Saône, Ménétreux-le-Pitois, Mimeure, Nuits-Saint-Georges, Orret, Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, Poncey-lès-Athée, Posanges, Pouillenay, Premières, Quemigny-sur-Seine, Saffres, Saint-Anthot, Saint-Héliier, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Mesmin, Saint-Prix-lès-Arnay, Saint-Sauveur, Saint-Symphorien-sur-Saône, Saint-Usage, Sainte-Colombe, Salmaise, Saulieu, Savigny-lès-Beaune, Savigny-sous-Mâlain, Sombernon, Source-Seine, Soussey-sur-Brionne, Sussey, Talmay, Thenissey, Thoisy-la-Berchère, Tillenay, Trouhaut, Turcey, Uncey-le-Franc, Venarey-les-Laumes, Verrey-sous-Drée, Verrey-sous-Salmaise, Vesvres, Vic-sous-Thil, Vieilmoulin, Villargoix, Villeberny, Villeferry, Villers-les-Pots, Villiers-le-Duc, Villotte-Saint-Seine, Villy-en-Auxois, Vitteaux, Vonges, Vougeot,

- pour le département de la Nièvre, sur les communes d'Alluy, Biches, Brinay, Cessy-les-Bois, Challement, Chaumot, Chitry-les-Mines, Corbigny, Lys, Marigny-sur-Yonne, Pazy, Saint-Didier,
- pour le département de la Saône-et-Loire, sur les communes de Collonge-en-Charollais, Épinac, Genouilly, Joncy, Saint-Clément-sur-Guye, Saint-Léger-du-Bois, Sully,
- pour le département de l'Yonne, sur les communes d'Angely, Cézy, Dissangis, La Celle-Saint-Cyr, L'Isle-sur-Serein, Massangis, Saint-Fargeau, Saint-Julien-du-Sault, Saint-Martin-des-Champs, Verlin.

Le document d'objectifs comporte un inventaire et une analyse du patrimoine naturel du site (habitats et espèces d'intérêt communautaire) ainsi qu'un état des lieux et une analyse des activités socio-économiques en présence. Il identifie les enjeux de conservation du site et définit les objectifs destinés à assurer le maintien ou la restauration des espèces dans un état de conservation favorable. Il indique les prescriptions et actions à mettre en œuvre sur le site pour atteindre ces objectifs. La charte Natura 2000 est également intégrée au document d'objectifs.

#### **ARTICLE 2 :**

Les différentes mesures prévues dans le document d'objectifs indiquent les types de bénéficiaires potentiels, les outils potentiels, les principaux engagements à respecter pour les contrats Natura 2000. Tout titulaire de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans le site peut conclure des contrats Natura 2000 avec l'autorité administrative ou adhérer à la charte Natura 2000.

La charte Natura 2000 intégrée dans le document d'objectifs est constituée d'une liste d'engagements répondant aux enjeux majeurs de conservation. L'adhésion à la charte Natura 2000 garantit que les terrains concernés font l'objet d'une gestion durable et que les activités pratiquées sont respectueuses des habitats naturels et des espèces pour lesquels le site Natura 2000 a été désigné. La charte Natura 2000 porte sur une durée de 5 ans.

#### **ARTICLE 3 :**

Le document d'objectifs ainsi approuvé est tenu à la disposition du public auprès :

- des Directions Départementales des Territoires de la Côte d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne,
- des préfetures de Côte d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne,
- de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne,
- des mairies des communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».

Le document d'objectifs est également disponible en téléchargement sur le site Internet de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne.

#### **ARTICLE 4 :**

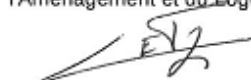
Sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté :

- Mme le Secrétaire général de la préfecture de Côte d'Or,
- M le Secrétaire général de la préfecture de la Nièvre,
- Mme la Secrétaire générale de la préfecture de la Saône-et-Loire,
- Mme le Secrétaire général de la préfecture de l'Yonne,
- Mesdames et Messieurs les maires des communes du site.

A Dijon, le

**18 MAI 2015**

Pour le Préfet,  
Par délégation,  
La Directrice Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement

  
Corinne ETAIX



# Liste des membres du comité de pilotage

---



Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Bourgogne  
Service ressources et patrimoine naturels

Le préfet de la région Bourgogne,  
Préfet de la Côte d'Or  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite

## ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° 651

portant composition du comité de pilotage du site Natura 2000 n°FR2601012

« Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

VU la directive européenne n° 92-43 CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que la faune et de la flore sauvages ;

VU l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 transposant les directives « habitats » et « oiseaux » ;

VU la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, titre IV - chapitre IV ;

VU le décret d'application n° 2008-457 du 15 mai 2008 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement ;

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.414-1 et suivants et R.414-1 et suivants ;

VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2012 portant désignation du préfet de la Côte d'Or comme préfet coordonnateur pour le site d'importance communautaire n°FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » ;

SUR proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne ;

## A R R E T E

### ARTICLE 1<sup>er</sup> :

Le comité de pilotage du site Natura 2000 n°FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » est chargé de la réalisation du document d'objectifs de gestion du site.

L'État est chargé, pour le compte de ce comité, d'élaborer le document d'objectifs. Il présente les différentes parties du document d'objectifs au comité de pilotage pour discussions et validation.

Le comité de pilotage peut décider d'entendre toute personne ou tout organisme dont les connaissances et l'expérience sont de nature à éclairer ses travaux.

### ARTICLE 2 :

Le comité de pilotage du site est composé d'un comité régional composé de 84 membres et de quatre comités départementaux composés de 195 membres pour la Côte d'Or, 64 membres pour la Nièvre, 53 membres pour la Saône-et-Loire et 55 membres pour l'Yonne, dont la liste est présentée en annexe.

Chacun de ces membres peut se faire représenter par une personne désignée à cet effet.

Le comité de pilotage régional est convoqué lors du lancement du document d'objectifs et de la validation de la version définitive de ce dernier. Les comités de pilotage départementaux valident les étapes intermédiaires (validation des diagnostics écologique et socio-économique, des enjeux et objectifs du site et des mesures de gestion à mettre en place).

**ARTICLE 3 :**

Le président du comité de pilotage désigné est le préfet de la Côte d'Or, préfet coordonnateur du site.

Le comité de pilotage se réunit sur convocation de son président.

**ARTICLE 4 :**

Le secrétariat du comité de pilotage est assuré par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Bourgogne.

**Article 5 :**

Mme la secrétaire générale de la Préfecture de la Côte d'Or, Mme la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne, MM les directeurs départementaux des territoires de la Côte d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des dispositions du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Région Bourgogne et de chaque préfecture de la Région Bourgogne.

A Dijon, le **23 OCT. 2013**

Le préfet,

**Pascal MAILHOS**

## Annexe 1 - MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE REGIONAL

- Pour les collectivités territoriales et leurs groupements :  
Conseil régional de Bourgogne

### CÔTE D'OR

Conseil général de Côte-d'Or  
Communauté de communes du pays d'Alésia et de la Seine  
Communauté de communes du pays d'Arnay  
Communauté de communes du canton de Vitteaux  
Communauté de communes Auxonne Val de Saône  
Communauté de communes du Somberronnais  
Communauté de communes du pays châtillonnais  
Communauté de communes de l'Auxois sud  
Communauté de communes du pays de Saint-Seine  
Communauté de communes de la plaine dijonnaise  
Communauté de communes de Gevrey-Chambertin  
Communauté de communes du Sinemurien  
Communauté de communes Saint-Jean-de-Losne/Seurre  
Communauté de communes du Pays de Nuits Saint Georges  
Communauté de communes du Mirebellois  
Communauté de communes du canton de Pontailler-sur-Saône  
Communauté de communes de Saulieu  
Communauté de communes de Liernais  
Communauté de communes de la butte de Thil  
Communauté d'agglomération Beaune, côte et sud

### NIEVRE

Conseil général de la Nièvre  
Communauté de communes du Bazois  
Communauté de communes en Donziais  
Communauté de communes du val du Beuvron  
Communauté de communes du pays Corbigeois  
Communauté de communes la fleur du Nivernais

### SAÔNE-ET-LOIRE

Conseil général de Saône-et-Loire  
Communauté de communes autour du Mont Saint-Vincent  
Communauté de communes de la vallée de la Drée

### YONNE

Conseil général de l'Yonne  
Communauté de communes de la haute-vallée du Serein  
Communauté de communes de la Puisaye-Fargeaulaise

- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine agricole et sylvicole :  
Office national des forêts (ONF) - direction territoriale Bourgogne/Champagne-Ardenne  
Centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Bourgogne  
Forestiers privés de Bourgogne  
Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne  
Service départemental de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) Bourgogne  
Confédération paysanne de Bourgogne  
Fédération régionale des syndicats d'exploitants agricoles de Bourgogne  
Jeunes agriculteurs de Bourgogne  
Fédération nationale de la propriété privée rurale  
Bureau coordination rurale régional de Bourgogne
- Pour les organisme exerçant leur activité dans les domaines de la chasse, de la pêche, de l'eau, du sport ou du tourisme :  
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) - délégation interrégionale Bourgogne/Franche-Comté  
Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée  
Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale du centre-est  
Agence de l'eau Seine Normandie - direction territoriale Seine-amont  
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse  
Agence de l'eau Loire-Bretagne  
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - délégation régionale de Bourgogne  
Fédération des chasseurs de Bourgogne  
Union régionale des fédérations de pêche de Bourgogne / Franche-Comté  
Comité régional de la randonnée pédestre Bourgogne  
Comité régional de la fédération française de 4x4 Bourgogne / Franche-Comté  
Comité régional olympique et sportif de Bourgogne  
Collectif de défense des loisirs verts (CODEVER)  
Ligue spéléologique de Bourgogne  
Bourgogne tourisme
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des infrastructures :  
Fédération du bâtiment de la Bourgogne  
Chambre régionale du commerce et de l'industrie de la région Bourgogne  
Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) Bourgogne / Franche-Comté  
Réseau de transport d'électricité (RTE) - unité régionale Est

Réseau ferré de France (RFF) - Direction régionale Bourgogne / Franche-Comté  
Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - Bourgogne / Franche Comté

• Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel :

Société d'histoire naturelle d'Autun  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne  
Conservatoire botanique national du bassin parisien - délégation Bourgogne  
Société française d'étude et de protection des mammifères  
Étude et protection des oiseaux en Bourgogne (EPOB)  
Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) de Bourgogne  
Parc naturel régional du Morvan  
Alterre Bourgogne

• Pour les représentants de l'État :

Préfecture de Côte d'Or  
Préfecture de la Nièvre  
Préfecture de Saône-et-Loire  
Préfecture de l'Yonne  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne  
Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) de Bourgogne  
Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DRJSCS) de Bourgogne  
Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) de Bourgogne  
Direction départementale des territoires (DDT) de Côte-d'Or  
Direction départementale des territoires (DDT) de la Nièvre  
Direction départementale des territoires (DDT) de Saône-et-Loire  
Direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne

Vu pour être annexé à l'arrêté du **23 OCT. 2013**  
le préfet,

Pascal MAILHOS

## Annexe 2 - MEMBRES DES COMITES DE PILOTAGE DEPARTEMENTAUX

### CÔTE D'OR

• Pour les collectivités territoriales et leurs groupements :

Conseil général de Côte-d'Or  
Commune d'Alise-Sainte-Reine  
Commune d'Arnay-le-Duc  
Commune d'Arnay-sous-Vitteaux  
Commune d'Athée  
Commune d'Aubigny-lès-Sombernon  
Commune d'Auxonne  
Commune d'Avosnes  
Commune de Baigneux-les-Juifs  
Commune de Blaisy-Bas  
Commune de Blaisy-Haut  
Commune de Blancey  
Commune de Bligny-le-Sec  
Commune de Boussey  
Commune de Boux-sous-Salmaise  
Commune de Brain  
Commune de Brazey-en-Plaine  
Commune de Bussy-la-Pesle  
Commune de Bussy-le-Grand  
Commune de Chambeire  
Commune de Chamboille-Musigny  
Commune de Champrenault  
Commune de Charencey  
Commune de Chassey  
Commune de Chevannay  
Commune de Civry-en-Montagne  
Commune de Corpoyer-la-Chapelle  
Commune de Dampierre-en-Montagne  
Commune de Darcey  
Commune de Drée  
Commune de Duesme  
Commune d'Échenon  
Commune d'Éguilly  
Commune de Flagey-Echézeaux  
Commune de Flavigny-sur-Ozerain  
Commune de Foissy  
Commune de Frôlois  
Commune de Gilly-lès-Cîteaux  
Commune de Gissey-le-Vieil  
Commune de Gissey-sous-Flavigny  
Commune de Grésigny-Sainte-Reine  
Commune de Grosbois-en-Montagne  
Commune d'Hauteroche  
Commune de Jailly-les-Moulins  
Commune de Jancigny  
Commune de Labergement-Foigny  
Commune de Lamarche-sur-Saône  
Commune de Longchamp  
Commune de Losne  
Commune de Marcellois  
Commune de Marcilly-et-Dracy  
Commune de Marcilly-Ogny  
Commune de Marigny-le-Cahouët  
Commune de Massingy-lès-Vitteaux  
Commune de Maxilly-sur-Saône  
Commune de Ménétreux-le-Pitois  
Commune de Mimeure  
Commune de la Motte-Ternant  
Commune de Nuits-Saint-Georges  
Commune d'Orret  
Commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière  
Commune de Poncey-lès-Athée  
Commune de Posanges  
Commune de Pouillenay  
Commune de Premières  
Commune de Quemigny-sur-Seine  
Commune de la Roche-Vanneau  
Commune de Saffres  
Commune de Saint-Anthot  
Commune de Sainte-Colombe  
Commune de Saint-Héliier  
Commune de Saint-Jean-de-Losne  
Commune de Saint-Mesmin  
Commune de Saint-Prix-lès-Arnay

Commune de Saint-Sauveur  
 Commune de Saint-Symphorien-sur-Saône  
 Commune de Saint-Usage  
 Commune de Salmaise  
 Commune de Saulieu  
 Commune de Savigny-lès-Beaune  
 Commune de Savigny-sous-Mâlain  
 Commune de Sombornon  
 Commune de Source-Seine  
 Commune de Soussey-sur-Brionne  
 Commune de Sussey  
 Commune de Talmay  
 Commune de Thenissey  
 Commune de Thoisy-la-Berchère  
 Commune de Tillenay  
 Commune de Trouhaut  
 Commune de Turcey  
 Commune d'Uncey-le-Franc  
 Commune de Verrey-sous-Salmaise  
 Commune de Vesvres  
 Commune de Venarey-les-Laumes  
 Commune de Verrey-sous-Drée  
 Commune de Vic-sous-Thil  
 Commune de Vieilmoulin  
 Commune de Villargoix  
 Commune de Villeberny  
 Commune de Villeferry  
 Commune de Villers-les-Pots  
 Commune de Villiers-le-Duc  
 Commune de Villotte-Saint-Seine  
 Commune de Villy-en-Auxois  
 Commune de Vitteaux  
 Commune de Vonges  
 Commune de Vougeot  
 Communauté de communes Auxonne Val de Saône  
 Communauté de communes du Sombornonnais  
 Communauté de communes du pays Châtillonnais  
 Communauté de communes de l'Auxois Sud  
 Communauté de communes du pays de Saint-Seine  
 Communauté de communes de la Plaine Dijonnaise  
 Communauté de communes de Gevrey-Chambertin  
 Communauté de communes du Sinemurien  
 Communauté de communes Rives de Saône  
 Communauté de communes du Pays de Nuits Saint Georges  
 Communauté de communes du Mirebellois  
 Communauté de communes du canton de Pontailler-sur-Saône  
 Communauté de communes de Saulieu  
 Communauté de communes de Liernais  
 Communauté de communes de la Butte de Thil  
 Communauté d'agglomération Beaune, Côte et Sud  
 Communauté de communes du pays d'Alésia et de la Seine  
 Communauté de communes du pays d'Arnay  
 Communauté de communes du canton de Vitteaux  
 Pays Auxois et Morvan Côte d'Orien  
 Pays du Châtillonnais  
 Pays Beaunois  
 Pays Seine et Tilles en Bourgogne  
 Pays Plaine de Saône Vingeanne  
 Syndicat mixte pour la réalisation des travaux d'aménagement de la vallée de l'Armançon (SIRTAVA)  
 Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Vandenesse et de ses affluents  
 Syndicat intercommunal de l'Arnison  
 Syndicat intercommunal de la Vèze et de ses affluents  
 Syndicat intercommunal à vocations multiples d'Aignay-le-Duc  
 Syndicat intercommunal des cours d'eau châtillonnais  
 Syndicat de curage de l'Ouche inférieure  
 Syndicat intercommunal d'aménagement de la Vingeanne  
 Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien de la Tille inférieure  
 Syndicat mixte de la Tille profonde  
 Syndicat du bassin versant de la Vouge  
 Syndicat intercommunal d'aménagement du Murey  
 Syndicat de curage de l'Auxon  
 Syndicat mixte du barrage de Chamboux  
 Syndicat du Haut-Serein  
 Syndicat mixte du Meuzin et de ses affluents  
 Syndicat intercommunal à vocations multiples de Baigneux-les-Juifs  
 Syndicat intercommunal à vocations multiples de Châtillon-sur-Seine  
 Syndicat intercommunal de la plaine inférieure de la Tille

- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine agricole et sylvicole :  
 Centre régional de la propriété forestière (CRPF) - délégation de Côte-d'Or  
 Syndicat des propriétaires forestiers de Côte-d'Or  
 Chambre départementale d'agriculture de Côte-d'Or  
 Service départemental de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) de Côte-d'Or  
 Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) de Côte-d'Or  
 Jeunes agriculteurs de Côte-d'Or  
 Confédération paysanne de Côte-d'Or  
 Coordination rurale de Côte-d'Or  
 Syndicat départemental de la propriété privée rurale de Côte-d'Or
- Pour les organisme exerçant leur activité dans les domaines de la chasse, de la pêche, de l'eau, du sport ou du tourisme :  
 Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) - service départemental de Côte-d'Or  
 Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique de Côte-d'Or  
 Établissement public territorial du bassin (EPTB) Saône et Doubs  
 Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - service départemental de Côte d'Or  
 Fédération départementale des chasseurs de Côte-d'Or  
 Comité départemental olympique et sportif de Côte-d'Or  
 Comité départementaux de spéléologie de Côte-d'Or  
 Comité départemental de la randonnée pédestre de Côte d'Or  
 Côte-d'Or tourisme
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des infrastructures :  
 Conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement de Côte d'Or (CAUE 21)  
 Fédération française des bâtiments de Côte-d'Or  
 Chambre de commerce et d'industrie de Côte-d'Or
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel :  
 Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) de Côte-d'Or  
 Comité de liaison des associations et des personnes pour la protection de l'environnement et de la nature de Côte d'Or (CLAPEN 21)  
 Société naturaliste du Montbardois  
 Association La Choue
- Pour les représentants de l'État :  
 Préfecture de Côte-d'Or  
 Direction départementale des territoires de Côte d'Or  
 Direction départementale de la cohésion sociale de Côte-d'Or  
 Direction départementale de la protection des populations de Côte-d'Or  
 Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne  
 Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Côte-d'Or  
 Etat-major de soutien de défense de Metz
- Organismes en commun avec d'autres départements :  
 Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée  
 Office national des forêts (ONF) - direction territoriale Bourgogne/Champagne-Ardenne  
 Syndicat mixte du parc naturel régional du Morvan  
 Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)  
 Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB)  
 Conservatoire botanique national du bassin parisien - délégation Bourgogne (CBNBP)  
 Société française d'étude et de protection des mammifères (SFPEM)  
 Collectif de défense des loisirs verts (CODEVER)  
 Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) Bourgogne/Franche-Comté  
 Réseau de transport d'électricité (RTE) - unité régionale Est  
 Réseau ferré de France (RFF) - direction régionale Bourgogne/Franche-Comté  
 Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - service géologique régionale Bourgogne/ Franche Comté

## NIEVRE

### • Pour les collectivités territoriales et leurs groupements :

Conseil général de la Nièvre  
Commune d'Alluy  
Commune de Biches  
Commune de Brinay  
Commune de Cessy-les-Bois  
Commune de Challement  
Commune de Chaumot  
Commune de Chitry-les-Mines  
Commune de Corbigny  
Commune de Lys  
Commune de Marigny-sur-Yonne  
Commune de Pazy  
Commune de Saint-Didier  
Communauté de communes du Bazois  
Communauté de communes en Donziais  
Communauté de communes du val du Beuvron  
Communauté de communes du pays Corbigeois  
Communauté de communes la fleur du Nivernais  
Syndicat mixte du Pays Nivernais Morvan  
Pays Bourgogne nivernaise  
Syndicat mixte du parc naturel régional du Morvan  
Syndicat Intercommunal de développement du Bazois  
Syndicat mixte pour l'équipement touristique du canal du Nivernais  
Syndicat intercommunal pour l'aménagement du bassin aval de l'Aron

### • Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine agricole et sylvicole :

Centre régional de la propriété forestière (CRPF) - délégation de la Nièvre  
Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Nièvre  
Chambre départementale d'agriculture de la Nièvre  
Service départemental de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) de la Nièvre  
Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) de la Nièvre  
Centre départemental des jeunes agriculteurs de la Nièvre  
Confédération paysanne de la Nièvre  
Coordination rurale de la Nièvre  
Syndicat départemental de la propriété privée rurale de la Nièvre  
Union des associations d'usagers des sites Natura 2000 de la Nièvre

### • Pour les organisme exerçant leur activité dans les domaines de la chasse, de la pêche, de l'eau, du sport ou du tourisme :

Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) - service départemental de la Nièvre  
Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la Nièvre  
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - service départemental de la Nièvre  
Fédération départementale des chasseurs de la Nièvre  
Comité départemental olympique et sportif de la Nièvre  
Comité départementaux de spéléologie de la Nièvre  
Comité départemental de la randonnée pédestre de la Nièvre  
Comité départemental du tourisme de la Nièvre

### • Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des infrastructures :

Conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) de la Nièvre  
Fédération française des bâtiments de la Nièvre  
Chambre de commerce et d'industrie de la Nièvre

### • Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel :

Station ornithologique du Bec d'Allier (SOBA nature Nièvre)  
Gestion de la nature de l'environnement et de la santé (Amognes)

### • Pour les représentants de l'État :

Préfecture de la Nièvre  
Direction départementale des territoires de la Nièvre  
Direction départementale de la cohésion sociale, de la protection des populations de la Nièvre  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne  
Service territorial de l'architecture et du patrimoine de la Nièvre

### • Organismes en commun avec d'autres départements :

Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée  
Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale du Centre-est  
Office national des forêts (ONF) - direction territoriale Bourgogne/Champagne-Ardenne  
Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB)  
Conservatoire botanique national du bassin parisien - délégation Bourgogne (CBNBP)  
Société française d'étude et de protection des mammifères (SFPEM)  
Collectif de défense des loisirs verts (CODEVER)  
Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) Bourgogne/Franche-Comté  
Réseau de transport d'électricité (RTE) - unité régionale Est  
Réseau ferré de France (RFF) - direction régionale Bourgogne/Franche-Comté  
Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - service géologique régionale Bourgogne/ Franche Comté



## SAÔNE-ET-LOIRE

- Pour les collectivités territoriales et leurs groupements :

Conseil général de Saône-et-Loire  
Commune de Collonge-en-Charollais  
Commune d'Épinac  
Commune de Genouilly  
Commune de Jarcy  
Commune de Saint-Clément-sur-Guye  
Commune de Saint-Léger-du-Bois  
Commune de Sully  
Communauté de communes autour du Mont-Saint-Vincent  
Communauté de communes de la vallée de la Drée  
Syndicat intercommunal à vocations multiples du Pays des Monts du Charollais  
Syndicat intercommunal eaux de la Guye

- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine agricole et sylvicole :

Centre régional de la propriété forestière (CRPF) - délégation de Saône-et-Loire  
Syndicat des forestiers privés de Saône-et-Loire  
Chambre départementale d'agriculture de Saône-et-Loire  
Service départemental de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) de la Saône-et-Loire  
Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) de Saône-et-Loire  
Centre départemental des jeunes agriculteurs de Saône-et-Loire  
Confédération paysanne de Saône-et-Loire  
Coordination rurale de Saône-et-Loire  
Syndicat départemental de la propriété privée rurale de Saône-et-Loire  
Cultivons nos campagnes

- Pour les organismes exerçant leur activité dans les domaines de la chasse, de la pêche, de l'eau, du sport ou du tourisme :

Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) - service départemental de Saône-et-Loire  
Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique de Saône-et-Loire  
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - service départemental de Saône-et-Loire  
Fédération départementale des chasseurs de Saône-et-Loire  
Comité départemental olympique et sportif de Saône-et-Loire  
Comité départementaux de spéléologie de Saône-et-Loire  
Comité départemental de la randonnée pédestre de Saône-et-Loire  
Comité départemental du tourisme de Saône-et-Loire

- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des infrastructures :

Conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) de Saône-et-Loire  
Fédération française des bâtiments de Saône-et-Loire  
Chambre de commerce et d'industrie de Saône-et-Loire

- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel :

Association ornithologique et mammalogique de Saône-et-Loire (AOMSL)  
Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) pays Autunois-Morvan

- Pour les représentants de l'État :

Préfecture de Saône-et-Loire  
Direction départementale des territoires de Saône-et-Loire  
Direction départementale de la cohésion sociale de Saône-et-Loire  
Direction départementale de la protection des populations de Saône-et-Loire  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne  
Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Saône-et-Loire

- Organismes en commun avec d'autres départements :

Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée  
Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale du Centre-est  
Office national des forêts (ONF) - direction territoriale Bourgogne/Champagne-Ardenne  
Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB)  
Conservatoire botanique national du bassin parisien - délégation Bourgogne (CBNBP)  
Société française d'étude et de protection des mammifères (SFPEM)  
Collectif de défense des loisirs verts (CODEVER)  
Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) Bourgogne/Franche-Comté  
Réseau de transport d'électricité (RTE) - unité régionale Est  
Réseau ferré de France (RFF) - direction régionale Bourgogne/Franche-Comté  
Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - service géologique régionale Bourgogne/ Franche Comté

## YONNE

- Pour les collectivités territoriales et leurs groupements :  
Conseil général de l'Yonne  
Commune de Angely  
Commune de la Celle-Saint-Cyr  
Commune de Cezy  
Commune de Dissangis  
Commune de L'isle-sur-Serein  
Commune de Massangis  
Commune de Saint-Fargeau  
Commune de Saint-Julien-du-Sault  
Commune de Saint-Martin-des-Champs  
Commune de Verlin  
Communauté de communes de la haute vallée du Serein  
Communauté de communes de la Puisaye-Fargeaulaise  
Pays de la Puisaye-Forterre  
Pays de l'Avallonnais  
Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la vallée du Serein
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine agricole et sylvicole :  
Centre régional de la propriété forestière (CRPF) - délégation de l'Yonne  
Syndicat des forestiers privés de l'Yonne  
Chambre départementale d'agriculture de l'Yonne  
Service départemental de la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) de l'Yonne  
Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) de l'Yonne  
Centre départemental des jeunes agriculteurs de l'Yonne  
Confédération paysanne de l'Yonne  
Coordination rurale de l'Yonne  
Syndicat départemental de la propriété privée rurale de l'Yonne
- Pour les organisme exerçant leur activité dans les domaines de la chasse, de la pêche, de l'eau, du sport ou du tourisme :  
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) - service départemental de l'Yonne  
Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique de l'Yonne  
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - service départemental de l'Yonne  
Fédération départementale des chasseurs de l'Yonne  
Comité départemental olympique et sportif de l'Yonne  
Comité départemental de spéléologie de Yonne  
Comité départemental de la randonnée pédestre de l'Yonne  
Agence de développement touristique de l'Yonne
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des infrastructures :  
Conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) de l'Yonne  
Fédération française des bâtiments de l'Yonne  
Chambre de commerce et d'industrie de l'Yonne
- Pour les organismes exerçant leur activité dans le domaine de la préservation du patrimoine naturel :  
Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) de l'Yonne  
Yonne nature environnement  
Association de défense de l'environnement et de la nature de l'Yonne (ADENY)
- Pour les représentants de l'État :  
Préfecture de l'Yonne  
Direction départementale des territoires de l'Yonne  
Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations de l'Yonne  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne  
Service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Yonne
- Organismes en commun avec d'autres départements :  
Voie navigable de France (VNF) - direction interrégionale du Centre-est  
Office national des forêts (ONF) - direction territoriale Bourgogne/Champagne-Ardenne  
Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB)  
Conservatoire botanique national du bassin parisien - délégation Bourgogne (CBNBP)  
Société française d'étude et de protection des mammifères (SFPEM)  
Collectif de défense des loisirs verts (CODEVER)  
Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) Bourgogne/Franche-Comté  
Réseau de transport d'électricité (RTE) - unité régionale Est  
Réseau ferré de France (RFF) - direction régionale Bourgogne/Franche-Comté  
Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - service géologique régionale Bourgogne/ Franche Comté

Vu pour être annexé à l'arrêté du **23 OCT. 2013**  
le préfet

*Mailhos*

Pascal MAILHOS

# Sommaire

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. Préambule</b> .....   | <b>27</b> |
| <i>I.1 Cadre général des Directives « Habitats » et « Oiseaux »</i> .....   | 27        |
| I.1.1 La Directive « Habitats-Faune-Flore » .....   | 27        |
| I.1.2 La Directive « Oiseaux » .....  | 28        |
| <i>I.2 La démarche française</i> .....  | 29        |
| I.2.1 Transposition des directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit français .....  | 29        |
| I.2.2 Le Document d'Objectifs (DOCOB) .....   | 29        |
| I.2.3 Le Comité de pilotage .....   | 31        |
| I.2.4 La loi DTR et Natura 2000 .....   | 32        |
| I.2.5 Les outils pour la mise en œuvre du DOCOB .....   | 32        |
| I.2.6 L'évaluation des incidences .....   | 33        |
| <i>I.3 Natura 2000 : de l'Europe au site</i> .....  | 34        |
| I.3.1 Natura 2000 en Europe .....   | 34        |
| I.3.2 Natura 2000 en France .....   | 34        |
| I.3.3 Natura 2000 en région Bourgogne .....   | 34        |
| I.3.4 Le site Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne .....   | 35        |
| <b>II. Présentation du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »</b> .....   | <b>36</b> |
| <i>II.1 Grandes caractéristiques du site</i> .....  | 36        |
| II.1.1 Les communes concernées par le site .....  | 36        |
| II.1.1 Les EPCI concernés par le site .....   | 44        |
| <i>II.2 Caractéristiques physiques</i> .....  | 48        |
| II.2.1 Topographie .....  | 48        |
| II.2.2 Climat .....   | 48        |
| II.2.3 Hydrographie .....   | 49        |
| II.2.4 Géologie et pédologie .....  | 49        |
| II.2.5 Contexte écologique .....  | 51        |
| <b>III. Description du patrimoine naturel</b> .....   | <b>57</b> |
| <i>III.1 Flore et habitats naturels</i> .....   | 57        |
| III.1.1 Objectif et synthèse de la méthodologie .....   | 57        |
| III.1.2 Représentativité des transects .....  | 58        |
| III.1.3 Habitats d'intérêt communautaire sur les transects .....  | 60        |
| III.1.4 État de conservation global des habitats d'intérêt communautaire et synthèse des enjeux .....   | 79        |
| III.1.5 Transects théoriques de localisation des habitats par région naturelle : description paysagère succincte des situations récurrentes ..... | 81        |
| III.1.6 Synthèse des habitats naturels .....  | 89        |
| <i>III.2 Écrevisse à pattes blanches</i> .....  | 90        |
| <i>III.3 Amphibiens</i> .....   | 101       |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| III.3.1      | Le Sonneur à ventre jaune .....                              | 101        |
| III.3.2      | Le Triton crêté.....   | 111        |
| <b>III.4</b> | <b>Chiroptères .....</b>                                     | <b>123</b> |
| III.4.1      | Description et écologie des chauves-souris.....              | 123        |
| III.4.2      | État des connaissances .....                                 | 123        |
| III.4.3      | Objectif et synthèse de la méthodologie.....                 | 124        |
| III.4.4      | Résultats des prospections .....                             | 124        |
| III.4.5      | Synthèse et enjeux de conservation .....                     | 135        |
| III.4.6      | Synthèse des résultats pour les chiroptères par entité ..... | 137        |
| <b>IV.</b>   | <b>Diagnostic socio-économique.....</b>                      | <b>138</b> |
| IV.1         | Consultations et attentes des acteurs .....                  | 138        |
| IV.2         | Activités et projets sur le site Natura 2000 .....           | 141        |
| IV.2.1       | Dynamique des territoires .....                              | 142        |
| IV.2.1       | Activités agricoles .....                                    | 144        |
| IV.2.2       | Activités sylvicoles .....                                   | 164        |
| IV.2.3       | Activités cynégétiques .....                                 | 172        |
| IV.2.4       | Activités de loisirs .....                                   | 174        |
| IV.2.5       | Projets d'aménagement .....                                  | 177        |
| IV.2.6       | Liens avec d'autres plans et programmes .....                | 181        |
| <b>V.</b>    | <b>Annexes.....</b>  | <b>186</b> |
| <b>VI.</b>   | <b>Bibliographie .....</b>                                   | <b>271</b> |

## Table des tableaux

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Arrêté préfectoral fixant la liste des projets soumis à évaluation des incidences .....  | 33 |
| Tableau 2 : Part des surfaces départementales classées en sites Natura 2000 (mai 2012) .....   | 34 |
| Tableau 3 : Les étapes de l'élaboration du document d'objectifs (DOCOB) .....  | 35 |
| Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » .....                                  | 37 |
| Tableau 5 : Communes concernées par le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » par communauté de communes et d'agglomération..... | 44 |
| Tableau 6 : Sites Natura 2000 en relation avec le site « Gîtes et habitats à chauves-souris » .....  | 51 |
| Tableau 7 : Les APPB inclus dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».....  | 52 |
| Tableau 8 : Les communes faisant partie du PNR du Morvan et du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».....                       | 52 |
| Tableau 9 : ZNIEFF de type I incluses dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » .....                                       | 53 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 10 : ZNIEFF de type II incluses dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » .....  | 54  |
| Tableau 11 : Les sites classés et les sites inscrits en Bourgogne .....   | 55  |
| Tableau 12 : Les sites classés sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».....   | 56  |
| Tableau 13 : Les sites inscrits sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » .....   | 56  |
| Tableau 14 : Représentativité des grands types d’occupation du sol sur les transects et comparaison avec la représentativité sur l’ensemble du site ..... | 58  |
| Tableau 15 : Habitats d’intérêt communautaire observés sur les transects (BIOTOPE).....   | 61  |
| Tableau 16 : Habitats d’intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation.....                                       | 64  |
| Tableau 17 : État de conservation (en % de linéaire parcouru) des habitats génériques d’intérêt communautaire .....                                       | 80  |
| Tableau 18 : Prospections des écrevisses sur les entités du site (BBF).....   | 91  |
| Tableau 19 : Connaissances bibliographiques de l’Écrevisse à pattes blanches dans l’Auxois (BBF) ...  | 92  |
| Tableau 20 : Synthèse des observations d’Écrevisse à pattes blanches (BIOTOPE 2012).....  | 95  |
| Tableau 21 : Résultats des prospections du Sonneur à ventre jaune .....   | 106 |
| Tableau 22 : Capacité d’accueil des points d’eau de l’aire d’étude pour le Triton crêté.....  | 117 |
| Tableau 23 : Résultats des prospections de Triton crêté dans une zone tampon de 500 m autour des entités.....   | 117 |
| Tableau 24 : Synthèse de l’activité des chiroptères enregistrés sur l’ensemble du site Natura 2000  | 126 |
| Tableau 25 : Espèces de chiroptères d’intérêt communautaire connues par entité.....   | 131 |
| Tableau 26 : Participation des communes aux consultations .....   | 140 |
| Tableau 27 : Activités agricoles par entité paysagère .....   | 148 |
| Tableau 28 : Peuplement et statut des forêts par entité paysagère .....   | 165 |
| Tableau 29 : Nombre de forêts privées gérées selon un document de gestion durable par entité ...  | 167 |
| Tableau 30 : Surface des forêts privées et publiques sur le site Natura 2000 par entité .....   | 168 |
| Tableau 31 : Projets en développement sur le site ou à proximité .....  | 181 |
| Tableau 42 : Nomenclature géologique simplifiée utilisée pour la définition des unités écologiques .....  | 196 |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 43 : Simplification de la nomenclature de Corine Land Cover (CLC) utilisée pour la définition des unités écologiques ..... | 197 |
| Tableau 44 : Liste des unités écologiques .....  | 199 |
| Tableau 45 : Nombre et longueur de transect par région naturelle .....   | 200 |
| Tableau 46 : Prospections de l'Écrevisse à pattes blanches et informations météorologiques et stationnelles .....                  | 203 |
| Tableau 47 : Prospections des amphibiens et conditions météorologiques des prospections de terrain .....                           | 203 |
| Tableau 48 : Prospections des chauves-souris et informations météorologiques .....   | 204 |
| Tableau 49 : Échelle de classification de l'occupation du sol.....   | 210 |
| Tableau 50 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Rhinolophe .....   | 211 |
| Tableau 51 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Petit Rhinolophe.....  | 213 |
| Tableau 52 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin à oreilles échancrées .....                                      | 215 |
| Tableau 53 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin de Bechstein .....   | 217 |
| Tableau 54 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Rhinolophe euryale .....   | 219 |
| Tableau 55 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Murin .....  | 221 |
| Tableau 56 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Minioptère de Schreibers.....  | 223 |
| Tableau 57 : Groupes d'espèces identifiés dans le cadre de ce travail.....   | 226 |
| Tableau 58 : Liste des espèces faunistiques (sauf oiseaux) recensées par entité (Observations issues de la BBF – 2012).....        | 231 |

## Table des figures

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Mode de désignation des différents types de sites Natura 2000 .....                        | 28 |
| Figure 2 : Schéma logique de la démarche Natura 2000 .....  | 31 |
| Figure 3 : Diagramme de répartition des grands milieux le long des 80 km de transects (en %). .....   | 60 |
| Figure 4 : Représentation des habitats d'intérêt communautaire le long des transects (en%). .....     | 61 |
| Figure 5 : Comparaison des secteurs prospectés pour la recherche de l'Écrevisse à pattes blanches. 94 |    |
| Figure 6 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Marcellois.....         | 96 |
| Figure 7 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Vaisselin .....         | 97 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 8 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Jagey.....   | 98  |
| Figure 9 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Verpant .....  | 99  |
| Figure 10 : Répartition des observations de murins, rhinolophes, barbastelle et oreillards (nombre de contacts).....                                       | 128 |
| Figure 11 : Répartition des observations de pipistrelles, sérotines, noctules et minioptère (nombre de contacts).....                                      | 128 |
| Figure 12 : Pourcentage de points d'écoute fréquentés par espèce sur l'ensemble du site Natura 2000 .....  | 129 |
| Figure 13 : Répartition des principaux types d'habitats sur l'ensemble du site Natura 2000 .....   | 133 |
| Figure 14 : Proportion des habitats favorables et défavorables par espèce, sur l'ensemble du site Natura 2000.....   | 134 |
| Figure 15 : Proportion des habitats favorables et défavorables pour le Grand Murin, sur l'ensemble du site Natura 2000.....                                | 135 |
| Figure 16 : Proportion des habitats favorables et défavorables pour le Minioptère de Schreibers, sur l'ensemble du site Natura 2000 .....                  | 135 |
| Figure 17 : Les grands ensembles paysagers de la Bourgogne .....   | 141 |
| Figure 18 : Variation relative annuelle de la population en 2010 sur les communes du site Natura 2000.....   | 142 |
| Figure 19 : Répartition de la population par tranche d'âges sur les communes du site Natura 2000 et en France .....  | 143 |
| Figure 20 : Typologie des campagnes françaises « Espace, population, conditions de vie » sur les communes du site Natura 2000 .....                        | 143 |
| Figure 21 : Part des emplois par secteur sur les communes du site Natura 2000 et en France .....   | 144 |
| Figure 22 : Les orientations technico-économiques en Bourgogne en 2010.....  | 145 |
| Figure 23 : Évolution des surfaces agricoles en Bourgogne (1990-2012) .....  | 145 |
| Figure 24 : Évolution de la superficie toujours en herbe (STH) en Bourgogne .....  | 146 |
| Figure 25 : Les grandes évolutions des systèmes agricoles en Bourgogne depuis 1970 vers une spécialisation des systèmes et des bassins de production ..... | 146 |
| Figure 26 : Évolution des OTEX des exploitations agricoles entre 1988 et 2010 et extrapolation à 2030 avec une dynamique identique .....                   | 147 |
| Figure 27 : Orientations des surfaces agricoles sur les entités de l'Yonne .....   | 150 |
| Figure 28 : Orientations des surfaces agricoles sur les entités de Côte-d'Or .....   | 150 |

|  |     |
|--|-----|
| Figure 29 : Orientations des surfaces agricoles sur les entités de la Nièvre .....   | 150 |
| Figure 30 : Orientations des surfaces agricoles sur les entités de Saône-et-Loire.....   | 150 |
| Figure 31 : Nombre d'unité de travail agricole (UTA) par commune en 2010 et son évolution entre 2000 et 2010 dans les communes du site Natura 2000 .....                                 | 151 |
| Figure 32 : Surface agricole utile (SAU) moyenne des exploitations dans les communes du site Natura 2000.....  | 152 |
| Figure 33 : Variation absolue en ha, entre 2000 et 2010, de la surface agricole utile (SAU) des exploitations des communes du site Natura 2000.....                                      | 153 |
| Figure 34 : Évolution de la part des terres labourables dans la surface agricole utile (SAU) entre 2000 et 2010 (% de différence en nombre de point – valeur pour la France 1,9 %) ..... | 154 |
| Figure 35 : Quelques indicateurs présentant l'agriculture des communes concernées par le site Natura 2000.....   | 155 |
| Figure 36 : Évolution du nombre d'exploitations et des superficies exploitées en production biologique.....  | 155 |
| Figure 37 : Représentation des spécialisations agricoles en fonction du territoire.....  | 156 |
| Figure 38 : Nombre d'unités gros bovins (UGB) en fonction de la part de la STH dans la SAU en 2010 dans les communes du site Natura 2000 .....   | 157 |
| Figure 39 : Représentation de l'évolution des exploitations et du nombre de vaches allaitantes au cours des années en Bourgogne .....  | 158 |
| Figure 40 : Représentation de l'évolution des exploitations et du nombre de vaches allaitantes au cours des années en Bourgogne .....  | 159 |
| Figure 41 : Répartition du nombre de traitement par culture en pourcentage de leur surface en Bourgogne .....  | 162 |
| Figure 42 : Localisation des périmètres des SCOT vis-à-vis des communes du site Natura 2000.....   | 178 |
| Figure 43 : Communes dotées d'un document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) ou ayant engagé la réflexion .....   | 179 |
| Figure 44 : Méthode de définition des unités écologiques.....  | 195 |
| Figure 45 : Histogramme représentant la surface (en échelle logarithmique) des unités écologiques par ordre décroissant. ....  | 198 |
| Figure 46 : Méthode de création de la couche cartographique des habitats potentiels de chasse des chauves-souris.....  | 208 |
| Figure 47 : Création de la couche des habitats potentiels de chasse des chauves-souris.....  | 209 |



## Table des photographies

|   |     |
|---|-----|
| Photographie 1 : Végétations hygrophiles d'intérêt communautaire © Biotope, 2012 .....  | 74  |
| Photographie 2 : Pelouses d'intérêt communautaire et groupements herbacés associés © Biotope, 2012.....   | 75  |
| Photographie 3 : Prairies d'intérêt communautaire © Biotope, 2012 .....   | 76  |
| Photographie 4 : Habitats forestiers d'intérêt communautaire © Biotope, 2012.....   | 78  |
| Photographie 5 : Écrevisse à pattes blanches © BIOTOPE.....   | 90  |
| Photographie 6 : Juvénile d'Écrevisse à pattes blanches © BIOTOPE.....  | 95  |
| Photographie 7 : Écrevisse à pattes blanches observée sur le Jagey (2012) © BIOTOPE.....  | 95  |
| Photographie 8 : Sonneur à ventre jaune sur l'entité « Auxois » © Biotope, 2012.....  | 102 |
| Photographie 9 : Habitats aquatiques favorables au Sonneur à ventre jaune © Biotope, 2012 .....   | 104 |
| Photographie 10 : Paysage de vallée bocagère surplombée par des forêts favorables au Sonneur à ventre jaune, dans l'entité « Auxois » © Biotope, 2012 ..... | 105 |
| Photographie 11 : Triton crêté sur l'entité « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013.....   | 111 |
| Photographie 12 : Habitats aquatiques favorables au Triton crêté © Biotope, 2013 .....  | 113 |
| Photographie 13 : Habitats terrestres favorables au Triton crêté © Biotope, 2013 .....  | 114 |
| Photographie 14 : Menaces pour le Triton crêté par la disparition de ses habitats terrestres et aquatiques © Biotope, 2013 .....                            | 121 |
| Photographie 15 : Chauves-souris d'intérêt communautaire connues sur le site Natura 2000 © Biotope .....  | 126 |
| Photographie 16 : Activités agricoles sur le site Natura 2000 .....   | 149 |

## Table des annexes

|   |     |
|---|-----|
| Annexe 1. Abréviations, acronymes et glossaire .....                                | 187 |
| Annexe 2. Méthodologie des prospections de terrain et analyse des données .....     | 194 |
| Annexe 3. Liste des autres espèces animales présentes sur les entités du site ..... | 231 |



# I. Préambule

---

## I.1 Cadre général des Directives « Habitats » et « Oiseaux »

---

L'application de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » du 21 mai 1992 a conduit à la constitution d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire, nommé réseau Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites naturels ou semi-naturels remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, et culturelles.

Le but n'est pas de sanctuariser ces domaines mais de concilier les activités humaines présentes sur le site avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- La directive « Habitats » portant sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle désigne les Sites d'Importance Communautaire (SIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- La directive « Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle désigne des Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Remarque : les ZSC et les ZPS correspondent à des actes de désignation indépendants et peuvent donc se chevaucher.

### I.1.1 La Directive « Habitats-Faune-Flore »

La directive 92/43/CEE, dite directive « Habitats-Faune-Flore » ou plus simplement directive « Habitats », porte sur « la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages ». Elle a été adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Ministres européens et transcrite en droit français par l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives européennes.

Chaque État membre est chargé d'identifier sur son territoire des sites importants pour la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Une première liste de « propositions de Sites d'Importance Communautaire » (pSIC) a ainsi été établie par chacun des États membres. La Commission européenne a ensuite arrêté en accord avec chacun des États membres, la liste des Sites d'Importance Communautaire (SIC). Ceux-ci seront ensuite désignés par les États en Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Cette directive crée, pour chacun des États membres, l'obligation de préserver les habitats naturels (listés en Annexe I) et les espèces animales et végétales (hors oiseaux - listés en Annexe II) qualifiés d'intérêt communautaire (ou d'intérêt européen).

La directive introduit également le concept d'habitat d'intérêt communautaire prioritaire, pour lesquels les efforts de conservation doivent être particulièrement intenses du fait de leur haute sensibilité et de leur état de conservation préoccupant.

L'article 6 de la directive Habitats précise : « les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation, la détérioration des habitats naturels et des

habitats d'espèces ainsi que des perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive ».

*En novembre 2011, la France avait désigné 1 369 sites au titre de la Directive Habitats, qui représentent un peu moins de 9% de la surface totale du territoire français (source : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable, des transports et du logement - MEDDTL, novembre 2011).*

### 1.1.2 La Directive « Oiseaux »

La directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive « Oiseaux », devenue récemment la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, prévoit la protection de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ainsi que leurs œufs, leurs nids et les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle européenne. Dans chaque pays de l'Union européenne les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces sont désignés « Zones de Protection Spéciale » (ZPS).

*En novembre 2011, la France avait désigné 384 ZPS, couvrant environ 8% du territoire national (source : MEDDTL, novembre 2011).*



Figure 1 : Mode de désignation des différents types de sites Natura 2000

## I.2 La démarche française

---

### I.2.1 Transposition des directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit français

Conformément à la loi d'habilitation n° 2001-1 du 3 janvier 2001, l'État français a transposé les directives « Habitats-Faune-Flore » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (Ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001). Cette ordonnance précise la portée juridique de l'incorporation d'un site au réseau Natura 2000, de façon à ce qu'un régime de protection par voie contractuelle ou réglementaire puisse s'appliquer.

Toutes les dispositions relatives à Natura 2000 sont insérées dans le code de l'environnement (articles L414-1 à L414-7 et R414-1 à R414-26).

### I.2.2 Le Document d'Objectifs (DOCOB)

#### Contenu du DOCOB

Chaque État membre est responsable de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux » sur son territoire. La France a choisi d'élaborer pour chaque site un document de planification appelé « Document d'Objectifs » (DOCOB), présent document.

Ce document fixe les objectifs à atteindre pour la conservation du patrimoine naturel d'intérêt européen présent sur le site ; ces objectifs y sont ensuite déclinés en mesures de gestion à mettre en œuvre.

Le DOCOB a également pour but de mettre en accord tous les acteurs impliqués et de déterminer le rôle et les moyens de chacun. Il doit donc être établi en concertation avec l'ensemble des représentants des acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, groupes socioprofessionnels... ou leurs représentants, à travers les comités de pilotage notamment.

Un document d'objectifs contient (article R414-11 du code de l'environnement, modifié par décret le 26 juillet 2006) :

- un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;
- les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et militaires qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ;
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre en tenant compte, notamment, de l'état de

conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 du code de l'environnement [espèces d'intérêt européen prioritaires] et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;

- un ou plusieurs cahiers des charges « types » applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants du Code de l'Environnement précisant, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière ;
- la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 du code de l'environnement ;
- les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

Son élaboration suit 4 étapes successives :

- réalisation d'un diagnostic socio-économique ;
- réalisation d'un diagnostic écologique ;
- définition et hiérarchisation des enjeux et des objectifs ;
- élaboration d'un programme d'actions.

Conformément aux articles R. 414-8 et suivants du Code de l'Environnement, le DOCOB, dans sa version définitive validée lors de la dernière réunion du comité de pilotage, fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation (acte réglementaire). Une évaluation périodique de ce plan de gestion concerté est prévue ainsi qu'une consultation libre du document en mairie.

## L'élaboration du DOCOB

L'élaboration du document d'objectifs comprend plusieurs phases de consultation et de concertation avant sa validation par le préfet.

Dans un premier temps, l'État constitue un comité de pilotage (1), organe de concertation et de débat pour chaque site Natura 2000. L'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 est réalisée au sein du comité de pilotage (2 et 4) par un opérateur (3) qui peut être une collectivité ou à défaut l'État, qui fait appel soit à un prestataire extérieur soit à un employé. L'approbation (5) du DOCOB permet ensuite la mise en œuvre des actions proposées (6) portée par une collectivité territoriale ou à défaut par l'État. Ses missions seront déterminées dans le cadre d'une convention avec l'État. La collectivité territoriale en charge de la mise en œuvre du DOCOB a un rôle général d'animation et de sensibilisation aux problématiques de conservation des habitats et espèces d'intérêt européen sur le site. Elle a également un rôle particulier de mise en place des outils Natura 2000 (contrats, charte) auprès des propriétaires ou ayants-droit qui le souhaitent.

Un comité de pilotage (ou comité de suivi (terme souvent utilisé en Bourgogne)) est également chargé du suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs.

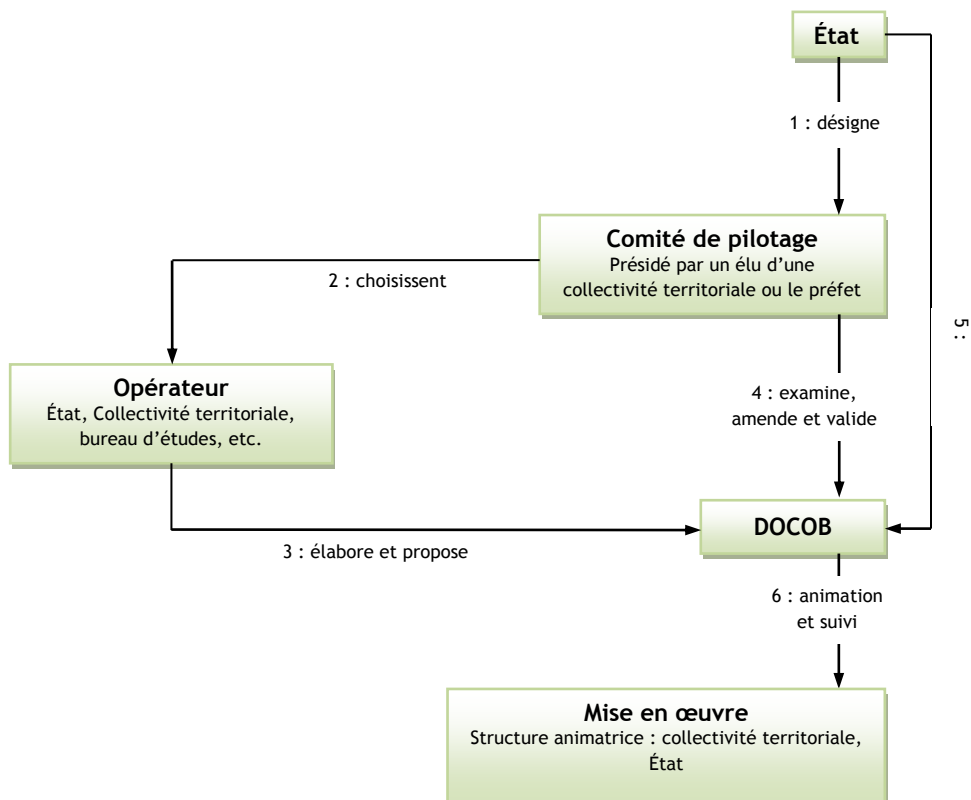


Figure 2 : Schéma logique de la démarche Natura 2000

### 1.2.3 Le Comité de pilotage

L'Union européenne laisse aux États membres le choix de la démarche à adopter pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre des directives communautaires. En France, suite à la désignation d'un site Natura 2000, un Comité de pilotage doit être créé pour conduire l'élaboration d'un Document d'objectifs (DOCOB).

Chaque site dispose d'un Comité de pilotage local qui est l'instance officielle de concertation. Il a pour mission de suivre l'élaboration du document d'objectifs, sa mise en œuvre et son suivi. Sa composition est arrêtée par le Préfet de département.

Il doit obligatoirement notamment comprendre, en fonction des particularités locales, les représentants (article R. 414-8 du Code de l'Environnement) :

- des administrations compétentes dans les domaines de l'environnement et de l'agriculture ;
- des collectivités territoriales, des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site ;
- des concessionnaires d'ouvrages publics ;
- des gestionnaires d'infrastructures ;
- des organismes consulaires ;
- des organisations professionnelles agricoles et sylvicoles ;

- des organismes exerçant leurs activités dans les domaines de la chasse, de la pêche, du sport et du tourisme ;
- des associations de protection de la nature.

Le comité de pilotage peut être élargi à tous les autres gestionnaires et usagers ayant des enjeux ou un intérêt majeur sur le site. Le comité peut par ailleurs décider d'entendre toute personne ou tout organisme dont les connaissances et l'expérience sont de nature à éclairer ses travaux.

La composition du comité de pilotage du site FR2601012 a été définie par un arrêté préfectoral le 23 octobre 2013.

#### 1.2.4 La loi DTR et Natura 2000

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des Territoires Ruraux, dite loi « DTR », a induit plusieurs changements dans la mise en œuvre du réseau Natura 2000.

Concernant la présidence des comités de pilotage, cette loi stipule que le président est désormais désigné parmi les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements. À défaut, la présidence du comité de pilotage est assurée par le préfet. Les documents d'objectifs doivent être approuvés par le préfet et lui être présentés dans les deux ans qui suivent la création du comité de pilotage (dans le cas contraire, il peut prendre en charge sa réalisation). Le portage de l'élaboration des documents d'objectifs et de leur mise en œuvre est également proposé aux collectivités territoriales. À défaut, ce portage est assuré par l'État.

De plus, une liste des propriétés non bâties sera établie par le préfet une fois le document d'objectifs approuvé. Lorsque ces propriétés non-bâties font l'objet d'un engagement de gestion par le propriétaire (Mesure Agri-Environnementale ou dispositif équivalent, Contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000), ce dernier a la possibilité d'être exonéré d'une partie de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (article 146 de la loi DTR).

Le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le Code de l'Environnement précise ces changements.

#### 1.2.5 Les outils pour la mise en œuvre du DOCOB

Les activités humaines ont permis de diversifier les milieux, créant ainsi une multitude d'îlots de biodiversité. Les modifications (l'abandon, la diminution, l'intensification...) de certaines activités menacent la dynamique évolutive de certains écosystèmes. Afin de contribuer à la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt communautaire menacés, des outils basés sur le volontariat ont été créés : des contrats et des chartes (voir chapitres VI.1 et VII).



## 1.2.6 L'évaluation des incidences

Récemment, de nouveaux textes sont venus clarifier la position de la France, suite à un certain nombre de manquements sanctionnés par la cour de justice européenne (transposition incorrecte des paragraphes 2 et 3 de l'article 6 de la directive « Habitats »). Il s'agit notamment la loi « responsabilité environnementale » (Loi n° 2008-757 du 1<sup>er</sup> août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement) qui modifie très profondément les modalités de mise en œuvre de l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000. Celles-ci sont précisées par les Circulaires du 15 avril 2010 et du 26 décembre 2011 relatives à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le nouveau dispositif s'articule autour de trois listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences :

- la liste nationale de référence fixée dans les décrets du 9 et du 11 avril 2010 et codifiée à l'article R. 414-19 (I) d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain qui concerne des activités relevant déjà d'un régime administratif ;
- une première liste locale arrêtée par les préfets (de département ou maritimes), qui complète la liste nationale en intégrant d'autres activités encadrées administrativement ;
- une seconde liste locale, dite du "régime propre" également arrêtée par les préfets, construite en choisissant parmi des activités qui ne font actuellement l'objet d'aucun régime d'encadrement et qui figurent dans la liste nationale de référence arrêtée par le décret du 16 août 2011.

Dès lors qu'une activité figure dans l'une de ces listes, le porteur de projet est dans l'obligation de produire une évaluation des incidences Natura 2000 à l'appui de sa demande. Ces activités peuvent relever d'une autorisation, déclaration ou approbation à la charge de l'État mais aussi d'une collectivité territoriale, d'un groupement de collectivité ou de tout autre organisme délégataire d'un service public.

Le tableau suivant précise les dates des arrêtés préfectoraux fixant la liste des projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour chaque département de Bourgogne.

Tableau 1 : Arrêté préfectoral fixant la liste des projets soumis à évaluation des incidences

| <i>Département</i> | <i>Première liste locale</i>           | <i>Seconde liste locale</i> |
|--------------------|--|-----------------------------|
| Yonne              | 23 septembre 2011                      | 19 juillet 2013             |
| Nièvre             | 4 septembre 2012 (abroge le précédent) | 4 juillet 2013              |
| Côte-d'Or          | 09 septembre 2011                      | 17 septembre 2013           |
| Saône-et-Loire     | 24 juillet 2014 (abroge le précédent)  | 13 novembre 2013            |

## I.3 Natura 2000 : de l'Europe au site

### I.3.1 Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26 406 sites pour les deux directives (juin 2012) répartis sur 27 pays. Ils couvrent une superficie de 985 708,70 km<sup>2</sup>, soit 17,9 % de la surface terrestre de l'Europe.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

### I.3.2 Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1 753 sites pour 12,50 % du territoire métropolitain soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (source : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable, des transports et du logement - MEDDTL, novembre 2011) :

- 1 369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore », couvrant un peu moins de 9% de la surface totale du territoire français (source : MEDDTL, novembre 2011),
- 384 sites en ZPS au titre de la directive « Oiseaux », couvrant environ 8% du territoire national (source : MEDDTL, novembre 2011).

### I.3.3 Natura 2000 en région Bourgogne

En Bourgogne, 65 sites Natura 2000, dont certains interrégionaux, ont été désignés, 53 SIC/ZSC dont 50 en coordination et 13 ZPS dont 11 en coordination. Ils couvrent 12% du territoire terrestre (voir atlas cartographique : carte : Zonages réglementaires du patrimoine naturel en Bourgogne).

Le tableau suivant précise les surfaces classées en sites Natura 2000 dans chaque département de Bourgogne.

Tableau 2 : Part des surfaces départementales classées en sites Natura 2000 (mai 2012)

| Département    | Surface du département classée Natura 2000 (en ha) | Surface totale du département (en ha) | Part de la surface départementale classée Natura 2000 (en %) |
|----------------|--|---------------------------------------|--|
| Côte-d'Or      | 193 493  | 878 755                               | 22,0   |
| Nièvre         | 109 203  | 686 326                               | 15,9   |
| Saône-et-Loire | 83 007   | 859 861                               | 9,7  |
| Yonne          | 12 064   | 745 087                               | 1,6  |

### 1.3.4 Le site Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne

En 2002, est proposé comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) le site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » composé principalement de lieux d'hibernation pour les chiroptères. Dans un objectif de conservation efficace de ces espèces, il est apparu nécessaire de prendre en compte l'ensemble de leur cycle de vie, en particulier la période de mise-bas. C'est dans cette optique qu'en 2007, après consultation des communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), la proposition du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » au titre de SIC a été transmise à la commission européenne. Cette proposition a été officiellement acceptée en décembre 2008.

**Tableau 3 : Les étapes de l'élaboration du document d'objectifs (DOCOB)**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 2002                        | Proposition du SIC « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » et remarque de la commission européenne sur le besoin de prise en compte de l'ensemble du cycle de vie des chiroptères. |
| 2007                        | Proposition du SIC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »   |
| Décembre 2008               | Désignation du site au titre de la directive « Habitats »  |
| Février 2012 - Février 2015 | Élaboration du DOCOB   |
| 27 juin 2012                | Comité de pilotage régional de lancement du DOCOB, à Dijon   |
| 02 avril 2013               | Comité de pilotage intermédiaire dans la Nièvre, à Nevers  |
| 08 avril 2013               | Comité de pilotage intermédiaire en Côte-d'Or, à Dijon   |
| 30 avril 2013               | Comité de pilotage intermédiaire en Saône-et-Loire, au Mont-Saint-Vincent  |
| 21 mai 2013                 | Comité de pilotage intermédiaire dans l'Yonne, à Auxerre   |
| 15 octobre 2013             | Comité de pilotage intermédiaire en Saône-et-Loire, au Mont-Saint-Vincent  |
| 16 octobre 2013             | Comité de pilotage intermédiaire dans la Nièvre, à Clamecy   |
| 17 octobre 2013             | Comité de pilotage intermédiaire en Côte-d'Or, à Pouilly-en-Auxois   |
| 18 octobre 2013             | Comité de pilotage intermédiaire dans l'Yonne, à Auxerre   |
| 11 mars 2014                | Atelier « Enjeux et objectifs » à Dijon  |
| 15 mai 2014                 | Atelier « Milieux anthropiques » et charte Natura 2000 à Auxonne   |
| 16 mai 2014                 | Atelier « Milieux ouverts, milieux forestiers, milieux humides et aquatiques » et charte Natura 2000 à Clamecy   |
| 21 mai 2014                 | Atelier « Milieux ouverts, milieux forestiers, milieux humides et aquatiques » et charte Natura 2000 à Pouilly-en-Auxois   |
| 12 décembre 2014            | Atelier « Fiches-mesures » à Pouilly-en-Auxois   |
| 15 janvier 2015             | Comité de pilotage de validation du DOCOB dans la Nièvre, à Clamecy  |
| 16 janvier 2015             | Comité de pilotage de validation du DOCOB en Saône-et-Loire, au Mont-Saint-Vincent   |
| 19 janvier 2015             | Comité de pilotage de validation du DOCOB dans l'Yonne, à Auxerre  |
| 27 janvier 2015             | Comité de pilotage de validation du DOCOB en Côte-d'Or et régional, à Dijon  |

## II. Présentation du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

---

### II.1 Grandes caractéristiques du site

---

*Voir l'atlas cartographique : Carte : Localisation du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »*

#### II.1.1 Les communes concernées par le site

D'une superficie de 63 405 ha (donnée issue du Formulaire Standard des Données), le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » est constitué de 26 entités situées sur les 4 départements de la Bourgogne : la Côte-d'Or, la Nièvre, la Saône-et-Loire et l'Yonne. Les superficies sont très variables entre les entités, la plus petite "La Motte-Ternant" couvre environ 400 ha tandis que l'entité "Auxois" s'étend sur plus de 46 000 ha. Parmi ces 26 entités, 3 sont situées dans l'Yonne, 4 dans la Nièvre, 17 en Côte-d'Or et 2 en Saône-et-Loire.

Le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » s'étend sur quatre départements et sur 136 communes de taille variée : Eguilly (21) compte 64 habitants pour 569 ha tandis que Saint-Fargeau (89) compte 1710 habitants pour 6 902 ha.

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité                         | Entité                | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées     | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| <b>Yonne : 3 entités (10 communes)</b>  |                       |                          |                               |                         |                                 |                                   |   |   |   |
| 1                                       | Saint-Julien-du-Sault | 1 076                    | 4                             | Cézy                    | 1 100                           | 1 626                             | 202   | 12,4%   | 0,3%  |
|   |                       |                          |                               | La Celle-Saint-Cyr      | 787                             | 1 873                             | 5   | 0,3%  | 0,0%  |
|   |                       |                          |                               | Saint-Julien-du-Sault   | 2 353                           | 2 421                             | 795   | 32,8%   | 1,3%  |
|   |                       |                          |                               | Verlin                  | 414                             | 1 414                             | 74  | 5,2%  | 0,1%  |
| 2                                       | Saint-Fargeau         | 1 077                    | 2                             | Saint-Fargeau           | 1 710                           | 6 902                             | 1 063   | 15,4%   | 1,7%  |
|   |                       |                          |                               | Saint-Martin-des-Champs | 280                             | 3 429                             | 15  | 0,4%  | 0,0%  |
| 3                                       | l'Isle-sur-Serein     | 670                      | 4                             | Angely                  | 124                             | 866                               | 54  | 6,2%  | 0,1%  |
|   |                       |                          |                               | Dissangis               | 136                             | 731                               | 143   | 19,5%   | 0,2%  |
|   |                       |                          |                               | L'Isle-sur-Serein       | 764                             | 441                               | 246   | 55,8%   | 0,4%  |
|   |                       |                          |                               | Massangis               | 406                             | 4 190                             | 228   | 5,4%  | 0,4%  |
| <b>Total Yonne</b>                      |                       |                          |                               |                         |                                 |                                   | <b>2 824</b>                                      |   |   |
| <b>Nièvre : 4 entités (12 communes)</b> |                       |                          |                               |                         |                                 |                                   |   |   |   |
| 4                                       | Cessy-les-Bois        | 637                      | 1                             | Cessy-les-Bois          | 125                             | 1 761                             | 637   | 36,2%   | 1,0%  |
| 5                                       | Lys                   | 497                      | 3                             | Challement              | 61                              | 958                               | 5   | 0,6%  | 0,0%  |
|   |                       |                          |                               | Lys                     | 123                             | 1 074                             | 401   | 37,3%   | 0,6%  |
|   |                       |                          |                               | Saint-Didier            | 34                              | 2 150                             | 91  | 4,2%  | 0,1%  |
| 6                                       | Chitry-les-Mines      | 784                      | 5                             | Chaumot                 | 162                             | 791                               | 367   | 46,4%   | 0,6%  |
|   |                       |                          |                               | Chitry-les-Mines        | 238                             | 582                               | 274   | 47,0%   | 0,4%  |
|   |                       |                          |                               | Corbigny                | 1 680                           | 2 015                             | 20  | 1,0%  | 0,0%  |
|   |                       |                          |                               | Marigny-sur-Yonne       | 201                             | 1 130                             | 95  | 8,4%  | 0,2%  |
|   |                       |                          |                               | Pazy                    | 323                             | 2 206                             | 29  | 1,3%  | 0,0%  |

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité                               | Entité          | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées            | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|---|-----------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| 7   | Brinay          | 476                      | 3                             | Alluy                          | 427                             | 2 754                             | 60  | 2,2%  | 0,1%  |
|   |                 |                          |                               | Biches                         | 337                             | 2 458                             | 117   | 4,8%  | 0,2%  |
|   |                 |                          |                               | Brinay                         | 154                             | 1 607                             | 299   | 18,6%   | 0,5%  |
| <b>Total Nièvre</b>                           |                 |                          |                               |                                |                                 |                                   | <b>2 394</b>                                      |   |   |
| <b>Côte-d'Or : 17 entités (107 communes*)</b> |                 |                          |                               |                                |                                 |                                   |   |   |   |
| 8   | Villiers-le-Duc | 657                      | 1                             | Villiers-le-Duc                | 118                             | 8 644                             | 657   | 7,6%  | 1,0%  |
| 9   | Duesme et Orret | 991                      | 5                             | Baigneux-les-Juifs             | 260                             | 1 256                             | 75  | 5,9%  | 0,1%  |
|   |                 |                          |                               | Duesme                         | 62                              | 1 337                             | 332   | 24,8%   | 0,5%  |
|   |                 |                          |                               | Orret                          | 24                              | 1 144                             | 455   | 39,8%   | 0,7%  |
|   |                 |                          |                               | Poiseul-la-Ville-et-Laperrière | 170                             | 2 158                             | 7   | 0,3%  | 0,0%  |
|   |                 |                          |                               | Quemigny-sur-Seine             | 118                             | 2 009                             | 123   | 6,1%  | 0,2%  |
| 10  | Auxois          | 46 202                   | 60                            | Alise-Sainte-Reine             | 660                             | 381                               | 291   | 76,2%   | 0,5%  |
|   |                 |                          |                               | Arnay-sous-Vitteaux            | 123                             | 1 202                             | 911   | 75,8%   | 1,4%  |
|   |                 |                          |                               | Aubigny-lès-Sombernon          | 125                             | 802                               | 570   | 71,1%   | 0,9%  |
|   |                 |                          |                               | Avosnes                        | 73                              | 1 142                             | 1 142   | 100,0%  | 1,8%  |
|   |                 |                          |                               | Blaisy-Bas                     | 692                             | 1 330                             | 1 288   | 96,8%   | 2,0%  |
|   |                 |                          |                               | Blaisy-Haut                    | 117                             | 831                               | 597   | 71,9%   | 0,9%  |
|   |                 |                          |                               | Bligny-le-Sec                  | 164                             | 1 674                             | 32  | 1,9%  | 0,1%  |
|   |                 |                          |                               | Boussey                        | 30                              | 563                               | 508   | 90,2%   | 0,8%  |
|   |                 |                          |                               | Boux-sous-Salmaise             | 142                             | 1 460                             | 1 460   | 100,0%  | 2,3%  |
|   |                 |                          |                               | Brain                          | 26                              | 413                               | 413   | 100,0%  | 0,7%  |
|   |                 |                          |                               | Bussy-la-Pesle                 | 55                              | 1 147                             | 1 147   | 100,0%  | 1,8%  |
|   |                 |                          |                               | Bussy-le-Grand                 | 285                             | 2 966                             | 566   | 19,1%   | 0,9%  |

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité | Entité | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées   | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|-----------------|--------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                 |        |                          |                               | Champrenault          | 31                              | 421                               | 421   | 100,0%  | 0,7%  |
|                 |        |                          |                               | Charencey             | 29                              | 484                               | 484   | 100,0%  | 0,8%  |
|                 |        |                          |                               | Chassey               | 94                              | 664                               | 156   | 23,5%   | 0,2%  |
|                 |        |                          |                               | Chevannay             | 49                              | 725                               | 725   | 100,0%  | 1,1%  |
|                 |        |                          |                               | Civry-en-Montagne     | 94                              | 780                               | 419   | 53,8%   | 0,7%  |
|                 |        |                          |                               | Corpoyer-la-Chapelle  | 22                              | 415                               | 200   | 48,2%   | 0,3%  |
|                 |        |                          |                               | Dampierre-en-Montagne | 74                              | 1 035                             | 1 035   | 100,0%  | 1,6%  |
|                 |        |                          |                               | Darcey                | 328                             | 1 892                             | 1 326   | 70,1%   | 2,1%  |
|                 |        |                          |                               | Drée                  | 53                              | 515                               | 515   | 100,0%  | 0,8%  |
|                 |        |                          |                               | Flavigny-sur-Ozerain  | 332                             | 2 780                             | 2 748   | 98,8%   | 4,3%  |
|                 |        |                          |                               | Frôlois               | 178                             | 3 480                             | 1 356   | 39,0%   | 2,1%  |
|                 |        |                          |                               | Gissey-sous-Flavigny  | 102                             | 1 031                             | 1 031   | 100,0%  | 1,6%  |
|                 |        |                          |                               | Grésigny-Sainte-Reine | 134                             | 704                               | 656   | 93,1%   | 1,0%  |
|                 |        |                          |                               | Grosbois-en-Montagne  | 110                             | 1 406                             | 1 362   | 96,9%   | 2,2%  |
|                 |        |                          |                               | Hauteroche            | 76                              | 1 333                             | 1 333   | 100,0%  | 2,1%  |
|                 |        |                          |                               | Jailly-Les-Moulins    | 93                              | 924                               | 924   | 100,0%  | 1,5%  |
|                 |        |                          |                               | La Roche-Vanneau      | 133                             | 1 324                             | 1 324   | 100,0%  | 2,1%  |
|                 |        |                          |                               | Marcellois            | 30                              | 372                               | 372   | 100,0%  | 0,6%  |
|                 |        |                          |                               | Marcilly-et-Dracy     | 92                              | 865                               | 276   | 31,9%   | 0,4%  |
|                 |        |                          |                               | Marigny-le-Cahouët    | 264                             | 1 925                             | 823   | 42,8%   | 1,3%  |
|                 |        |                          |                               | Massingy-lès-Vitteaux | 85                              | 937                               | 937   | 100,0%  | 1,5%  |
|                 |        |                          |                               | Ménétreux-le-Pitois   | 430                             | 664                               | 57  | 8,6%  | 0,1%  |
|                 |        |                          |                               | Posanges              | 60                              | 586                               | 586   | 100,0%  | 0,9%  |

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité | Entité | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées  | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|-----------------|--------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                 |        |                          |                               | Pouillenay           | 547                             | 1 505                             | 604   | 40,2%   | 1,0%  |
|                 |        |                          |                               | Saffres              | 119                             | 1 247                             | 1 247   | 100,0%  | 2,0%  |
|                 |        |                          |                               | Saint-Anthot         | 49                              | 409                               | 409   | 100,0%  | 0,6%  |
|                 |        |                          |                               | Sainte-Colombe       | 70                              | 640                               | 15  | 2,4%  | 0,0%  |
|                 |        |                          |                               | Saint-Héliier        | 39                              | 391                               | 391   | 100,0%  | 0,6%  |
|                 |        |                          |                               | Saint-Mesmin         | 119                             | 1 771                             | 1 771   | 100,0%  | 2,8%  |
|                 |        |                          |                               | Salmaise             | 145                             | 1 325                             | 1 292   | 97,5%   | 2,0%  |
|                 |        |                          |                               | Savigny-sous-Mâlain  | 207                             | 632                               | 113   | 17,8%   | 0,2%  |
|                 |        |                          |                               | Sombernon            | 937                             | 1 318                             | 619   | 47,0%   | 1,0%  |
|                 |        |                          |                               | Source-Seine         | 51                              | 1 639                             | 319   | 19,4%   | 0,5%  |
|                 |        |                          |                               | Soussey-sur-Brionne  | 129                             | 1 474                             | 163   | 11,0%   | 0,3%  |
|                 |        |                          |                               | Thenissey            | 119                             | 1 032                             | 1 032   | 100,0%  | 1,6%  |
|                 |        |                          |                               | Trouhaut             | 109                             | 952                               | 440   | 46,2%   | 0,7%  |
|                 |        |                          |                               | Turcey               | 175                             | 1 247                             | 1 033   | 82,9%   | 1,6%  |
|                 |        |                          |                               | Uncey-le-Franc       | 48                              | 951                               | 950   | 99,8%   | 1,5%  |
|                 |        |                          |                               | Venarey-les-Laumes   | 3052                            | 1 034                             | 23  | 2,2%  | 0,0%  |
|                 |        |                          |                               | Verrey-sous-Drée     | 44                              | 343                               | 343   | 100,0%  | 0,5%  |
|                 |        |                          |                               | Verrey-sous-Salmaise | 321                             | 820                               | 820   | 100,0%  | 1,3%  |
|                 |        |                          |                               | Vesvres              | 26                              | 412                               | 346   | 83,9%   | 0,5%  |
|                 |        |                          |                               | Vieilmoulin          | 95                              | 606                               | 603   | 99,6%   | 1,0%  |
|                 |        |                          |                               | Villeberny           | 82                              | 1 288                             | 1 288   | 100,0%  | 2,0%  |
|                 |        |                          |                               | Villeferry           | 29                              | 323                               | 323   | 100,0%  | 0,5%  |
|                 |        |                          |                               | Villotte-Saint-Seine | 67                              | 760                               | 633   | 83,3%   | 1,0%  |



Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité | Entité                    | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées  | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                 |                           |                          |                               | Villy-en-Auxois      | 243                             | 1 606                             | 1 606   | 100,0%  | 2,5%  |
|                 |                           |                          |                               | Vitteaux             | 1098                            | 2 084                             | 1 827   | 87,7%   | 2,9%  |
| 11              | Eguilly et Gisse-le-Vieil | 715                      | 3                             | Blancey              | 72                              | 675                               | 117   | 17,4%   | 0,2%  |
|                 |                           |                          |                               | Éguilly              | 64                              | 569                               | 209   | 36,8%   | 0,3%  |
|                 |                           |                          |                               | Gisse-le-Vieil       | 105                             | 838                               | 388   | 46,3%   | 0,6%  |
| 12              | La Motte-Ternant          | 424                      | 2                             | Vic-sous-Thil        | 205                             | 2 150                             | 13  | 0,6%  | 0,0%  |
|                 |                           |                          |                               | La Motte-Ternant     | 168                             | 2 168                             | 411   | 19,0%   | 0,6%  |
| 13              | Villargoix                | 570                      | 2                             | Saulieu              | 2616                            | 3 260                             | 3   | 0,1%  | 0,0%  |
|                 |                           |                          |                               | Villargoix           | 171                             | 1 783                             | 567   | 31,8%   | 0,9%  |
| 14              | Thois-la-Berchère         | 553                      | 1                             | Thois-la-Berchère    | 296                             | 3 500                             | 553   | 15,8%   | 0,9%  |
| 15              | Sussey                    | 452                      | 3                             | Marcilly-Ogny        | 199                             | 1 789                             | 41  | 2,3%  | 0,1%  |
|                 |                           |                          |                               | Sussey               | 244                             | 2 105                             | 305   | 14,5%   | 0,5%  |
|                 |                           |                          |                               | Thois-la-Berchère    | 296                             | 3 500                             | 107   | 3,1%  | 0,2%  |
| 16              | Arnay-le-Duc              | 795                      | 4                             | Arnay-le-Duc         | 1690                            | 1 195                             | 478   | 40,0%   | 0,8%  |
|                 |                           |                          |                               | Foissy               | 150                             | 1 521                             | 23  | 1,5%  | 0,0%  |
|                 |                           |                          |                               | Mimeure              | 261                             | 1 393                             | 174   | 12,5%   | 0,3%  |
|                 |                           |                          |                               | Saint-Prix-lès-Arnay | 246                             | 1 132                             | 120   | 10,6%   | 0,2%  |
| 17              | Gilly-lès-Cîteaux         | 177                      | 4                             | Chambolle-Musigny    | 307                             | 767                               | 21  | 2,7%  | 0,0%  |
|                 |                           |                          |                               | Flagey-Echézeaux     | 501                             | 805                               | 47  | 5,8%  | 0,1%  |
|                 |                           |                          |                               | Gilly-lès-Cîteaux    | 599                             | 1 111                             | 71  | 6,4%  | 0,1%  |
|                 |                           |                          |                               | Vougeot              | 209                             | 89                                | 38  | 42,7%   | 0,1%  |
| 18              | Nuits-Saint-Georges       | 514                      | 1                             | Nuits-Saint-Georges  | 5414                            | 2 038                             | 514   | 25,2%   | 0,8%  |
| 19              | Savigny-lès-Beaune        | 775                      | 1                             | Savigny-lès-Beaune   | 1373                            | 3 615                             | 775   | 21,4%   | 1,2%  |

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité        | Entité              | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées        | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| 20                     | Talmay              | 694                      | 4                             | Jancigny                   | 120                             | 695                               | 84  | 12,2%   | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Maxilly-sur-Saône          | 301                             | 793                               | 24  | 3,0%  | 0,0%  |
|                        |                     |                          |                               | Saint-Sauveur              | 174                             | 938                               | 240   | 25,6%   | 0,4%  |
|                        |                     |                          |                               | Talmay                     | 477                             | 2 204                             | 346   | 15,7%   | 0,5%  |
| 21                     | Lamarche-sur-Saône  | 801                      | 3                             | Lamarche-sur-Saône         | 1190                            | 3 378                             | 792   | 23,4%   | 1,3%  |
|                        |                     |                          |                               | Poncey-lès-Athée           | 513                             | 658                               | 5   | 0,7%  | 0,0%  |
|                        |                     |                          |                               | Vonges                     | 335                             | 464                               | 5   | 1,0%  | 0,0%  |
| 22                     | Longchamp           | 893                      | 4                             | Chambeire                  | 251                             | 616                               | 45  | 7,3%  | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Labergement-Foigny         | 425                             | 763                               | 66  | 8,7%  | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Longchamp                  | 1176                            | 1 630                             | 769   | 47,2%   | 1,2%  |
|                        |                     |                          |                               | Premières                  | 91                              | 310                               | 13  | 4,2%  | 0,0%  |
| 23                     | Auxonne             | 791                      | 4                             | Athée                      | 751                             | 959                               | 129   | 13,4%   | 0,2%  |
|                        |                     |                          |                               | Auxonne                    | 7717                            | 4 051                             | 360   | 8,9%  | 0,6%  |
|                        |                     |                          |                               | Tillenay                   | 623                             | 606                               | 92  | 15,1%   | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Villers-les-Pots           | 1016                            | 1 041                             | 211   | 20,3%   | 0,3%  |
| 24                     | Saint-Jean-de-Losne | 630                      | 6                             | Brazey-en-Plaine           | 2565                            | 2 609                             | 11  | 0,4%  | 0,0%  |
|                        |                     |                          |                               | Échenon                    | 673                             | 1 071                             | 65  | 6,1%  | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Losne                      | 1492                            | 2 276                             | 99  | 4,4%  | 0,2%  |
|                        |                     |                          |                               | Saint-Jean-de-Losne        | 1204                            | 59                                | 59  | 99,7%   | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Saint-Symphorien-sur-Saône | 340                             | 790                               | 37  | 4,7%  | 0,1%  |
|                        |                     |                          |                               | Saint-Usage                | 1104                            | 944                               | 359   | 38,1%   | 0,6%  |
| <b>Total Côte-d'Or</b> |                     |                          |                               |                            |                                 |                                   | <b>56 642</b>                                     |   |   |

Tableau 4 : Communes concernées par le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Numéro d'entité                                | Entité    | Surface de l'entité (ha) | Nombre de communes concernées | Communes concernées    | Population (nombre d'habitants) | Surface totale de la commune (ha) | Superficie concernée par le site Natura 2000 (ha) | Pourcentage du territoire communal concerné par le site Natura 2000 | Pourcentage de la surface totale du site Natura 2000 situé sur la commune |
|--|-----------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| <b>Saône-et-Loire : 2 entités (7 communes)</b> |           |                          |                               |                        |                                 |                                   |   |   |   |
| 25   | Sully     | 737                      | 3                             | Épinac                 | 2398                            | 2 592                             | 83  | 3,2%  | 0,1%  |
|  |           |                          |                               | Saint-Léger-du-Bois    | 535                             | 2 129                             | 101   | 4,8%  | 0,2%  |
|  |           |                          |                               | Sully                  | 572                             | 3 193                             | 554   | 17,3%   | 0,9%  |
| 26   | Genouilly | 709                      | 4                             | Collonge-en-Charollais | 120                             | 1 218                             | 136   | 11,1%   | 0,2%  |
|  |           |                          |                               | Genouilly              | 419                             | 1 087                             | 517   | 47,5%   | 0,8%  |
|  |           |                          |                               | Joncy                  | 516                             | 1 516                             | 52  | 3,4%  | 0,1%  |
|  |           |                          |                               | Saint-Clément-sur-Guye | 127                             | 737                               | 5   | 0,6%  | 0,0%  |
| <b>Total Saône-et-Loire</b>                    |           |                          |                               |                        |                                 |                                   | <b>1 447</b>                                      |   |   |
| <b>Superficie du site Natura 2000 (ha)*2</b>   |           |                          |                               |                        |                                 |                                   | <b>63 301</b>                                     |   |   |

\*1 Une partie de la commune de Thoisy-la-Berchère est concernée par l'entité n° 14 « Thoisy-la-Berchère » et une autre partie est concernée par l'entité 15 « Sussey ».

\*2La superficie du site mentionnée dans le FSD fait état de 63 405 ha, la différence obtenue dans l'extraction des données est due à la finesse de digitalisation du périmètre du site.

## II.1.1 Les EPCI concernés par le site

Les **Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)** sont des regroupements de communes ayant pour objet l'élaboration de « projets communs de développement au sein de périmètres de solidarité ». Ils sont soumis à des règles communes, homogènes et comparables à celles de collectivités locales. Les communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes, syndicats d'agglomération nouvelle, syndicats de communes et les syndicats mixtes sont des EPCI.

Le site regroupe 28 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération.

Tableau 5 : Communes concernées par le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » par communauté de communes et d'agglomération

| Numéro de l'entité | Nom de l'entité       | Nom de la communauté de communes (CC) ou d'agglomération (CA) | Nom des communes               |
|--------------------|-----------------------|---|--------------------------------|
| 1                  | Saint-Julien-du-Sault | CC de Jovinien  | Cézy                           |
|                    |                       |   | La Celle-Saint-Cyr             |
|                    |                       |   | Saint-Julien-du-Sault          |
|                    |                       |   | Verlin                         |
| 2                  | Saint-Fargeau         | CC de la Puisaye fargeaulaise                                 | Saint-Fargeau                  |
|                    |                       |   | Saint-Martin-des-Champs        |
| 3                  | L'Isle-sur-Serein     | CC de la Haute Vallée du Serein, Nucérienne et Terre Plaine   | Angely                         |
|                    |                       |   | Dissangis                      |
|                    |                       |   | L'Isle-sur-Serein              |
|                    |                       |   | Massangis                      |
| 4                  | Cessy-les-Bois        | CC en Donziais  | Cessy-les-Bois                 |
| 5                  | Lys                   | CC du Val du Beuvron  | Challement                     |
|                    |                       | CC de la Fleur du Nivernais                                   | Lys                            |
| 6                  | Chitry-les-Mines      | CC du Pays Corbigeois   | Saint-Didier                   |
|                    |                       |   | Chaumot                        |
|                    |                       |   | Chitry-les-Mines               |
|                    |                       |   | Corbigny                       |
|                    |                       |   | Marigny-sur-Yonne              |
| 7                  | Brinay                | CC du Bazois  | Pazy                           |
|                    |                       |   | Alluy                          |
|                    |                       |   | Biches                         |
| 8                  | Villiers-le-Duc       | CC du Pays Châtillonnais                                      | Brinay                         |
| 9                  | Duesme et Orret       | CC du Pays Châtillonnais                                      | Villiers-le-Duc                |
|                    |                       |   | Baigneux-les-Juifs             |
|                    |                       |   | Duesme                         |
|                    |                       |   | Orret                          |
|                    |                       |   | Poiseul-la-Ville-et-Laperrière |
| 10                 | Auxois                | CC de l'Auxois Sud  | Quemigny-sur-Seine             |
|                    |                       | CC du canton de Vitteaux                                      | Civry-en-Montagne              |
|                    |                       |   | Arnay-sous-Vitteaux            |

Tableau 5 : Communes concernées par le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » par communauté de communes et d'agglomération

| <i>Numéro de l'entité</i> | <i>Nom de l'entité</i> | <i>Nom de la communauté de communes (CC) ou d'agglomération (CA)</i> | <i>Nom des communes</i> |
|---------------------------|------------------------|--|-------------------------|
|                           |                        |  | Avosnes                 |
|                           |                        |  | Bousse                  |
|                           |                        |  | Brain                   |
|                           |                        |  | Champrenault            |
|                           |                        |  | Chevannay               |
|                           |                        |  | Dampierre-en-Montagne   |
|                           |                        |  | Marcellois              |
|                           |                        |  | Marcilly-et-Dracy       |
|                           |                        |  | Massingy-lès-Vitteaux   |
|                           |                        |  | Posanges                |
|                           |                        |  | Saffres                 |
|                           |                        |  | Saint-Héli              |
|                           |                        |  | Saint-Mesmin            |
|                           |                        |  | Sainte-Colombe          |
|                           |                        |  | Soussey-sur-Brionne     |
|                           |                        |  | Uncey-le-Franc          |
|                           |                        |  | Vesvres                 |
|                           |                        |  | Villeberny              |
|                           |                        |  | Villeferry              |
|                           |                        |  | Villy-en-Auxois         |
|                           |                        |  | Vitteaux                |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Alise-Sainte-Reine      |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Boux-sous-Salmaise      |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Bussy-le-Grand          |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Charencey               |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Corpoier-la-Chapelle    |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Darcey                  |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Flavigny-sur-Ozerain    |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Frôlois                 |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Gissey-sous-Flavigny    |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Grésigny-Sainte-Reine   |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Hauteroche              |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Jailly-les-Moulins      |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | La Roche-Vanneau        |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Marigny-le-Cahouët      |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Ménétreux-le-Pitois     |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Pouillenay              |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Salmaise                |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Source-Seine            |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Thenissey               |
|                           |                        | CC du Pays d'Alésia et de la Seine                                   | Venarey-les-Laumes      |

Tableau 5 : Communes concernées par le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » par communauté de communes et d'agglomération

| <i>Numéro de l'entité</i> | <i>Nom de l'entité</i>     | <i>Nom de la communauté de communes (CC) ou d'agglomération (CA)</i> | <i>Nom des communes</i> |
|---------------------------|----------------------------|--|-------------------------|
|                           |                            |  | Verrey-sous-Salmaise    |
|                           |                            | CC des forêts, Seine et Suzon  | Bligny-le-Sec           |
|                           |                            |  | Trouhaut                |
|                           |                            |  | Turcey                  |
|                           |                            |  | Villotte-Saint-Seine    |
|                           |                            |  | CC du Sinemurien        |
|                           |                            | CC de la vallée de l'Ouche et du Somberronnais                       | Aubigny-lès-Sombernon   |
|                           |                            |  | Blaisy-Bas              |
|                           |                            |  | Blaisy-Haut             |
|                           |                            |  | Bussy-la-Pesle          |
|                           |                            |  | Drée                    |
|                           |                            |  | Grosbois-en-Montagne    |
|                           |                            |  | Saint-Anthot            |
|                           |                            |  | Savigny-sous-Mâlain     |
|                           |                            |  | Sombernon               |
|                           |                            |  | Verrey-sous-Drée        |
|                           |                            |  | Vieilmoulin             |
| 11                        | Eguilly et Gissey-le-Vieil | CC de l'Auxois Sud   | Blancey                 |
|                           |                            |  | Éguilly                 |
|                           |                            | CC du canton de Vitteaux   | Gissey-le-Vieil         |
| 12                        | La Motte-Ternant           | CC de la Butte de Thil   | Vic-sous-Thil           |
|                           |                            | CC de Saulieu  | La Motte-Ternant        |
| 13                        | Villargoix                 | CC de Saulieu  | Saulieu                 |
|                           |                            |  | Villargoix              |
| 14                        | Thoisly-la-Berchère        | CC de Saulieu  | Thoisly-la-Berchère     |
| 15                        | Sussey                     | CC de l'Auxois Sud   | Marcilly-Ogny           |
|                           |                            | CC de Liernais   | Sussey                  |
|                           |                            | CC de Saulieu  | Thoisly-la-Berchère     |
| 16                        | Arnay-le-Duc               | CC du Pays d'Arnay   | Arnay-le-Duc            |
|                           |                            |  | Foissy                  |
|                           |                            |  | Mimeure                 |
|                           |                            |  | Saint-Prix-lès-Arnay    |
| 17                        | Gilly-lès-Cîteaux          | CC de Gevrey-Chambertin  | Chambolle-Musigny       |
|                           |                            | CC du Pays de Nuits Saint Georges                                    | Flagey-Echézeaux        |
|                           |                            |  | Gilly-lès-Cîteaux       |
|                           |                            |  | Vougeot                 |
| 18                        | Nuits-Saint-Georges        | CC du Pays de Nuits Saint Georges                                    | Nuits-Saint-Georges     |
| 19                        | Savigny-lès-Beaune         | CA Beaune, Côte et Sud - Communauté Beaune-Chagny-Nolay              | Savigny-lès-Beaune      |
| 20                        | Talmay                     | CC du canton de Pontailleur sur Saône                                | Maxilly-sur-Saône       |

Tableau 5 : Communes concernées par le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » par communauté de communes et d'agglomération

| <i>Numéro de l'entité</i> | <i>Nom de l'entité</i> | <i>Nom de la communauté de communes (CC) ou d'agglomération (CA)</i> | <i>Nom des communes</i>    |
|---------------------------|------------------------|--|----------------------------|
|                           |                        |  | Saint-Sauveur              |
|                           |                        |  | Talmay                     |
|                           |                        | CC du Mirebellois  | Jancigny                   |
| 21                        | Lamarche-sur-Saône     | CC Auxonne Val de Saône  | Poncey-lès-Athée           |
|                           |                        | CC du canton de Pontailler sur Saône                                 | Lamarche-sur-Saône         |
|                           |                        |  | Vonges                     |
| 22                        | Longchamp              | CC de la Plaine Dijonnaise   | Chambeire                  |
|                           |                        |  | Labergement-Foigny         |
|                           |                        |  | Longchamp                  |
|                           |                        |  | Premières                  |
| 23                        | Auxonne                | CC Auxonne Val de Saône  | Athée                      |
|                           |                        |  | Auxonne                    |
|                           |                        |  | Tillenay                   |
|                           |                        |  | Villers-les-Pots           |
| 24                        | Saint-Jean-de-Losne    | CC Val de Saône - Saint-Jean-de-Losne - Seurre                       | Brazey-en-Plaine           |
|                           |                        |  | Échenon                    |
|                           |                        |  | Losne                      |
|                           |                        |  | Saint-Jean-de-Losne        |
|                           |                        |  | Saint-Symphorien-sur-Saône |
|                           |                        |  | Saint-Usage                |
| 25                        | Sully                  | CC du Grand Autunois Morvan  | Épinac                     |
|                           |                        |  | Saint-Léger-du-Bois        |
|                           |                        |  | Sully                      |
| 26                        | Genouilly              | CC entre la Grosne et le Mont-Saint-Vincent                          | Collonge-en-Charollais     |
|                           |                        |  | Genouilly                  |
|                           |                        |  | Joncy                      |
|                           |                        |  | Saint-Clément-sur-Guye     |

## II.2 Caractéristiques physiques

---

Les différentes entités sont représentées à travers les grandes régions naturelles de Bourgogne.

### II.2.1 Topographie

*Voir atlas cartographique : carte « Ensembles structuraux et entités du site Natura 2000 »*

La région Bourgogne présente un relief relativement modéré avec une altitude allant de 56 m (à la sortie de l'Yonne) à 901 m (au Haut-Folin en Morvan). Toutefois ce relief est assez marqué et contrasté.

Un des éléments principaux caractérisant le relief bourguignon est une zone haute assimilable à une dorsale structurant le relief et l'hydrographie de la région : c'est le **Seuil de Bourgogne**. Cette dorsale part du Châtillonnais et va jusqu'au Charolais en culminant en Morvan. Elle assure la **séparation entre les domaines méditerranéen et continental**.

À l'ouest de cette zone haute, le relief diminue lentement vers le Bassin de Paris, tandis qu'à l'est, la chute vers la plaine bressane est plus brutale.



### II.2.2 Climat

La région Bourgogne (latitude 47° à 46° Nord) appartient au grand domaine du **climat océanique** des latitudes moyennes, en conflit incessant avec les **masses d'air atlantiques**. Le climat général est un climat de type tempéré. L'extension de la région en latitude induit une différenciation entre le nord et le sud, particulièrement visible en saison chaude.

Le relief, explicité dans le paragraphe ci-dessus, a une influence sur le climat à trois échelles :

- A l'échelle fine, le relief module l'influence respective des masses d'air en leur donnant des caractéristiques variables selon les lieux
- A l'échelle régionale, il structure le dégradé océanique
- Le relief est également à considérer à une échelle nationale afin d'appréhender les influences méditerranéennes

La Bourgogne peut être qualifiée de **carrefour climatique** résultant des conflits et des partages d'influence des masses d'air. Il en résulte un régionalisme climatique avec trois ensembles :

- un grand ouest océanique
- un nord-est côte-d'orien semi-continental
- l'axe saônois et les marges orientales du seuil de Bourgogne, qualifiés de méridionaux et ouverts aux influences méridiennes de nord et de sud.

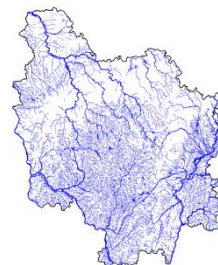


## II.2.3 Hydrographie

### Les eaux de surface

Le Seuil de Bourgogne est fortement arrosé durant l'année, ce qui en fait une zone de nombreuses sources de rivières. À l'ouest se retrouvent les bassins de la Seine et de la Loire et à l'est les rivières se jetant dans le Rhône.

Le Morvan, par l'acidité et l'imperméabilité de son sol ainsi que par sa forte pluviosité, représente une entité marquante de la région. Le fond rocheux imperméable, couplé à une arène<sup>1</sup> diffusant l'eau infiltrée et l'importance des pluies (liée à l'altitude), font du Morvan un immense réseau de petits cours d'eau. En outre, deux importants cours d'eau y prennent leur source, l'Yonne et la Cure. Enfin, ses vallées larges aux pentes faibles, l'imperméabilité et l'acidité des roches sont à l'origine de l'importance des milieux humides.



**Remarque :** un important système de failles arrête brusquement le Haut-Morvan au pied du Beuvray et sépare plusieurs blocs de nature différente. Ce complexe a de nettes incidences sur le réseau hydrographique : il provoque un infléchissement vers l'Ouest du cours de la Loire entre Digoin et Bourbon-Lancy, il coude le cours de la Saône vers le sud-est au niveau de Chalon-sur-Saône et fait naître le fossé de la Grosne entre Côte chalonnaise et Côte mâconnaise.

### Les eaux souterraines

Dans les masses calcaires, en Châtillonnais en particulier, une importante partie des eaux se perd en profondeur, créant ainsi un réseau souterrain. Ces eaux souterraines et leur environnement constituent les « doux ». Un mince niveau argileux est à l'origine de nombreuses petites sources, comme celle de la Seine, appelées « sèches » (dont le nom traduit leur régime). Elles sont également à l'origine des marais tufeux du Châtillonnais, marais calcicoles localisés en bas de pente au niveau d'émergence de source.

## II.2.4 Géologie et pédologie

*Voir atlas cartographique : carte « Localisation des entités au sein de la carte géologique de Bourgogne »*

Le compartiment sol est l'un des tous premiers éléments qui conditionne le peuplement végétal. Connaître et comprendre ce support naturel en Bourgogne permet de mieux appréhender la répartition de la végétation dans la région et par la suite sur les entités.

Comme vu précédemment, la Bourgogne abrite, entre le Morvan et les Vosges, une voûte en pente douce vers le bassin de Paris et abrupte vers la plaine de la Saône : le Seuil de Bourgogne. Cette voûte forme une séparation entre le Bassin parisien et le Bassin de la Saône.

<sup>1</sup> Terrain meuble, sablo-argileux, provenant de la destruction partielle de la roche sous-jacente attaquée par les eaux d'infiltration et par les agents chimiques d'origine atmosphérique, biologique ou minérale qu'elles transportent.

Cet effet de relief s'ajoute à la diversité des terrains. La carte géologique (voir atlas Cartographique), par ses couleurs contrastées, fait ressortir la variété des terrains. Trois principales entités géologiques peuvent cependant être distinguées :

- L'axe à dominante granitique avec le Morvan qui vient s'insinuer vers le nord ;
- L'empilement de couches sédimentaires recouvrant toute la bordure Nord et Nord-est de la Bourgogne ;
- Les plaines argilo-sableuses sur les fossés de la Loire et de la Saône.

Les terrains qui composent le sous-sol de la Bourgogne peuvent être, quant à eux, rangés en quatre grandes familles :

- Le socle (Ère primaire) à dominante granitique, qui affleure par endroit,
- La couverture sédimentaire d'origine marine (Ère secondaire) s'étend sur la majeure partie de la région. Elle est essentiellement composée d'argiles, de marnes et de calcaires, accessoirement de sables ou de grès ;
- Le remblai résultant du fonctionnement des cours d'eau, des lacs et des marais au cours de l'Ère tertiaire : conglomérats, argiles et calcaires lacustres ;
- Les formations de surface : produits d'altération, dépôts superficiels dont les plus anciens remontent à l'Ère tertiaire et les derniers sont actuels (alluvions des rivières...).

Bien que superficielles, les formations de surface jouent un rôle primordial dans l'agencement du paysage végétal et humain, par leur nature et leurs influences sur la circulation de l'eau. Le classement suivant des entités pédologiques peut être proposé :

- Limons à mâchefer et phosphates de l'Auxois ;
- Formations de décalcification :
  - argiles à silex qui portent notamment la Forêt d'Othe
  - argiles à chailles (souvent poreuses et fragmentables avec le temps)
  - limons rouges des plateaux, venant par colluvionnement ;
- Héritages périglaciaires (par érosion ou altération de la roche mère)
  - sols polygonaux
  - grèzes litées : graviers constitués d'éclats de calcaire anguleux (abondantes dans le Châtillonnais)
  - système de pied de corniche
  - colluvions de vallons ou « dépôts de pente » qui donnent aujourd'hui des terroirs précieux aux vignobles.

## II.2.5 Contexte écologique

De nombreux zonages d'inventaire et réglementaires sont en interaction avec le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ». Ces richesses spécifiques ont été prises en compte dans le diagnostic écologique pour compléter les connaissances pour les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site.

Pour les zonages réglementaires, des synergies et une cohérence seront recherchés entre eux et le site Natura 2000 lors de l'évaluation des enjeux et de la définition du programme d'actions.

### Les périmètres réglementaires et conventionnels

Voir atlas cartographique : carte « zonages réglementaires du patrimoine naturel en Bourgogne »

Le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » est en interaction avec 3 autres sites d'importance communautaire (SIC) et 2 zones de protection spéciales (ZPS).

Tableau 6 : Sites Natura 2000 en relation avec le site « Gîtes et habitats à chauves-souris »

| Code Natura 2000 du site               | Nom du site  | Surface (ha) | Commentaires  |
|--|--|--------------|---|
| <b>Site d'importance communautaire</b> |  |              |   |
| FR2600956                              | Milieus forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise        | 4 138        | SIC limitrophe des entités 17 « Gilly-lès-Cîteaux » et 18 « Nuits-Saint-Georges »                                   |
| FR2601000                              | Forêts, pelouses, éboulis de la vallée de Rhoin et du ravin d'Antheuil | 1 305        | SIC limitrophe de l'entité 19 « Savigny-lès-Beaune »  |
| FR2600975                              | Cavités à chauves-souris   | 1 801        | SIC limitrophe des entités 10 « Auxois » et 18 « Nuits-Saint-Georges »  |
| <b>Zone de protection spéciale</b>     |  |              |   |
| FR2612001                              | Arrière côte de Dijon et de Beaune                                     | 60 661       | Périmètre inclus dans les entités 17 « Gilly-lès-Cîteaux », 18 « Nuits-Saint-Georges » et 19 « Savigny-lès-Beaune » |
| FR2612003                              | Massifs forestiers et vallées du Chatillonnais                         | 58 949       | Périmètre inclus dans les entités 08 « Villiers-le-Duc » et 09 « Duesme et Orret »                                  |

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi.

La région Bourgogne compte 24 arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, dont 4 situés dans le site Natura 2000.

Tableau 7 : Les APPB inclus dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Code du site | Nom du site                             | Date de création       | Communes concernées    |
|--------------|---|------------------------|------------------------|
| 21-1-3       | Sites de reproduction du Faucon pèlerin | 18-12-1986, 02-03-1988 | Bouilland              |
| 21-1-6       | Sites de reproduction du Faucon pèlerin | 18-12-1986             | Darcey                 |
| 21-1-7       | Sites de reproduction du Faucon pèlerin | 18-12-1986             | Flavigny-sur-Ozerain   |
| 21-3         | Étang de Villers-Rotin                  | 26-10-1990             | Auxonne, Villers-Rotin |

Les réserves naturelles ont pour objet la préservation d'un milieu où la biodiversité, les eaux, les gisements en minéraux ou en fossiles sont d'une importance particulière. La Bourgogne compte quatre réserves naturelles nationales (RNN) et une réserve naturelle régionale (RNR). Aucune n'est en interaction avec le site Natura 2000.

Créé en 1970, le Parc naturel régional du Morvan est un des plus anciens PNR de France. Il a pour objectifs de contribuer à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel dans le respect des équilibres. Son territoire s'étend sur les 4 départements de la Bourgogne et sur 117 communes et 6 villes partenaires dont 5 communes et 2 villes partenaires font partie du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».

Tableau 8 : Les communes faisant partie du PNR du Morvan et du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| Département               | Commune              | Entité               |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Communes du PNR</b>    |                      |                      |
| Côte-d'Or                 | La Motte-Ternant     | La Motte-Ternant     |
|                           | Vic-sous-Thil        |                      |
|                           | Saulieu              | Villargoix           |
|                           | Villargoix           |                      |
|                           | Thoissey-la-Berchère | Thoissey-la-Berchère |
| <b>Villes partenaires</b> |                      |                      |
| Côte-d'Or                 | Arnay-le-Duc         | Arnay-le-Duc         |
| Nièvre                    | Corbigny             | Chitry-les-Mines     |

## Les périmètres d'inventaires

Voir atlas cartographique : Carte « zonages d'inventaires du patrimoine naturel en Bourgogne »

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) vise l'identification et la description de secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF sont répertoriés:

**Les ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, généralement d'assez faible superficie ;

**Les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée juridique en elles-mêmes, il s'agit d'inventaires scientifiques. Toutefois, ce sont des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Elles doivent être consultées dans le cadre de projets d'aménagement du territoire.

La région Bourgogne compte un total de 671 ZNIEFF de type I et de type II, certaines d'entre-elles concernent des communes situées, au moins en partie, sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » (33 ZNIEFF de type I et 27 de ZNIEFF II).

Tableau 9 : ZNIEFF de type I incluses dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| <i>Code national</i> | <i>Nom de la ZNIEFF de type I</i>            | <i>Entité</i>         |
|----------------------|--|-----------------------|
| 260012286            | Montagne de Villars                          | Nuits-Saint-Georges   |
| 260015451            | Combe Vauteloy, combe de la Rente            | Savigny-lès-Beaune    |
| 260005907            | Côte dijonnaise                              | Gilly-lès-Cîteaux     |
|                      |  | Nuits-Saint-Georges   |
| 260005936            | Vallée du Rhoin                              | Savigny-lès-Beaune    |
| 260005623            | Vallon de Canada                             | Sully                 |
| 260005643            | Bois et chaumes de la Réserve                | Genouilly             |
| 260005920            | Combe-aux-cerfs et Val-Profond               | Villiers-le-Duc       |
| 260005916            | Forêt de Chatillon-sur-Seine                 | Villiers-le-Duc       |
| 260012308            | Bas de Comet                                 | Villiers-le-Duc       |
| 260005607            | Mont Saint-Vincent                           | Genouilly             |
| 260012268            | Bois de Charnois                             | Talmay                |
| 260012271            | Vallée de la Saône de Pontailler à Auxonne   | Lamarche-sur-Saône    |
|                      |  | Auxonne               |
| 260015013            | La Roche Vanneau Flavigny-sur-Ozerain        | Auxois                |
| 260012276            | Plateau de Saffres                           | Auxois                |
| 260012278            | Vallon des sources de la Seine               | Auxois                |
| 260012279            | Bois salle (vallon du) (=combe de Savranges) | Auxois                |
| 260012292            | Etang de st-léger-Triey (le grand étang)     | Lamarche-sur-Saône    |
| 260012303            | Réservoir de Grosbois                        | Auxois                |
| 260000000            | Grande combe                                 | Auxois                |
| 260015455            | Vallée de l'Argentalet                       | Villargoix            |
| 260015038            | Etang de villers Rotin                       | Auxonne               |
| 260015040            | Darcey                                       | Auxois                |
| 260002944            | Chamon                                       | Brinay                |
| 260000000            | Haut de monde de Villeferry                  | Auxois                |
| 260015049            | Etang de Chenomene                           | Thois-la-Berchère     |
| 260002932            | Bondieuse                                    | Cessy-les-Bois        |
| 260014949            | Réservoir du Bourdon                         | Saint-Fargeau         |
| 260014950            | Etangs de Saint-Martin-des-champs            | Saint-Fargeau         |
| 260014951            | Etang de l'Atrée                             | Saint-Fargeau         |
| 260014952            | Etang Lelu                                   | Saint-Fargeau         |
| 260014955            | Etangs de petit et grand Bouza               | Saint-Fargeau         |
| 260014967            | Sablonnière de la Motte                      | Saint-Julien-du-Sault |
| 260014968            | Pelouse sud du bois des Hôpitaux             | Saint-Julien-du-Sault |

Tableau 10 : ZNIEFF de type II incluses dans le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| <b>Code national</b> | <b>Nom de la ZNIEFF de type II</b>                                     | <b>Entité</b>         |
|----------------------|--|-----------------------|
| 260009926            | Etangs de Vaux, Neuf et Gouffier                                       | Chitry-les-Mines      |
| 260009930            | Forêt de Belary et coteaux de Chasnay à Chateauneuf                    | Cessy-les-Bois        |
| 260009935            | Vallée du Nohain   | Cessy-les-Bois        |
| 260009937            | Vaux d'Yonne   | Lys                   |
| 260012269            | Vallée du Revinson   | Duesme et Orret       |
| 260014815            | Autunois   | Sully                 |
| 260014816            | Côte chalonnaise de Chagny à Cluny                                     | Genouilly             |
| 260014821            | Grosne et la Guye  | Genouilly             |
| 260014824            | Charollais   | Genouilly             |
| 260014919            | Vallée de l'Yonne entre Champlay et Cézy                               | Saint-Julien-du-Sault |
| 260014941            | Etangs bocages, landes et forêts de Puisaye entre Loing et Branlin     | Saint-Fargeau         |
| 260014944            | Etangs, bocage, landes et forêts de Puisaye au sud du Loing            | Saint-Fargeau         |
| 260014959            | Forêt de Chatel-Gérard ouest, massifs environnants et vallée du Serein | l'Isle-sur-Serein     |
| 260014993            | Is-sur-Tille - Val Suzon   | Auxois                |
| 260014997            | Côte et arrière côte de Dijon  | Savigny-lès-Beaune    |
|                      |  | Gilly-lès-Cîteaux     |
|                      |  | Nuits-Saint-Georges   |
| 260015000            | Forêt de Chatillon Lugny et vallée de l'Ource                          | Villiers-le-Duc       |
| 260015009            | Val de Saône de Vonges à Auxonne                                       | Lamarche-sur-Saône    |
|                      |  | Auxonne               |
| 260015010            | Confluent Saône-Ognon-Vingeanne  | Talmay                |
| 260015012            | Vallée de l'Ozerain  | Auxois                |
| 260015020            | Forêt de Longchamp   | Lamarche-sur-Saône    |
|                      |  | Auxonne               |
| 260015024            | Forêt de Saulieu   | Villargoix            |
| 260015025            | Vallée de la Vingeanne   | Talmay                |
| 260015026            | Vallée de la Beze  | Lamarche-sur-Saône    |
| 260015028            | La Saône d'Auxonne à Saint-Jean-de-Losne                               | Auxonne               |
|                      |  | Saint-Jean-de-Losne   |
| 260015031            | Val de Saône de Losne à l'A36  | Saint-Jean-de-Losne   |
| 260015443            | Vallée du Loing  | Saint-Fargeau         |
| 260015458            | Vallée de l'Aron et forêt de Vincence                                  | Brinay                |

## Les outils fonciers de préservation du patrimoine naturel

Les **Espaces Naturels Sensibles (ENS)**, institués par la loi du 31 décembre 1976, sont des espaces dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent.

Les départements, au titre de l'article L142-1 du Code de l'urbanisme, peuvent acquérir ces espaces naturels sensibles dans un objectif de protection et d'ouverture au public.

La politique ENS est en cours d'élaboration en Côte d'Or et en Saône-et-Loire. Le département de l'Yonne s'est engagé, par délibération du 25 novembre 2011, dans la démarche ENS. Le département de la Nièvre, quant à lui, compte 12 ENS ouverts au public dont 1 seul concerne une entité du site. L'ENS « Fontaine de Chamont » est situé sur la commune de Biches sur l'entité de Brinay.

## Les sites classés et les sites inscrits

Les sites classés ou inscrits sont définis par les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement (ancienne loi du 2 mai 1930).

Il s'agit d'une protection de niveau national dont l'objectif est la conservation d'un espace naturel, rural ou plus rarement bâti, quelle que soit son étendue d'intérêt patrimonial en tant que monument naturel ou « site » à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Le classement d'un site crée une servitude d'utilité publique, qui s'impose aux propriétaires et constitue une limite au droit de propriété. Toute modification de l'état ou de l'aspect d'un site classé est interdite sans autorisation spéciale délivrée par le ministre ou le préfet de département. L'entretien courant des constructions et l'exploitation courante des fonds ruraux ne sont pas soumis à autorisation.

En site classé sont interdits : la création de campings et le stationnement de caravanes, la publicité.

Tableau 11 : Les sites classés et les sites inscrits en Bourgogne

| Département         | Les sites classés |                  | Les sites inscrits |                  |
|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|
|                     | Nombre            | Superficie       | Nombre             | Superficie       |
| Côte d'Or           | 52                | 16 851 ha        | 73                 | 10 368 ha        |
| Nièvre              | 24                | 5618 ha          | 39                 | 3 351 ha         |
| Saône-et-Loire      | 39                | 1 946 ha         | 42                 | 12 210 ha        |
| Yonne               | 20                | 10 907 ha        | 19                 | 13 599 ha        |
| <b>Total région</b> | <b>135</b>        | <b>35 322 ha</b> | <b>173</b>         | <b>39 528 ha</b> |

Sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne », 4 sites classés et 15 sites inscrits sont présents en Côte-d'Or. Aucun site classé ni aucun site inscrit ne concerne une entité du site Natura 2000 dans les autres départements.

Tableau 12 : Les sites classés sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| <i>Entité</i>      | <i>Code</i> | <i>Intitulé</i>                               | <i>Communes concernées sur le site N2000</i>   | <i>Superficie</i> | <i>Date de création</i> |
|--------------------|-------------|---|--|-------------------|-------------------------|
| <i>Côte d'Or</i>   |             |   |  |                   |                         |
| Arnay-le-Duc       | SC n° 26    | Promenade de l'Arquebuse à Arnay-le-Duc       | Arnay-le-Duc   | 1 ha              | 25/05/1937              |
| Savigny-lès-Beaune | SC n° 7     | Avenues du château à Savigny-les-Beaune       | Savigny-lès-Beaune   | 1,26 ha           | 07/10/1931              |
| Auxois             | SC n° 21    | Sources, gorge et grotte de la Douix à Darcey | Darcey   | 4,32              | 16/03/1936              |
|                    | SC n° 48    | Site classé d'Alésia                          | Alisé-Sainte-Reine, Bussy-le-Grand, Darcey, Flavigny-sur-Ozerain, Grésigny-Sainte-Reine, Ménétreux-le-Pitois, Pouillenay, Venarey-les-Laumes | 3 106 ha          | 15/02/1985              |

Tableau 13 : Les sites inscrits sur le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

| <i>Entité</i>       | <i>Code</i> | <i>Intitulé</i>                                  | <i>Communes concernées sur le site N2000</i>   | <i>Superficie</i> | <i>Date de création</i> |
|---------------------|-------------|--|--|-------------------|-------------------------|
| <i>Côte d'Or</i>    |             |  |  |                   |                         |
| Auxonne             | SI n° 58    | Site urbain d'Auxonne                            | Auxonne  | 70 ha             | 05/08/1968              |
| Duesme-et-Orret     | SI n° 22    | Source de Lafond à Duesme                        | Duesme   | 11,5 ha           | 22/01/1943              |
|                     | SI n° 40    | Ruines du château de Duesme                      | Duesme   | 1 ha              | 15/01/1945              |
| Gilly-lès-Cîteaux   | SI n° 53    | Château et place de l'église à Gilly-lès-Cîteaux | Gilly-lès-Cîteaux  | 4,11 ha           | 25/11/1966              |
|                     | SI n° 52    | Allée de platanes à Gilly-lès-Cîteaux            | Gilly-lès-Cîteaux  | 0,76 ha           | 15/11/1966              |
| Nuits-Saint-Georges | SI n° 1     | Combe de "la Serrée" à Nuits-Saint-Georges       | Nuits-Saint-Georges  | 13,70 ha          | 19/04/1934              |
| Savigny-lès-Beaune  | SI n° 3     | Site de "Fontaine Froide" à Savigny-les-Beaune   | Savigny-lès-Beaune   | 144,29            | 09/12/1938              |
| Auxois              | SI n° 10    | Roches de la Fontaine Ste Barbe à Vieilmoulin    | Vieilmoulin  | 20,64 ha          | 23/10/1942              |
|                     | SI n° 32    | Château et éperon de Blaisy-Haut                 | Blaisy-Haut  | 4,25 ha           | 10/09/1943              |
|                     | SI n° 12    | Falaise et château de Saffres                    | Saffres  | 53,78             | 05/11/1942              |
|                     | SI n° 9     | Site de la Roche d'Hy à Massigny-les-Vitteaux    | Massigny-lès-Vitteaux  | 8,15 ha           | 23/10/1942              |
|                     | SI n° 23    | Site de Vitteaux et rives de la Brenne           | Vitteaux   | 7,46              | 02/02/1943              |
|                     | SI n° 54    | Falaises et village de Hauteroche                | Hauteroche   | 8,30              | 25/01/1967              |
|                     | SI n° 62    | Village de Flavigny-sur-Ozerain                  | Flavigny-sur-Ozerain   | 541,54 ha         | 24/02/1972              |
|                     | SI n° 71    | Site d'Alésia (parties inscrites)                | Alisé-Sainte-Reine, Bussy-le-Grand, Darcey, Flavigny-sur-Ozerain, Grésigny-Sainte-Reine, Ménétreux-le-Pitois, Pouillenay, Venarey-les-Laumes | 707 ha            | 19/06/1985              |



# III. Description du patrimoine naturel

---

Les 26 entités du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » ont été définies pour répondre aux exigences écologiques des chauves-souris. Outre les 8 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire mentionnées dans le formulaire standard de données (FSD), les entités présentent des habitats diversifiés (forêts, bocages, étangs, vallées...), dont certains d'intérêt européen. Ces entités abritent également d'autres espèces animales d'intérêt communautaire dont le crapaud Sonneur à ventre jaune, le Triton crêté et l'Écrevisse à pattes blanches. Les habitats et espèces d'intérêt communautaire ont été étudiés pour l'élaboration de ce document d'objectifs.

## III.1 Flore et habitats naturels

---

Les 26 entités comportent des habitats diversifiés (de milieux boisés, ouverts et humides), dont certains d'intérêt communautaire. Le formulaire standard de données (FSD) mentionne la présence de 21 habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000.

### III.1.1 Objectif et synthèse de la méthodologie

En raison de la très grande surface du site, et comportant des conditions écologiques très hétérogènes, la réalisation d'une cartographie exhaustive des habitats d'intérêt communautaire n'était pas possible.

Conformément à la demande de la DREAL, l'inventaire des habitats a donc été réalisé par le biais d'un échantillonnage stratifié par transect. La méthodologie (voir annexe 3 : Méthodologie) utilisée ici est fortement inspirée de la méthode d'inventaire semi-quantitatif des groupements végétaux développée par le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté (CBN-FC) (Vuilleminot, 2008).

L'objectif pour les habitats d'intérêt communautaire est d'avoir un aperçu de leur état de conservation à travers les transects, ce qui permettra de définir par la suite les mesures de gestion à mettre en place et d'être en capacité de suivre l'évolution des habitats dans le temps.

Contrairement à un protocole d'échantillonnage basé sur les statistiques qui nécessite un effort d'échantillonnage important, dans cette méthode, le positionnement des transects n'est pas effectué aléatoirement. La méthode utilisée ici part du principe que l'expression des groupements végétaux est déterminée par des facteurs tels que la géologie, les activités humaines (agricoles ou sylvicoles notamment), la topographie, le climat, l'ensoleillement, la profondeur ou l'humidité du sol par exemple. Lorsque dans deux localités, l'ensemble de ces facteurs opèrent de manière similaire, il y a de fortes probabilités d'observer des groupements végétaux semblables. L'échantillonnage par transect devra donc décrire aussi fidèlement que possible ces situations récurrentes.

Le travail se décompose en 4 étapes :

- la définition et la cartographie des unités écologiques ;
- le positionnement des transects au sein des unités écologiques définies ;
- le parcours des transects ;

- l'estimation des surfaces et des états de conservation de chaque habitat d'intérêt communautaire le long des transects.

Les inventaires de terrain se sont déroulés de mai à septembre 2012.

☞ Chacune de ces étapes a été validée par le conservatoire botanique national - antenne de Bourgogne et la DREAL de Bourgogne.

### III.1.2 Représentativité des transects

Chaque unité écologique a été traversée par plusieurs transects. Un total de 80 km de transects a été parcouru.

Le tableau ci-dessous met en relation la surface des différentes unités écologiques et la pression d'échantillonnage exercée sur chacune d'entre elle.

Tableau 14 : Représentativité des grands types d'occupation du sol sur les transects et comparaison avec la représentativité sur l'ensemble du site

| <i>Occupation du sol</i>                                | <i>Linéaire parcouru (m)</i> | <i>% du linéaire total de transect</i> | <i>Surface sur le site (ha)</i> | <i>% du site Natura 2000</i> |
|---|------------------------------|--|---------------------------------|------------------------------|
| Forêts de conifères sur calcaire                        | 512,5                        | 0,64                                   | 490,6                           | 0,78                         |
| Forêts de conifères sur marno-calcaire                  | 518,5                        | 0,65                                   | 224,5                           | 0,35                         |
| Forêts de feuillus sur alluvions                        | 1 245,9                      | 1,56                                   | 722,4                           | 1,14                         |
| Forêts de feuillus sur argiles                          | 2 239,3                      | 2,81                                   | 328,7                           | 0,52                         |
| Forêts de feuillus sur calcaire                         | 16 452,8                     | 20,66                                  | 10 362,5                        | 16,37                        |
| Forêts de feuillus sur formations d'épandage            | 847,5                        | 1,06                                   | 369,2                           | 0,58                         |
| Forêts de feuillus sur formations sablo-argileuses      | 1 694,2                      | 2,13                                   | 315,5                           | 0,50                         |
| Forêts de feuillus sur granite                          | 1 279,2                      | 1,61                                   | 454,5                           | 0,72                         |
| Forêts de feuillus sur marno-calcaire                   | 7 797,7                      | 9,79                                   | 4 816,2                         | 7,61                         |
| Forêts et végétation arbustive en mutation sur calcaire | 26,8                         | 0,03                                   | 242,2                           | 0,38                         |
| Forêts mélangées sur calcaire                           | 484,9                        | 0,61                                   | 667,5                           | 1,05                         |
| Forêts mélangées sur marno-calcaire                     | 0,0                          | 0,00                                   | 223,1                           | 0,35                         |
| Prairies sur alluvions                                  | 10 114,7                     | 12,70                                  | 4 257,4                         | 6,73                         |
| Prairies sur argiles                                    | 1 950,8                      | 2,45                                   | 730,7                           | 1,15                         |
| Prairies sur calcaire                                   | 1 376,9                      | 1,73                                   | 2 433,7                         | 3,84                         |
| Prairies sur formations sablo-argileuses                | 856,6                        | 1,08                                   | 185,9                           | 0,29                         |
| Prairies sur granite                                    | 1 413,0                      | 1,77                                   | 693,6                           | 1,10                         |
| Prairies sur leucogranites alcalins                     | 383,5                        | 0,48                                   | 95,7                            | 0,15                         |
| Prairies sur marno-calcaire                             | 20 019,9                     | 25,14                                  | 15 158,0                        | 23,95                        |
| Prairies sur schistes                                   | 580,7                        | 0,73                                   | 154,9                           | 0,24                         |
| Zones agricoles hétérogènes sur alluvions               | 1 047,7                      | 1,32                                   | 542,3                           | 0,86                         |
| Zones agricoles hétérogènes sur calcaire                | 496,3                        | 0,62                                   | 1 239,5                         | 1,96                         |

Tableau 14 : Représentativité des grands types d'occupation du sol sur les transects et comparaison avec la représentativité sur l'ensemble du site

| <i>Occupation du sol</i>                                    | <i>Linéaire parcouru (m)</i> | <i>% du linéaire total de transect</i> | <i>Surface sur le site (ha)</i> | <i>% du site Natura 2000</i> |
|---|------------------------------|--|---------------------------------|------------------------------|
| Zones agricoles hétérogènes sur formations sablo-argileuses | 24,6                         | 0,03                                   | 173,9                           | 0,27                         |
| Zones agricoles hétérogènes sur marno-calcaire              | 765,4                        | 0,96                                   | 1 277,5                         | 2,02                         |
| Eaux libres   | 1 061,7                      | 1,33                                   | 514,1                           | 0,81                         |
| Territoires artificialisés                                  | 8,6                          | 0,01                                   | 2 327,9                         | 3,68                         |
| Cultures  | 1 839,0                      | 2,31                                   | 13 032,5                        | 20,59                        |
| Autres unités écologiques peu représentatives               | 4 608,2                      | 5,79                                   | 1 268,2                         | 2,00                         |
| <b>Total</b>  | <b>79646,6</b>               | <b>100,00</b>                          | <b>63303,0</b>                  | <b>100,00</b>                |

☞ Le tableau précédent montre qu'il existe une bonne correspondance entre le pourcentage du linéaire de transect qui traverse chaque unité écologique et la surface que cette dernière occupe au sein du site Natura 2000. Seules les forêts sur calcaire et les prairies sur alluvions ont été significativement sur-représentées.

## Répartition des grands milieux le long des transects

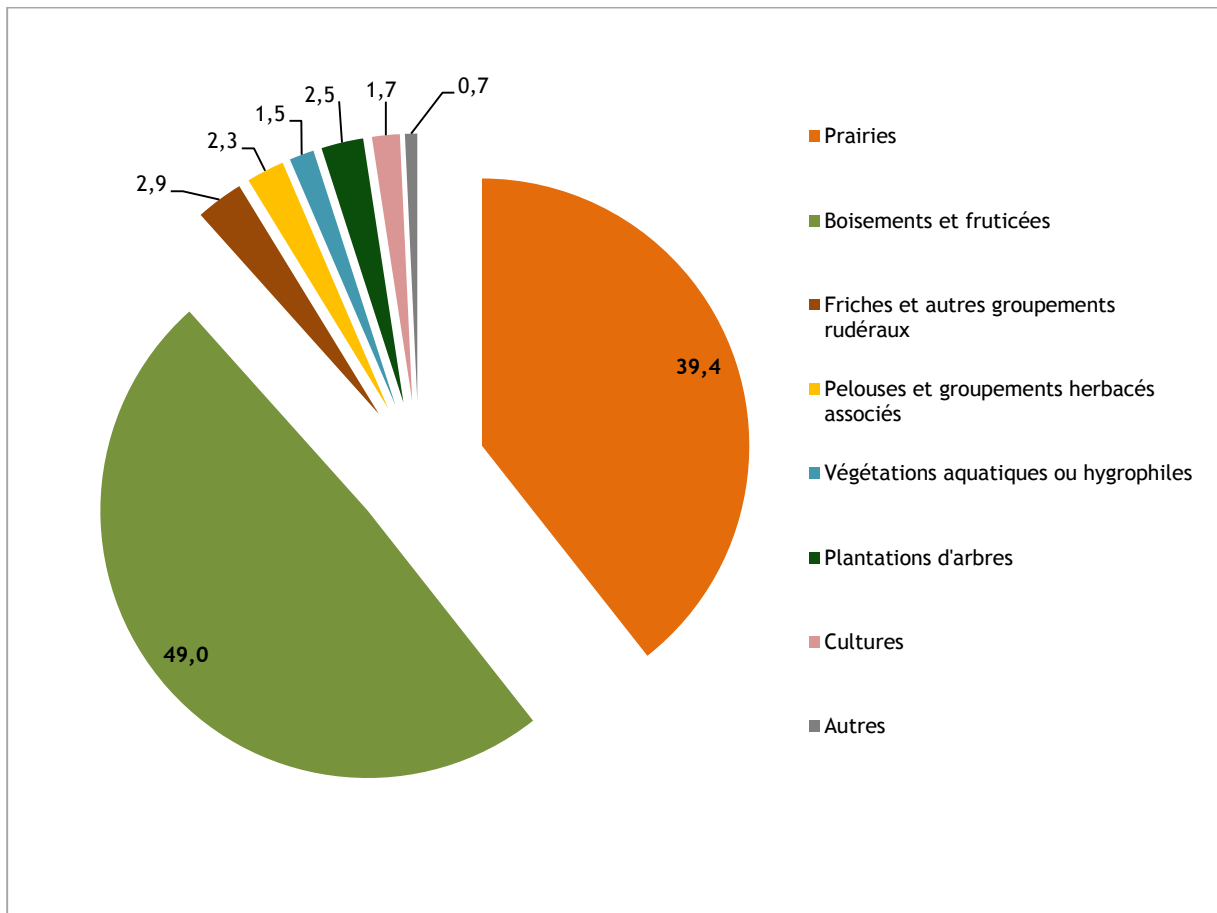


Figure 3 : Diagramme de répartition des grands milieux le long des 80 km de transects (en %).

Les transects traversent majoritairement des bois et des fruticées (environ la moitié du linéaire de transects) et des prairies (environ 40%). Les autres grands milieux se répartissent le long des 10% restants.

### III.1.3 Habitats d'intérêt communautaire sur les transects

Vingt-et-un habitats d'intérêt communautaire (HIC), dont quatre prioritaires (6110, 7220, 9180 et 91E0) (représentés par \* dans la figure suivante, excepté le 7220 (sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)) qui n'est pas représenté car il occupe une trop faible surface), ont été rencontrés lors du parcours des transects. Ils représentent respectivement 44 % pour les HIC et 3% pour les HIC prioritaires du linéaire total de transects comme le montrent les graphiques suivants. Ces habitats génériques se déclinent en 35 habitats élémentaires. Les Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* contribuent pour une large part. Il est à noter que l'habitat 3260 (Rivières des étages planitiaires à montagnards) étant par défaut un habitat linéaire, ne peut apparaître dans le graphique ci-dessous. De même, les habitats 3270 (rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri p.p et du Bidention p.p*), 7220\* (sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)) et 4030 (landes sèches européennes), de trop faible surface, n'apparaissent pas sur la figure ci-dessous.

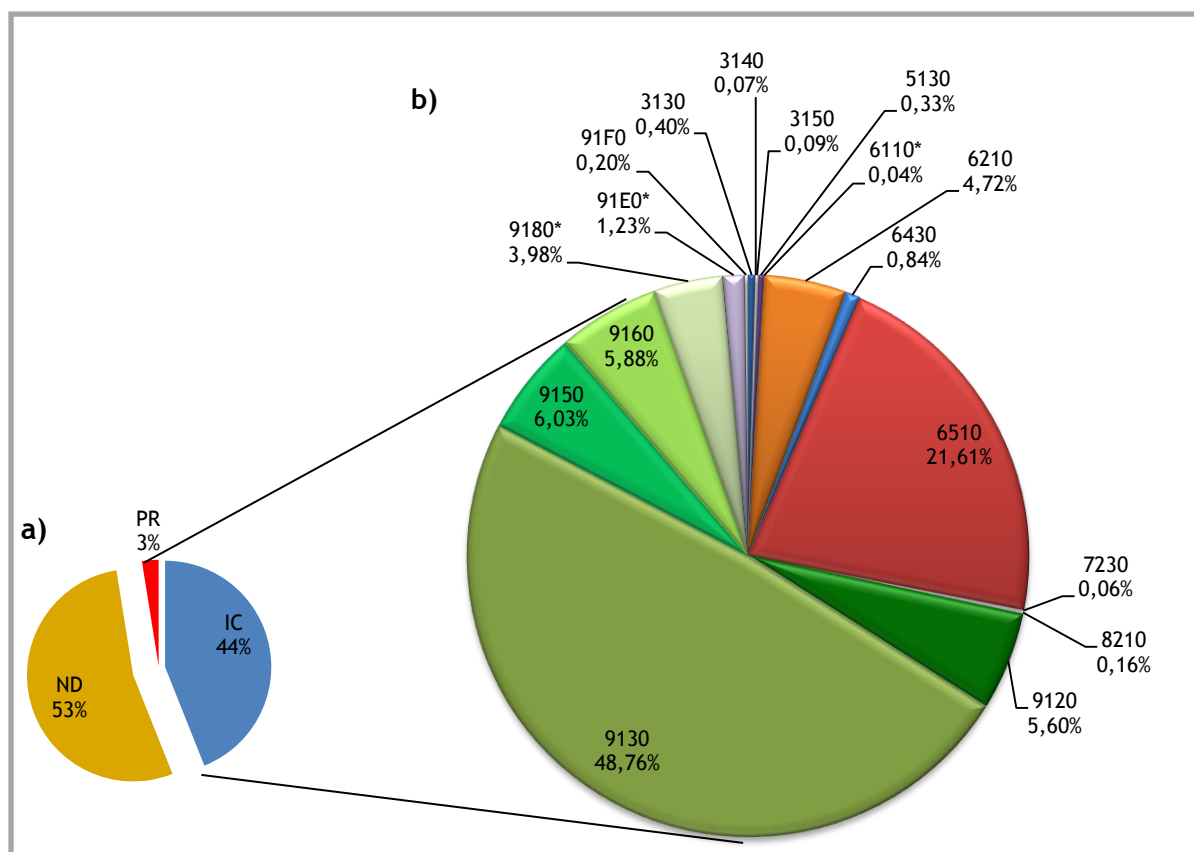


Figure 4 : Représentation des habitats d'intérêt communautaire le long des transects (en%).

**Légende :**

a) Part du linéaire de transects (en %) traversant des habitats d'intérêts communautaires (IC), des habitats d'intérêts communautaires prioritaires (PR) et non d'intérêt communautaire (ND).

b) Représentation des habitats génériques au sein de l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire. La légende des codes Natura 2000 figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Habitats d'intérêt communautaire observés sur les transects (BIOTOPE)

| Code Natura 2000 | Libellé   |
|------------------|---|
| 3130             | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>       |
| 3140             | Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>  |
| 3150             | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>  |
| 5130             | Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires   |
| 6110*            | Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes   |
| 6210             | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) [*sites d'orchidées remarquables] |
| 6430             | Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 6510             | Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                             |
| 7230             | Tourbières basses alcalines   |
| 8210             | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique   |

|       |  |
|-------|--|
| 9120  | Hêtraies atlantiques, acidiphiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )   |
| 9130  | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>   |
| 9150  | Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>   |
| 9160  | Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>  |
| 9180* | Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie  |
| 91E0* | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )   |
| 91F0  | Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> ) |

Parmi les Habitats d'Intérêt Communautaire croisant les transects, trois ne figurent pas dans le Formulaire Standard de Données :

- Tourbières basses alcalines (7230) ;
- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (3130)
- Hêtraies atlantiques, acidiphiles à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* du *Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*, (9120).

Les tourbières basses alcalines sont représentées sur le site par les marais tufeux qui ont été contactés dans la région naturelle de l'Auxois au contact du Châtillonnais.

Les végétations des *Littorelletea* sont des formations végétales colonisant les berges découvertes pauvres en éléments minéraux des étangs ou des lacs. Ces végétations sont particulièrement bien développées sur les portours du réservoir du Bourdon en Puisaye. Des groupements mésotrophes à eutrophes des *Isoeto-Nanojuncetea* ont, quant à eux, été décrits sur les grands réservoirs de l'Auxois (CBNBP, 2012).

Il est à noter que ces deux habitats fortement patrimoniaux occupent, à l'échelle du site Natura 2000, des surfaces très faibles. Les Hêtraies atlantiques, acidiphiles à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* du *Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion* (9120) sont présentes sur cinq entités.

À l'inverse, deux habitats mentionnés dans le FSD n'ont pas été rencontrés le long des transects mais observés ponctuellement. Ils se localisent sur le site Natura 2000 de façon très fragmentaire :

- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p et du *Bidention* p.p (3270),
- Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*) (7220\*).

Les formations du *Bidention* sont constituées par des végétations d'annuelles eutrophes qui se développent sur les berges immergées des étangs, lacs et plages des cours d'eau lents. Ces formations existent notamment sur les berges du réservoir de Grosbois dans l'Auxois. Cependant, les particularités climatiques de 2012, ayant eu pour conséquence une baisse très tardive du niveau d'eau, n'ont pas permis la pleine expression de ces végétations d'annuelles.

Les sources pétrifiantes, bien que non mentionnées sur les transects, ont été vues de façon très fragmentaire et sur des surfaces très restreintes au sein des marais tufeux et de façon très sporadique dans les boisements périphériques.

Enfin, trois habitats mentionnés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) n'ont ni été rencontrés le long des transects, ni vus lors de la campagne de terrain :

- Formation stables xérophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion* p.p) (5110),
- Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220),
- Roches siliceuses avec végétation pionnières du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dilenii* (8230).

Bien que le buis existe et ait été vu lors de la campagne, les formations stables à *Buxus sempervirens* (Buis) n'ont pas été mentionnées. En effet, seules les buxaies stables, c'est-à-dire, développées sur corniches et fortes pentes, sans sols et extrêmement sèches, empêchant toute évolution par la forêt, sont considérées au titre de la Directive Habitats. Au sein du site Natura 2000, seules les entités Nuits-Saint-Georges et Savigny-les-Beaune étaient susceptibles d'accueillir ce type de formation. Les quelques secteurs de buis étaient de trop faible surface pour être considérés « habitat » au titre de la directive.

Les deux autres habitats (8220 et 8230) concernent les végétations sur falaises et dalles acides. Au sein de l'ensemble du site Natura 2000, les entités susceptibles de contenir ce type d'habitats sont très peu nombreuses. Seule et de façon très sporadique, la région naturelle contact Auxois/Morvan, possède à la fois des roches acides et un relief plus ou moins accentué. Il n'y a pas cependant de falaises et de dalles proprement dit au sein du site Natura 2000. Il reste toutefois envisageable de rencontrer quelques micros zones de roches affleurentes avec une petite population d'*Asplenium septentrionale* (petite fougère caractéristique des falaises acides). Les surfaces seraient dans tous les cas extrêmement négligeables.

☞ Au total, le site compte donc 21 habitats d'intérêts communautaires et 3 habitats potentiels mentionnés dans le FSD (5110, 8220, 8230) mais non rencontrés lors de la campagne de terrain. Le tableau ci-dessous liste ces 24 habitats génériques et leurs déclinaisons en habitats élémentaires, et fournit pour chacun d'entre eux l'état de conservation à l'échelle biogéographique, la longueur de transect intersectée par l'habitat, et l'état de conservation observé lors du parcours des transects.

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique   | Habitat élémentaire   |        | Code Corine    | Phytosociologie  | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000)                   | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m |      | Longueur recensée (habitat générique) en m |
|---|---|--------|----------------|--|---|---|--|------|--|
| Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | Eaux stagnantes avec végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitiaire des régions continentales des <i>Littorelletea uniflorae</i>      | 3130-2 | 22.31          | <i>Littorelo uniflorae-Eleocharitetum acicularis</i>   | Défavorable mauvais                                       | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |      |  |
| Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales d'affinités continentales, des <i>Isoeto-Juncetea</i> | 3130-3 | 22.32          | <i>Eleocharito ovatae-Caricetum bohemicae</i>  | Défavorable mauvais                                       | bon   | 146,0  |      |  |
| Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales d'affinités continentales, des <i>Isoeto-Juncetea</i> | 3130-3 | 22.32          | <i>Plantigi intermediae-Crypsietum alopecuroidis</i><br><br>Groupement à <i>Cyperus fuscus</i> | Défavorable mauvais                                       | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |      |  |
| Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>  | Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques   | 3140-1 | 22.441         | <i>Charion vulgaris</i>  | Défavorable mauvais                                       | bon   | 17,4   | 27,6 |  |
|   |   |        |                |  | moyen   | 10,2  |  |      |  |
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>                                      | Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes  | 3150-1 | 22.4<br>22.433 | - <i>Myriophylletum spicati</i><br>- <i>Potametum graminei</i>                                 | Défavorable mauvais                                       | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |      |  |
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>                                      | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés  | 3150-2 | 22.41          | <i>Ceratophylletum demersi</i>   | Défavorable mauvais                                       | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |      |  |



Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique  | Habitat élémentaire   | Code Corine | Phytosociologie | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m              | Longueur recensée (habitat générique) en m |                  |
|--|---|-------------|-----------------|---|---|---|--|------------------|
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>                                       | Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau | 3150-3      | 22.411          | <i>Lemnetum minoris</i>                                   | Défavorable mauvais                     | bon   | 34,6                                       | 34,6             |
| Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichio -Batrachion</i> | Non déterminé   | 3260        | 24.4            | <i>Batrachion fluitantis</i>                              | Défavorable inadéquat                   | Non évaluable   | Habitat linéaire                           | Habitat linéaire |
| Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichio -Batrachion</i> | Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques              | 3260-4      | 24.4            | <i>Groelandietum densae</i>                               | Défavorable mauvais                     | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |                  |
| Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichio -Batrachion</i> | Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques                                | 3260-6      | 24.4            | <i>Potametum berchtoldii</i>                              | Défavorable mauvais                     | Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012) |  |                  |
| Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p</i> et du <i>Bidention p.p</i>                             | Non déterminé   | 3270        | 24.52           | <i>Bidention tripartitae</i>                              | Défavorable mauvais                     | Non évaluable   | Fragmentaire                               | Fragmentaire     |
| Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )   | Non déterminé   | 7220*       | 54.12           | <i>Cardamino-Chrysosplenietalia-</i>                      | Défavorable mauvais                     | Non évaluable   | Fragmentaire                               | Fragmentaire     |
| Tourbières basses alcalines  | Végétation des bas-marais neutro-alcalins   | 7230-1      | 54.2            | <i>Eriophoro latifolii - Caricetum lepidocarpae</i>       | Défavorable mauvais                     | bon   | 21,4                                       | 21,4             |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique  | Habitat élémentaire   | Code Corine | Phytosociologie | État de conservation dans le domaine continental (France)   | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m  | Longueur recensée (habitat générique) en m |       |
|--|---|-------------|-----------------|---|---|---|--|-------|
| Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes   | 6430-1      | 37.1            | <i>Aconito napelli</i> -<br><i>Eupatorietum cannabini</i><br><i>Epilobio hirsuti</i> -<br><i>Filipenduletum ulmariae</i><br><i>Valeriano repentis</i> -<br><i>Filipenduletum ulmariae</i><br><i>Thalictro flavi</i> -<br><i>Althaeaetum officinalis</i> | Défavorable inadéquat                   | bon   | 68,0                                       | 310,0 |
|  |   |             |                 |   |   | moyen   | 29,8                                       |       |
|  |   |             |                 |   |   | mauvais   | 28,8                                       |       |
|  | Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces  | 6430-4      | 37.71           | <i>Epilobio hirsuti</i> -<br><i>Convolvuletum sepium</i><br><i>Epilobio hirsuti</i> -<br><i>Equisetetum telmateiae</i><br><i>Urtico dioicae</i> -<br><i>Convolvuletum sepium</i>  |   | moyen   | 45,9                                       |       |
|  |   |             |                 |   |   | mauvais   | 16,3                                       |       |
|  |   |             |                 |   |   | Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles | 6430-6                                     |       |
|  | Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles | 6430-7      | 37.72           | <i>Alliario petiolatae</i> -<br><i>Chaerophylletum temuli</i><br><i>Geo urbani</i> -<br><i>Alliarion petiolatae</i>   |   |   |  |       |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique   | Habitat élémentaire   | Code Corine | Phytosociologie  | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |                     |
|---|---|-------------|--|---|---|--|--|---------------------|
| Landes sèches européennes   | Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches                  | 4030-10     | 31.22  | <i>Genisto pilosae - Callunetum vulgaris</i>              | Défavorable mauvais                     | mauvais                                      | 197,0 (en mosaïque)                        | 197,0 (en mosaïque) |
| Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>   | Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes | 6110*-1     | 34.11  | <i>Cerastietum pumili</i>                                 | Défavorable inadéquat                   | bon  | 6,8  | 13,8                |
|   |   |             |  |   |   | moyen  | 6,9  |                     |
| Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) [*sites d'orchidées remarquables] | Non identifié   | 6210        | 34.322   | <i>Mesobromion erecti</i>                                 | Défavorable mauvais                     | bon  | 75,6                                       | 1741,1              |
|   | Pelouses calcicoles mésophiles de l'Est                               | 6210-15     | 34.322   | <i>Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti</i>          |   | mauvais                                      | 14,9                                       |                     |
|   |   |             |  |   |   | bon  | 354,7                                      |                     |
|   |   |             |  |   |   | moyen  | 158,9                                      |                     |
|   |   |             |  |   |   | mauvais                                      | 115,2                                      |                     |
|   | Pelouses calcicoles acidiclinales de l'Est                            | 6210-17     | 34.322   | <i>Sieglingio decumbentis - Brachypodietum pinnati</i>    |   | bon  | 171,1                                      |                     |
|   |   |             |  |   |   | bon  | 455,9                                      |                     |
|   | Pelouses calcicoles méso-xérophiles à tendance continentale           | 6210-24     | 34.322   | <i>Festuco lemanii - Brometum erecti</i>                  |   | moyen  | 177,8                                      |                     |
| Non évalué, habitat issu de la bibliographie (CBNBP 2012)   |   |             |  |   |   |  |  |                     |
| Pelouses calcicoles à marnicoles à tendance continentale  | 6210-21   | 34.322      | <i>Blakstonio perfoliatae - Brometum erecti</i>                                    |   |   |  |  |                     |
| Pelouses calcicoles xérophiles continentales de Bourgogne   | 6210-29   | 34.4        | Groupement de falaises à Mélique ciliée<br><i>Inulo montanae - Brometum erecti</i> | bon   | 217,0                                   |  |  |                     |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique   | Habitat élémentaire   | Code Corine | Phytosociologie | État de conservation dans le domaine continental (France)     | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |        |
|---|---|-------------|-----------------|---|---|--|--|--------|
| Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) | Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) | 6510        | 38.22           | <i>Arrhenatherion elatioris</i>                               | Défavorable mauvais                     | mauvais                                      | 200,2                                      | 8416,3 |
|   |   |             |                 |   |   | moyen  | 40,3                                       |        |
|   | Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques   | 6510-3      | 38.22           | <i>Orchido morionis</i> - <i>Saxifragetum granulatae</i>      |   | bon  | 305,4                                      |        |
|   |   |             |                 |   |   | mauvais                                      | 422,4                                      |        |
|   | Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles   | 6510-4      | 38.21           | <i>Alopecuro pratensis</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i> |   | bon  | 1504,1                                     |        |
|   |   |             | 38.22           | <i>Colchico autumnalis</i> - <i>Festucetum pratensis</i>      |   | moyen  | 1689,2                                     |        |
|   | Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles                    | 6510-6      | 38.22           | <i>Dauco carotae</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i>       |   | bon  | 894,9                                      |        |
|   |   |             |                 | <i>Galio veri</i> - <i>Trifolietum repentis</i>               |   | moyen  | 1767,4                                     |        |
|   | Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques   | 6510-7      | 38.22           | <i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Brometum mollis</i>           |   | mauvais                                      | 249,8                                      |        |
|   |   |             |                 |   |   | bon  | 417,7                                      |        |
|   |   |             |                 |   |   | mauvais                                      | 12,1                                       |        |
|   |   |             |                 |   |   | moyen  | 912,8                                      |        |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique   | Habitat élémentaire  |        | Code Corine  | Phytosociologie   | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |
|---|--|--------|--|---|---|---|--|--|
| Formation stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p</i> )  | -  | 5110-  | -  | -   | Favorable   |   | Non rencontré                                |  |
| Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires   | Junipérais secondaires planitiaires à montagnards à Genévrier commun | 5130-2 | 31.88  | Groupements à Genévrier commun                            | Défavorable mauvais                                       | bon                                     | 121,6  | 121,6                                      |
| Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i> ) | Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx                                | 9120-2 | 41.12  | <i>Fago sylvaticae</i> - <i>Quercetum petraeae</i>        | Inconnu   | bon                                     | 375,7  | 2065,5                                     |
|   |  |        |  |   |   | moyen                                   | 1115,8                                       |  |
|   |  |        |  |   |   | mauvais                                 | 574,0  |  |
| Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>  | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>                               | 9130   | 41.13  | <i>Carpino betuli</i> - <i>Fagion sylvaticae</i>          | Défavorable inadéquat                                     | bon                                     | 266,0  | 17995,3                                    |
|   |  |        |  |   |   | moyen                                   | 350,0  |  |
|   |  |        |  |   |   | mauvais                                 | 603,6  |  |
|   | Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou à Chèvrefeuille       | 9130-4 | 41.131   | <i>Luzulo sylvaticae</i> - <i>Quercetum petraeae</i>      |   | bon                                     | 219,0  |  |
|   |  |        |  |   |   | moyen                                   | 426,5  |  |
|   |  |        |  |   |   | mauvais                                 | 515,8  |  |
|   | Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélisque uniflore           | 9130-5 | 41.131   | <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i>                   |   | bon                                     | 5660,4                                       |  |
|   |  |        |  |   |   | moyen                                   | 4538,4                                       |  |
|   |  |        |  |   |   | mauvais                                 | 2025,4                                       |  |
|   | Hêtraies-chênaies à Paturin de Chaix                                 | 9130-6 | 41.131   | <i>Deschampsio cespitosae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> |   | bon                                     | 1943,3                                       |  |
| moyen   |  |        |  |   | 433,8   |   |  |  |
| mauvais   |  |        |  |   | 53,8  |   |  |  |
| Hêtraies à Tilleul d'ubac sur sol carbonaté   | 9130-8   | 41.133 | <i>Tilio platyphylli</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> | bon   | 830,5   |   |  |  |
|   |  |        |  | moyen   | 128,7   |   |  |  |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique   | Habitat élémentaire  |        | Code Corine | Phytosociologie                                   | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000)       | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |       |
|---|--|--------|-------------|---|---|---|--|--|-------|
| Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>                                      | Chênaies-hêtraies collinéennes à Sesslerie bleue et Grémil pourpre | 9150-1 | 41.16       | <i>Noccaeo montanae - Quercetum petraeae</i>      |   | moyen   | 308,3  | 2224,5                                     |       |
|   |  |        |             |   |   | mauvais                                       | 65,1   |  |       |
|   | Hêtraies-chênaies collinéennes à Laïche blanche                    | 9150-2 | 41.16       | <i>Carici albae - Fagetum sylvaticae</i>          |   | bon   | 1663,1                                       |  |       |
|   |  |        |             |   |   | moyen   | 104,1  |  |       |
|   |  |        |             | mauvais   | 84,0  |   |  |  |       |
| Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i> | Non identifié  | 9160   | 41.2        | <i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>     | Défavorable inadéquat                                     | bon   | 161,7  | 2170,4                                     |       |
|   |  |        |             |   |   | moyen   | 324,1  |  |       |
|   |  |        |             |   |   | mauvais                                       | 259,5  |  |       |
|   | Chênaies pédonculées calcicoles continentales                      | 9160-1 | 41.232      | <i>Aconito vulpariae - Quercetum pedunculatae</i> |   | bon   | 217,4  |  |       |
|   |  |        |             |   |   | moyen   | 98,3   |  |       |
|   |  |        |             |   |   | mauvais                                       | 35,7   |  |       |
|   | Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée               | 9160-2 | 41.231      | <i>Primulo elatioris - Quercetum roboris</i>      |   | mauvais                                       | 281,5  |  |       |
|   | Chênaies pédonculées neutroacidiphiles à méso-acidiphiles          | 9160-3 | 41.24       | <i>Carici brizoidis - Quercetum roboris</i>       |   | bon   | 436,8  |  |       |
|   |  |        |             |   |   | <i>Stellario holostea - Quercetum roboris</i> | moyen  |  | 355,5 |
|   |  |        |             |   |   |   |  |  |       |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique  | Habitat élémentaire  |          | Code Corine                                    | Phytosociologie   | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |
|--|--|----------|--|---|---|---|--|--|
| Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *  | Tillaies sèches de Bourgogne, du Jura et des Alpes   | 9180*-12 | 41.45  | <i>Seslerio albicantis - Tiliatum platyphylli</i>       | Favorable   | bon                                     | 103,4  | 1470,3                                     |
|  |  |          |  |   |   | moyen                                   | 22,3   |  |
|  | Érabraies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers  | 9180*-4  | 41.4   | <i>Phyllitido scolopendrii - Aceretum pseudoplatani</i> |   | bon                                     | 764,6  |  |
|  |  |          |  |   |   | moyen                                   | 395,2  |  |
| Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | 91E0*    | 44.3   | <i>Alnenion glutinoso - incanae</i>                     | Défavorable mauvais                                       | bon                                     | 10,9   | 547,1                                      |
|  |  |          |  |   |   | mauvais                                 | 136,8  |  |
|  |  |          |  |   |   | moyen                                   | 184,3  |  |
|  | Saulaies arborescentes à Saule blanc (et Peuplier noir éventuellement)   | 91E0*-1  | 44.13  | <i>Salicion albae</i>                                   |   | mauvais                                 | 37,3   |  |
|  |  |          |  |   |   | mauvais                                 | 7,9  |  |
|  | Aulnaies à hautes herbes   | 91E0*-11 | 44.332   | <i>Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae</i>        |   | Moyen                                   | 47,9   |  |
| Moyen  |  |          |  |   | 121,8   |   |  |  |
| Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux  | 91E0*-8  | 44.31    | <i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i> |   |   |   |  |  |

Tableau 16 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000 et leur état de conservation

| Habitat générique  | Habitat élémentaire                             |        | Code Corine | Phytosociologie                                      | État de conservation dans le domaine continental (France) | État de conservation (Site Natura 2000) | Longueur recensée (habitat élémentaire) en m | Longueur recensée (habitat générique) en m |
|--|---|--------|-------------|--|---|---|--|--|
| Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> ) | Chênaies-ormaies à Frêne oxyphylle              | 91F0-3 | 44.41       | <i>Ulmo laevis</i> - <i>Fraxinetum angustifoliae</i> | Défavorable mauvais                                       | moyen                                   | 73,5   | 115,6                                      |
|  |   |        |             |  |   | mauvais                                 | 42,1   |  |
| Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique  | Falaises calcaires planitiaires et collinéennes | 8210-9 | 62.152      | <i>Asplenietum trichomano-rutae murariae</i>         | Favorable   | bon                                     | 60,0   | 60   |
| Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique   |   | 8220   |             |  | Favorable   |   | Non rencontré                                |  |
| Roches siliceuses avec végétation pionnières du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dilenii</i>   |   | 8230   |             |  | Favorable   |   | Non rencontré                                |  |

L'état de conservation dans le domaine continental provient de : Bensettiti, F., Trouvilliez, J., 2009. Rapport synthétique des résultats de la France sur l'état de conservation des habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la directive habitats (Rapport SPN No. 2009/12). MNHN-DEGB-SPN, Paris.

Cellule de l'habitat coloré en rose : Habitat présent mais non mentionné dans le FSD.

Nom de l'habitat écrit en grisé : Habitat mentionné dans le FSD, mais non rencontré le long des transects.

Habitat issu de la bibliographie (CBNBP, 2012) : Habitat présent dans l'Auxois mentionné par le CBNBP dans son étude parue en 2012 sur les ZNIEFF de l'Auxois mais non rencontré le long des transects.

L'état de conservation favorable repose sur la combinaison de 3 exigences :

- √ L'aire de répartition ainsi que les superficies qu'il recouvre sont stables ou en expansion ;
- √ La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- √ L'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La Directive « Habitats » définit 4 niveaux d'état de conservation : Favorable, Défavorable inadéquat, Défavorable mauvais, Inconnu.



**Végétations hygrophiles d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000**



**Gazons de *Littorelle uniflora* sur les berges exondées du lac du Bourdon (3130-3) © BIOTOPE, 2012**



**Peuplement de *Chara spp.* à Lys (3140-1) © BIOTOPE, 2012**



**Rivières des étages planitiaires avec végétation du *Ranunculon fluitantis* à Arnay-le-Duc (3260) © BIOTOPE, 2012**



**Plan d'eau eutrophe avec végétation d'eau stagnante à Lamarche-sur-Saône (3150-3) © BIOTOPE, 2012**



**Bas-marais alcalin à Frolois (7230-1) © BIOTOPE, 2012**



**Source pétifiante avec formation de tufs à Frolois (7220) © BIOTOPE, 2012**



**Mégaphorbiaie eutrophe à Ortie à Arnay-le-Duc (6430-4) © BIOTOPE, 2012**

**Mégaphorbiaie acidiline à Valériane rampante à Villargoix (6430-4) © BIOTOPE, 2012**



**Euphorbe des marais dans une mégaphorbiaie à Pigamon jaune à Lamarche-sur-Saône (6430-1) © BIOTOPE, 2012**

**Mégaphorbiaie mésotrophe à Epilobe hirsute à Eguilly (6430-4) © BIOTOPE, 2012**

**Photographie 1 : Végétations hygrophiles d'intérêt communautaire © Biotope, 2012**

**Pelouses et groupements herbacés associés d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000**



**Pelouse pionnière sur dalle calcaire à Eguilly (6110-1\*) © BIOTOPE, 2012**



**Pelouse calcicole sèche à Savigny-lès-Beaune (6210-24) © BIOTOPE, 2012**



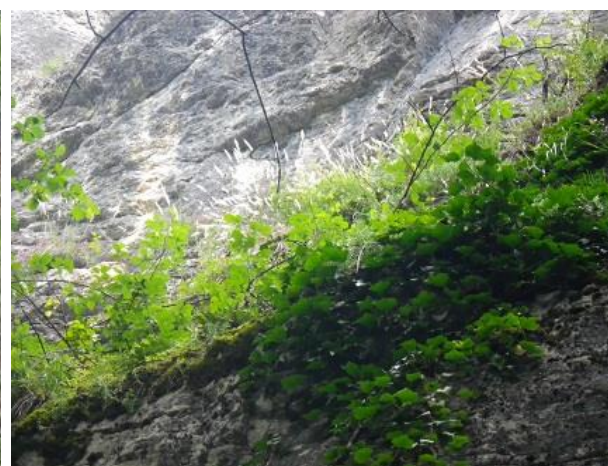
**Pelouse calcicole sècharde à Cessy-les-Bois en mosaïque avec des fourrés de Genévrier commun (6210-15) © BIOTOPE, 2012**



**Pelouse calcicole acidiline à Posanges (6210-17) © BIOTOPE, 2012**



**Pelouse très sèche à Inule des montagnes à Savigny-lès-Beaune (6210-29) © BIOTOPE, 2012**



**Corniche à Mélisque ciliée à La Roche-Vanneau (6210-29) © BIOTOPE, 2012**

**Photographie 2 : Pelouses d'intérêt communautaire et groupements herbacés associés © Biotope, 2012**

## Prairies d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000



Prairie mésophile de fauche à Gaillet vrai à Villeberny (6510-6)  
© BIOTOPE, 2012



Prairie mésophile de fauche à Carote sauvage à Uncey-le-Franc (6510-6) © BIOTOPE, 2012



Prairie hydrocline de fauche à Colchique à Auxonne (5610-4) © BIOTOPE, 2012



Prairie hydrocline de fauche à Vulpin des prés à Arnay-le-Duc (6510-4) © BIOTOPE, 2012



Prairie eutrophe de fauche à Berce sphondyle et Brome mou à Sully (6510-7) © BIOTOPE, 2012



Prairie acidiline de fauche à Orchis bouffon et Saxifrage granulé à Villargoix (6510-3) © BIOTOPE, 2012

Photographie 3 : Prairies d'intérêt communautaire © Biotope, 2012

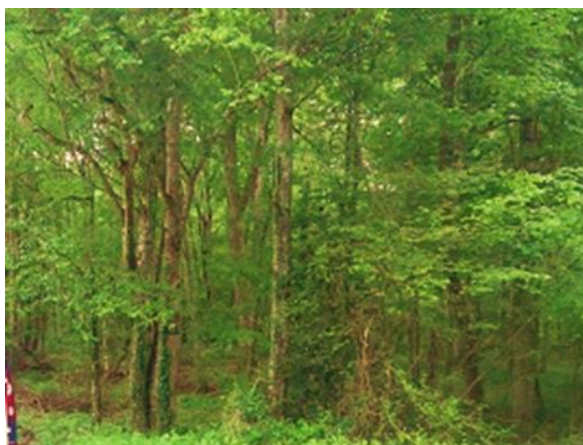
**Habitats forestiers d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000**



**Chêne-Hêtraie acidophile à la Motte-Ternant (9120-2) © BIOTOPE, 2012**



**Hêtraie à Aspérule à Jailly-les-Moulins (9130-5) © BIOTOPE, 2012**



**Hêtraie à Paturin de Chaix à Longchamp (9130-6) © BIOTOPE, 2012**



**Chêne-hêtraie sub-atlantique à Chevrefeuille des bois à Villargoix (9130-4) © BIOTOPE, 2012**



**Hêtraie-Tillaie froide à Dentaire pennée à Salmaise (9130-8) © BIOTOPE, 2012**



**Hêtraie sèche à laiche blanche à Villiers-le-Duc (9150-2) © BIOTOPE, 2012**



Chênaie-frênaie de fond de combe à Aconit tue-loup à Salmaise (9160-1) © BIOTOPE, 2012



Chênaie-frênaie eutrophe à Primevère élevée à Angely (9160-2) © BIOTOPE, 2012



Chênaie-frênaie hydromorphe à Laiche fausse brize à Lamarche-sur-Saône (9160-3) © BIOTOPE, 2012



Érableaies à Scolopendre sur éboulis grossiers à Saint-Anthot (9180-4\*) © BIOTOPE, 2012



Saulaie blanche des bords de cours d'eau à Grosbois-en-Montagne (91E0-1\*) © BIOTOPE, 2012



Chênaie-frênaie-ormiaie alluviale des grands fleuves à Larmarche-sur-Saône (91F0-3) © BIOTOPE, 2012

Photographie 4 : Habitats forestiers d'intérêt communautaire © Biotope, 2012

### III.1.4 État de conservation global des habitats d'intérêt communautaire et synthèse des enjeux

L'état de conservation favorable constitue l'objectif global à atteindre et à maintenir pour tous les types d'habitat d'intérêt communautaire. Il peut être décrit comme une situation où pour un type d'habitat (aspects qualitatifs et quantitatifs : étendue/population), les perspectives quant à la viabilité des populations ou des structures pour les habitats sont favorables et où les éléments écologiques intrinsèques des écosystèmes d'accueil ou des conditions géo-climatiques pour les habitats sont propices.

Dans le cadre particulier de la méthodologie d'analyse de l'état initial par transects telle qu'elle a été définie dans cette étude (voir atlas cartographique, cartes : « État de conservation des habitats d'intérêt communautaire » planches 1 à 73), l'état de conservation des habitats traversés ne constitue qu'une approche globale et non un état des connaissances précis de l'ensemble de la surface du site Natura 2000.

☞ Au regard de l'analyse de l'état de conservation de l'ensemble des habitats d'intérêt européen traversés par les 80 km de transects parcourus, il est toutefois possible d'établir un état de conservation global. La méthodologie a, en effet, montré la bonne corrélation entre la surface des unités écologiques issue du croisement des différentes couches vectorielles (voir la méthodologie) et le pourcentage de linéaires parcourus.

Le tableau suivant synthétise les états de conservation par habitat d'intérêt communautaire générique.

Tableau 17 : État de conservation (en % de linéaire parcouru) des habitats génériques d'intérêt communautaire

| Habitat générique                           |  | Bon                           | Moyen | Mauvais |
|---|--|-------------------------------|-------|---------|
| <b>État de conservation bon</b>             |  |                               |       |         |
| 3130  | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>  | 100 %                         |       |         |
| 3150  | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>   | 100 %                         |       |         |
| 7230  | Tourbières basses alcalines  | 100 %                         |       |         |
| 5130  | Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires  | 100 %                         |       |         |
| 8210  | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique  | 100 %                         |       |         |
| <b>État de conservation bon à moyen</b>     |  |                               |       |         |
| 3140  | Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>   | 63 %                          | 37 %  |         |
| 6110*                                       | Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>  | 50 %                          | 50 %  |         |
| 6210  | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) [*sites d'orchidées remarquables]  | 73 %                          | 20 %  | 7 %     |
| 9150  | Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>   | 75 %                          | 19 %  | 6 %     |
| 9130  | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>   | 52 %                          | 32 %  | 16 %    |
| 9180*                                       | Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *  | 59 %                          | 29 %  | 12 %    |
| <b>État de conservation moyen</b>           |  |                               |       |         |
| 6430  | Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin   | 42 %                          | 37 %  | 21 %    |
| 6510  | Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )  | 37 %                          | 52 %  | 10 %    |
| 9120  | Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i> )  | 18 %                          | 54 %  | 28 %    |
| 9160  | Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>  | 38 %                          | 36 %  | 26 %    |
| <b>État de conservation moyen à mauvais</b> |  |                               |       |         |
| 91F0  | Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> ) |                               | 64 %  | 36 %    |
| <b>État de conservation mauvais</b>         |  |                               |       |         |
| 4030  | Landes sèches européennes  |                               |       | 100 %   |
| 91E0*                                       | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )   | 2 %                           | 56 %  | 42 %    |
| <b>État de conservation non évalué</b>      |  |                               |       |         |
| 3260  | Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichio -Batrachion</i>   | Habitat linéaire              |       |         |
| 3270  | Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p</i> et du <i>Bidention p.p</i>   | Habitat non développé en 2012 |       |         |
| 7220*                                       | Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )   | Habitat trop ponctuel         |       |         |



### III.1.5 Transects théoriques de localisation des habitats par région naturelle : description paysagère succincte des situations récurrentes

Les fiches suivantes présentent, par grande région naturelle identifiée, les habitats dominants et récurrents observés sur plusieurs transects et représentés le long d'un gradient topographique. Ne sont pas positionnés les habitats ponctuels et de faibles surfaces (mares...) ou les habitats inféodés à des facteurs de milieu très localisés, mais non répétitifs dans la région concernée (réservoir...). Les différentes régions naturelles sont représentées sur la carte des ensembles structuraux (Voir atlas cartographique : carte « Ensembles structuraux et entités du site Natura 2000 »).

Les régions naturelles sont :

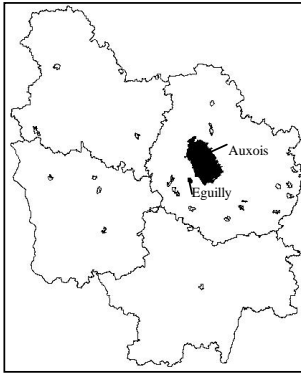
- L'Auxois
- Le Châtillonnais
- Le Fossé Bressan
- La Côte bourguignonne
- Le Bazois
- Le Contact Auxois/Morvan
- Le Pays d'Arnay et Bassin d'Autun

Les autres régions, identifiées lors de l'élaboration de la méthodologie (Plateaux nivernais, Charollais, Pays d'Othe, Puisaye, Plateaux de Basse-Bourgogne) n'étant représentées que par une seule petite entité du site Natura 2000 et parcourues par un très faible nombre de transects, elles ne peuvent être synthétisées sous forme de fiche. La notion d'habitats dominants et récurrents n'est pas envisageable dans ce contexte précis.

Il est à noter que les habitats positionnés ne tiennent pas compte de l'orientation. Ils sont positionnés selon leur probabilité d'apparition, mais peuvent, pour certains d'entre eux, être rencontrés un peu partout le long du transect (cas des prairies notamment).

Les habitats précédés d'un code sont des habitats d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe 1 de la Directive « Habitats ». Les habitats précédés d'un code étoilé sont des habitats prioritaires.

Enfin, la liste des habitats d'intérêt communautaire présentés ici par région naturelle ne doit pas être considérée comme exhaustive.

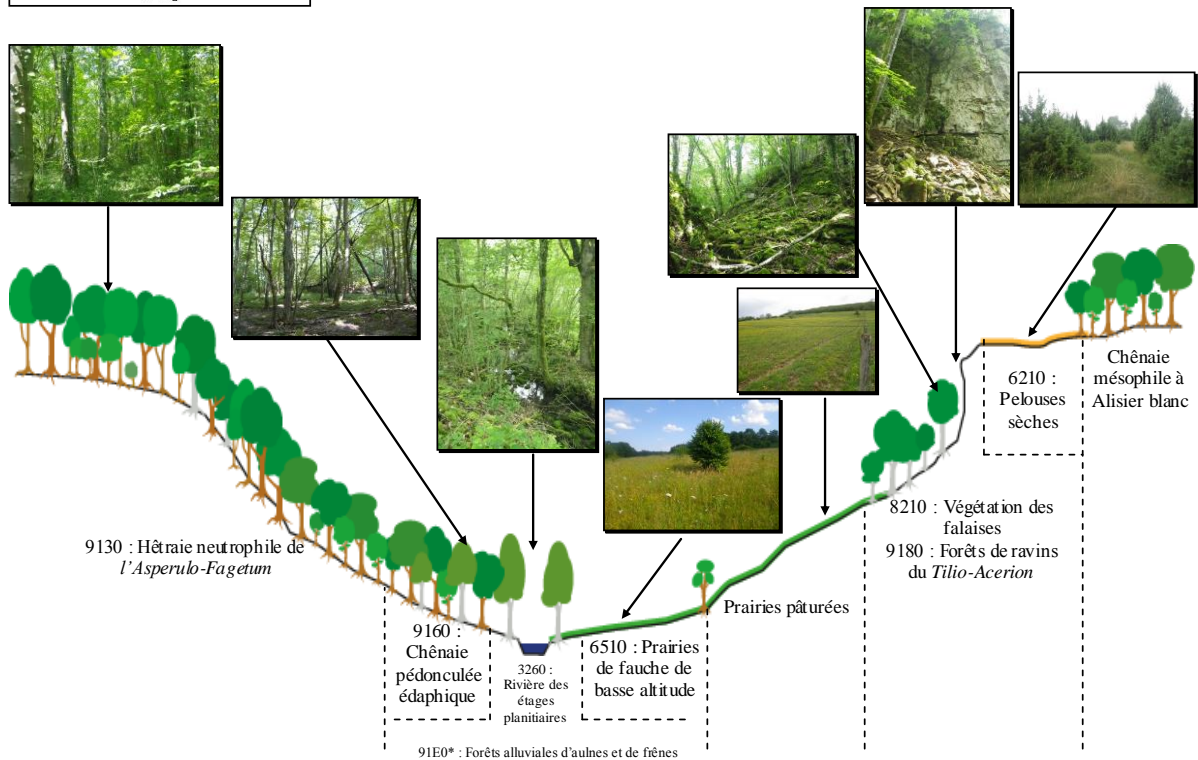


## Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne

Fiche  
1

Région naturelle de l'Auxois

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Entités du site Natura 2000 | 10 : Auxois<br>11 : Eguilley et Gissey-le-Vieil |
| Nombre de transects         | 42 sur 85                                       |
| Longueur cumulée            | 40,456 km sur 80 km                             |



### Localisation des habitats d'intérêt communautaire

#### Les habitats forestiers et arbustifs :

9130 : La hêtraie neutrophile est essentiellement représentée par la Hêtraie à Aspérule (*Galio-Fagetum*) développée sur les versants et les plateaux, sur sols suffisamment profonds. Très localisée, la Hêtraie à Canche cespiteuse (*Deschampsio-Fagetum*) ne se rencontre qu'en bas de versant sur les sols limoneux et argileux. La Hêtraie à Tilleuls (*Tilio-Fagetum*) est inféodée aux versants froids sur des sols riches en cailloux.

9160 : La chênaie pédonculée édaphique est liée aux sols bien alimentés en eau (bas de versant, fond de combe, champ d'inondation des cours d'eau), elle est peu présente sur l'entité et essentiellement représentée par la Chênaie à Aconit tue-loup (*Aconito-Quercetum*) en fond de combe.

9180 : Les forêts de ravins se développent sur les éboulis et blocs au pied des falaises. Elles sont représentées par des érables ou des tiliacées à Scolopendre (*Phyllitido-Aceretum*).

91E0\* : Très fragmentaires dans l'Auxois, les aulnaies-frênaies de bords de cours d'eau ne sont bien souvent réduites qu'à un mince linéaire plus ou moins continu d'aulnes et de frênes.

5130 : Fourrés arbustifs à Genévrier commun. Ils sont présents de façon très marginale dans l'Auxois et colonisent les pelouses sèches.

#### Les habitats herbacés :

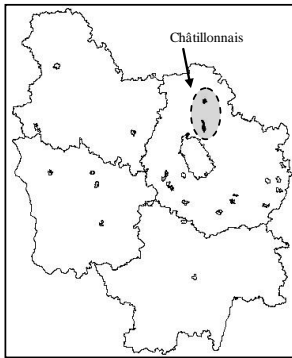
6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont, dans l'Auxois, minoritaires par rapport aux pâtures. Elles sont de plusieurs types, sèches à Gaillet vrai (*Galio-Trifolietum*) ou à Carotte sauvage (*Daucu-Arrhenatheretum*), fraîches à Colchique (*Colchico-Festucetum*) ou à Vulpin des prés (*Alopecuro-Arrhenatheretum*) ou riches en nitrates à Berce sphondyle (*Heracleo-Brometum*).

6210 : Les pelouses sèches calcicoles se rencontrent sur les plateaux sur des sols peu développés. Elles sont relativement bien présentes dans l'Auxois et sont de plusieurs types selon la nature et la profondeur des sols. On peut y associer les pelouses sur dalles (code 6110), toujours de faibles surfaces au sein des pelouses sèches calcicoles.

8210 : La végétation des falaises est toujours clairsemée, mais globalement bien représentée dans l'Auxois. Ce sont des végétations à base de petites fougères (Doradilles) installées directement sur les parois.

#### Les habitats humides et aquatiques :

Habitats très ponctuels présents à la faveur de l'existence de mares ou d'étangs. Ils sont représentés par des habitats strictement aquatiques ; végétations à characées (Code 3140), groupements à lentilles d'eau ou à petits potamots (Code 3150), végétations annuelles de berges immergées en période estivale (Code 3130) et végétations développées dans les eaux courantes (Code 3260). Deux habitats humides sont également représentés : les formations à grandes herbes, colonisant les prairies humides en déprise ou développées en lisière des bois humides (Code 6430) et les marais alcalins, très peu présents, qui se développent au niveau des lignes de source riches en calcaires (Code 7230).

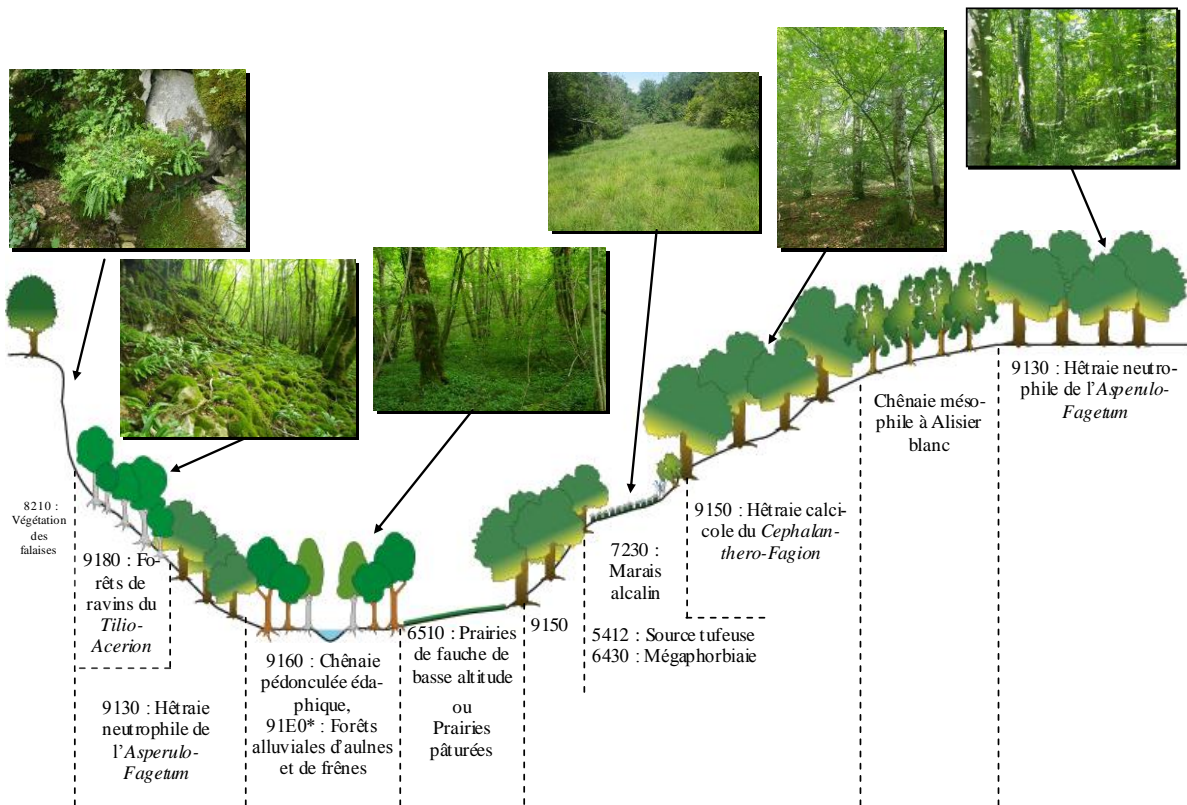


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche  
2

**Région naturelle du Châtillonnais**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Entités du site Natura 2000 | 8 : Villiers-le-Duc<br>9 : Duesme et Orret |
| Nombre de transects         | 3 sur 85                                   |
| Longueur cumulée            | 3,162 km sur 80 km                         |



**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

**Les habitats forestiers :**

9130 : La hêtraie neutrophile est essentiellement représentée par la Hêtraie à Aspérule (*Galio-Fagetum*) développée sur les versants et les plateaux, sur sols suffisamment profonds. La Hêtraie à Tilleuls (*Tilio-Fagetum*) est inféodée aux versants froids sur des sols riches en cailloux.

9150 : C'est la hêtraie sèche calcicole à Laïche blanche (*Carici albae-Fagetum*), très présente dans le Châtillonnais aussi bien en position de plateau que sur les versants.

9160 : La chênaie pédonculée édaphique est liée aux sols bien alimentés en eau (bas de versant et fond de combe), elle est peu présente sur l'entité et essentiellement représentée par la Chênaie à Aconit tue-loup (*Aconito-Quercetum*) en fond de combe.

9180 : Les forêts de ravins se développent sur les éboulis et blocs au pied des falaises. Elles sont représentées par des érablaies ou des tiliaies à Scolopendre (*Phylliido-Aceretum*).

91E0\* : Les aulnaies-frênaies de bords de cours d'eau sont relativement bien développées et sont souvent en mosaïque avec les chênaies pédonculée édaphiques.

**Les habitats herbacés :**

6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont, au sein de l'entité du site Natura 2000, peu présentes et concentrées dans les fonds de vallon.

8210 : La végétation des falaises est toujours clairsemée, mais bien représentée. Ce sont des végétations à base de petites fougères (Doradilles) installées directement sur les parois.

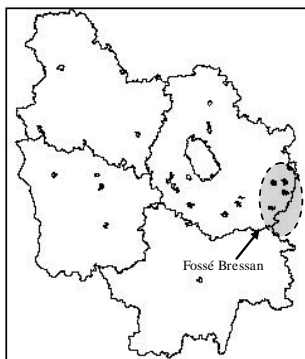
**Les habitats humides et aquatiques :**

7230 : Les marais alcalins ont été peu rencontrés, mais constituent de très belles entités au sein du site Natura 2000. Ils se développent au niveau des lignes de source riches en calcaires.

5412 : Ce sont les sources tufeuses riches en mousses incrustantes, présentes de façon très ponctuelle sur le site Natura 2000.

6430 : Un habitat humide se développe en bordure des marais tufeux : la mégaphorbiaie à Aconit Napel. Elle reste toutefois très rare au sein du site Natura 2000.

3260 : Ce sont les végétations développées dans les eaux courantes à espèces flottantes dans les cours d'eau.

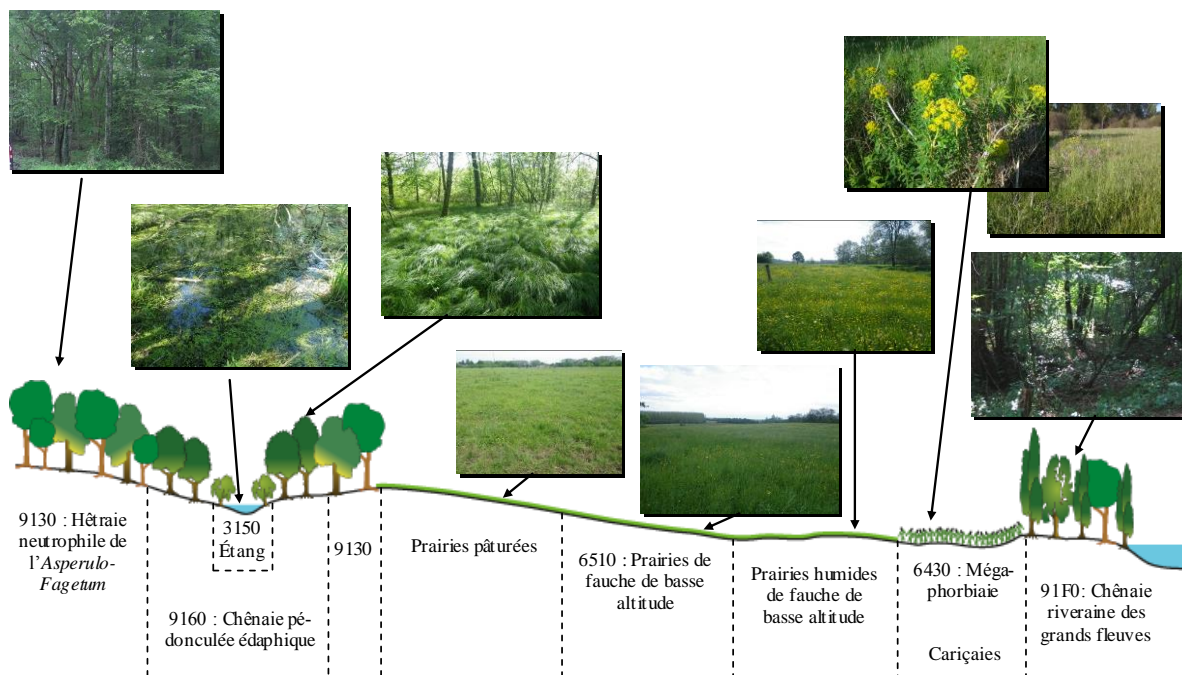


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche  
3

**Région naturelle du Fossé Bressan**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Entités du site Natura 2000 | 20 : Talmay, 22 : Longchamp, 21 : Lamarche-sur-Saône, 23 : Auxonne, 24 : Saint-Jean-de-Losne |
| Nombre de transects         | 8 sur 85   |
| Longueur cumulée            | 8,166 km sur 80 km   |



**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

**Les habitats forestiers :**

9130 : La hêtraie neutrophile reste peu présente et ne se rencontre qu'en positionnement haut par rapport à la vallée. Elle est majoritairement représentée par deux variantes : la hêtraie à Canche cespitueuse (*Deschampsio-Fagetum*) qui se rencontre sur les sols limoneux et argileux et la hêtraie à Asperule (*Galio-Fagetum*) développée sur les sols calcaires.

9160 : La chênaie pédonculée édaphique est liée aux sols bien alimentés en eau (champ d'inondation des cours d'eau), elle est peu présente sur l'entité et essentiellement représentée par la chênaie à Laïche fausse brize (*Carici brizoidi-Quercetum*) sur les sols très engorgés et la chênaie à Primevère élevée (*Primulo-Quercetum*) sur les sols frais et eutroques.

91F0 : C'est la chênaie-frênaie à feuilles étroites-ormaie (*Ulm-Fraxinetum angustifoliae*) qui est présente le long de la Saône. Au sein du site Natura 2000, elle a été très peu contactée, souvent remplacée par des prairies ou de minces cordons boisés.

**Les habitats herbacés :**

6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont, dans le Val de Saône, plus ou moins représentées selon le secteur concerné. Ce sont les prairies les moins inondables, mais toujours plus ou moins fraîches. Elles sont majoritairement représentées par la prairie à Colchique (*Colchico-Festucetum*) ou à Vulpin des prés (*Alopecuro-Arrhenatheretum*) ou par la prairie riche en nitrates à Berce sphondyle (*Henacleo-Brometum*).

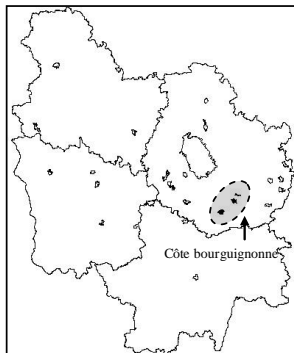
A noter à Auxonne, la présence relictuelle d'une prairie alluviale riche en espèces de pelouses sèches, développée sur les secteurs les plus hauts de la plaine. Cette prairie relève de l'association de l'*Arrhenatheretum elatioris* et est en voie de disparition en Bourgogne.

**Les habitats humides et aquatiques :**

6430 : Un habitat humide se développe dans les prairies inondables en déprise : la mégaphorbiaie. C'est une formation à grandes herbes (Reine des Prés, Guimauve officinale, Pigamon jaune...) colonisant les prairies humides abandonnées. Le Code 6430 concerne également les lisières des bois humides.

3150 : Habitats très ponctuels présents à la faveur de l'existence de mares ou d'étangs. Ils sont représentés par des habitats strictement aquatiques ; groupements à lentilles d'eau ou à petits potamots.

3260 : Ce sont les végétations développées dans les eaux courantes à espèces flottantes dans les cours d'eau.

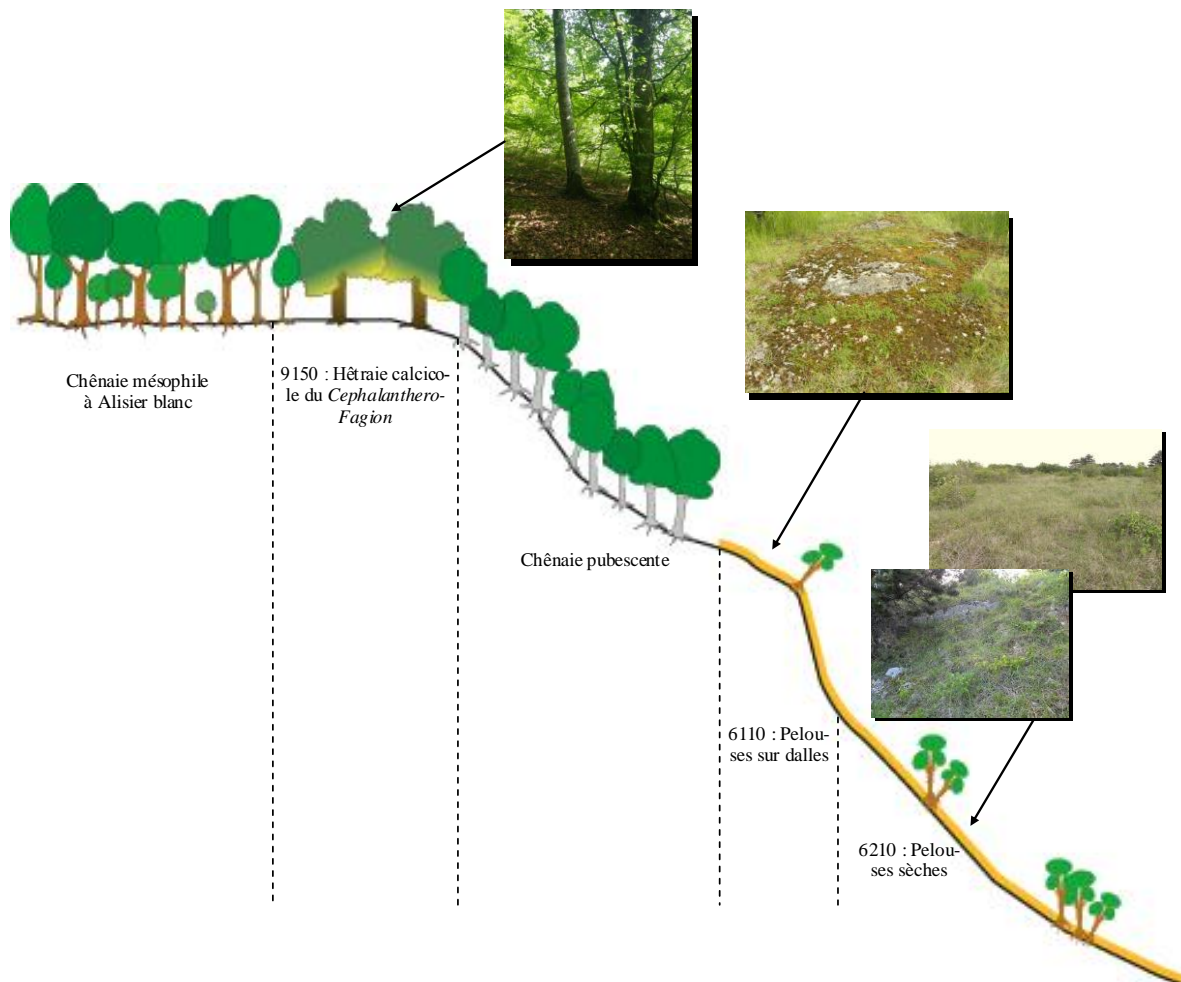


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche  
4

Région naturelle de la Côte bourguignonne

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Entités du site Natura 2000 | 19 : Savigny-lès-Beaune<br>18 : Nuits-Saint-Georges |
| Nombre de transects         | 4 sur 85  |
| Longueur cumulée            | 2,176 km sur 80 km                                  |



**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

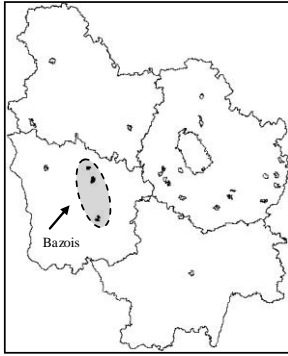
**Les habitats forestiers :**

9150 : Habitat très localisé et très peu rencontré, c'est une chênaie sèche à chêne sessile et/ou pubescent et hêtres clairsemés (*Noctua-Quercetum*). Elle a été rencontrée en rebord de plateau.

**Les habitats herbacés :**

6110 : Les pelouses sur dalles sont, au sein des entités du site Natura 2000, toujours de faible surface et en mosaïque avec les pelouses sèches calcicoles. Ces pelouses sont représentées par la pelouse à Céraiste nain (*Cerastium pumili*)

6210 : Les pelouses sèches calcicoles se rencontrent sur les plateaux et les versants sur des sols peu développés. Elles sont très présentes sur la côte bourguignonne et sont de plusieurs types selon la nature et la profondeur des sols : de la pelouse sèche de transition vers la prairie à la pelouse très sèche sur sols très superficiels.

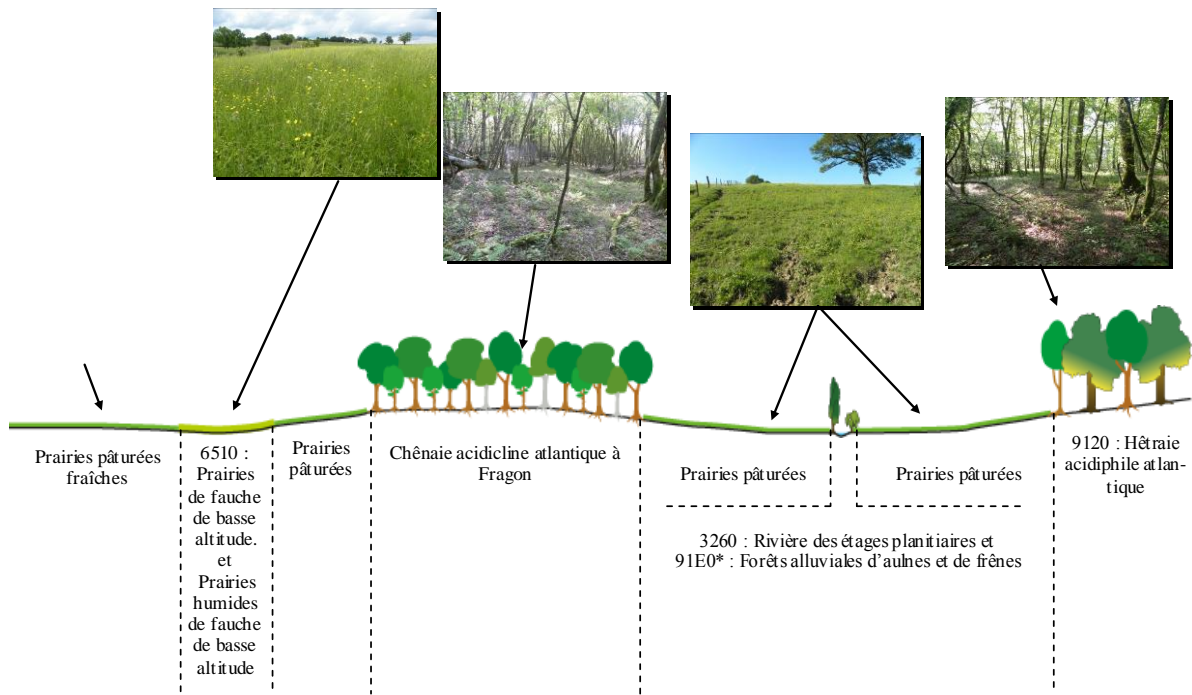


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche  
5

**Région naturelle du Bazois**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Entités du site Natura 2000 | 6 : Chitry-les-Mines, 7 : Brinay<br>5 : Lys |
| Nombre de transects         | 8 sur 85                                    |
| Longueur cumulée            | 7,484 km sur 80 km                          |



**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

**Les habitats forestiers :**

9120 : La hêtraie acidiphile atlantique (*Fago-Quercetum*) est peu présente et se rencontre sur les assises granitiques du Morvan.

91E0\* : Fragmentaires sur l'entité, les aulnaies-frênaies de bords de cours d'eau ne sont bien souvent réduites qu'à un mince linéaire plus ou moins continu d'aulnes et de frênes.

**Les habitats herbacés :**

6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont plus ou moins représentées sur les entités du site Natura 2000 selon le secteur concerné. Ce sont les prairies les moins inondables, mais toujours plus ou moins fraîches. Elles sont majoritairement représentées par la prairie à Colchique (*Colchico-Festucetum*) ou à Vulpin des prés (*Alopecuro-Arrhenatheretum*) ou par la prairie riche en nitrates à Berce sphondyle (*Heracleo-Brometum*).

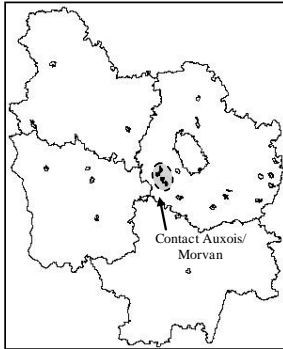
**Les habitats humides et aquatiques :**

6430 : Un habitat humide se développe dans les prairies inondables en déprise : la mégaphorbiaie. C'est une formation à grandes herbes souvent dominée par la Reine des Prés, colonisant les prairies humides abandonnées. Le Code 6430 concerne également les lisières des bois humides.

3140 : Habitat représenté par les tapis de characées (algues aquatiques) colonisant les fonds de mares ou de petits étangs.

3150 : Habitats très ponctuels présents à la faveur de l'existence de mares ou d'étangs. Ils sont représentés par des habitats strictement aquatiques ; groupements à lentilles d'eau ou à petits potamots.

3260 : Ce sont les végétations développées dans les eaux courantes à espèces flottantes dans les cours d'eau.

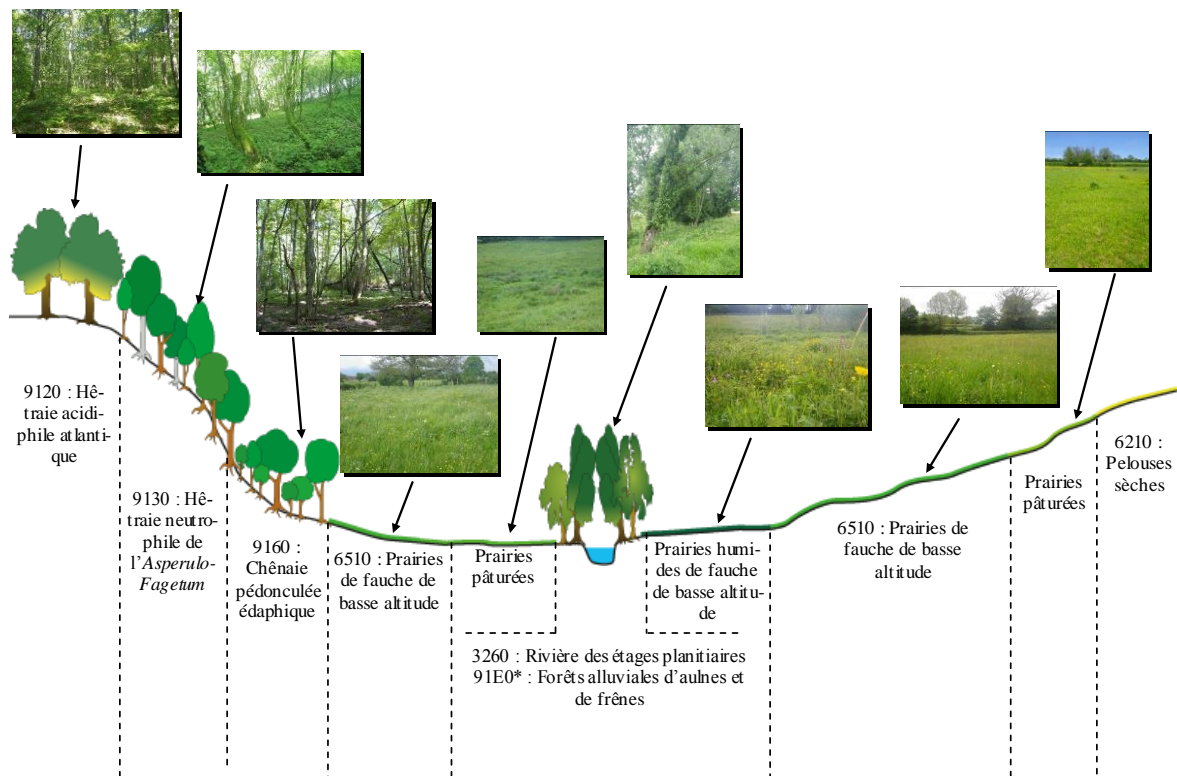


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche 6

**Région naturelle de la zone de contact Auxois/Morvan**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Entités du site Natura 2000 | 14 : Thoisy-la-Berchère, 13 : Villargoix, 12 : La Motte-Temant, 15 : Sussey |
| Nombre de transects         | 6 sur 85  |
| Longueur cumulée            | 5,401 km sur 80 km  |



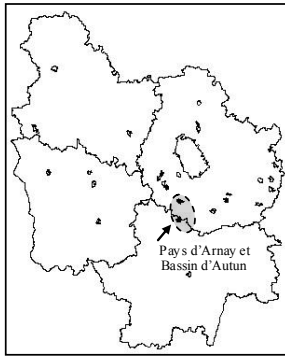
**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

**Les habitats forestiers :**  
 9120 : La hêtraie acidiphile atlantique (*Fago-Quercetum*) est peu présente et se rencontre sur les assises granitiques du Morvan.  
 9130 : La hêtraie neutrophile est essentiellement représentée par la Chênaie-hêtraie acidocline à Luzule (*Luzulo-Quercetum*) développée sur des sols plus séchards.  
 9160 : La chênaie pédonculée édaphique est liée aux sols bien alimentés en eau (bas de versant, champ d'inondation des cours d'eau), elle est peu présente sur les entités et essentiellement représentée par la Chênaie à primevère (*Primulo-Quercetum*) de bas de versant ou peu éloignée des cours d'eau.  
 91E0\* : Fragmentaires sur l'entité, les aulnaies-frênaies de bords de cours d'eau ne sont bien souvent réduites qu'à un mince linéaire plus ou moins continu d'aulnes et de frênes, mais peuvent localement être un peu plus développées.

**Les habitats herbacés :**  
 6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont, sur les entités, plus ou moins représentées selon le secteur concerné. Sur les sols légèrement acides et relativement pauvres se développe la prairie à Orchis bouffon et Saxifrage granulé (*Orchido-Saxifragetum*). Les prairies sur sols riches et frais sont le domaine de la prairie à Colchique (*Colchico-Festucetum*) ou à Vulpin des prés (*Alopecuro-Arrhenatheretum*) ou de la prairie riche en nitrates à Berce sphondyle (*Heracleo-Brometum*). Enfin, localement et sur les assises mamo-calcaires proches de l'Auxois se rencontre en quelques secteurs la prairie sèche à Gaillet vrai (*Gaio-Trifolietum*)  
 6210 : Les pelouses sèches calcicoles restent très rares sur l'entité et n'apparaissent que de façon fragmentaire sur les sols moins développés.

**Les habitats humides et aquatiques :**  
 6430 : Un habitat humide se développe dans les prairies inondables en déprise : la mégaphorbiaie. C'est une formation à grandes herbes souvent dominée par la Reine des Prés, colonisant les prairies humides abandonnées. Le Code 6430 concerne également les lisières des bois humides.  
 3150 : Habitats très ponctuels présents à la faveur de l'existence de mares ou d'étangs. Ils sont représentés par des habitats strictement aquatiques ; groupements à lentilles d'eau ou à petits potamots.  
 3260 : Ce sont les végétations développées dans les eaux courantes à espèces flottantes dans les cours d'eau.



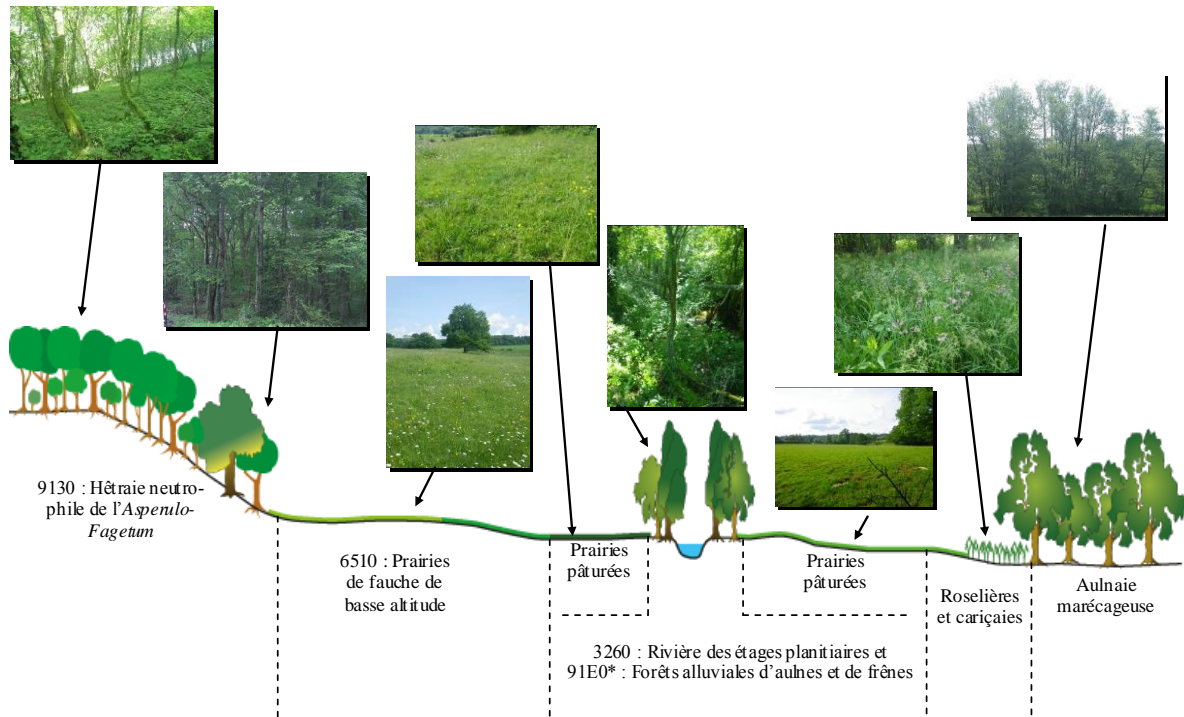


**Site n° FR2601012 : Gîtes et habitats à Chauves-souris en Bourgogne**

Fiche  
7

Région naturelle du Pays d'Arnay et Bassin d'Autun

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Entités du site Natura 2000 | 16 : Arnay-le-Duc<br>25 : Sully |
| Nombre de transects         | 4 sur 85                        |
| Longueur cumulée            | 4,468 km sur 80 km              |



**Localisation des habitats d'intérêt communautaire**

**Les habitats forestiers :**

9130 : La hêtraie neutrophile est essentiellement représentée par la hêtraie à Canche cespitose (*Deschampsio-Fagetum*) qui se développe sur les sols limoneux et argileux et plûtôt en bas de pente et par la Chênaie-hêtraie acidocline à Luzule (*Luzulo-Quercetum*) développée sur des sols plus séchards.

9160 : La chênaie pédonculée édaphique est liée aux sols bien alimentés en eau (champ d'inondation des cours d'eau), elle a été contactée une fois sur l'entité sur un sol très engorgé (*Poo-Quercetum*).

91E0\* : Fragmentaire sur l'entité, les aulnaies/frênaies de bords de cours d'eau ne sont bien souvent réduites qu'à un mincelinéaire plus ou moins continu d'aunes et de frênes, mais peuvent localement être un peu plus développées.

**Les habitats herbacés :**

6510 : Les prairies de fauche de basse altitude sont, sur les entités du site Natura 2000, plus ou moins représentées selon le secteur concerné. Sur les sols légèrement acides et relativement pauvres se développe la prairie à Orchis bouffon et Saxifrage granulé (*Orchido-Saxifragetum*). Les prairies sur sols riches et frais sont le domaine de la prairie à Colchique (*Colchico-Festucetum*) ou à Vulpin des prés (*Alopecuro-Arhenatheretum*) ou de la prairie riche en nitrates à Berce sphondyle (*Heracleo-Brometum*).

**Les habitats humides et aquatiques :**

6430 : Un habitat humide se développe dans les prairies inondables en déprise : la mégaphorbiaie. C'est une formation à grandes herbes souvent dominée par la Reine des Prés, colonisant les prairies humides abandonnées. Le Code 6430 concerne également les lisières des bois humides.

3150 : Habitats très ponctuels présents à la faveur de l'existence de mares ou d'étangs. Ils sont représentés par des habitats strictement aquatiques ; groupements à lentilles d'eau ou à petits potamots.

3260 : Ce sont les végétations développées dans les eaux courantes à espèces flottantes dans les cours d'eau.



### III.1.6 Synthèse des habitats naturels

Le site Natura 2000 est situé sur diverses régions naturelles. De ce fait, il accueille une grande diversité d'habitats.

Parmi les groupements végétaux recensés, **21 sont des habitats d'intérêt communautaire (HIC), dont 4 d'intérêt prioritaire et 3 autres** potentiels mentionnés dans le Formulaire Standard des Données (5110, 8220, 8230) mais non rencontrés lors de la campagne de terrain. **Toutefois, ces 3 derniers restent peu probables sur le site Natura 2000.** Pour chacun de ces habitats, l'état de conservation a été évalué à l'échelle du site. Celui-ci est variable en fonction des formations et des entités concernées. Certains habitats bien représentés sur le site se trouvent dans un état de conservation globalement mauvais. C'est notamment le cas des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0\*). Ces habitats d'intérêt prioritaire qui jouent un rôle écologique important (épuration des eaux, maintien des berges, etc.) sont particulièrement menacés sur le site. Lorsqu'ils sont présents sur les berges des cours d'eau, ces boisements ne subsistent plus que sous la forme d'un linéaire très étroit. Les forêts alluviales à Chêne pédonculé, Ormes et Frênes des entités de la vallée de la Saône se trouvent également dans un mauvais état de conservation. Cet habitat est toutefois minoritaire au sein du site Natura 2000.

Parmi les habitats d'intérêt communautaire identifiés, ce sont les formations boisées non alluviales qui occupent les surfaces les plus importantes. Les hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130) sont particulièrement bien représentées sur le site, et ont été évaluées comme en état de conservation moyen à bon. Le maintien de ces habitats en bon état de conservation constitue un enjeu important pour la préservation des populations de diverses espèces de chauves-souris.

## III.2 Écrevisse à pattes blanches

---

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les populations d'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) étaient abondantes et colonisaient l'ensemble du territoire. Actuellement, les peuplements ont dangereusement régressé, subissant l'action conjuguée de la détérioration des biotopes liée à l'activité anthropique (pollution de l'eau, aménagements urbains, rectification des cours avec destruction des berges, exploitation forestière ou agricole avec usage de fongicides et d'herbicides...) et des introductions d'espèces (poissons ou écrevisses exotiques concurrentes plus résistantes). De nos jours, seules quelques populations relictuelles subsistent et l'Écrevisse à pattes blanches est considérée comme vulnérable à l'échelle nationale.

Cette espèce autochtone est protégée (art. 1<sup>er</sup> de l'Arrêté interministériel du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones), à ce titre, il est interdit d'altérer et de dégrader sciemment les milieux particuliers de cette espèce. Elle est également concernée par des mesures de protection réglementaire relative à sa pêche (Code rural, art. R. 236-11).

Cette espèce est inscrite aux annexes II et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

### Description et écologie de l'Écrevisse à pattes blanches

---

L'Écrevisse à pattes blanches a un corps segmenté, allongé, aplati latéralement rappelant un petit homard. Son abdomen se termine par une queue aplatie en éventail. Son thorax porte 3 paires de pattes « mâchoires » et 5 paires de pattes « marcheuses » dont la première représente les pinces. Sa taille peut atteindre 120 mm de long pour un poids de 90 g. Elle présente une coloration vert bronze à gris, et sa face ventrale est pâle (notamment au niveau des pinces).

Ses exigences en termes de qualité physico-chimique des eaux sont élevées. Elle a en effet besoin d'une eau claire d'excellente qualité, peu profonde, très bien oxygénée et de température relativement constante. Elle apprécie les milieux riches en abris variés, sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée, la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs, sous-berges avec racines, chevelu racinaire et cavités, herbiers aquatiques ou bois morts). Son activité est nocturne, maximale du mois de juin à la fin de l'été. En Bourgogne, elle trouve majoritairement refuge dans des cours d'eau caractérisés par de faibles dimensions (moins d'un mètre de large), à proximité des sources dans des habitats peu altérés (ripisylve dense et sous-berges bien formées) situés en forêt de feuillus et en prairie.



Photographie 5 : Écrevisse à pattes blanches © BIOTOPE

## Objectifs de la mission concernant l'Écrevisse à pattes blanches

Ce site Natura 2000 a été désigné principalement pour les chauves-souris. Les autres espèces d'intérêt communautaire n'étaient pas prioritaires, par conséquent, concernant les crustacés, la mission demandée ne portait que sur quelques populations connues d'Écrevisse à pattes blanches sur l'entité « Auxois » en Côte-d'Or.

Les investigations de terrain avaient pour but de recenser les individus et les habitats potentiels et/ou avérés de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) ainsi que les éléments potentiellement perturbant pour le maintien de la population en bon état de conservation. Une localisation cartographique du positionnement des individus, par tronçon homogène, a également été réalisée.

Toutefois, l'Écrevisse à pattes blanches est potentiellement présente sur d'autres entités du site Natura 2000. Dans le cadre d'évaluation d'incidences, la présence potentielle de cette espèce ne devra pas être sous-estimée.

## État des connaissances de l'Écrevisse à pattes blanches dans l'Auxois

Une première analyse de la bibliographie et des informations du Groupe Écrevisses Bourguignon (GEB), transmises par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA) via la Bourgogne Base Fauna, a tout d'abord été réalisée.

Les données historiques, compilées en amont des inventaires, fournissent les informations suivantes :

Tableau 18 : Prospections des écrevisses sur les entités du site (BBF)

| Entité prospectée     | Observations d'écrevisses  |
|-----------------------|--|
| Yonne                 |  |
| Saint-Julien-du-sault | Aucune écrevisse observée  |
| Saint-Fargeau         | Aucune écrevisse observée, Écrevisse américaine et Écrevisse de Louisiane      |
| Isle-sur-Serein       | Aucune écrevisse observée, Écrevisse américaine et Écrevisse de Californie     |
| Nièvre                |  |
| Cessy-les-Bois        | Aucune écrevisse observée  |
| Brinay                | Aucune écrevisse observée  |
| Côte-d'Or             |  |
| Duesme et Orret       | Aucune écrevisse observée  |
| Auxois                | Aucune écrevisse observée, Écrevisse à pattes blanches et Écrevisse américaine |
| Talmay                | Aucune écrevisse observée  |
| Saint-Jean-de-Losne   | Aucune écrevisse observée  |

Tableau 19 : Connaissances bibliographiques de l'Écrevisse à pattes blanches dans l'Auxois (BBF)

| <i>Cours d'eau prospectés</i>  | <i>Dernière année d'observation</i> | <i>Longueur prospectée</i> | <i>Individus d'Austropotamobius pallipes comptabilisés</i> |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|
| Le Marcellois et ses affluents | 2011                                | 418 mètres                 | 2  |
| Le Vaisselin                   | 2008                                | 302 mètres                 | 8  |
| Le Jagey                       | 2000                                | 1 172 mètres               | 69   |
| Le Verpant                     | 2000                                | 374 mètres                 | 52   |

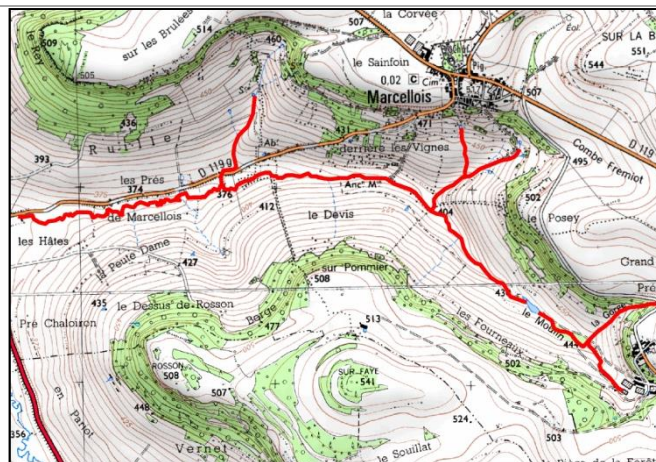
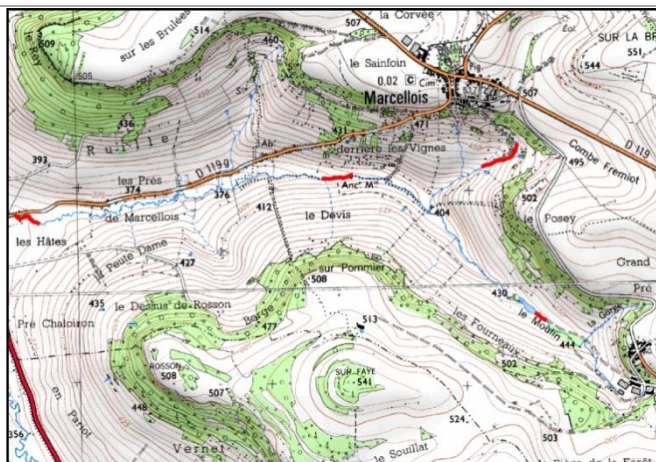
### Méthodologie pour l'étude de l'Écrevisse à pattes blanches

Les résultats de cette expertise sont basés sur des observations de terrain réalisées pendant le mois d'août 2012 par les experts de Biotope sur les cours d'eau déjà connus pour abriter l'espèce au sein de l'entité Auxois. En accord avec la SHNA, quatre cours d'eau ont été ciblés pour les prospections. Ces derniers ont fait l'objet d'une reconnaissance et d'un diagnostic en journée, l'Écrevisse à pattes blanches a ensuite été recherchée de nuit à la vue (voir Annexe 3 pour la méthodologie détaillée). Le Ruisseau de la Vaux, bien qu'abritant l'espèce, n'a pas été prospecté car il est situé en dehors de l'entité « Auxois ».

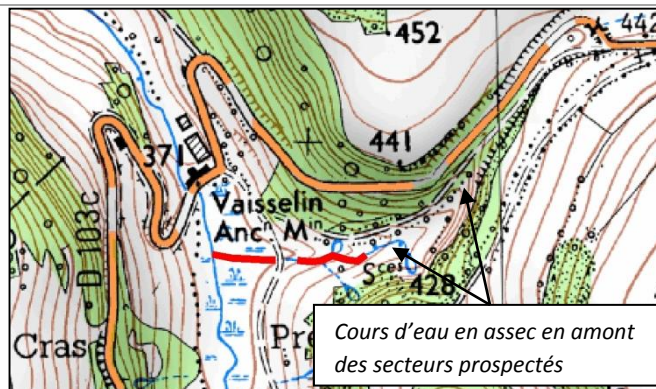
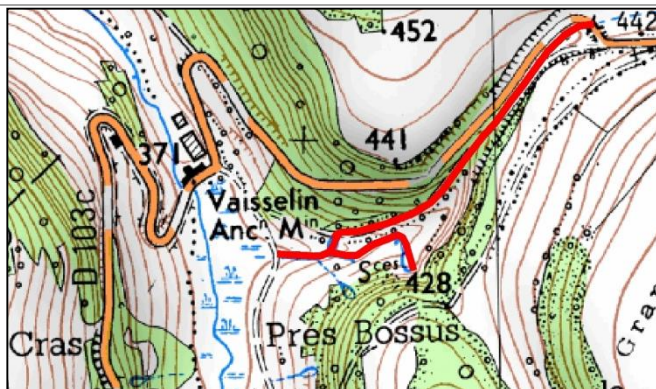
Prospections GEB

Prospections BIOTOPE

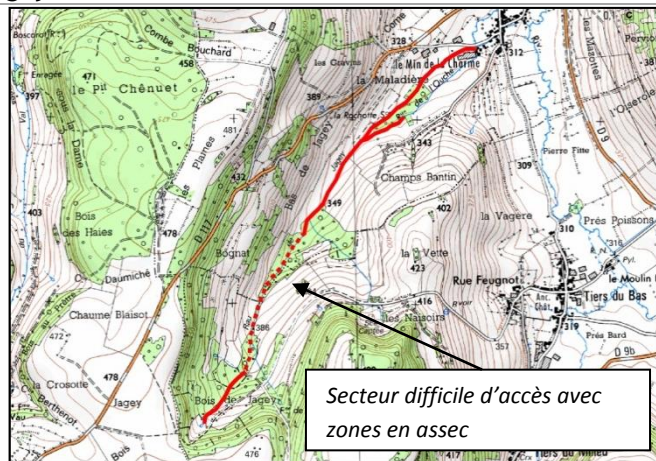
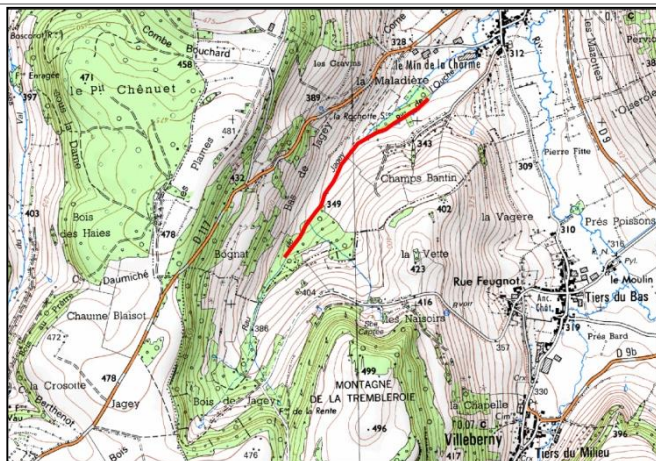
Le Marcellois et ses affluents



Le Vaisselin



Le Jagey



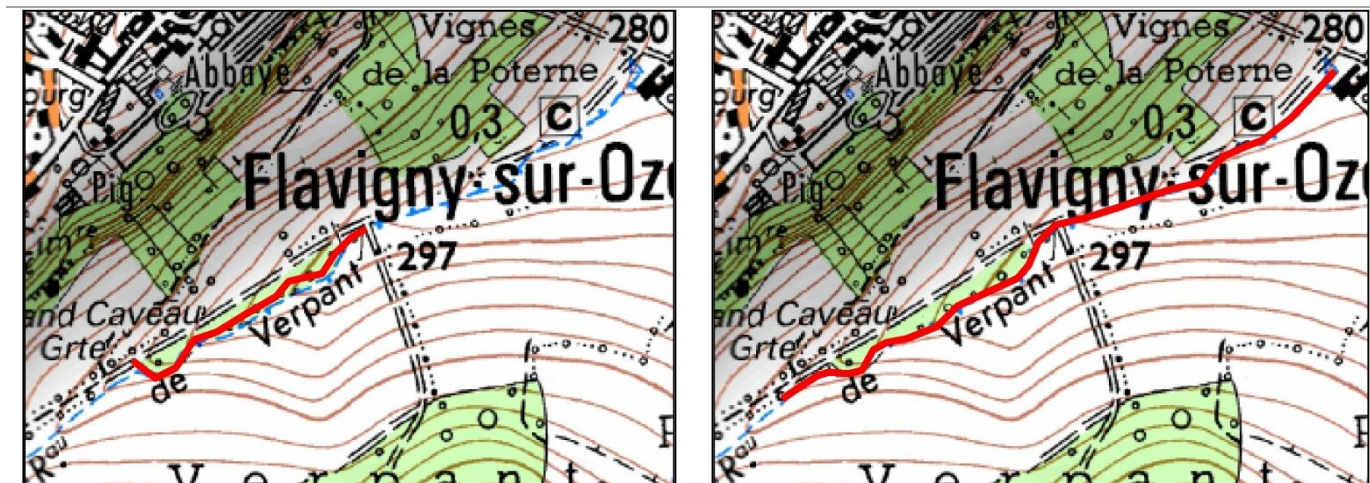


Figure 5 : Comparaison des secteurs prospectés pour la recherche de l'Écrevisse à pattes blanches

## Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches

Voir atlas cartographique : Carte « Observations de l'Écrevisse à pattes blanches sur l'Auxois »

Les résultats des prospections réalisées en 2012 par BIOTOPE sont retranscrits dans des fiches de terrain, adaptées de celles utilisées par les membres du Groupe Écrevisses Bourguignon (GEB).

Le tableau suivant synthétise le nombre d'individus d'Écrevisse à pattes blanches observés sur chaque cours d'eau en 2012.

Tableau 20 : Synthèse des observations d'Écrevisse à pattes blanches (BIOTOPE 2012)

| <i>Cours d'eau prospectés</i>  | <i>Nombre total d'individus</i> | <i>Nombre d'adultes</i> | <i>Nombre de juvéniles</i> |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Le Marcellois et ses affluents | 88                              | 71                      | 17                         |
| Le Vaisselin                   | 6                               | 6                       | 0                          |
| Le Jagey                       | 80                              | 51                      | 29                         |
| Le Verpant                     | 99                              | 32                      | 67                         |



Photographie 6 : Juvénile d'Écrevisse à pattes blanches © BIOTOPE

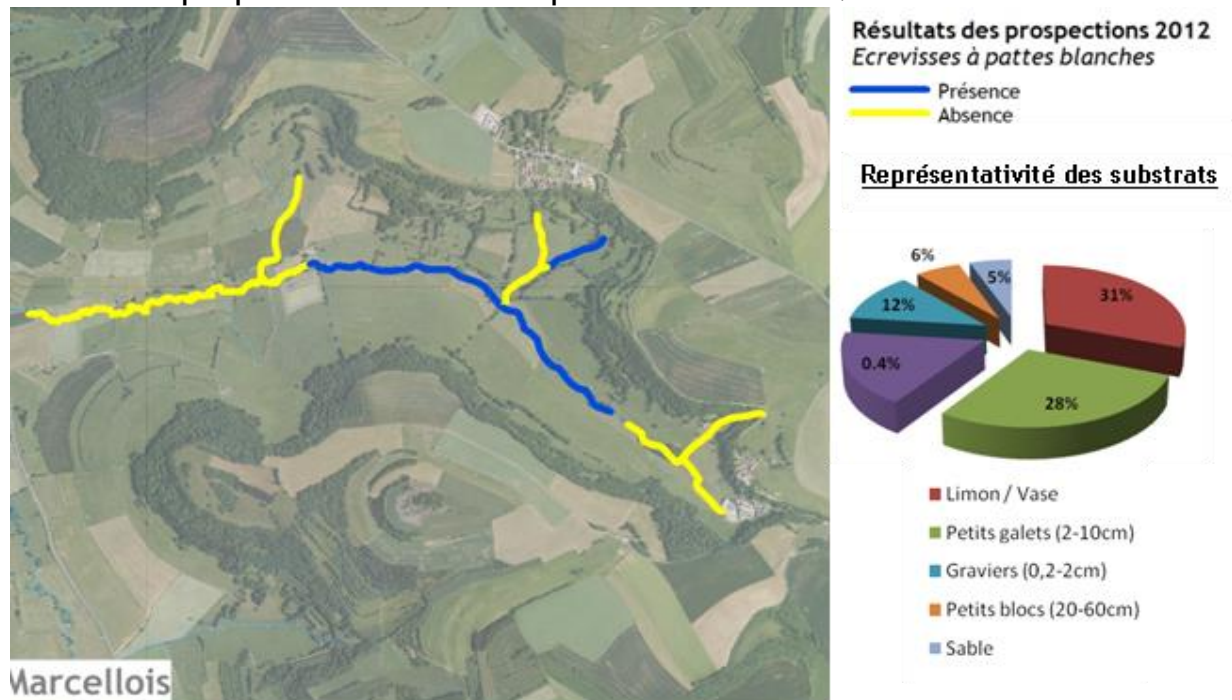


Photographie 7 : Écrevisse à pattes blanches observée sur le Jagey (2012) © BIOTOPE

☞ Les prospections ont permis d'actualiser les données en confirmant la présence des populations d'Écrevisse à pattes blanches connues et en mettant en évidence la reproduction de l'espèce sur trois des quatre cours d'eau prospectés.

Le Marcellois intègre de bonnes capacités d'accueil pour l'espèce, principalement sur sa partie centrale avec la présence de substrats diversifiés. La reproduction y est effective comme en témoigne le nombre de juvéniles observés (17). Les deux combes (tronçons 8 et 9) sont également propices à l'installation de l'espèce même si on note son absence sur celle plus à l'ouest. La présence de piétinement bovin est la principale source d'altération du cours d'eau. L'existence de busages entraîne également une fragmentation de l'habitat. Certains secteurs, notamment en partie médiane et amont, sont exempts de ripisylve.

### Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Marcellois



Profil du Marcellois sur sa partie centrale © BIOTOPE, 2012



Buse en aval de la source © BIOTOPE, 2012



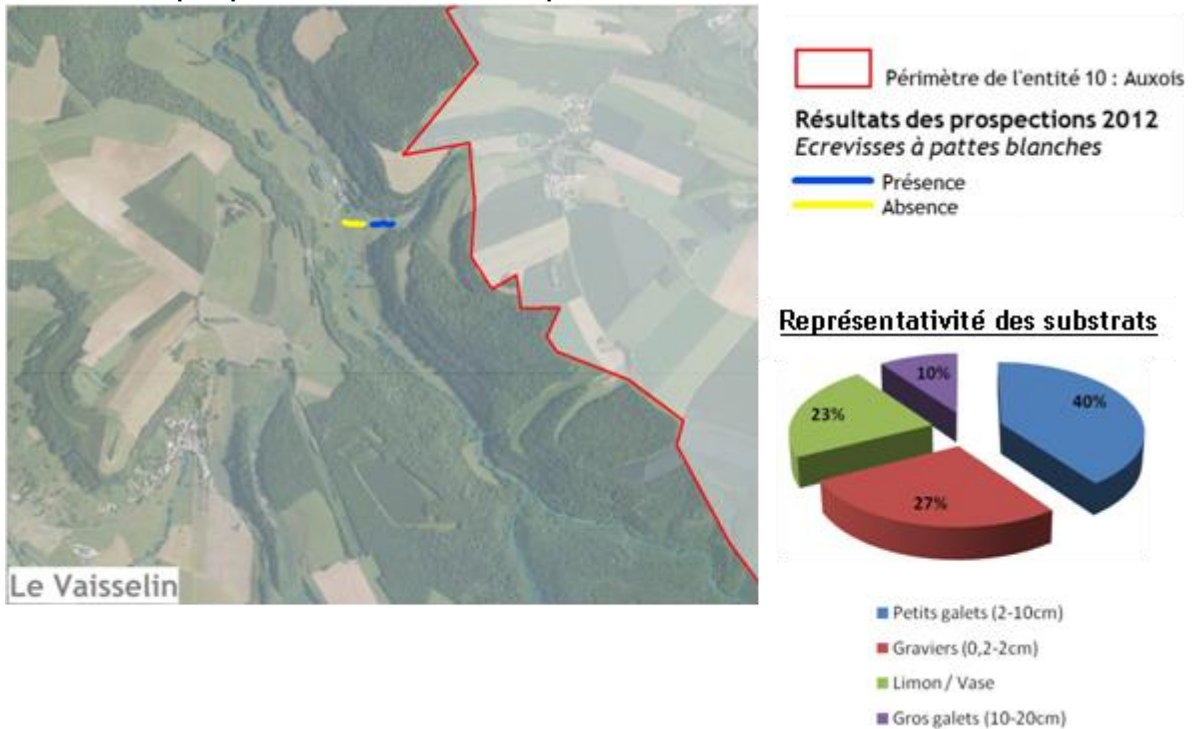
Profil de la Combe nord-est © BIOTOPE, 2012

Figure 6 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Marcellois



Le Vaisselin intègre des capacités d'accueil faibles à moyennes pour l'espèce du fait d'un linéaire réduit et d'une fermeture du milieu. On note également une déconnexion du reste du réseau hydrographique du fait de la présence d'un plan d'eau en aval et de travaux hydrauliques (remblais). Les conditions de substrat sont cependant favorables. Des travaux d'aménagement (reconnexion aval, entretien des berges) pourraient permettre un accroissement du nombre d'individus.

### Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Vaisselin



Ruisseau du Lavau, confluent du Vaisselin (Écrevisse à pattes blanches absente de ce cours d'eau) © BIOTOPE, 2012



Individu adulte d'Écrevisse à pattes blanches présent au centre de la zone © BIOTOPE, 2012

Figure 7 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Vaisselin

Le Jagey intègre de bonnes capacités d'accueil pour l'espèce, principalement sur sa partie centrale avec la présence de substrats diversifiés. La reproduction y est effective comme en témoigne le nombre important de juvéniles observés (29) en partie amont. La présence de piétinement bovin et l'embroussaillage (création d'embâcles avec ralentissement du courant et dépôts de sédiments) sont les principales sources d'altération du cours d'eau. Un recalibrage du cours d'eau a été réalisé en 2003 (comm. SHNA).

### Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Jagey

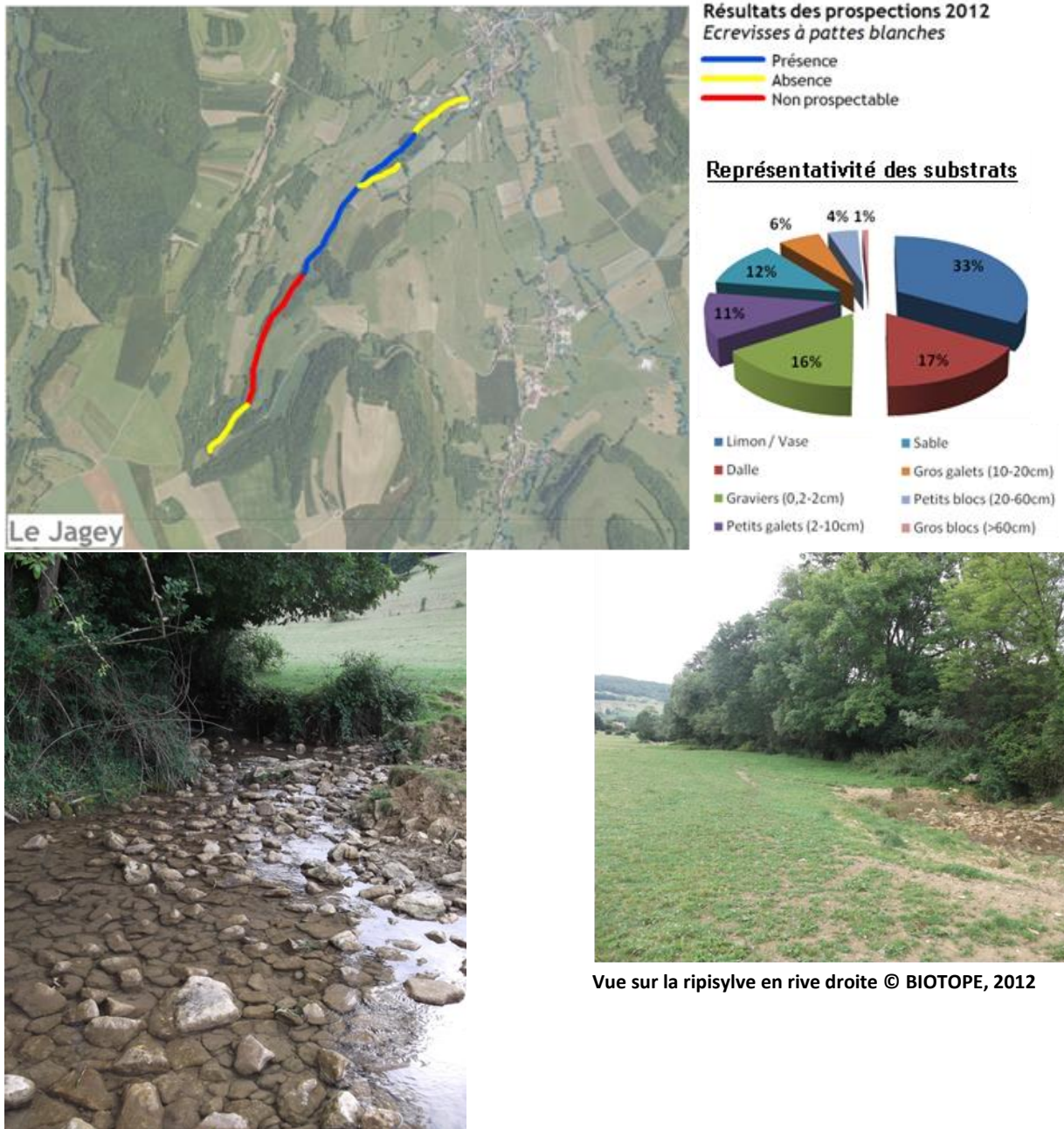


Figure 8 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Jagey

Le Verpant intègre de bonnes capacités d'accueil pour l'espèce, principalement sur sa partie amont avec la présence de substrats diversifiés. La reproduction y est effective comme en témoigne le nombre important de juvéniles observés (67) notamment au sein du boisement. La présence de piétinement bovin est la principale source d'altération du cours d'eau, principalement en aval. La zone la plus favorable au sein du boisement est caractérisée par une succession de terrasses calcaires avec une variation de profondeur et de courantologie importante. La Truite fario est notée sur l'ensemble du linéaire.

### Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Verpant

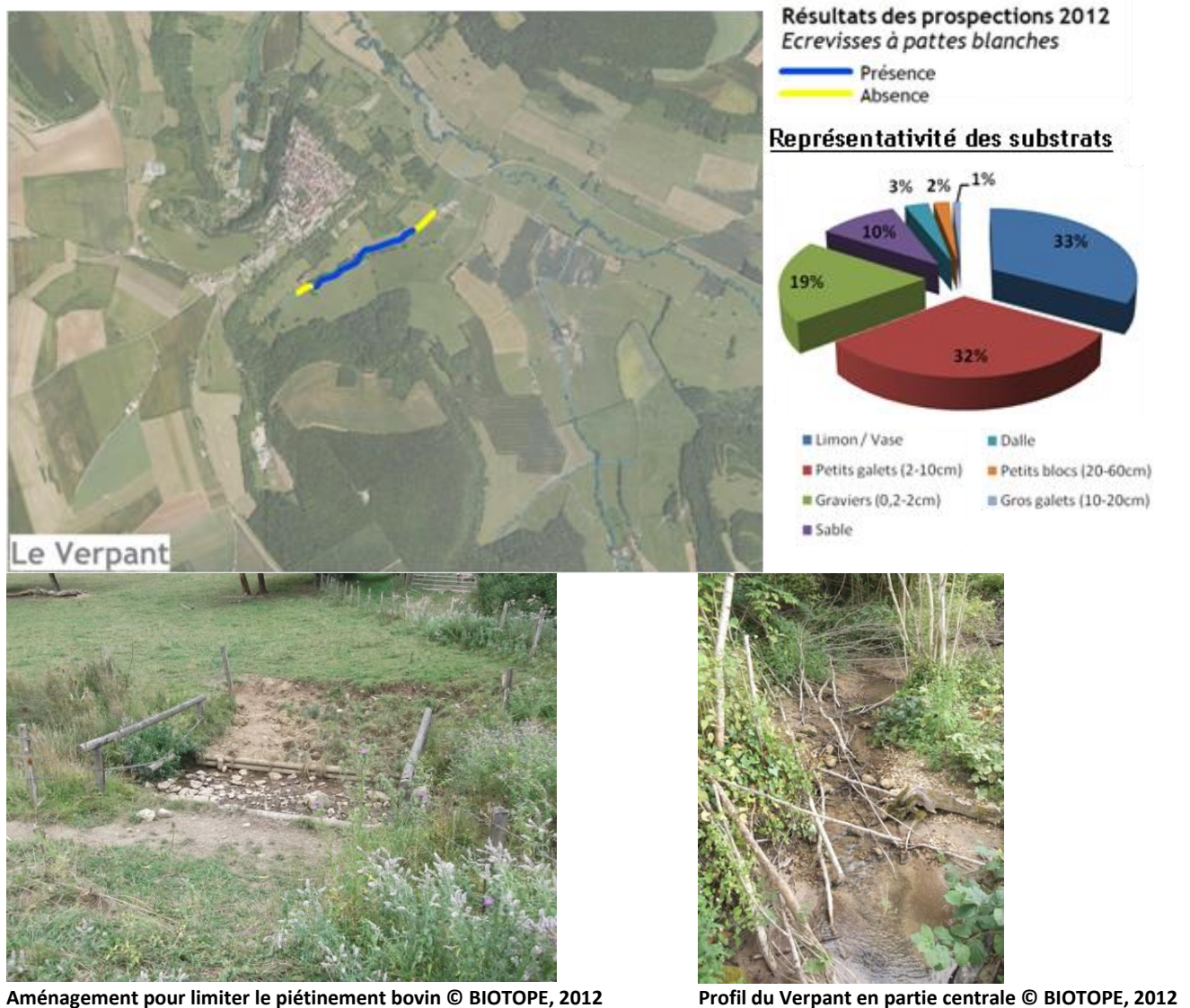


Figure 9 : Résultats des prospections de l'Écrevisse à pattes blanches sur le Verpant

## Synthèse et enjeux de conservation

En Bourgogne, il y a environ vingt ans, le nombre de stations à écrevisses autochtones connues ne dépassait pas la dizaine. Actuellement, 290 ruisseaux sont connus en Bourgogne pour héberger cette espèce (*comm.* SHNA). Néanmoins l'équilibre des populations semble très précaire et les effectifs réels souvent peu connus.

Les prospections menées en 2012, au sein des quatre cours d'eau de l'Auxois où la présence d'Écrevisses à pattes blanches était connue, ont permis de confirmer la présence de l'espèce avec des populations actives.

La préservation des stations d'Écrevisse à pattes blanches doit être considérée à travers :

-Des actions générales à l'échelle du bassin-versant :

- réduire les pollutions,
- préserver les haies, les bandes enherbées et les ripisylves,
- limiter les cultures intensives.

-Des actions plus localisées sur les cours d'eau :

- rétablir les continuités écologiques par la suppression d'ouvrages hydrauliques sans usage (attention néanmoins au risque de mise en relation avec des populations d'écrevisses invasives),
- gérer de manière naturelle les cours d'eau : maintien des berges naturelles, de la ripisylve et des caches favorables aux écrevisses (sous-berges, racines, embâcles...),
- réduire l'accessibilité du bétail aux cours d'eau (élargissement du lit, apports de matière organique, colmatage des fonds) par la mise en place d'abreuvoirs spécifiques ou de pompe à nez, mise en place de clôture,
- limiter les pompages dans les cours d'eau durant les périodes d'étiage,
- éviter les travaux de type curage et recalibrage, traversée d'engins lourds (agricoles et forestiers),
- améliorer les connaissances de localisation des espèces invasives, éviter leur introduction, surveiller et lutter contre leur développement,
- améliorer les connaissances de l'état de conservation des populations d'Écrevisse à pattes blanches et de leurs habitats.

L'enjeu prioritaire, à court terme, est de préserver les stations existantes connues tout en orientant les pressions d'inventaires sur d'autres sites potentiels. *A fortiori*, des actions de préservation, d'amélioration et de recréation de connexions entre les populations existantes devront être menées tout en évitant tout contact avec les autres espèces d'écrevisses invasives. De ce fait, une meilleure connaissance de la localisation de ces autres espèces devra être obtenue dans les prochaines années.

## III.3 Amphibiens

---

La présence de deux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire a contribué à la désignation du site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » sur certaines entités :

- Le Sonneur à Ventre jaune (*Bombina variegata*)
- Le Triton crêté (*Triturus cristatus*)

### III.3.1 Le Sonneur à ventre jaune

#### Description du Sonneur à ventre jaune

---

Le Sonneur à ventre jaune est un petit crapaud mesurant en général 4 à 5 cm. Il présente un aspect ramassé et aplati. Le tympan est peu visible et le museau très arrondi. La pupille est typiquement triangulaire ou en forme de cœur. Le membre postérieur est relativement court et présente une palmure complète. Sa face dorsale est verruqueuse et hérissée de pointes noires kératinisées. La coloration uniformément terreuse lui assure un excellent camouflage tandis que sa face ventrale caractéristique marbrée de jaune sur fond bleu-noirâtre avertit les prédateurs de sa toxicité.

Les pontes sont constituées d'œufs généralement isolés ou regroupés en petits amas de 2 à 40 œufs fixés à un support ou parfois au fond de la pièce d'eau.



Sonneur à ventre jaune adulte. Entité « Auxois ».  
© Biotope, 2012



Ponte de Sonneur à ventre jaune. Entité « Auxois ».  
© Biotope, 2012



Têtard de Sonneur à ventre jaune. Entité « Auxois ».  
© Biotope, 2012



Sonneur à ventre jaune juvénile. Entité « Auxois ».  
© Biotope, 2012

Photographie 8 : Sonneur à ventre jaune sur l'entité « Auxois » © Biotope, 2012

## Écologie du Sonneur à ventre jaune

---

Le Sonneur à ventre jaune est un amphibien de plaine et moyenne montagne, fréquentant des habitats de bocage, prairies et forêts. Il utilise également les bords de rivière et les torrents ainsi que des habitats anthropiques comme les carrières.

En Bourgogne, d'après la bibliographie, le Sonneur à ventre jaune occupe essentiellement les milieux bocagers. Contrairement à d'autres régions, les milieux boisés semblent secondaires.

En période de reproduction, de mi-avril à début août, le Sonneur fréquente des habitats aquatiques variés (ornière, mare, fossé, flaque, vasque de rivière, bras mort, source, ru, etc.) mais présentant des caractéristiques très particulières : généralement stagnants, peu profonds, de petites dimensions, relativement bien ensoleillés et présentant une forte instabilité hydrique déterminée par une dynamique de perturbations (d'origine naturelle ou anthropique, comme le piétinement par le bétail ou le passage d'engins et la création d'ornières).

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce « pionnière » disposant de bonnes capacités de déplacement. Les déplacements entre sites de reproduction peuvent être réguliers (en fonction de la qualité, de la quantité et de l'organisation spatiale des sites de reproduction). Ainsi, les adultes se déplacent généralement sur quelques centaines de mètres tandis que les juvéniles se dispersent sur des distances plus importantes, jusqu'à 3 800 m en 15 jours (PICHENOT, 2008). Les juvéniles émergent pendant l'été et adoptent le même rythme biologique que les adultes. La maturité sexuelle est acquise vers 2 ans.

A l'approche de la saison hivernale, les individus effectuent des migrations saisonnières vers les sites d'hivernage. L'espèce hiverne d'octobre à avril, dans la vase du point d'eau colonisé ou dans des abris terrestres alentours : sous des pierres ou des souches, dans l'humus ou des galeries de rongeurs, plus rarement dans des abris anthropiques.

PÉRIODE D'OBSERVATION HABITUELLE DES DIFFÉRENTS STADES

| Mois                | janv. | févr. | mars | avril | mai | juin | juil. | août | sept. | octo. | nov. | déc. |
|---------------------|-------|-------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|------|
| ŒUF                 |       |       |      | ■     |     |      |       |      |       |       |      |      |
| TÊTARD              |       |       |      | ■     |     |      |       |      |       |       |      |      |
| JUVÉNILÉ            | ■     |       |      |       |     |      |       |      |       |       |      |      |
| ADULTE EN ACTIVITÉ  |       |       |      | ■     |     |      |       |      |       |       |      |      |
| ADULTE EN HIVERNAGE | ■     |       |      |       |     |      |       |      |       | ■     |      |      |

© Ministère du Développement durable - Biotope

Le Sonneur à ventre jaune adulte se nourrit d'invertébrés variés (diptères, coléoptères, lombrics, petites limaces, fourmis, araignées) tandis que le têtard est phytophage ou détritivore (algues, diatomées, débris organiques).

**Habitats aquatiques favorables au Sonneur à ventre jaune**



Habitat aquatique du Sonneur : ornières et suintement piétinés © Biotope, 2012



Habitat aquatique du Sonneur : ornière sur un chemin forestier © Biotope, 2012



Habitat aquatique du Sonneur : ornière sur un chemin agricole © Biotope, 2012



Habitat aquatique du Sonneur : dépression inondée dans une carrière © Biotope, 2012



Habitat aquatique du Sonneur : suintement prairial  
© Biotope, 2012



Habitat aquatique du Sonneur : dépression envahie de Carex © Biotope, 2012

Photographie 9 : Habitats aquatiques favorables au Sonneur à ventre jaune © Biotope, 2012

## Répartition des populations de Sonneur à ventre jaune

---

Le Sonneur à ventre jaune est un petit crapaud d'Europe centrale et méridionale orientale s'étendant de la Moldavie à l'est jusqu'à la France à l'ouest. Au nord, l'espèce atteint le sud des Pays-Bas et le centre de l'Allemagne jusqu'à la péninsule Balkanique et l'Italie au sud. L'espèce est absente des îles britanniques, du sud de la Grèce ainsi que de la péninsule Ibérique.

A l'échelle européenne, l'espèce occupe une large aire de répartition et ne semble pas en danger. Toutefois, une régression généralisée des populations et des extinctions locales sont observées, notamment à l'ouest de son aire de répartition.

Sur le territoire national, l'espèce est bien répartie mais évite le nord, l'ouest et le sud.

En Bourgogne, d'après Lescure (2011) et « selon l'état d'avancement (21 avril 2009) du futur Atlas des Reptiles et Amphibiens régional, coordonné par N. Varanguin et D. Sirugue, le Sonneur à ventre jaune est encore bien présent dans certains secteurs de la Nièvre et de la Saône-et-Loire. Il est plus rare en Côte-d'Or et même absent dans le centre de ce département. Dans l'Yonne, il n'est présent que dans le sud du département ». L'évolution des populations en Bourgogne n'a pu être évaluée (Chemin, 2010).

## Menaces pesant sur le Sonneur à ventre jaune

---

Comme la majorité des espèces, le Sonneur à ventre jaune est menacé par la dégradation, la modification, la fragmentation et la perte de ses habitats liées à l'aménagement du territoire et à l'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles. Parmi les menaces pesant sur les habitats de reproduction, citons le drainage, la perturbation des fonctionnalités du réseau hydrographique, le comblement, l'atterrissement ou le sur-piétinement des points d'eau.

Le changement climatique constitue également une menace très importante à laquelle s'ajoutent la pollution, les maladies ou la pratique de certains loisirs « sportifs » (dégradations de ses sites de ponte dans les ornières sur les chemins).

Cette espèce, vulnérable en France, est protégée et est inscrite aux annexes II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».



## Objectifs de la mission concernant le Sonneur à ventre jaune

Ce site Natura 2000 a été désigné principalement pour les chauves-souris. Les autres espèces d'intérêt communautaire n'étaient pas prioritaires, par conséquent, la mission demandée ne portait que sur deux stations connues au nord-ouest de l'entité « Auxois » en Côte-d'Or (une sur la commune de Pouillenay et l'autre Flavigny-sur-Ozerain). Toutefois, le Sonneur à ventre jaune est potentiellement présent sur d'autres entités du site Natura 2000. Dans le cadre d'évaluation d'incidences, la présence potentielle de Sonneur à ventre jaune ne devra pas être sous-estimée.

L'objectif de ce travail était d'actualiser les données de présence du Sonneur à ventre jaune sur les deux stations connues (distantes de 4,5 km) au nord-ouest de l'entité « Auxois » et de rechercher une connexion éventuelle entre celles-ci, notamment par la recherche de l'espèce sur des stations intermédiaires.

La méthodologie a consisté à rechercher en journée des individus sur les stations connues puis de rayonner autour sur une distance de quelques kilomètres à la recherche d'autres stations, en ciblant en priorité les milieux jugés les plus favorables pour l'espèce : sources, suintements, rus et fossés des prairies pâturées, chemins susceptibles de présenter des ornières inondées, zones d'exploitation forestière...

Les prospections visuelles ont eu lieu en juillet 2012. A ces prospections spécifiques s'ajoutent des observations ponctuelles réalisées dans le cadre d'autres missions (inventaire des chiroptères et des écrevisses).

Une première analyse de la bibliographie et des informations transmises par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA) via la Bourgogne Base Fauna (BBF) a tout d'abord été réalisée.

Le paysage de l'Auxois, une mosaïque dense de prairies et de forêts sur un relief vallonné ponctué de sources et parcourus par les cours d'eau, est particulièrement favorable à l'espèce.



**Photographie 10 : Paysage de vallée bocagère surplombée par des forêts favorables au Sonneur à ventre jaune, dans l'entité « Auxois » © Biotope, 2012**

## Résultats des prospections du Sonneur à ventre jaune

Les « populations » connues ont été revues et des nouvelles stations ont été découvertes (voir atlas cartographique : carte « Observations du Sonneur à ventre jaune par entité »).

Le tableau ci-dessous présente les résultats des prospections du Sonneur à ventre jaune.

Tableau 21 : Résultats des prospections du Sonneur à ventre jaune

| Entité  | Commune              | Habitat   | Observation                                      | Menace   | État, commentaire   | Priorité d'actions   |
|---|----------------------|---|--|--|---|--|
| <b>Prospections ciblées sur les deux stations connues dans l'Auxois</b> |                      |   |  |  |   |  |
| Entité 10 :<br>Auxois   | Pouillenay           | Ornières et suintement piétiné d'une pâture de côte   | 17 pontes  | Sur-piétinement, assèchement   | Plusieurs pontes observées dans les empreintes du bétail au sein d'un filet d'eau courant. Aucun adulte n'a été observé.  | Priorité 3 :<br>Présence opportuniste liée à un passage d'engin sur suintement donc aucune action particulière n'est à envisager.  |
|   |                      | Au moins 3 ornières sur un chemin en terre, d'abord au sein d'un taillis de feuillus puis en lisière avec des pâtures                                 | 12 adultes,<br>7 pontes,<br>vingtaine de têtards | Circulation d'engin possible, fermeture du milieu  | « Population » moyenne  | Priorité 2 :<br>Présence d'ornières sur le chemin depuis quelques années et la circulation y semble limitée. Toutefois, la végétation colonise certaines ornières qu'il faudrait restaurer.                                      |
|   |                      | Au moins six ornières sur un chemin agricole en terre entre une prairie bocagère et un champ<br>Suintements au sein de la prairie adjacente au chemin | 12 adultes,<br>8 pontes,<br>75 têtards           | Circulation des engins agricoles, pollution des eaux par les pesticides ou le fumier stocké à proximité, comblement des ornières et empiérement, fermeture du milieu | « Population » importante (reproduction conséquente) potentiellement menacée.<br>La prairie à l'ouest accueille quelques individus. Les suintements sont en voie d'atterrissement et la végétation haute, expliquant peut-être le repli des individus sur le chemin agricole aux ornières inondées profondes et bien exposées. Cependant ces ornières constituent un piège écologique puisque les engins circulent sur ce chemin. | Priorité 1 :<br>Passage d'engin sur le chemin en période d'activité de l'espèce donc risque de vidange des ornières et d'écrasement des individus.<br>Envisager la restauration des milieux aquatiques sur la prairie adjacente. |
|   |                      | Source et ru piétiné d'une pâture de côte   | 1 adulte   | Sur-piétinement  | Individu rattaché à la « population » voisine (voir ci-dessus). Les deux stations sont reliées par un ruissellement.  | Priorité 3 :<br>Le milieu est favorable à l'espèce car entretenu par le piétinement. Pas d'intervention particulière à prévoir.  |
|   |                      | Flaque temporaire sur le carreau d'une carrière abandonnée à flanc de coteau  | 4 juvéniles,<br>1 ponte                          | Circulation d'engin possible, assèchement  | Habitat typique de l'espèce mais original pour le secteur. Illustre le caractère pionnier de l'espèce. Il s'agit peut-être d'individus en dispersion.   | Priorité 2 :<br>Ce milieu pionnier est à préserver et à développer.  |
|   | Flavigny-sur-Ozerain | Suintements piétinés d'une pâture de côte   | 1 adulte,<br>2 sub-adultes                       | Atterrissement, fermeture du milieu  | « Population » de petite taille menacée par l'atterrissement et la fermeture du milieu.   | Priorité 2 :<br>La réouverture et la restauration du milieu aquatique sont à envisager.  |

Tableau 21 : Résultats des prospections du Sonneur à ventre jaune

| Entité  | Commune            | Habitat  | Observation                            | Menace  | État, commentaire   | Priorité d'actions   |
|---|--------------------|--|--|---|---|--|
|   |                    | Ornières sur un chemin empierré en fond de vallon, entre l'Ozerain et les prairies de côte   | 2 adultes,<br>9 pontes,<br>26 têtards  | Comblement des ornières et empierrement, circulation de véhicules et d'engins agricoles | Les deux observations sont distantes d'environ 600 m. Les individus semblent se répartir dans les ornières le long du chemin remontant de l'Ozerain vers le plateau.  | Priorité 1 :<br>Les ornières occupées sont à protéger de la circulation et des milieux aquatiques favorables seraient à créer dans les prairies adjacentes.                                  |
|   |                    | Flaque sur un chemin carrossable, en fond de vallon, entre l'Ozerain et les prairies de côte<br><br>Suintement piétiné dans une pâture de côte | 4 adultes,<br>4 pontes,<br>3 juvéniles | Circulation de véhicules et d'engins agricoles, sur-piétinement                         | Les juvéniles pourraient être en dispersion puisqu'ils ont été observés dans une flaque en bordure de chemin.<br><br>Les deux observations sont distantes de 900 m mais les individus sont probablement connectés, de même qu'avec les individus du chemin au nord de la « Ferme de Pont Laizan » | Priorité 2 sur le chemin :<br>La flaque est à protéger de la circulation en période d'activité.<br><br>Priorité 3 dans la prairie :<br>Le piétinement est à limiter au niveau du suintement. |
|   | Hauteroche         | Dépression envahie par les carex au sein d'une prairie au sommet d'un plateau  | 3 sub-adultes                          | Atterrissement, fermeture du milieu   | La mare est préservée lors du fauchage mais elle présente un atterrissement important.<br><br>Cette observation permet d'envisager la présence du Sonneur sur les plateaux sous conditions d'un habitat favorable.  | Priorité 2 :<br>Cette station, apparemment isolée, pourrait bénéficier d'une restauration pour limiter la présence de végétation.  |
| <b>Observations ponctuelles du Sonneur à ventre jaune dans le cadre des autres missions</b> |                    |  |  |   |   |  |
| Entité 10 :<br>Auxois   | Jailly-les-Moulins | Bord de ru piétiné dans une prairie en fond de vallon  | 5 adultes,<br>1 imago                  | Sur-piétinement, pollution des eaux depuis les cultures alentours                       | Nouvelle localité pour l'espèce.<br>« Population » probablement liée à la vallée de l'Ozerain.  | Priorité 2 :<br>Ce milieu sur-piétiné et menacé de pollution est à surveiller.   |
| Entité 11 :<br>Eguilly et Gisse-le-Vieil  | Blancey            | Ornières à l'entrée d'une prairie de côte  | 5 adultes,<br>10 pontes                | Circulation d'engins agricoles  | Nouvelle localité pour l'espèce (entité sur laquelle il n'était pas mentionné jusqu'alors)  | Priorité 3 :<br>Présence opportuniste liée à un passage d'engin sur suintement donc aucune action particulière n'est à envisager.  |
|   | Gisse-le-Vieil     | Ornières d'un chemin carrossable et piste de débardage en lisière forestière   | 1 adulte,<br>1 sub-adulte              | Circulation de véhicules et d'engins agricoles/forestiers                               | Petite « population ». D'autres stations sont à rechercher.   | Priorité 3 :<br>Ce site est à protéger de la circulation en période d'activité. Les ornières de débardage sont à préserver.  |

Une population désigne « un groupe d'individus de la même espèce, qui cohabitent dans l'espace et dans le temps et qui ont une opportunité d'interagir entre eux » (Waples, 2006). Ainsi, en Bourgogne, des populations uniques de sonneur peuvent couvrir plusieurs milliers d'hectares (Varanguin in Chemin, 2010).

Dans le tableau, ce terme est employé entre guillemets puisque les échanges sont parfois difficiles à appréhender. Le terme désigne plutôt ici un groupe d'individus d'une entité écologique homogène enveloppant un ou plusieurs points d'eau occupés favorables à l'espèce.

Dans le cadre de prospections ciblées sur les deux stations connues, 10 stations ont été observées.

Cinq stations ont été identifiées sur la commune de Pouillenay et sont partagées en deux « populations » de taille moyenne. Elles sont interconnectées car elles sont faiblement éloignées les unes des autres et sont séparées par une occupation du sol favorable à leur déplacement (bocage avec suintement des côtes et boisement).

Trois stations ont été identifiées sur la commune de Flavigny-sur-Ozerain. Une station semble accueillir une « population » isolée et de petite taille ; les deux autres concernent une population de taille moyenne et *a priori* stable.

A ces observations, s'ajoute la mise en évidence d'une population répartie sur deux stations entre Gissey-le-Vieil et Blancey, d'une station sur la commune d'Hauteroche et d'une autre à Jailly-les-Moulins.

Les connexions possibles entre les "populations" de Pouillenay et Flavigny-sur-Ozerain semblent ténues en l'état actuel des connaissances. Si le maillage de petites zones humides prairiales constitue un support favorable au déplacement de l'espèce et que les plateaux ne semblent pas limiter sa dispersion, les routes et les deux cours d'eau, la Brenne et l'Ozerain, constitueraient des barrières pour l'espèce.

Plusieurs secteurs présentant des habitats favorables entre ces deux « populations » ne semblent pas colonisés par l'espèce. Une pression d'inventaire supérieure permettrait de confirmer l'existence d'une continuité entre les deux "populations".

Au sud de Flavigny-sur-Ozerain, une station sur la commune d'Hauteroche et une autre à Jailly-les-Moulins ont été observées.

Lors des prospections pour les chauves-souris, deux autres stations de Sonneur à ventre jaune ont été observées en-dehors de l'Auxois : une population répartie sur deux stations entre Gissey-le-Vieil et Blancey sur l'entité 11 « Eguilly et Gissey-le-Vieil ».

En outre, des données bibliographiques (BBF) font état de la présence de populations de Sonneur à ventre jaune sur l'entité 25 « Sully ».

## Synthèse et enjeux de conservation pour le Sonneur à ventre jaune

---

La conservation du Sonneur à ventre jaune passe par la préservation des habitats aquatiques de reproduction, des habitats terrestres et des continuités écologiques.

Dans le cadre de cette mission, seule l'entité « Auxois » a été prospectée à partir de deux stations de présence connue de l'espèce. Le Sonneur à ventre jaune est potentiellement présent sur d'autres entités du site Natura 2000.

Il convient en premier lieu de préserver les stations existantes connues puis d'en rechercher d'autres à proximité et de préserver/améliorer/recréer les connexions entre celles-ci.

La conservation du Sonneur à ventre jaune passe par la préservation : des habitats aquatiques de reproduction, des habitats terrestres et des continuités écologiques.

Les mesures de préservation à envisager, en rapport avec les observations réalisées sur le terrain, sont :

- la réduction de l'accessibilité du bétail aux zones humides (sources, suintement, berges) en période de reproduction lorsque des problématiques de sur-piétinement sont constatées ;
- la limitation du remblayage des ornières (voire interdiction en cas d'occupation par le Sonneur à ventre jaune), réflexion sur la date de remblai et la création de milieux de substitution ;
- la limitation de la circulation d'engins pendant la période de reproduction du Sonneur à ventre jaune sur les chemins exploités par l'espèce, le signalement des ornières occupées et la proposition de contournement des ornières ;
- l'adaptation du pâturage (éviter le surpâturage et la présence du bétail en phase de développement critique voire mise en ex-clos temporaires des secteurs favorables) ;
- l'évitement des travaux agricoles dans les prairies occupées et l'évitement des travaux forestiers sur les zones favorables à l'espèce en période sensible ;
- le maintien ouvert des zones humides, l'entretien des mares, éviter le drainage ;
- le maintien des prairies, éviter leur retournement ;
- la préservation ou le développement de l'hétérogénéité du paysage : zones humides, réseau de haies, mosaïques de prairies, de jachères et de boisements ainsi que la préservation du petit patrimoine bâti (lavoirs, abreuvoirs empierrés et murets) et tout autres éléments structurants (talus, tas de bois ou de pierres,...).

Le Sonneur à ventre jaune est un amphibien des milieux aquatiques « pionniers » du bocage et des boisements. En Bourgogne, ses bastions sont localisés dans le Clunysois en Saône-et-Loire, le sud du Morvan, les Amognes dans la Nièvre ainsi que dans les grands massifs forestiers de Côte-d'Or. Les prospections réalisées en 2012 ont permis d'améliorer la connaissance de l'espèce sur le secteur nord-ouest de l'entité « Auxois ». L'espèce semble se maintenir sur ce secteur mais les populations sont essentiellement de taille réduite et leur localisation en limite d'aire de répartition régionale les rend très sensibles. De plus, nous ne disposons d'aucun recul sur l'évolution de sa répartition.

La conservation du Sonneur à ventre jaune se fonde sur la recherche d'un équilibre entre perturbations nécessaires des sites aquatiques (passage d'engin, piétinement par le bétail) et préservation des individus. Les populations existantes et déclinantes doivent être préservées et renforcées en priorité. Il convient également d'assurer la survie des populations reliques et, si possible, rompre leur isolement. Le Sonneur à ventre jaune est d'ailleurs retenu comme espèce déterminante dans la trame verte et bleue (TVB) nationale.

### III.3.2 Le Triton crêté

#### Description du Triton crêté

---

Le Triton crêté est un urodèle de grande taille, mesurant 10 à 16 cm. Sa coloration générale est brun noir avec de gros points noirs. Le ventre est jaune vif fortement ponctué de noir. En période de reproduction, le mâle possède une crête dorsale haute et à bord dentelé. Les pontes sont constituées d'œufs généralement isolés ou regroupés en petits amas de 2 à 40 œufs fixés à un support ou parfois au fond de la pièce d'eau.



Triton crêté mâle adulte, la crête dorsale dentelée est bien visible. © Biotope, 2013



Triton crêté femelle adulte. © Biotope, 2012

Photographie 11 : Triton crêté sur l'entité « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013

#### Écologie du Triton crêté

---

Espèce inféodée aux paysages ouverts et plats de bocage, le Triton crêté se rencontre parfois en milieu forestier et jusqu'à 1 300 mètres d'altitude.

La période d'activité débute au printemps par la migration pré-nuptiale, l'espèce quitte alors les sites d'hivernage pour les habitats aquatiques de reproduction, souvent éloignés de quelques dizaines à centaines de mètres (Duguet & Melki, 2003). Le pic d'activité se situe au cœur de la période de reproduction entre avril et mai, les mâles sont alors territoriaux.

L'espèce se reproduit dans des habitats aquatiques aux profils très variés. Typiquement, il s'agit de points d'eau stagnante ou très faiblement courante, souvent assez étendus, relativement profonds (0,5-1 m), bien ensoleillés et pourvus d'une abondante végétation. Mais il peut également être observé dans des milieux jeunes peu végétalisés.

Le Triton crêté marque une prédilection pour les mares et les abreuvoirs. L'espèce peut également fréquenter les sources, bras morts, fossés, marais, bordures d'étangs, points d'eau des carrières, douves... Toutefois, cette espèce est exigeante vis-à-vis de la qualité des eaux de ses sites de reproduction. Ainsi, divers paramètres comme la température, le pH et le niveau de nutriment conditionnent leur occupation.

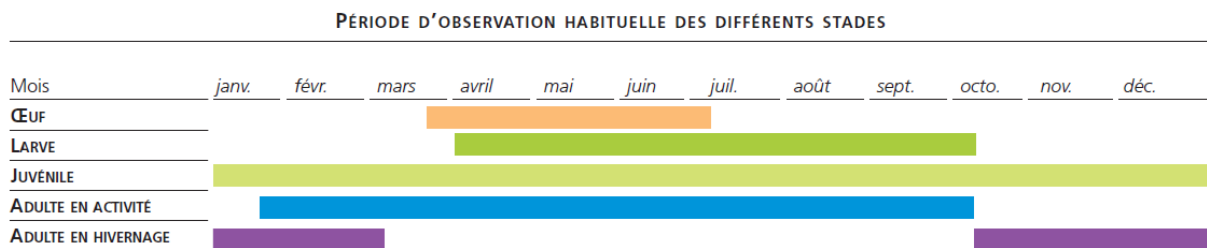
La dispersion de l'espèce est essentiellement assurée par les juvéniles et plusieurs études

s'accordent sur un taux de migration moyen annuel avoisinant 1 kilomètre (Rogeon & Sordello, 2012).

Les juvéniles émergent pendant l'été et adoptent le même rythme biologique que les adultes. La maturité sexuelle est acquise vers 2-3 ans.

En dehors de la saison de reproduction, le Triton crêté est généralement terrestre mais il n'est pas rare que des individus, essentiellement des jeunes, restent dans l'eau. L'espèce hiverne d'octobre à janvier-février dans des galeries du sol, la litière, sous des abris naturels ou artificiels voire au fond des points d'eau.

Le régime alimentaire est carnivore, aussi bien dans l'eau que sur la terre ferme. Il se compose de petits mollusques et crustacés, vers, larves diverses et parfois des larves de grenouilles ou de tritons.



© Ministère du Développement durable - Biotope

☞ L'existence d'une population locale de Triton crêté repose en général sur la disponibilité d'un réseau de mares suffisamment dense et interconnecté (optimum : 4 à 8 mares au km<sup>2</sup>), ainsi que des formations arborées (boisements, haies, fourrés) proches de quelques dizaines à quelques centaines de mètres (DUGUET & MELKI, 2003).



## Habitats aquatiques favorables au Triton crêté



Habitat aquatique du Triton crêté : mare sur « Sussey »  
© Biotope, 2013



Habitat aquatique du Triton crêté : mare sur « Sussey »  
© Biotope, 2013



Habitat aquatique du Triton crêté : mare sur « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013



Habitat aquatique du Triton crêté : mare sur « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013



Habitat aquatique du Triton crêté : mare sur « Villargoix »  
© Biotope, 2013



Habitat aquatique du Triton crêté : mare en limite de  
« Villargoix » © Biotope, 2013

Photographie 12 : Habitats aquatiques favorables au Triton crêté © Biotope, 2013

## Habitats terrestres favorables au Triton crêté



Paysage de bocage sur « Sussey » © Biotope, 2013



Paysage de bocage à proximité de « Villargoix » © Biotope, 2013

Photographie 13 : Habitats terrestres favorables au Triton crêté © Biotope, 2013

## Répartition des populations de Triton crêté

Espèce eurasiatique moyenne et septentrionale, le Triton crêté se répartit de la Grande-Bretagne à l'Oural et de l'Europe centrale à la Scandinavie. Il est absent de la péninsule ibérique et de l'Irlande.

A l'échelle européenne, l'espèce montre un déclin prononcé dans toute la partie occidentale de son aire de répartition.

En France, cette espèce occupe largement la moitié nord du territoire. Le Triton crêté est plutôt commun dans le centre de la France alors qu'il est assez rare dans le nord et dans l'est. L'espèce régresse en limite d'aire mais également au sein de son aire de répartition (Lescure & Massary de, 2012).

En Bourgogne, le Triton crêté occupe les grands secteurs bocagers les moins vallonnés et reste encore assez commun dans le Bazois, l'Auxois, le bassin d'Autun et la Puisaye malgré une régression de ses habitats. En Terre Plaine ou en Bresse, les populations sont impactées de manière importante par l'évolution des paysages. L'espèce semble relativement commune dans les secteurs favorables mais montre une régression généralisée et des disparitions locales de populations sont mentionnées (Lescure & Massary de, 2012).

## Menaces pesant sur le Triton crêté

Le Triton crêté est principalement menacé par la dégradation, la modification, la fragmentation et la disparition de ses habitats. L'habitat aquatique est menacé par la destruction des mares qui survient notamment lors du remembrement des terres agricoles, lors d'aménagements urbains et d'infrastructures de transport. Les mares peuvent aussi se combler naturellement par manque d'entretien (déprise agricole) et par la perturbation de l'alimentation hydraulique (drainage).

La destruction des haies et des bosquets, constituant l'habitat terrestre du Triton crêté durant sa phase terrestre, menace également l'espèce.

Aux problématiques d'habitat s'ajoutent la disparition des ressources alimentaires, les pollutions, l'eutrophisation des eaux, l'empoisonnement des mares, les maladies ou les changements climatiques.

Le Triton crêté est une espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible mais elle est néanmoins protégée et inscrite aux annexes II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

## Objectifs de la mission concernant le Triton crêté

---

Lors des échanges avec la SHNA, six entités du site Natura 2000 ont été jugées particulièrement favorables pour le Triton crêté, c'est-à-dire comprenant *a priori* des réseaux de mares assez conséquents, des mentions de l'espèce en leur sein ou à proximité, et situées dans les foyers régionaux d'importance pour l'espèce.

Parmi ces six entités estimées favorables au Triton crêté figuraient Villargoix, Thoisy-la-Berchère (secteur jugé prioritaire) et Sussey. Dans le temps imparti pour cette mission, il a été choisi de se focaliser sur ces trois entités voisines dont la proximité permettait d'envisager d'éventuelles continuités entre elles.

L'aire d'étude correspond au périmètre des trois entités, élargies d'une zone tampon d'un kilomètre. Ainsi, les tampons de « Sussey » et « Thoisy-la Berchère » se rejoignent, tandis que l'entité de « Villargoix » reste séparée. L'espace entre ces deux zones tampons a donc été intégré à la zone de prospections.

L'objectif ne consistait pas nécessairement à retrouver des individus sur les stations connues dans la bibliographie mais d'offrir une meilleure vision de la répartition locale du Triton crêté sur des entités du site Natura 2000 ainsi que leurs alentours, de rechercher des stations intermédiaires entre les secteurs de présence connue de l'espèce et les éventuelles connexions et d'estimer l'état de conservation des stations et les menaces pesant sur elles.

En amont de la phase de terrain, une cartographie des mares potentielles sur les entités a été réalisée sur la base des surfaces en eau de la BD Topo® de l'IGN et de la photo-interprétation.

Les prospections ont été menées de jour et de nuit, dans un premier temps sur les secteurs connus pour accueillir l'espèce, puis, dans un second temps, les recherches ont été réalisées de manière centrifuge à partir des secteurs de présence connue. En journée, les mares ont été prospectées au troubleau (époussette), en limitant la perturbation et la destruction de la végétation. Quelques mares jugées « sensibles » par la présence d'espèces protégées et/ou rares et présentant une eau claire n'ont pas fait l'objet d'une prospection au troubleau et ont été réservées à la prospection nocturne à la lampe. Le même type d'investigation a été effectué sur les mares favorables où l'espèce n'avait pas été observée en journée.

## Résultats des prospections

---

Un peu moins de 150 points d'eau ont été évalués sur l'aire d'étude en fonction de leur capacité d'accueil pour le Triton crêté (de « défavorable » à « optimale ») d'après les préférences écologiques connues de l'espèce puis prospectés.

Un point d'eau défavorable peut correspondre à une mare disparue, atterrie ou complètement piétinée par le bétail alors qu'un point d'eau optimal peut correspondre à une mare profonde, dont l'eau est claire, bien végétalisée, située en contexte bocager ou à proximité de haies.

Au cours des prospections, le Triton crêté a été observé sur 28 points d'eau, dont au moins 22 constituent des nouvelles mentions (point d'eau où l'espèce n'est pas mentionnée dans la BBF).

Toutes les observations de l'espèce ont été réalisées sur des points d'eau évalués favorables - majoritairement « Très favorable » ou « Optimale ».

Des zones tampons ont été tracées autour des points d'observation de l'espèce issus des prospections réalisées par Biotope en 2013 ainsi que des données de la Bourgogne Base Fauna (BBF) :

- 250 m, définissant l'enveloppe de migration saisonnière entre les habitats terrestres et les habitats de reproduction (LANGTON *et al.*, 2001) ;
- 500 m pour illustrer une distance de déplacement moyenne, à l'interface entre la dispersion des juvéniles et les déplacements des adultes entre des habitats ;
- 1 km pour illustrer la dispersion des juvéniles ou le taux de migration moyen individuel (Langton *et al.*, 2001 ; ROGEON & SORDELLO, 2012).

Les « taches » de populations sont déterminées par ensemble de sites aquatiques compris dans les enveloppes des tampons de 500 m. Ainsi, 6 « taches » de populations ont été déterminées entre les entités de « Villargoix », « Thoisy-la-Berchère » et « Sussey ».

Tableau 22 : Capacité d'accueil des points d'eau de l'aire d'étude pour le Triton crêté

| Localisation dans l'aire d'étude | Nombre d'observations positives ou points d'eau occupés par le Triton crêté (Biotope, 2013) | Capacité d'accueil des points d'eau d'après l'écologie de l'espèce |                       |                |           | Total      |
|----------------------------------|---|--|-----------------------|----------------|-----------|------------|
|                                  |   | Défavorable  | Moyennement favorable | Très favorable | Optimale  |            |
| Entité de « Sussey »             | 6   | 4  | 8                     | 3              | 4         | 19         |
| Entité de « Thoisy-la-Berchère » | 8   | 9  | 9                     | 6              | 2         | 26         |
| Entité de « Villargoix »         | 1   | 6  | 9                     | 4              | 2         | 21         |
| Hors entités                     | 13  | 21   | 29                    | 18             | 13        | 81         |
| <b>Total</b>                     | <b>28</b>   | <b>40</b>  | <b>55</b>             | <b>31</b>      | <b>21</b> | <b>147</b> |

Le tableau ci-dessous présente les résultats des prospections par « tache » de populations reproductrices ou potentiellement reproductrices ou d'observation simple. Les priorités d'actions sont hiérarchisées de 1 à 3, 1 étant la priorité majeure.

Tableau 23 : Résultats des prospections de Triton crêté dans une zone tampon de 500 m autour des entités

| Entité | Commune | Observation*        | Habitat   | Observation   | Menace  | État, commentaire  | Priorité d'action  |
|--------|---------|---------------------|---|---|---|--|--|
| Sussey | Sussey  | Tache de population | Mares en contexte bocager (7 points d'eau prospectés dont 6 favorables).<br>Mares potentiellement interconnectées.<br>Habitat terrestre : haies et fourrés. | 2013 : 4 mares « positives » (3 M, 2 F et 1 J au total) dont 2 mentionnées par la BBF.<br>+ Grenouille agile, Rainette verte, Triton alpestre, Triton palmé<br>BBF : 3 mentions « positives » (2004). | Habitat aquatique : prolifération d'algues vertes, fermeture du milieu, eutrophisation des points d'eau.<br>Habitat terrestre : fragmentation (D117 et fossés associés)   | Occupation du sol favorable.<br>La D117 et les fossés associés (pentes abruptes, débit important observé lors de la prospection) peuvent constituer des éléments fragmentants. | Priorité 3 :<br>Habitats adéquats. Les mares seront entretenues et gérées de manière à préserver l'espèce. |
|        | Sussey  | Observation simple  | Dépression humide en contexte bocager (ancienne mare ?)   | 2013 : 1 point « positif » contenant 1 mâle isolé dans une dépression humide a  | <i>Ce point d'observation ne constitue pas une « tache » de population mais il a été pris en compte afin d'apprécier les possibilités de dispersion de cet individu vers une des taches de populations identifiées.</i> |  |  |

Tableau 23 : Résultats des prospections de Triton crêté dans une zone tampon de 500 m autour des entités

| Entité             | Commune                    | Observation*        | Habitat   | Observation   | Menace  | État, commentaire  | Priorité d'action  |
|--------------------|----------------------------|---------------------|---|---|---|--|--|
|                    |                            |                     | Habitat terrestre : boisement, haies et fourrés.  | priori non favorable à la reproduction.   |   |  |  |
|                    | Sussey, Thoisy-la-Berchère | Tache de population | Mares en contexte bocager (4 points d'eau prospectés dont 2 favorables).<br>Mares potentiellement interconnectées.<br>Habitat terrestre : haies, fourrés et boisements.                     | 2013 : 1 mare « positive » (5 M, 9 F dont 4 couples en parade nuptiale) mentionnée par la BBF.<br>+ Grenouille agile, Rainette verte, Triton alpestre, Triton palmé.<br>BBF : 1 mention « positive » (2009).  | Habitat aquatique : Atterrissement, fermeture du milieu, eutrophisation des points d'eau.   | Importante station de reproduction pour l'espèce, <i>a priori</i> peu connectée avec les autres stations de l'aire d'étude.<br>Occupation du sol globalement favorable mais quelques cultures sont présentes. Les cultures sont défavorables à l'habitat et au déplacement du Triton crêté.  | Priorité 1 :<br>D'autres mares accueillant l'espèce seront recherchées aux alentours, notamment au nord de la mare positive (zone non prospectée).<br>Les mares seront entretenues, gérées et restaurées de manière à préserver l'espèce.  |
| Thoisy-la-Berchère | Thoisy-la-Berchère         | Tache de population | Mares en contexte bocager (34 points d'eau prospectés dont 27 favorables).<br>Mares certainement interconnectées dans la zone centrale<br>Habitat terrestre : haies, fourrés et boisements. | 2013 : 18 mares « positives » (19 M, 13 F et 10 J) dont 1 à 2 mentionnées par la BBF (localisation approximative).<br>+ Crapaud commun, Grenouille agile, Rainette verte, Triton alpestre, Triton palmé.<br>BBF : 3 mentions « positives » (2004). <i>L'espèce n'a pas été retrouvée sur 2 des 3 stations mentionnées par la BBF. La première indiquait un lavoir et constituait une observation anecdotique. La seconde concernait une mare abreuvoir toujours très favorable.</i> | Habitat aquatique : Atterrissement, prolifération d'algues vertes, fermeture du milieu, eutrophisation et empoisonnement des points d'eau.<br>Habitat terrestre, déplacement : trafic routier (D11, D977bis), urbanisation. | « Tache » de population la plus importante de l'aire d'étude.<br>Important noyau de population au niveau des lieux-dits <i>Chaume Briey, les Hauteaux et les Curtils</i> : 12 mares « positives » dans l'enveloppe de 250 m.<br>Les routes comme la D11 et la D977bis ainsi que le bourg de Thoisy peuvent constituer des éléments fragmentants.<br>Sur ce secteur les sites de reproduction sont très proches, l'espèce est susceptible de s'être | Priorité 1 :<br>Cette importante « tache » de population, notamment le noyau centré sur le hameau de <i>Chaume Briey</i> doit être préservée.<br>Étudier l'éventuel impact de la D11 au niveau du hameau de <i>Chaume Briey</i> et prendre les mesures nécessaires.<br>Recherche de sites entre les 5 zones tampon de 250 m.<br>Les mares seront |

Tableau 23 : Résultats des prospections de Triton crêté dans une zone tampon de 500 m autour des entités

| Entité      | Commune                                 | Observation*        | Habitat   | Observation   | Menace   | État, commentaire   | Priorité d'action   |
|-------------|---|---------------------|---|---|--|---|---|
|             |   |                     |   |   |  | déplacée temporairement de site.  | entretenu, gérées et restaurées de manière à préserver l'espèce.  |
| Hors entité | Villargoix, Thoisy-la-Berchère          | Tache de population | Mares en contexte bocager (3 points d'eau prospectés dont 1 favorable).<br>Habitat terrestre : haies, fourrés et boisements.    | BBF : 2 mentions « positives » (2007 et 2008)   | Habitat aquatique :<br>Atterrissement, eutrophisation et empoisonnement des points d'eau.  | Occupation du sol favorable.<br><br><i>La prospection des sites connus n'étant pas prioritaire, ces 2 mares n'ont pas été contrôlées. Il est possible, néanmoins, de présumer que, comme sur les autres stations connues, l'espèce est toujours présente.</i> | Priorité 2 :<br><br>La présence de l'espèce devrait être contrôlée. D'autres sites de présence pourraient être recherchés.<br><br>Les mares seront entretenues, gérées et restaurées de manière à préserver l'espèce. |
| Villargoix  | Villargoix, Saulieu, Thoisy-la-Berchère | Tache de population | Mares en contexte bocager (6 points d'eau prospectés dont 5 favorables).<br>Habitat terrestre : haies, fourrés et boisements.   | 2013 : 1 mare « positive » (1 F).<br>BBF : 1 mention « positive » (2010). <i>L'espèce n'a pas été retrouvée sur la station mentionnée par la BBF.</i> | Habitat aquatique :<br>atterrissement, prolifération d'algues vertes, fermeture du milieu, eutrophisation des points d'eau.<br><br>Habitat terrestre, déplacement :<br>Modification d'occupation du sol.         | Occupation du sol globalement favorable mais plusieurs parcelles de cultures sont présentes.<br><br>La voie ferrée constitue probablement un élément fragmentant pour le Triton crêté.  | Priorité 2 :<br><br>Préservation du bocage.<br><br>Travaux de restauration de mares à prévoir.  |
|             | Thoisy-la-Berchère                      | Tache de population | Mares en contexte bocager (18 points d'eau prospectés dont 13 favorables).<br>Habitat terrestre : haies, fourrés et boisements. | 2013 : 3 mares « positives » (3 F) dont celle mentionnée par la BBF.<br>+ Triton alpestre, Triton palmé<br>BBF : 1 mention « positive » (2010).       | Habitat aquatique :<br>Atterrissement, prolifération d'algues vertes, fermeture du milieu, eutrophisation et empoisonnement des points d'eau, dépôt de matériaux.<br><br>Habitat terrestre, déplacement : trafic | Occupation du sol favorable mais l'urbanisation discontinue de Goix et la D117c peuvent constituer des éléments fragmentants pour les amphibiens.   | Priorité 2 :<br><br>Recherche de sites entre les 2 zones tampon de 250 m.<br><br>Travaux de restauration de mares à prévoir.  |

Tableau 23 : Résultats des prospections de Triton crêté dans une zone tampon de 500 m autour des entités

| Entité | Commune | Observation* | Habitat | Observation | Menace  | État, commentaire | Priorité d'action |
|--------|---------|--------------|---------|-------------|---------|-------------------|-------------------|
|        |         |              |         |             | routier |                   |                   |

Légende : M = Mâle, F = Femelle, K = Juvenile/subadulte. BBF = Bourgogne Base Fauna

\* Attention ! Une entité associée à une tache de population signifie simplement que la tache intersecte le périmètre de l'entité. Ainsi, les taches ne sont pas exclusivement contenues dans les limites du site Natura 200 et une proportion variable de points d'eau et d'observations est localisée hors des entités du site Natura 2000.

☞ L'observation d'un mâle isolé dans une dépression humide, en bordure de l'entité de Sussey, a été écartée de la sélection des « taches » de populations. Sa présence a été prise en compte afin d'apprécier les possibilités de dispersion de cet individu vers une des taches de populations identifiées.



L'ensemble de l'aire d'étude est favorable au maintien d'une population de Triton crêté. En effet, les différentes taches de populations sont interconnectées au sein de la zone tampon d'1 km. Au sein de cette zone tampon, le réseau de mares est dense, l'occupation du sol est favorable à l'espèce grâce au réseau de haies et à la fraîcheur des prairies et des boisements. Les éléments d'occupation du sol défavorables à l'espèce (champs cultivés, infrastructures de transport et zones urbanisées) sont limités sur ce secteur.

Bien que le réseau de mares soit dense entre le sud de l'entité de « Villargoix » et le nord de celle de « Sussey », plus de 25% d'entre elles sont défavorables au Triton crêté car elles sont atterries, eutrophisées... Des actions d'entretien, de restauration et de création de mares favorables à l'espèce pourraient être entreprises afin de renforcer les échanges inter et intra populationnels.

La plantation de haies en bordure des parcelles accueillant une mare serait également bénéfique au Triton crêté qui y trouvera un gîte et un support à sa dispersion.

Une vigilance particulière sera nécessaire vis-à-vis du comblement des mares, de la destruction des haies et de l'extension des cultures et pépinières sur les entités et entre celles-ci.

### **Menaces pour le Triton crêté par la disparition de ses habitats terrestres et aquatiques**



**Haies arrachées sur « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013**



**Mare en voie d'atterrissement à proximité de « Thoisy-la-Berchère » © Biotope, 2013**

**Photographie 14 : Menaces pour le Triton crêté par la disparition de ses habitats terrestres et aquatiques © Biotope, 2013**

## Synthèse et enjeux de conservation

---

La conservation du Triton crêté passe par la préservation des habitats aquatiques de reproduction, des habitats terrestres et des continuités écologiques.

Les mesures de préservation à envisager, en rapport avec les observations réalisées sur le terrain, sont :

- Maintenir ou restaurer un réseau de sites de reproduction distants entre eux de 250 mètres (500 m au maximum), sur une base de 3 à 5 sites de reproduction pour une cinquantaine d'hectares environ par secteur de présence de populations ;
- Favoriser des sites de reproduction relativement étendus (jusqu'à 1000 m<sup>2</sup> environ), avec un linéaire de berges relativement important et de bonnes potentialités de développement d'herbiers aquatiques (supports de pontes, refuges des larves contre les prédateurs) ;
- Même si l'espèce a été observée dans quelques sites en présence de poissons, cette cohabitation n'est pas favorable. Pour cette raison, un assèchement temporaire ou une pêche (électrique ou à la senne) peut être bénéfique ;
- Préserver les haies, les fourrés et les bosquets à la périphérie des sites de reproduction (quelques dizaines de mètres environ) ;
- Préserver les mares du piétinement du bétail par l'installation de clôture sur une partie de la mare (une zone piétinée peut être conservée dans ces secteurs de présence du Sonneur à ventre jaune) ;
- Entretenir les mares pour éviter leur atterrissement et leur fermeture par les ligneux ;
- Contrôler le Ragondin à l'origine de la dégradation des mares par des opérations de piégeage (possibilité d'initier une action commune avec la Chambre d'agriculture en lutte contre la leptospirose).

Le Triton crêté est un amphibien relativement exigeant sur la qualité de ses habitats aquatiques et terrestres. Sa présence témoigne donc d'une bonne fonctionnalité écologique du bocage (prairie entourée de haies et pourvue de mares) et révèle la présence de cortèges diversifiés d'autres espèces animales et végétales.

Les populations présentes sur les entités du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » semblent en assez bon état de conservation, notamment la population des entités de « Villargoix », « Thoisy-la-Berchère » et « Sussey » pour laquelle nous avons montré une interconnexion des sites aquatiques. Cependant, comme la majorité des espèces d'amphibiens, le Triton crêté est sujet à un déclin avéré à l'échelle régionale et ses habitats sont susceptibles d'évoluer rapidement. Il convient donc de surveiller cette espèce typique du bocage de Bourgogne et de favoriser sa préservation par la gestion de ses habitats de reproduction mais aussi de ses habitats terrestres et des continuités entre ceux-ci.

## III.4 Chiroptères

---

Le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » a été désigné afin de répondre aux exigences écologiques des chauves-souris. Actuellement, 20 espèces de chauves-souris, sur les 23 connues en région Bourgogne, sont recensées sur l'ensemble du site Natura 2000 dont 8 espèces d'intérêt communautaire.

Chacune des 26 entités concernées comporte au moins un gîte de mise-bas d'une espèce de chauves-souris d'intérêt communautaire.

### III.4.1 Description et écologie des chauves-souris

Les chauves-souris sont des mammifères insectivores nocturnes utilisant le vol actif pour se déplacer et chasser. En hiver, du fait de la raréfaction des insectes, elles se soustraient à la mauvaise saison en hibernant dans des grottes, carrières, falaises, caves d'habitations, forts militaires, trous d'arbres... En été, les femelles forment des colonies où chaque femelle donne naissance à un seul jeune par an. Ce faible taux de natalité montre toute la fragilité des espèces et l'importance de l'attention portée à leur préservation.

Pour la chasse, les milieux exploités sont divers en raison du régime alimentaire de chaque espèce et de l'opportunisme dont les chauves-souris font preuve. Mais les milieux les plus fréquentés sont les lisières, les prairies pâturées et les étangs entrecoupés de haies, de bosquets, les ruisseaux bordés d'arbres (ripisylves), les bois de feuillus, les milieux humides mais aussi les zones d'habitations avec jardins, parcs et vergers.

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées sur le territoire national et considérées comme prioritaires en Europe. En 1992, la directive « Habitats-Faune-Flore » demande, pour l'ensemble des pays de la Communauté européenne, la protection stricte de toutes les espèces communautaires de chiroptères et la désignation de sites Natura 2000 pour les 14 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire en Europe (12 en France).

### III.4.2 État des connaissances

L'analyse bibliographique a porté sur la consultation de la base de données Bourgogne Base Fauna, et sur la consultation des principaux acteurs de la région (SHNA, ONF...).

Sur le site Natura 2000, 8 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire sont connues :

- la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*)
- le **Grand Murin** (*Myotis myotis*)
- le **Murin à oreilles échanquées** (*Myotis emarginatus*)
- le **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*)
- le **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*)
- le **Rhinolophe euryale** (*Rhinolophus euryale*)
- le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*)

Les différentes entités de ce site Natura 2000 accueillent des colonies de mise-bas pour 6 de ces espèces de chauves-souris. Aucune colonie de mise-bas de **Murin de Bechstein** et de **Minioptère de Schreibers** n'est signalée dans la bibliographie au sein de ce site (voir l'atlas cartographique : cartes « Synthèse bibliographique des chiroptères d'intérêt communautaire » par département).

### III.4.3 Objectif et synthèse de la méthodologie

L'objectif de la mission était de caractériser les habitats favorables aux populations de chauves-souris d'intérêt communautaire au sein des entités en se basant sur les éléments du paysage pour définir leurs territoires de chasse et leurs axes de déplacements.

Pour cela l'étude des chauves-souris se décline en trois grandes étapes pour chacune des entités :

- une analyse bibliographique sur la base des études existantes, de la consultation de la base de données Bourgogne Base Fauna, et sur la consultation des principaux acteurs de la région (SHNA, ONF...) ;
- une analyse et une cartographie des habitats potentiels et des principaux corridors pressentis sur chacune des entités ;
- une évaluation de l'activité nocturne des chauves-souris sur chacune des entités à partir des points d'écoutes et de transects sur chaque entité (30 nuits avec 5 enregistreurs fixes par nuit soit 150 points d'écoutes ont été réalisés entre le 18 juin 2012 et le 24 juillet 2012, avec au minimum une nuit par entité. Pour l'Auxois, du fait de la taille de cette entité, 5 nuits d'écoutes ont été réalisées).

L'analyse de l'ensemble de ces informations a permis de faire ressortir pour chacune des entités les principaux territoires de chasse des différentes espèces d'intérêt européen ainsi que les éléments du paysage constituant des axes de déplacements préférentiels.

La méthodologie est développée de manière plus complète en annexe (voir Annexe 3 : Méthodologie).

### III.4.4 Résultats des prospections

#### Écoutes nocturnes - Espèces observées

Voir atlas cartographique : carte « Synthèse des observations des chiroptères d'intérêt communautaire » planche par département

Dans le cadre des points d'écoute et parcours nocturnes réalisés en 2012 sur l'ensemble du site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne », 18 espèces de chauves-souris en activité de chasse et/ou de transit ont été enregistrées, dont 7 espèces d'intérêt communautaire (écrite en gras). Ceci représente près de 78% des espèces sur les 23 connues en Bourgogne.

En comparaison avec le Formulaire Standard des Données (FSD), une seule espèce d'intérêt communautaire n'a pas été observée dans le cadre de ces écoutes nocturnes : le Rhinolophe euryale.

Les espèces recensées sont :

- **La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)**
- La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- La Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)
- **Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)**
- Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- **Le Grand Murin (*Myotis myotis*)**
- Le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- **Le Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*)**
- La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- La Pipistrelle soprane (*Pipistrellus pygmaeus*)

- L'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- L'Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
- Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire connues sur le site Natura 2000



Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) © V. PRIE, Biotope



Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) © V. RUFRAY, Biotope



Grand Murin (*Myotis myotis*) © J. TRANCHARD, Biotope



Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) © V. RUFRAY, Biotope



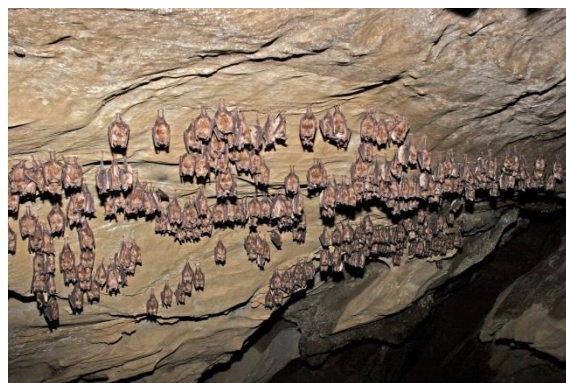
Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) © V. RUFRAY, Biotope



Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) © V. RUFRAY, Biotope



Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) © V. RUFRAÏ, Biotope



Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*) © T. DISCA, Biotope

Photographie 15 : Chauves-souris d'intérêt communautaire connues sur le site Natura 2000 © Biotope

## Activités observées par espèce

Le tableau suivant présente les résultats obtenus sur l'ensemble du site Natura 2000, des points d'écoute réalisés en continu au moyen d'enregistreurs placés près des gîtes durant une nuit complète. Pour chacune des espèces, le nombre de contact total (Total) et le nombre de points où l'espèce a été contactée en pourcentage (Occurrence point) sont renseignés.

Les contacts sont exprimés en « minute positive ». Un contact correspond ainsi à une minute au cours de laquelle une espèce a été enregistrée, que ce soit une ou plusieurs fois.

La détermination de certains individus contactés n'est pas toujours possible (limites de matériel, espèces proches, type de son enregistré (voir les limites de la méthodologie en annexe 1). Ainsi, les individus indéterminés ont été rattachés à des groupes souvent élevés au rang générique (selon le principe de nom binomial : Genre sp.). Exemple : *Eptesicus serotinus* / *Nyctalus sp.* = Sérotine commune / Noctule indéterminée ou *Myotis sp.* = Murin indéterminé).

Tableau 24 : Synthèse de l'activité des chiroptères enregistrés sur l'ensemble du site Natura 2000

| Nom scientifique                       | Nom commun                  | Pourcentage point | Moyenne | Maximum | Total |
|--|-----------------------------|-------------------|---------|---------|-------|
| <i>Espèces d'intérêt communautaire</i> |                             |                   |         |         |       |
| <i>Barbastella barbastellus</i>        | Barbastelle d'Europe        | 64.085%           | 0,583   | 186     | 1656  |
| <i>Miniopterus schreibersii</i>        | Minioptère de Schreibers    | 1.268%            | 0,026   | 18      | 74    |
| <i>Myotis bechsteinii</i>              | Murin de Bechstein          | 0.88%             | 0,004   | 3       | 11    |
| <i>Myotis emarginatus</i>              | Murin à oreilles échancrées | 2.958%            | 0,015   | 18      | 42    |
| <i>Myotis myotis</i>                   | Grand Murin                 | 35.493%           | 0,173   | 70      | 491   |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>       | Grand Rhinolophe            | 13.275%           | 0,034   | 29      | 97    |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i>        | Petit Rhinolophe            | 38.310%           | 0,206   | 107     | 585   |

Tableau 24 : Synthèse de l'activité des chiroptères enregistrés sur l'ensemble du site Natura 2000

| Nom scientifique                                 | Nom commun                            | Pourcentage point | Moyenne | Maximum | Total |
|--|---------------------------------------|-------------------|---------|---------|-------|
| <b>Espèces non d'intérêt communautaire</b>       |                                       |                   |         |         |       |
| <i>Eptesicus serotinus</i> / <i>Nyctalus</i> sp. | Sérotine commune / Noctule sp.        | 24.542%           | 0,19    | 74      | 540   |
| <i>Eptesicus serotinus</i>                       | Sérotine commune                      | 53.521%           | 0,443   | 209     | 1259  |
| <i>Myotis daubentonii</i>                        | Murin de Daubenton                    | 1.408%            | 0,408   | 310     | 1159  |
| <i>Myotis mystacinus</i>                         | Murin à moustaches                    | 0.563%            | 0,003   | 4       | 8     |
| <i>Myotis nattereri</i>                          | Murin de Natterer                     | 38.732%           | 0,049   | 12      | 140   |
| <i>Myotis</i> sp.                                | Murin sp.                             | 97.183%           | 2,326   | 321     | 6606  |
| <i>Nyctalus leisleri</i>                         | Noctule de Leisler                    | 21.972%           | 0,071   | 17      | 201   |
| <i>Nyctalus noctula</i>                          | Noctule commune                       | 6.655%            | 0,030   | 11      | 86    |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>                       | Pipistrelle de Kuhl                   | 38.873%           | 0,260   | 61      | 739   |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>P. nathusii</i>  | Pipistrelle de Kuhl / P. de Nathusius | 6.655%            | 0,150   | 80      | 427   |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i>                 | Pipistrelle commune                   | 99.296%           | 5,131   | 448     | 14573 |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>                     | Pipistrelle soprane                   | 0.141%            | 0,001   | 1       | 2     |
| <i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i> . | Oreillard roux / O. gris              | 47.5%             | 0,126   | 44      | 358   |

*Pourcentage point* = Pourcentage de points d'écoute fréquentés par espèce (rapport du nombre de points d'écoute effectués au cours desquels l'espèce a été contactée sur le nombre total de points d'écoute) ;

*Moyenne* = Moyenne du nombre de contacts par point d'écoute ;

*Maximum* = Nombre maximum de contacts enregistrés au cours de la nuit ;

*Total* = Somme des contacts enregistrés au cours de la période d'étude.

Pour rappel, l'unité de contact utilisée est la minute positive. Tout contact affiché correspond donc à une minute au cours de laquelle au moins une espèce a été contactée.

☞ Par ordre décroissant, les espèces d'intérêt communautaire les plus fréquemment contactées sont la Barbastelle d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Minioptère de Schreibers et enfin le Murin de Bechstein.

Les figures ci-dessous représentent graphiquement la répartition des contacts par espèce (nombre total de contacts).

La Figure 10 illustre la répartition des murins, des rhinolophes, des oreillards et de la Barbastelle. La Figure 11 illustre le reste des espèces enregistrées. Compte tenu du nombre d'espèces présentes, afin de rendre les figures plus lisibles, les espèces sont réparties en fonction de leur détectabilité.

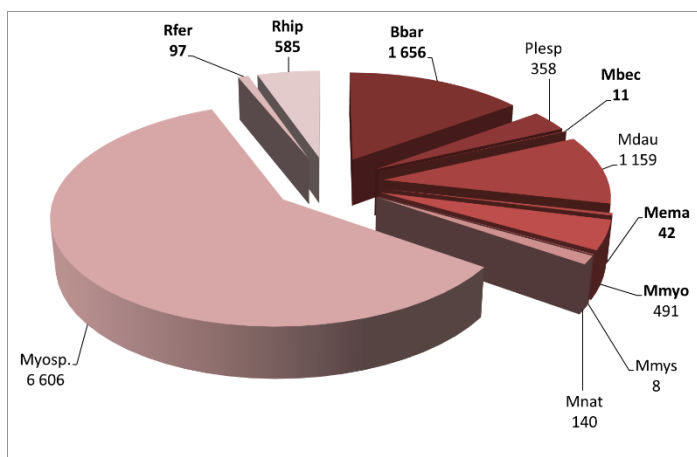


Figure 10 : Répartition des observations de murins, rhinolophes, barbastelle et oreillards (nombre de contacts)

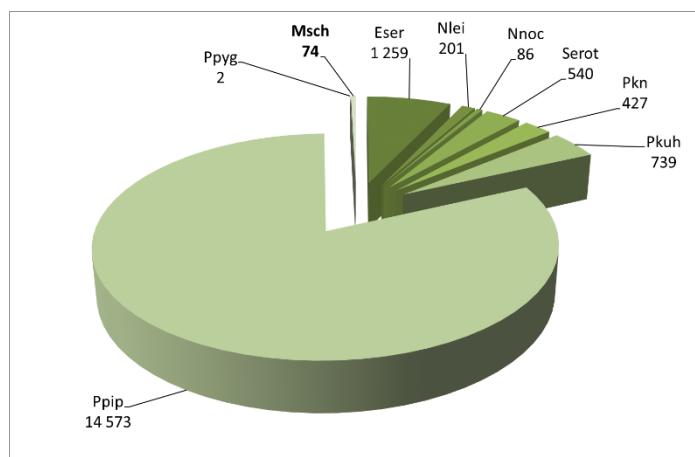


Figure 11 : Répartition des observations de pipistrelles, sérotines, noctules et minioptère (nombre de contacts)

Rfer : Grand Rhinolophe ; Rhip : Petit Rhinolophe ; Bbar : Barbastelle d'Europe ; Plesp : Oreillard roux / O. gris ; Mbec : Murin de Bechstein ; Mdau : Murin de Daubenton ; Mema : Murin à oreilles échancrées ; Mmyo : Grand Murin ; Mmys : Murin à moustaches ; Mnat : Murin de Natterer ; Myosp : Murin sp ; Ppip : Pipistrelle commune ; Ppyg : Pipistrelle soprane ; Msch : Minioptère des Schreibers ; Eser : Sérotine commune ; Nlei : Noctule de Leisler ; Nnoc : Noctule commune ; Serot : Sérotine commune / Noctule sp. ; Pkn : Pipistrelle de Kuhl / P. de Nathusius ; Pkuh : Pipistrelle de Kuhl. Les espèces d'intérêt communautaire sont notées en gras.



La Figure 12 représente le % de points d'écoute où chacune des espèces a été enregistrée. Ce graphique indique la répartition de chacune des espèces sur l'ensemble du site Natura 2000. Par exemple, le Petit Rhinolophe (Rhip) a été contacté sur presque la moitié (45,07 %) des points d'écoute signifiant une bonne présence de l'espèce au sein du site Natura 2000.

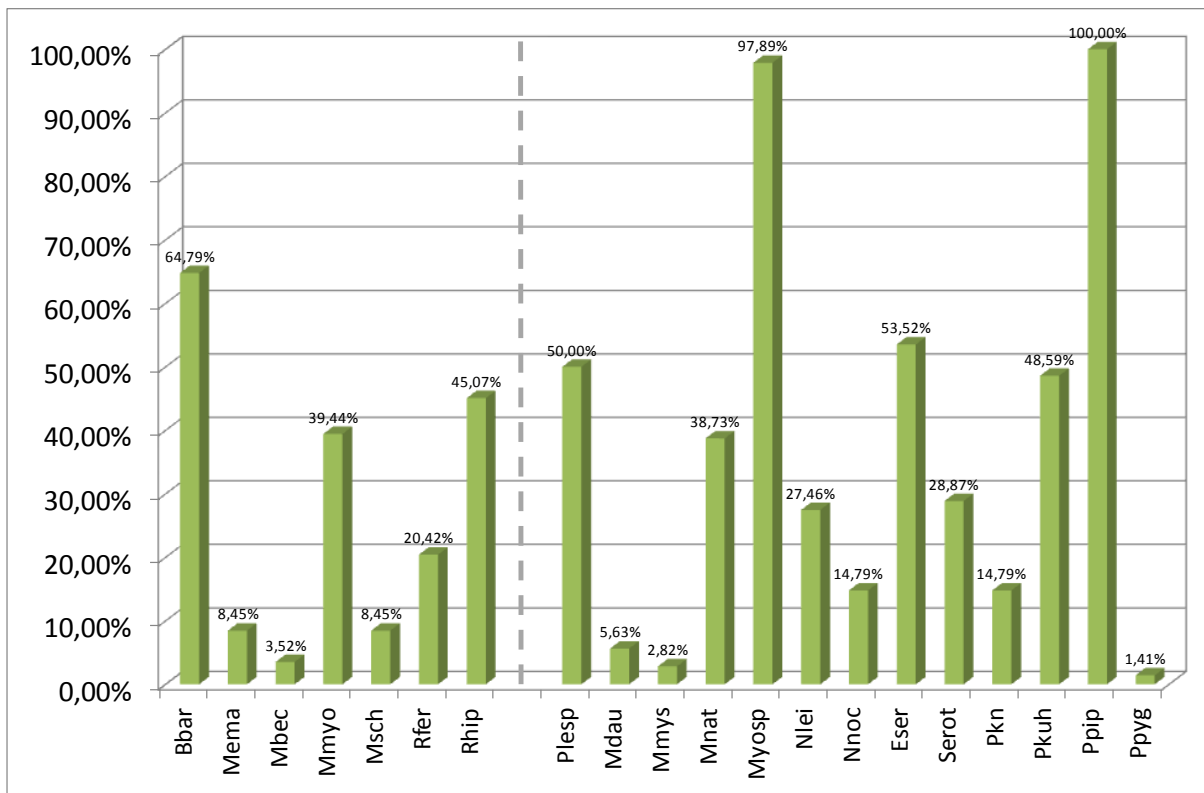


Figure 12 : Pourcentage de points d'écoute fréquentés par espèce sur l'ensemble du site Natura 2000

**Espèces d'intérêt communautaire :** Bbar : Barbastelle d'Europe ; Mema : Murin à oreilles échancrées ; Mbec : Murin de Bechstein ; Mmyo : Grand Murin ; Msch : Minioptère des Schreibers ; Rfer : Grand Rhinolophe ; Rhip : Petit Rhinolophe

**Les autres espèces :** Plesp : Oreillard roux / O. gris ; Mdau : Murin de Daubenton ; Mmys : Murin à moustaches ; Mnat : Murin de Natterer ; Myosp : Murin sp ; Nlei : Noctule de Leisler ; Nnoc : Noctule commune ; Eser : Sérotine commune ; Serot : Sérotine commune / Noctule sp. ; Pkn : Pipistrelle de Kuhl / P. de Nathusius ; Pkuh : Pipistrelle de Kuhl ; Ppip : Pipistrelle commune ; Ppyg : Pipistrelle soprane.

Au total, sur l'ensemble du site Natura 2000, ce sont 30 nuits d'écoute qui ont été réalisées et un peu plus de 29 000 contacts de chauves-souris qui ont été analysés. Ceci a permis d'identifier 18 espèces de chauves-souris sur les 23 recensées en Bourgogne.

☞ En ce qui concerne les 8 espèces d'intérêt communautaire inscrites au FSD, seul le **Rhinolophe euryale** n'a pas été contacté. Concernant le **Murin de Bechstein** et le **Minioptère de Schreibers**, bien qu'aucune colonie de mise-bas ne soit connue sur le site Natura 2000, ces deux espèces ont été contactées à plusieurs reprises dans le cadre des écoutes nocturnes. Ainsi, le site comporte des zones de chasse et de transit exploitées par ces deux espèces.

Les points d'écoutes réalisés avec les enregistreurs SM2BAT ont permis d'évaluer l'activité des chauves-souris sur l'ensemble du site Natura 2000. Il apparaît qu'un peu plus de 50 % des contacts de chauves-souris enregistrés correspondent au groupe des pipistrelles, dont principalement la Pipistrelle commune (voir tableau 22). Les deux autres espèces de pipistrelles ont été contactées nettement moins souvent. La Pipistrelle de Kuhl a été moins souvent contactée, mais est présente dans près de 50 % des points d'écoutes (voir figure 12). Les observations de la Pipistrelle soprane sont beaucoup plus rares. On peut noter que la Pipistrelle de Nathusius n'a pas été identifiée avec certitude dans le cadre de ces inventaires, mais elle peut fréquenter certains milieux du site Natura 2000 en période de migration.

Le groupe des murins est également bien présent sur le site d'étude, avec quasiment 30 % des contacts enregistrés (voir tableau 22). Une grande partie des enregistrements n'a pas permis d'identifier précisément les espèces.

Néanmoins, plusieurs espèces de murins ont pu être identifiées. Le **Grand Murin** est l'espèce qui a été le plus souvent contactée, avec le Murin de Natterer ou encore le **Murin à oreilles échancrées**. Un très grand nombre de Murin de Daubenton ont également été enregistrés, toutefois il n'a été observé que sur environ 5 % des points d'écoutes (voir figure 12).

La **Barbastelle d'Europe** et le groupe des Oreillardes semblent présents sur un grand nombre de secteurs du site Natura 2000. L'Oreillard fréquente 50 % des points d'écoutes et la Barbastelle d'Europe a été contactée sur 65 % des points (voir figure 12). La Barbastelle, après la Pipistrelle commune et le groupe des murins, est l'espèce qui a été enregistrée sur le plus grand nombre de points d'écoute.

Dans le groupe des sérotines communes/noctules, la Sérotine commune est l'espèce la plus souvent observée. Les deux espèces de noctules ont été relativement peu observées.

En ce qui concerne les rhinolophes, le **Petit Rhinolophe** est l'espèce qui a le plus souvent été contactée. Il fréquente 45 % des points d'écoutes. Le **Grand Rhinolophe** a été moins souvent contacté mais fréquente tout de même 20 % des points d'écoute (voir figure 12).

Enfin, le **Minioptère de Schreibers** a été observé uniquement à quelques reprises dans le cadre de cette étude et sur quelques secteurs. En été, il semble surtout présent au niveau de la vallée de la Saône.

## Bilan de la répartition des espèces d'intérêt communautaire par entité


---

L'analyse bibliographique et les écoutes nocturnes mises en place dans le cadre de cette étude sur l'ensemble des entités ont permis de mettre en évidence la présence de 8 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000.

À noter, dans le cadre de cette étude, une seule nuit d'écoute a été réalisée sur les entités, excepté sur l'entité « Auxois » (5 nuits). Cette pression d'observation permet de faire une première évaluation de l'activité des chauves-souris mais n'est pas suffisante pour évaluer finement l'activité des chauves-souris par milieu pour chacune des entités. En outre, la détermination des chauves-souris dans le cadre de ce type d'inventaire utilise la méthode « française » issue du travail de Michel Barataud (BARATAUD, 2012) qui permet, dans de bonnes conditions d'écoute, d'identifier 26 à 29 espèces sur les 34 françaises. C'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces (voir méthodologie détaillée en annexes).

Tableau 25 : Espèces de chiroptères d'intérêt communautaire connues par entité

| Entités du site                        | Barbastelle d'Europe | Murin à oreilles échanquées | Grand Murin | Grand Rhinolophe | Petit Rhinolophe | Rhinolophe euryale | Minioptère de Schreibers | Murin de Bechstein |
|--|----------------------|-----------------------------|-------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Entité 1 - Saint-Julien-du-Sault       |                      | X                           |             | X                |                  |                    |                          |                    |
| Entité 2 - Saint-Fargeau               |                      | X                           | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 3 - L'Isle-sur-Serein           |                      |                             | X           | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 4 - Cessy-les-Bois              |                      | X                           | X           | X                |                  |                    |                          |                    |
| Entité 5 - Lys                         |                      |                             |             | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 6 - Chitry-les-Mines            |                      |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 7 - Brinay                      |                      |                             |             |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 8 - Villiers-le-Duc             | X                    |                             |             | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 9 - Duesme et Orret             | X                    | X                           |             | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 10 - Auxois                     | X                    | X                           | X           | X                | X                | X                  |                          | X                  |
| Entité 11 - Eguilly et Gissey-le-Vieil | X                    |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 12 - La Motte-Ternant           | X                    |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 13 - Villargoix                 |                      |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 14 - Thoisy-la-Berchère         |                      |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 15 - Sussey                     | X                    |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 16 - Arnay-le-Duc               |                      |                             | X           |                  |                  |                    |                          |                    |
| Entité 17 - Gilly-lès-Cîteaux          | X                    | X                           | X           | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 18 - Nuits-Saint-Georges        | X                    | X                           | X           | X                | X                | x                  | x                        | X                  |
| Entité 19 - Savigny-lès-Beaune         |                      | X                           |             | X                | X                |                    |                          |                    |
| Entité 20 - Talmay                     |                      |                             | X           |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 21 - Lamarche sur-Saône         |                      |                             | X           |                  |                  |                    |                          |                    |
| Entité 22 - Longchamp                  |                      | X                           | X           |                  |                  |                    |                          | X                  |
| Entité 23 - Auxonne                    |                      |                             | X           |                  |                  |                    |                          |                    |
| Entité 24 - Saint-Jean-de-Losne        |                      |                             | X           |                  |                  |                    |                          |                    |
| Entité 25 - Sully                      |                      |                             |             |                  | X                |                    |                          |                    |
| Entité 26 - Genouilly                  |                      |                             | X           |                  |                  |                    |                          |                    |

 = Observation de terrain ; X = Bibliographie (données de 1992 à 2012) ; x = données anciennes

La Barbastelle d'Europe a été observée sur presque toutes les entités (sauf Longchamp) alors qu'elle n'était connue, dans la bibliographie, que sur 5 entités de Côte-d'Or. Concernant les différents murins, les résultats montrent une bonne correspondance entre les données

bibliographiques et les observations de terrain de 2012. Le Rhinolophe euryale est connu en période de mise bas dans la bibliographie sur l'Auxois et des données anciennes sur l'entité Nuits-Saint-Georges. Il n'a pas été contacté lors des prospections en 2012. Le Minioptère de Schreibers n'était connu que sur l'entité Nuits-Saint-Georges, il a été contacté sur 6 entités de Côte-d'Or. Enfin, le Murin de Bechstein n'était connu que sur deux entités de Côte-d'Or, il a été contacté sur une entité de l'Yonne et sur 6 entités de Côte-d'Or.

À noter : Les données issues des sources bibliographiques proviennent des comptages, notamment effectués dans les gîtes et les données de terrain proviennent des prospections nocturnes menées dans le cadre des inventaires pour l'élaboration du DOCOB (1 nuit par entité avec 5 enregistreurs automatiques et 5 nuits sur l'Auxois). Les techniques employées sont différentes mais complémentaires.

## **Analyse et cartographie des habitats favorables pour les chiroptères**

---

L'objectif de cette étape est de mettre en évidence les principaux territoires de chasse et corridors potentiels de déplacement des chauves-souris, principalement depuis les colonies connues. Ceci permet d'évaluer le comportement des espèces d'intérêt communautaire sur chacune des entités et de prendre en compte leurs besoins en termes d'habitats de chasse et de corridors dans la définition des objectifs de gestion.

Le graphique ci-dessous (Figure 13) indique la répartition des grands types de milieux sur l'ensemble des entités. Ces données sont issues de la cartographie d'occupation du sol réalisée à partir de divers croisements de données.

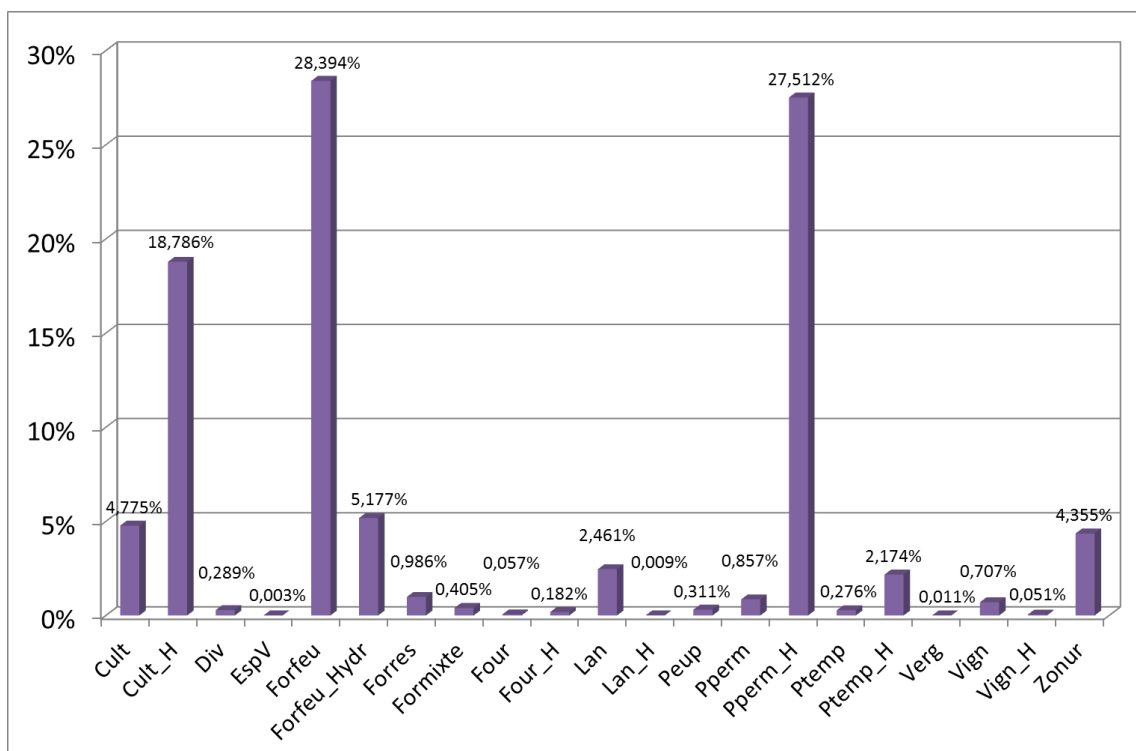


Figure 13 : Répartition des principaux types d'habitats sur l'ensemble du site Natura 2000

**Cult** : Culture ; **Cult\_H** : Culture avec haie ou lisière, **Div** : Divers ; **EspV** : Espace vert urbain ; **Forfeu** : Forêt de feuillus ; **Forfeu\_Hydr** : Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) ; **Forres** : Forêt de résineux ; **Formixte** : Forêt mixte feuillus et résineux ; **Four** : Prairie de fauche ; **Four\_H** : Prairie de fauche avec haie ; **Lan** : Lande ; **Lan\_H** : Lande avec haie et lisière ; **Peup** : Peupleraie ; **Pperm** : Prairie permanente ; **Pperm\_H** : Prairie permanente avec haie et lisière ; **Ptemp** : Prairie temporaire ; **Ptemp\_H** : Prairie temporaire avec haie ou lisière ; **Verg** : Vergers ; **Vign** : Vigne ; **Vign\_H** : Vigne avec haie ou lisière ; **Zonur** : Zone urbaine.

À l'échelle de l'ensemble du site Natura 2000, trois grands types de milieux sont particulièrement bien présents. Il s'agit des forêts des feuillus, des prairies pâturées en contexte bocager et des cultures également bordées de haies ou de lisières. Les boisements et les zones de bocage riches en prairies pâturées sont des milieux généralement riches en insectes qui offrent des habitats de chasse intéressants pour la majorité des espèces d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000. Néanmoins, chacune des espèces de chauves-souris montre des préférences différentes dans le choix de leurs habitats de chasse, du fait de leurs proies favorites et/ou encore de leurs techniques de chasse :

- Le **Grand Murin** apprécie les boisements de feuillus avec des sous-bois ouverts ou encore les zones de prairies riches en coléoptères dans lesquels il glane ses proies.
- Le **Murin de Bechstein** chasse ses proies principalement en glanage dans les sous-bois denses des boisements âgés et pratique parfois l'affût.
- La **Barbastelle d'Europe** chasse ses proies en vol le long des haies, des lisières et des chemins forestiers.
- Le **Murin à oreilles échancrées** chasse ses proies en vol en milieux forestiers, dans les ripisylves, dans les prairies et pâtures bordées de haies de haut-jet mais capture aussi des proies posées dans les bâtiments.
- Le **Petit Rhinolophe** chasse ses proies en vol et parfois en glanage de préférence en milieux boisés ou prairie bocagère.

- Le **Grand Rhinolophe** chasse en vol ou à l'affût dans les pâtures entourées de haies hautes et denses, en lisières. Il apprécie les mosaïques de milieux mixtes semi-ouverts (lisières, sous-bois dégagés, vergers, parcs, prairies fraîchement fauchées, jardins).
- Le **Rhinolophe euryale** chasse ses proies en vol, souvent à basse altitude, de préférence dans les forêts de feuillus dotés de vieux arbres ou sénescents et les ripisylves.
- Le **Minioptère de Schreibers** chasse ses proies en vol le long des lisières, dans les clairières forestières, les cultures entourées de haies, les ripisylves, les vergers de haute tige et les zones éclairées artificiellement (très riches en papillons de nuit).

Pour chacune des espèces, les habitats ont été classés par ordre de préférence en termes d'habitats de chasse.

Les graphiques suivants (Figure 14, Figure 15, Figure 16) classent la proportion des habitats favorables à défavorables par espèce d'intérêt communautaire (gradient allant du plus favorable « 1 » au moins favorable « 9 ») (voir méthodologie en annexes). Un traitement par entité sera proposé dans le chapitre « Synthèse des résultats pour les chiroptères d'intérêt communautaire par entité ».

Dans l'ensemble, le site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » présente des habitats de chasses favorables pour l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire recensées que ce soit celles inscrites au Formulaire Standard des Données (FSD) ou bien celles qui ont été mises en évidence dans le cadre de l'analyse bibliographique et des écoutes nocturnes. Toutefois, la proportion importante de zones de cultures sur et à proximité des entités du site explique très probablement la proportion relativement importante d'habitats défavorables pour certaines espèces.

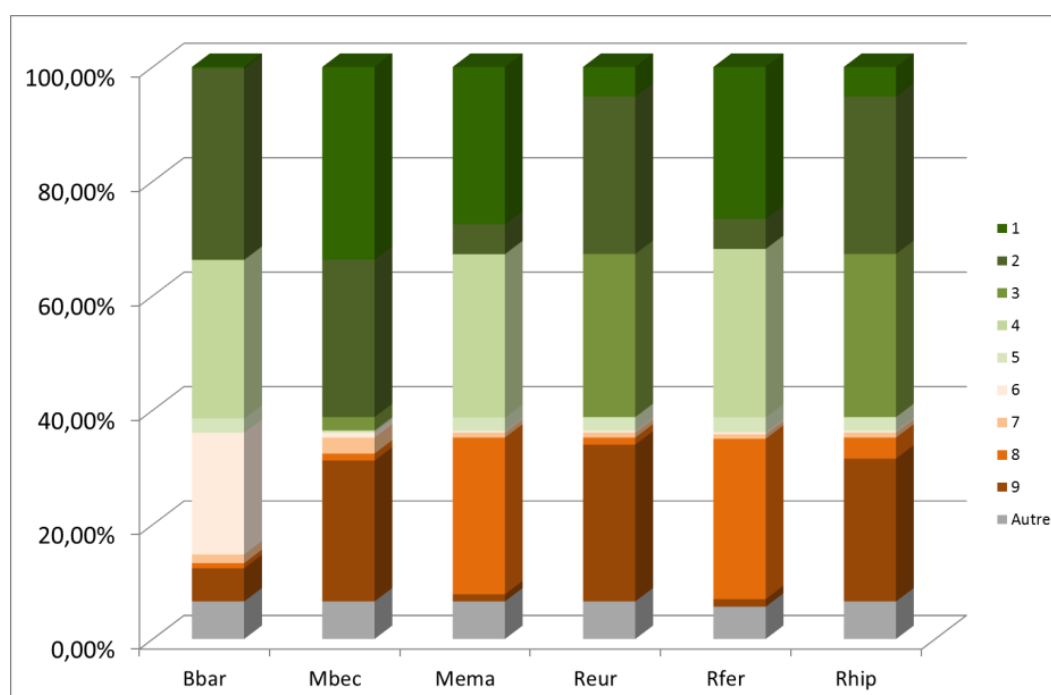
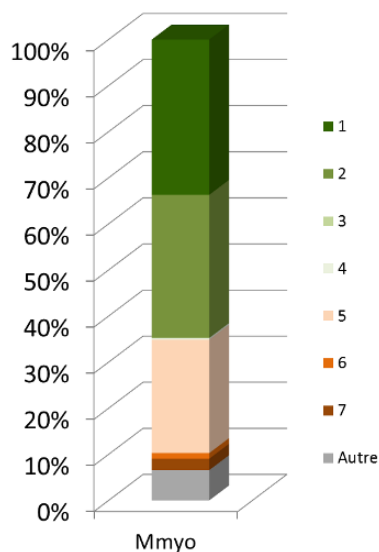


Figure 14 : Proportion des habitats favorables et défavorables par espèce, sur l'ensemble du site Natura 2000

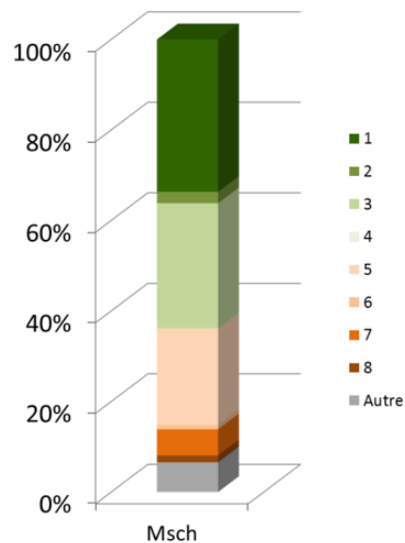
**Bbar** : Barbastelle d'Europe ; **Mbec** : Murin de Bechstein ; **Mema** : Murin à oreilles échanrées ; **Rfer** : Grand Rhinolophe ; **Rhip** : Petit Rhinolophe

Les habitats sont classés du plus favorable au moins favorable, 1 étant le plus favorable, autre correspond aux données non classifiées (zone urbaine essentiellement) (voir méthodologie en annexes)



**Figure 15 : Proportion des habitats favorables et défavorables pour le Grand Murin, sur l'ensemble du site Natura 2000.**

Les habitats sont classés du plus favorable au moins favorable, 1 étant le plus favorable, autre correspond aux données non classifiées (zone urbaine essentiellement)



**Figure 16 : Proportion des habitats favorables et défavorables pour le Minoptère de Schreibers, sur l'ensemble du site Natura 2000**

Les habitats sont classés du plus favorable au moins favorable, 1 étant le plus favorable, autre correspond aux données non classifiées (zone urbaine essentiellement)

☞ Les boisements de feuillus et les zones de bocage, riches en prairies permanentes (pâturées ou non), constituent des milieux importants pour la préservation de la diversité des chauves-souris et des espèces d'intérêt communautaire. La préservation de ces milieux est primordiale. Les haies, les lisières forestières et les ripisylves sont des éléments structurants du paysage qui constituent des corridors utilisés par différentes espèces de chauves-souris, notamment les rhinolophes.

### III.4.5 Synthèse et enjeux de conservation

L'analyse bibliographique et les inventaires mis en place en 2012 sur le site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » ont permis de mettre en évidence la présence de 20 espèces de chauves-souris sur les 23 espèces connues en région Bourgogne. Seule la Sérotine bicolore n'a pas été observée.

Au total, les 8 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire connues dans la région sont présentes sur le site. En plus des 6 espèces inscrites au FSD (**Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe et Rhinolophe euryale**), l'analyse bibliographique et les inventaires nocturnes mis en place sur les différentes entités en 2012 ont permis d'observer le **Murin de Bechstein** et le **Minoptère de Schreibers**.

La Barbastelle d'Europe et le Grand Murin sont présents sur la quasi totalité des entités. Le Grand Murin n'a pas été observé sur l'entité 19 « Savigny-lès-Beaune » et la Barbastelle d'Europe sur l'entité 22 « Longchamp ».

Le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrés sont également présents sur la majorité des entités.

Le Minioptère de Schreibers est présent uniquement au niveau des entités situées le long de la vallée de la Saône et au niveau de Nuits-Saint-Georges.

Le Rhinolophe euryale est l'espèce qui semble la moins présente. Il n'a pas été observé durant les écoutes nocturnes et il est principalement connu au niveau d'une seule entité (entité 10 Auxois). Ils existent des données anciennes de l'espèce sur une entité (entité 18 « Nuits-Saint-Georges »).

Le site accueille des gîtes de mise-bas pour 6 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand Murin**, le **Murin à oreilles échancrées**, le **Grand Rhinolophe**, le **Petit Rhinolophe** et le **Rhinolophe euryale**.

Aucune colonie de mise-bas de **Murin de Bechstein** et de **Minioptère de Schreibers** n'est actuellement connue au sein du site Natura 2000. Toutefois, il est fort probable que des colonies de Murin de Bechstein soient présentes sur certaines des entités, notamment les entités offrant d'important massifs forestiers. Aucune colonie de mise-bas de Minioptère de Schreibers n'est actuellement connue en Bourgogne, la colonie la plus proche est localisée dans le Jura, sur la commune d'Ougney (*Comm. pers.* Alexandre Cartier, SHNA). Les Minioptères de Schreibers chassant au niveau des entités présentes le long de la Saône viennent très probablement du département voisin.

Le site Natura 2000 offre dans l'ensemble des milieux favorables à l'activité de chasse des différentes espèces d'intérêt communautaire recensées. Les boisements de feuillus et les zones de bocages riches en haies et prairies permanentes semblent relativement bien présents sur les entités et à proximité. Néanmoins, les zones de grandes cultures sont également relativement abondantes et constituent des milieux peu favorables.

**Les objectifs de gestion de ce DOCOB devront veiller à la préservation d'habitats de chasse favorables pour ces différentes espèces de chauves-souris. Ceci passe entre autre par la mise en place de gestion forestière permettant le maintien d'arbres matures et de vieux bois au moyen d'îlots de vieillissement ou de sénescence. Au niveau des zones de bocage, cela passe par le maintien des prairies permanentes et le développement de réseaux de haies denses.**

Les haies, lisières et ripisylves constituent des corridors indispensables pour les chauves-souris, leur permettant de se déplacer entre les différents gîtes et les territoires de chasse. Une attention particulière sera donc portée sur la préservation et le développement d'un réseau de haies et de lisières riches.

Ces résultats seront couplés au diagnostic des activités agricoles et forestières pour définir les mesures de gestion envisageables.



### III.4.6 Synthèse des résultats pour les chiroptères par entité

Afin d'évaluer les enjeux concernant les chauves-souris sur chaque entité, une fiche synthétique est présentée dans un document annexé.

Chaque entité a fait l'objet d'une fiche reprenant les informations suivantes :

- bibliographie ;
- résultats des inventaires de terrain menés par Biotope en 2012 ;
- synthèse des activités observées par espèce de chauves-souris ;
- les habitats de chasse des chauves-souris d'intérêt communautaire ;
- la conclusion des observations sur chaque entité.

L'intégralité des fiches est disponible auprès de la DREAL Bourgogne et téléchargeable sur le site Internet de la DREAL Bourgogne.

## IV. Diagnostic socio-économique

---

Les données suivantes sont issues des consultations réalisées auprès des acteurs locaux, des communes, des intercommunalités et des organismes socio-professionnels de chaque département bourguignon entre 2012 et 2013, des sites internet de l'INSEE et des données transmises par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne et des Directions Départementales des Territoires. Des études et des documents relatifs au territoire et au site ont également été pris en compte.

Au vu de la répartition particulière du site sur quatre départements et sur 26 entités, les informations recueillies ont ciblé uniquement les types d'activités pouvant influencer et avoir une interaction positive ou négative sur les états de conservation des espèces d'intérêt communautaire prioritaires ayant justifié la désignation du site. Il est particulièrement difficile de réaliser un diagnostic sur plus de 130 communes réparties sur l'ensemble du territoire bourguignon, d'autant que les études socio-économiques sont réalisées à différentes échelles (communes, canton, bassin de vie, aires urbaines, pays...) avec des périmètres plus ou moins imbriqués.

Ces données fournissent les grandes tendances permettant par la suite de ressortir les enjeux et les objectifs du site Natura 2000.

D'après l'analyse de l'ensemble des consultations, les entités sont peu concernées par la mise en place d'infrastructures majeures, la gestion de l'eau potable, l'assainissement ni par la gestion des déchets. Ces différentes thématiques ne seront donc pas traitées dans les chapitres suivants d'autant que ces activités sont soumises à diverses réglementations qui comportent un chapitre sur la prise en compte de la biodiversité et des espèces protégées.

### IV.1 Consultations et attentes des acteurs

---

Plusieurs méthodes de consultations ont été mises en place pour recueillir des données concernant les activités sur le site et l'évolution des pratiques. Ces consultations ont permis également de préciser ou d'expliquer la démarche Natura 2000 et l'importance de la désignation de ce site Natura 2000 sur le territoire bourguignon.

Des rencontres individuelles ou collectives, des questionnaires en ligne ou envoyés par courrier et des entretiens téléphoniques avec les acteurs locaux ont été organisés entre juin 2012 et août 2013. Des organismes socio-professionnels susceptibles d'apporter des renseignements sur les pratiques mises en place sur le site ont été consultés entre septembre 2012 et août 2013.

Les personnes consultées sont les élus des différentes communes, communautés de communes, Pays, des représentants d'organismes socioprofessionnels, d'administrations, des exploitants agricoles concernés par le site, ou des personnes physiques concernées à divers titres par le site (sociétés de chasse locales, propriétaires forestiers...).

Par ailleurs, la DREAL Bourgogne a envoyé un questionnaire avec le compte-rendu du 1<sup>er</sup> comité de pilotage départemental. Ce dernier portait sur l'état des connaissances des membres des comités de pilotage sur Natura 2000 (dispositif, outils, etc.), le site Natura 2000 (connaissance des espèces de chauves-souris et autres) et les attentes des membres vis-à-vis du site, des rôles du comité de pilotage et des informations complémentaires à apporter notamment.

## Consultations des communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et leurs attentes

Trois méthodes complémentaires de consultations des communes et EPCI ont été mises en œuvre. Suite au COPIL (comité de pilotage) régional de lancement du DOCOB le 27 juin 2012, les 136 communes concernées par le site Natura 2000, les communautés de communes et d'agglomération ainsi que les Pays ont été conviés à des réunions de consultations.

Compte-tenu du nombre conséquent de communes, celles-ci ne pouvaient pas être consultées individuellement. Elles ont été consultées collectivement, par regroupement géographique. Ainsi, 13 dates de consultations ont été proposées.

En parallèle des invitations aux consultations, un questionnaire en ligne a été créé afin que les communes et EPCI non disponibles aux dates de consultations proposées puissent participer à distance et que les communes et EPCI pouvant se rendre aux consultations puissent préparer les entretiens. Afin de faciliter les échanges, une adresse courriel a été créée ([docob.gitesachauvessouris.bourgogne@biotope.fr](mailto:docob.gitesachauvessouris.bourgogne@biotope.fr)) pour que chaque membre du comité de pilotage puisse envoyer ses remarques ou poser des questions.

Les questions étaient orientées autour de plusieurs axes :

- La connaissance du réseau Natura 2000 ;
- La connaissance sur la richesse en biodiversité et les chauves-souris du territoire ;
- Les documents de planification et d'urbanisme ;
- Les activités (loisirs, tourisms, chasse, sylviculture) pouvant être en interaction avec le site Natura 2000 ;
- Les projets de développement dans le territoire pouvant être en interaction avec le site Natura 2000 ;
- Les attentes et autres questions vis-à-vis de l'étude.

Plus d'une cinquantaine de questions ont été posées. Ces entretiens ont duré entre 45 min et 1h30.

Compte-tenu du faible taux de participation aux consultations et du faible taux de réponse au questionnaire en ligne, un courriel de rappel a été envoyé à toutes les communes et tous les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) qui n'avaient pas participé aux consultations et qui n'avaient pas répondu au questionnaire en ligne. Suite à ce rappel, quelques retours de questionnaires remplis ont été enregistrés. Différentes raisons peuvent expliquer ce faible taux de participation mais le premier critère semble être la part de territoire concernée par Natura 2000 au sein de chaque commune. Afin de recueillir des informations sur la majorité du territoire de l'entité, les communes ayant la plus grande superficie Natura 2000 sur l'entité, qui n'avaient pas assisté aux consultations ni répondu au questionnaire en ligne, ont été consultées individuellement par téléphone.

Parmi les 136 communes concernées par le site Natura 2000, 86 communes ont répondu à l'une ou l'autre des sollicitations. Concernant les consultations par regroupement, 32 ont été représentées (23%) ainsi que 6 communautés de communes (21%). La carte « Participation des communes » figure dans l'atlas cartographique.

Concernant le questionnaire en ligne, parmi les 34 réponses reçues, la moitié des communes (17) ayant répondu ont également participé aux consultations. Parmi les 29 communautés de communes et d'agglomération concernées par le site Natura 2000, 4 (14%) ont répondu au questionnaire en ligne dont 1 a également assisté à une consultation.

Le tableau récapitulatif ci-dessous montre que la combinaison des trois modes de consultation a permis d'obtenir des informations sur la majeure partie du territoire des différentes entités.

| Entité                          | Total des surfaces dont les communes ont répondu aux diverses consultations (%) | Entité                   | Total des surfaces dont les communes ont répondu aux diverses consultations (%) |
|---------------------------------|---|--------------------------|---|
| 1 : Saint-Julien-du-Sault       | 100   | 14 : Thoisy-la-Berchère  | 100   |
| 2 : Saint-Fargeau               | 98,5  | 15 : Sussey              | 91  |
| 3 : L'Isle-sur-Serein           | 65,9  | 16 : Arnay-le-Duc        | 82  |
| 4 : Cessy-les-Bois              | 100   | 17 : Gilly-lès-Cîteaux   | 100   |
| 5 : Lys                         | 81,6  | 18 : Nuits-Saint-Georges | 100   |
| 6 : Chitry-les-Mines            | 100   | 19 : Savigny-lès-Beaune  | 100   |
| 7 : Brinay                      | 100   | 20 : Talmay              | 100   |
| 8 : Villiers-le-Duc             | 100   | 21 : Lamarche-sur-Saône  | 98,7  |
| 9 : Duesme et Orret             | 54  | 22 : Longchamp           | 98,4  |
| 10 : Auxois                     | 53  | 23 : Auxonne             | 61,6  |
| 11 : Eguilly et Gissey-le-Vieil | 29,2  | 24 : Saint-Jean-de-Losne | 100   |
| 12 : La Motte-Ternant           | 97  | 25 : Sully               | 86,1  |
| 13 : Villargoix                 | 99,3  | 26 : Genouilly           | 100   |

L'éclatement du site et le manque de connaissance des menaces pesant sur les chauves-souris ne favorisent pas l'appropriation du site Natura 2000 par les élus.

La communication et la sensibilisation concernant les chauves-souris et notamment celles d'intérêt communautaire s'avèrent primordiales pour une meilleure mobilisation des acteurs locaux.

☞ Les différents modes de consultations menés auprès des communes et des intercommunalités ont permis de recenser les avis et les attentes de la majorité des communes. Les résultats obtenus sont considérés comme représentatifs pour ce site Natura 2000.

## Consultations des organismes socio-professionnels

Les différents organismes socio-professionnels consultés entre septembre 2012 et juin 2013 interviennent sur la gestion des milieux agricoles (chambres d'agriculture, agriculteurs, fédérations départementales de la chasse...) et des milieux forestiers (office national des forêts, centre régional de la propriété forestière...). Ils ont été interrogés sur la connaissance de la démarche Natura 2000, sur sa perception des acteurs locaux et son application en Bourgogne ainsi que sur l'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles en Bourgogne.

## IV.2 Activités et projets sur le site Natura 2000

La Bourgogne est une région variée des points de vue géographique, géologique, hydrologique et climatique qui se caractérise par une grande diversité de sols. L'étude des habitats naturels, menée sur des transects sur l'ensemble des entités du site, a permis d'identifier des habitats dominants et récurrents le long d'un gradient topographique par grande région naturelle. Ces régions naturelles ont des caractéristiques physiques homogènes (climat, relief et sol). Les types d'activités humaines et notamment les activités agricoles et sylvicoles qui s'exercent sur chaque région naturelle vont dépendre directement de cette combinaison de paramètres. Ces grandes tendances sont ressorties à travers ce diagnostic.

Ces caractéristiques physiques permettent globalement d'expliquer l'occupation du sol (boisements, cultures, prairies, vignes...). En effet, la Bourgogne est un assemblage de petites régions aux caractéristiques très diverses directement lié à la mosaïque des sols qui se découpent autour du Morvan. Le Morvan vient s'insérer par le sud jusque dans la partie centrale de la Bourgogne (avec des annexes cristallines et des dépressions péri-morvandelles). Il se caractérise par d'imposants massifs forestiers et des zones de prairies naturelles. Les plateaux calcaires forment un croissant autour du Morvan qui accueille des pelouses sèches, des falaises et des vignobles sur les coteaux. Enfin, les cours d'eau comme la Saône, le Doubs, la Loire et l'Yonne ont donné naissance aux plaines et vallées alluviales comme le Val de Saône.

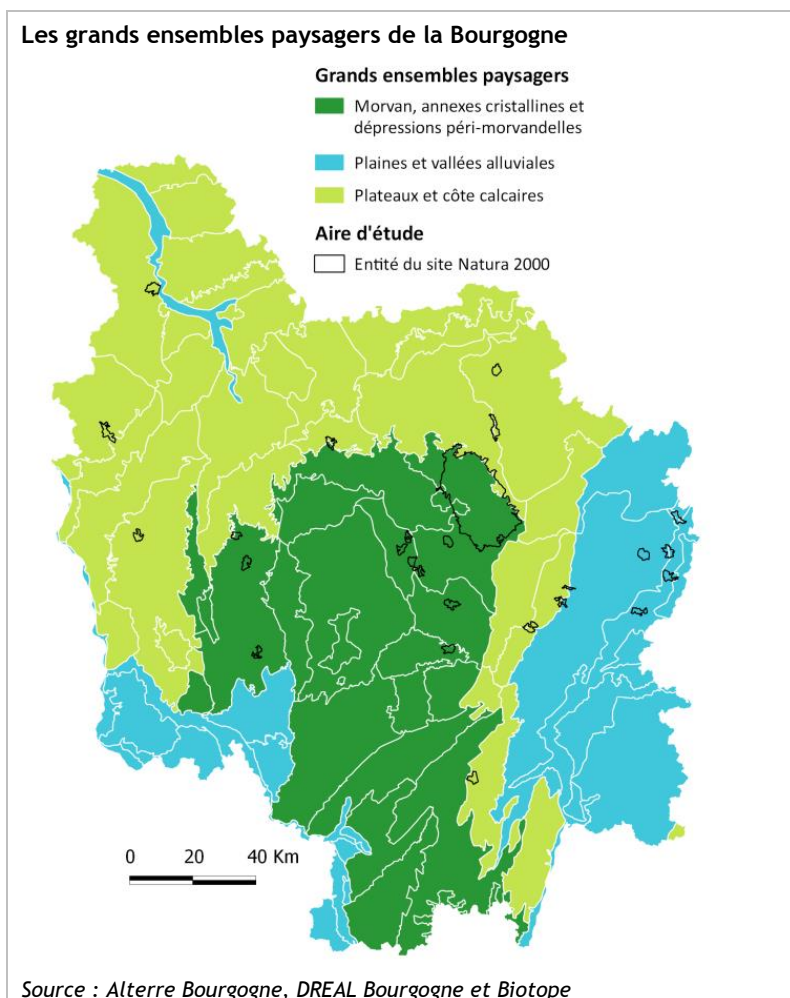


Figure 17 : Les grands ensembles paysagers de la Bourgogne

## IV.2.1 Dynamique des territoires

Il est particulièrement difficile de réaliser un diagnostic sur plus de 130 communes réparties sur l'ensemble du territoire bourguignon, d'autant que les études socio-économiques sont réalisées à différentes échelles (communes, canton, bassin de vie, aire urbaines, pays...) avec des périmètres plus ou moins imbriqués.

Les données de la DATAR permettent cependant de faire émerger les grandes caractéristiques des communes concernées par ce site Natura 2000.

### Évolution de la population

Si à l'échelle des communes du site, la population croît, elle croît deux fois moins vite que la population nationale (0,3 % contre 0,7 %) et cela grâce à un solde migratoire suffisamment positif (0,5 %) pour compenser le solde naturel déficitaire (-0,2 %).

Cette variation cache des disparités avec de nombreuses communes perdant de la population. L'influence de Dijon est nettement marquée, en effet, la plupart des entités dont les communes gagnent de la population sont dans son aire urbaine.

Variation relative annuelle de la population en 2010 sur les communes du site Natura 2000



© Datar 2013 - IGN GéoFla - France par commune — Aires urbaines 2010

Source : INSEE (RP) 1999-2010

Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Figure 18 : Variation relative annuelle de la population en 2010 sur les communes du site Natura 2000

La population est globalement vieillissante (indice de vieillissement élevé) avec notamment une sous-représentation des classes d'âges 15-29 et 30-44 ans par rapport aux chiffres nationaux.

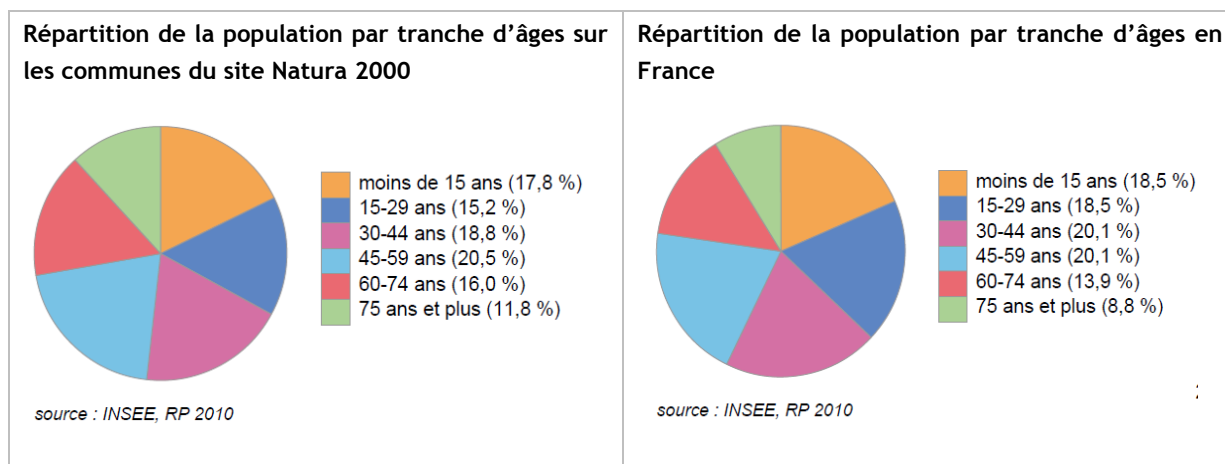
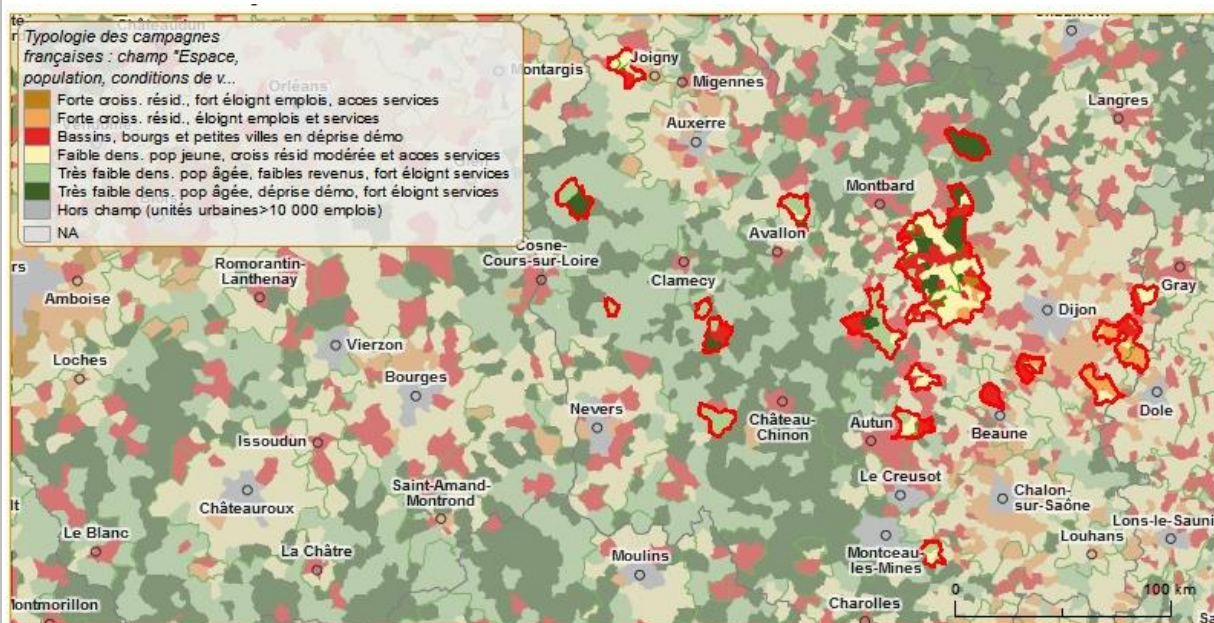


Figure 19 : Répartition de la population par tranche d'âges sur les communes du site Natura 2000 et en France

### Caractéristiques des communes au regard des « typologies des campagnes françaises »

Concernant la thématique « Espace, population et conditions de vie », les communes concernées par le site Natura 2000 sont caractérisées par une part relativement importante des catégories médianes qui dénotent des faiblesses des dynamiques socio-économiques (densité de population, démographie, revenus et accès aux services). De nombreuses communes (plus d'un tiers) appartiennent toutefois à la catégorie « faible densité, population jeune, croissance résidentielle modérée et accès au service » qui dénote une dynamique plutôt positive dans l'aire urbaine de Dijon.

#### Typologie des campagnes françaises : « Espace, population, conditions de vie » (communes du site N2000)



Source : DATAR - INRA CESAER/ UFC-CNRS ThéMA/ Cemagref DTMA METAFORT, 2011

Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Figure 20 : Typologie des campagnes françaises « Espace, population, conditions de vie » sur les communes du site Natura 2000

## Activités économiques - emplois

Lors des consultations, la plupart des communes ont signalé l'agriculture comme principale activité économique de leur territoire. Les données de la DATAR montrent effectivement une part plus importante de l'agriculture sur les communes du site Natura 2000 qu'au niveau national (6,4 % des emplois contre 2,9 % au niveau national), mais ce sont les emplois tertiaires qui prédominent (70,5 %). L'industrie présente aussi une part importante des emplois sur les communes du site Natura 2000 (16,3 % des emplois contre 13,4 % au niveau national).

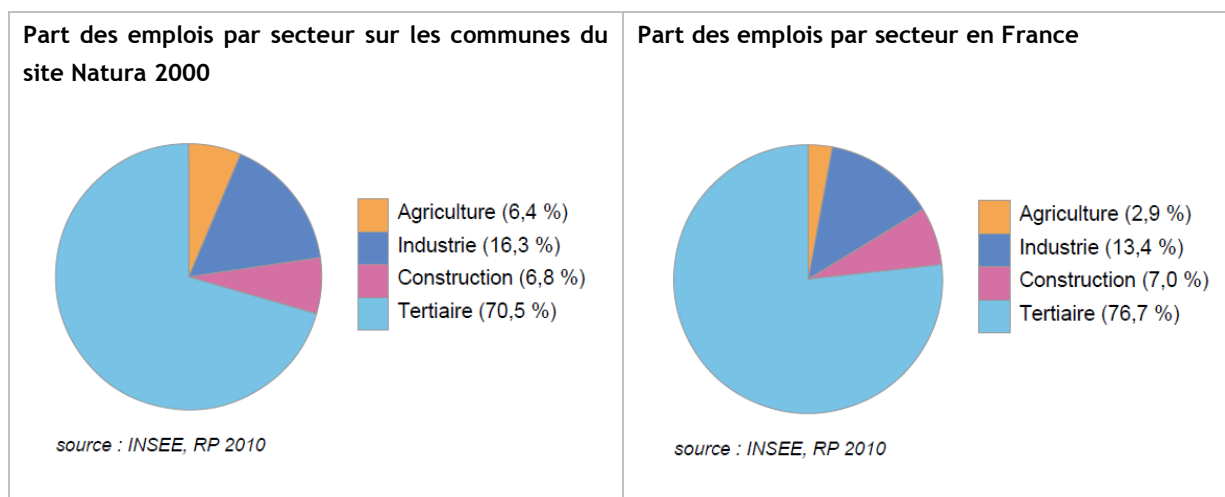


Figure 21 : Part des emplois par secteur sur les communes du site Natura 2000 et en France

Ces différentes données socio-économiques montrent d'une part l'hétérogénéité du territoire bourguignon, le dynamisme de l'aire urbaine de Dijon et les difficultés de certaines zones rurales. Ainsi pour certaines entités l'activité agricole est primordiale même si les activités tertiaires représentent une part importante des emplois (près des  $\frac{3}{4}$ ).

### IV.2.1 Activités agricoles

Les informations fournies dans ce chapitre ont été collectées à partir des données de différents recensements agricoles de la DRAAF, ainsi que des résultats de consultations des chambres d'agriculture, Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FDSEA), Jeunes Agriculteurs, Coordination rurale, Fédération des Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) et SAFER.

Ces informations permettent d'avoir les données essentiellement au niveau communal ce qui donne une bonne indication de l'activité sur les entités.

### Caractéristiques de l'agriculture bourguignonne

En Bourgogne, l'agriculture occupe près des deux tiers du territoire. L'élevage bovin pour la viande, les grandes cultures et la viticulture sont les activités prédominantes. Sept exploitations bourguignonnes sur dix ont choisi une de ces trois spécialisations.

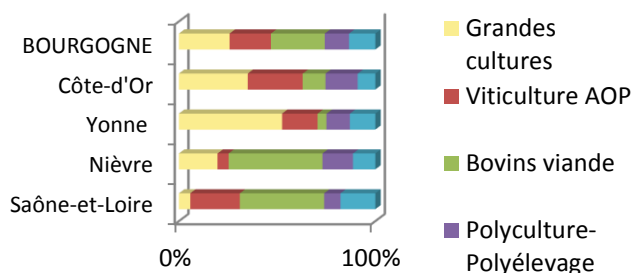
Les départements de la Nièvre et de la Saône-et-Loire sont des terres d'élevage et d'embouche réputées et accueillent essentiellement des élevages bovins allaitants, facteur de pérennité des prairies permanentes. Ces milieux offrent des territoires de chasse particulièrement riches en



insectes pour les chauves-souris.

Les productions céréalières et les exploitations de polycultures et poly-élevages sont localisées au niveau des plateaux calcaires qui offrent plus de terres labourables. C'est donc dans l'Yonne et la Côte-d'Or que l'on retrouve principalement des grandes cultures. Les vignobles se concentrent sur les côtes bourguignonnes de l'axe Dijon - Mâcon et plus localement dans le val de Loire et l'Auxerrois.

**Les orientations technico-économiques (OTEX) (qui caractérisent les exploitations agricoles à partir de leur activité principale) en Bourgogne en 2010**

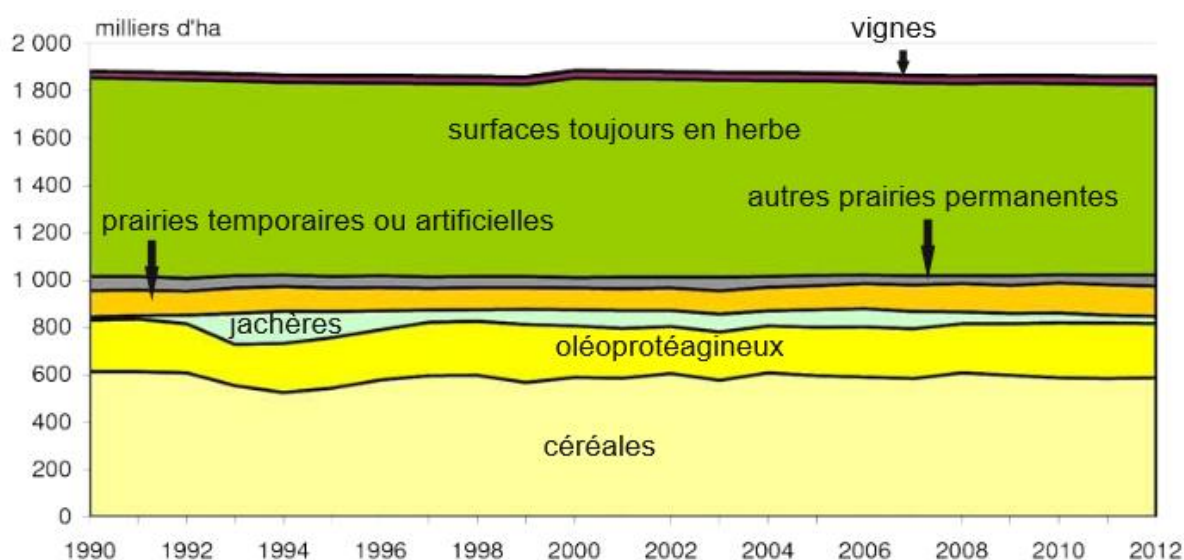


Source : Agreste, 2010

Figure 22 : Les orientations technico-économiques en Bourgogne en 2010

À l'échelle de la Bourgogne, la part des cultures rentrant dans un assolement, des vignes et des surfaces toujours en herbe (STH) est globalement stable depuis plus de 20 ans. Cependant, les surfaces toujours en herbe (prairies naturelles ou semées depuis six ans ou plus) diminuent lentement.

**Évolution des surfaces agricoles en Bourgogne (1990-2012)**



Source : Agreste Bourgogne n° 157, décembre 2013

Figure 23 : Évolution des surfaces agricoles en Bourgogne (1990-2012)

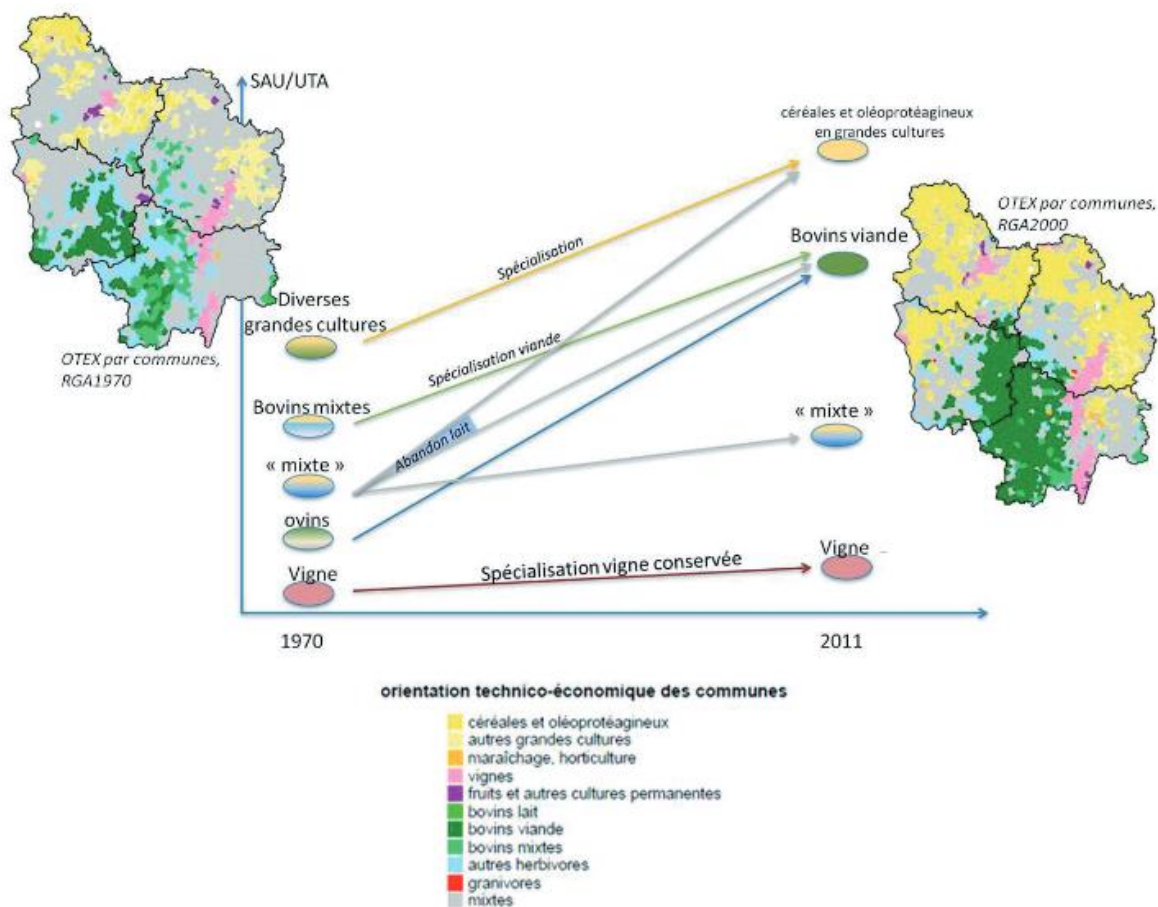
### Évolution de la superficie toujours en herbe (STH) en Bourgogne

| 1988       | 2000       | 2010       |
|------------|------------|------------|
| 810 203 ha | 717 316 ha | 703 263 ha |

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

Figure 24 : Évolution de la superficie toujours en herbe (STH) en Bourgogne

### Les grandes évolutions des systèmes agricoles en Bourgogne depuis 1970 vers une spécialisation des systèmes et des bassins de production



Source : d'après les données statistiques Agreste, traitement PSDR Bourgogne - source : agriculture, filières et territoires en Bourgogne à l'horizon 2030 - INRA, Conseil Régional de Bourgogne, ASCA - février 2012

Figure 25 : Les grandes évolutions des systèmes agricoles en Bourgogne depuis 1970 vers une spécialisation des systèmes et des bassins de production

## Évolution des OTEX des exploitations agricoles entre 1988 et 2010 et extrapolation à 2030 avec une dynamique identique

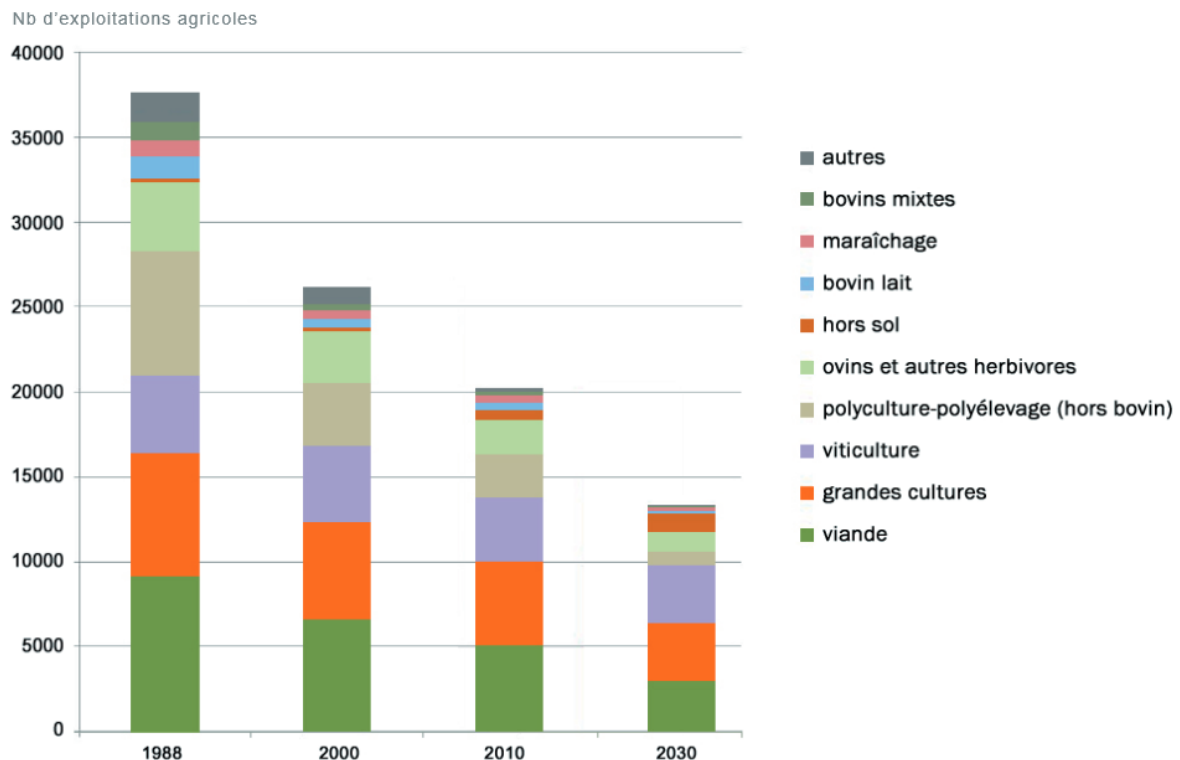


FIGURE 5 : L'EXTRAPOLATION TENDANCIELLE DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS (13000 EN 2030 SOIT MOITIÉ MOINS EN 30 ANS) ET DES OTEX EN 2030

Source : Traitement PSDR Bourgogne - source : agriculture, filières et territoires en Bourgogne à l'horizon 2030 - INRA, Conseil Régional de Bourgogne, ASCA - février 2012

## Figure 26 : Évolution des OTEX des exploitations agricoles entre 1988 et 2010 et extrapolation à 2030 avec une dynamique identique

Dans une démarche prospective menée par l'INRA, le Conseil Régional de Bourgogne et ASCA (Agriculture, filières et territoires en Bourgogne à l'horizon 2030 - INRA, Conseil Régional de Bourgogne, ASCA - février 2012), trois scénarios sont envisagés. Les différents scénarios envisagent une rediversification, un maintien voir un développement de la polyculture et de l'élevage extensifs.

### Les surfaces agricoles au sein du site Natura 2000

Les mêmes tendances que celles évoquées à l'échelle de la Bourgogne apparaissent à l'échelle des entités.

Plus de 70 % des surfaces agricoles sont en prairies permanentes sur les entités de Saône-et-Loire et de la Nièvre, et ce sont les cultures qui prédominent sur les entités de l'Yonne.

Les entités de Côte-d'Or contiennent des surfaces relativement importantes de viticulture. Trois entités situées sur la Côte Bourguignonne (Savigny-lès-Beaune, Nuits-Saint-Georges, Gilly-lès-Cîteaux) comportent des vignobles plus ou moins renommés et sur de grandes surfaces.

Les cartes « Occupation du sol » par entité figurent dans l'atlas cartographique.

L'exploitation des données du registre parcellaire graphique (RPG) de 2010 et la photo-interprétation pour les vignes ont permis d'évaluer plus précisément les surfaces agricoles et la proportion des types de production à l'échelle des entités. Les cellules colorées en vert foncé permettent d'identifier les entités où l'agriculture occupe plus de 50% de la surface. La couleur vert clair celles dont l'agriculture occupe entre 30 et 49 % de la surface et la couleur jaune indique celles dont l'agriculture occupe moins de 30%.

Tableau 27 : Activités agricoles par entité paysagère

| Entité paysagère               | Entités concernées              | Données issues du recensement parcellaire graphique (RPG) |  |  |                                       |          | Données obtenues par photo-interprétation |
|--------------------------------|---------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|----------|---|
|                                |                                 | % de surface agricole sur l'entité                        | Prairie temporaire (en % de la surface agricole) | Prairie permanente (en % de la surface agricole) | Culture (en % de la surface agricole) | Fourrage | Vignes (% de la surface agricole)         |
| Pays d'Othe                    | 1 : Saint-Julien-du-Sault       | 11%   |  | 3%   | 74%                                   |          |   |
| Puisaye                        | 2 : Saint-Fargeau               | 22%   | 9%   | 24%  | 67%                                   |          |   |
| Plateaux de Basse-Bourgogne    | 3 : L'Isle-sur-Serein           | 40%   | 1%   | 45%  | 53%                                   |          |   |
| Plateaux nivernais             | 4 : Cessy-les-Bois              | 28%   | 23%  | 56%  | 31%                                   |          |   |
| Bazois                         | 5 : Lys                         | 61%   | 6%   | 90%  | 4%                                    |          |   |
|                                | 6 : Chitry-les-Mines            | 58%   | 4%   | 78%  | 18%                                   |          |   |
|                                | 7 : Brinay                      | 63%   | 3%   | 64%  | 32%                                   |          |   |
| Châtillonnais                  | 8 : Villiers-le-Duc             | Aucune parcelle recensée au RPG (entité forestière)       |  |  |                                       |          |   |
|                                | 9 : Duesme et Orret             | 45%   | 2%   | 51%  | 44%                                   | 2%       |   |
| Auxois                         | 10 : Auxois                     | 60%   | 6%   | 57%  | 36%                                   |          |   |
|                                | 11 : Eguilly et Gissey-le-Vieil | 53%   | 11%  | 55%  | 34%                                   |          |   |
| Zone de contact Auxois/Morvan  | 12 : La Motte-Ternant           | 29%   | 1%   | 80%  | 19%                                   |          |   |
|                                | 13 : Villargoix                 | 60%   | 5%   | 84%  | 1%                                    |          |   |
|                                | 14 : Thoisy-la-Berchère         | 56%   | 2%   | 87%  | 11%                                   |          |   |
|                                | 15 : Sussey                     | 71%   | 4%   | 92%  | 4%                                    |          |   |
| Pays d'Arnay et Bassin d'Autun | 16 : Arnay-le-Duc               | 51%   | 0  | 94%  | 5%                                    | 1%       |   |
|                                | 25 : Sully                      | 70%   | 10%  | 81%  | 9%                                    |          |   |
| La Plaine                      | 17 : Gilly-lès-Cîteaux          | 46%   |  | 4%   | 46%                                   |          | 50%                                       |

Tableau 27 : Activités agricoles par entité paysagère

| Entité paysagère   | Entités concernées       | Données issues du recensement parcellaire graphique (RPG) |  |  |                                       |          | Données obtenues par photo-interprétation |
|--------------------|--------------------------|---|--|--|---------------------------------------|----------|---|
|                    |                          | % de surface agricole sur l'entité                        | Prairie temporaire (en % de la surface agricole) | Prairie permanente (en % de la surface agricole) | Culture (en % de la surface agricole) | Fourrage | Vignes (% de la surface agricole)         |
| Côte bourguignonne | 18 : Nuits-Saint-Georges | 23%   | 8%   | 4%   | 17%                                   |          | 71%                                       |
|                    | 19 : Savigny-lès-Beaune  | 8%  |  | 3%   | 18%                                   |          | 80%                                       |
| Fossé Bressan      | 20 : Talmay              | 60%   | 1%   | 36%  | 57%                                   |          |   |
|                    | 21 : Lamarche-sur-Saône  | 52%   | 9%   | 73%  | 16%                                   |          |   |
|                    | 22 : Longchamp           | 45%   | 12%  | 13%  | 75%                                   |          |   |
|                    | 23 : Auxonne             | 29%   | 3%   | 83%  | 11%                                   |          |   |
|                    | 24 : Saint-Jean-de-Losne | 41%   | 5%   | 34%  | 58%                                   |          |   |
| Charollais         | 26 : Genouilly           | 59%   | 4%   | 75%  | 21%                                   |          |   |



Champs sur la commune du Marcellois (Auxois) ©Biotope



Prairie pâturée sur Joncy (Saône-et-Loire) ©Biotope

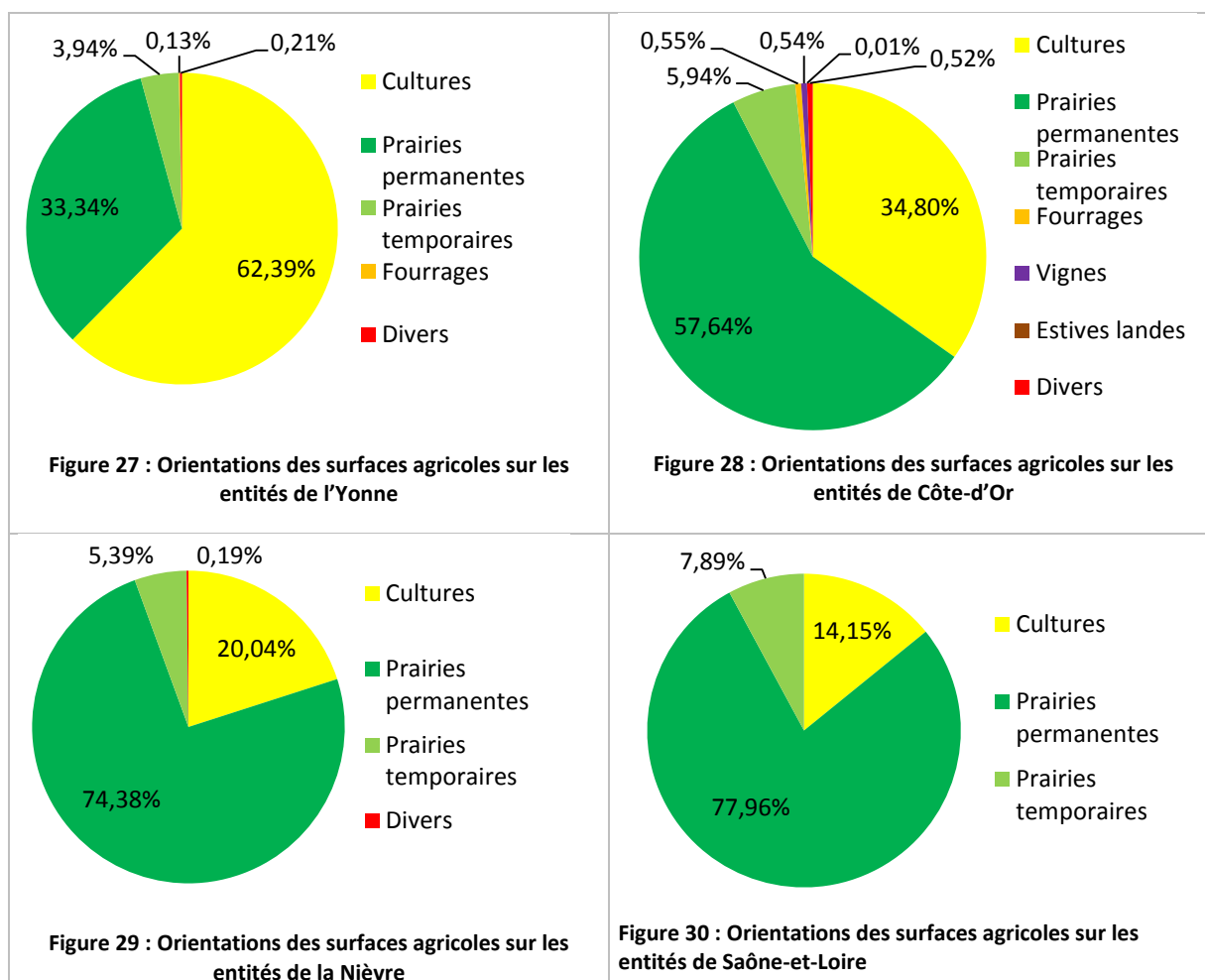
Photographie 16 : Activités agricoles sur le site Natura 2000

Les entités du Bazois (Nièvre) et de la grande partie est de la Bourgogne, exceptées les côtes viticoles, (Auxois, Zone de contact Auxois/Morvan, Pays d'Arnay et Bassin d'Autun, Fossé Bressan et Charollais) soit 15 des 26 unités (dont l'Auxois la plus étendues), ont plus de la moitié de leur territoire occupé par des activités agricoles.

Les entités icaunaises (Puisaye et Pays d'Othe) sont en grande partie forestières, mais présentent des zones agricoles caractérisées par plus de 60 % de leur surface agricole en culture.

Les prairies permanentes sont fortement présentes (plus de 55 % de la surface agricole, voir les figures ci-dessous) sur les entités des départements de la Nièvre (entités de gestion du Plateau Nivernais et du Bazois) et de la Saône-et-Loire mais aussi sur la partie sud-ouest de la Côte-d'Or, comprenant les entités de gestion de l'Auxois, de la zone de contact Auxois/Morvan et du Pays d'Arnay et Bassin d'Autun. Deux entités du Fossé Bressan, Lamarche-sur-Saône et Auxonne ont aussi de fortes proportions de prairies permanentes du fait de leur localisation dans le Val de Saône. Ces prairies sont pour la plupart associées à des bocages et permettent de valoriser des sols aux potentialités agronomiques plus faibles.

Les entités de la Plaine et de la Côte bourguignonne sont couvertes de vignobles AOC sur plus de la moitié de leur surface agricole.



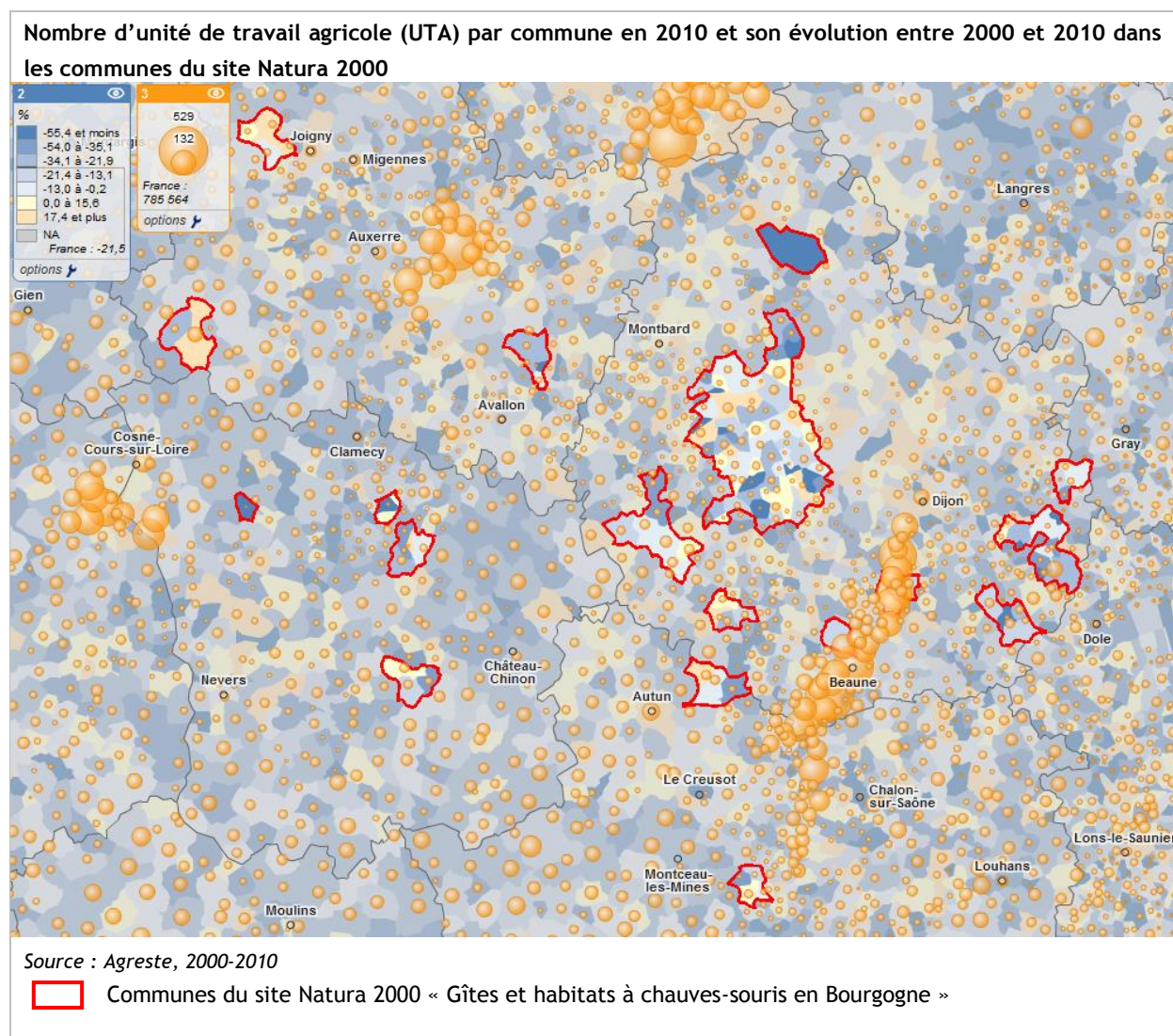
Source : Les données sont issues du registre parcellaire graphique (RPG) de 2010 et de la photo-interprétation par Biotope pour les vignes

## Évolution des exploitations, des pratiques et des populations agricoles

D'après les données de la DRAAF et de la SRISE sur l'enquête 2000 - 2010 en Bourgogne sur les populations actives agricoles, la part des agriculteurs exploitants augmente (59 % au lieu de 57 %) par rapport aux emplois familiaux mais le nombre total d'exploitants baisse (-18 % entre 2000 et 2010). Le salariat progresse également de 6 %. Il est à noter que 22 % des exploitants ont moins de 40 ans (France : 19 %).

Sur les communes du site Natura 2000, Agreste évalue les emplois agricoles à 1 789 unités de travail

agricole (UTA). Il existe des grandes disparités dans les communes du site Natura 2000, y compris entre les communes d'une même entité. Bien que moitié moins importante qu'au niveau national, la baisse du nombre d'UTA est de 9,8% entre 2000 et 2010 dans les communes du site Natura 2000.



**Figure 31 : Nombre d'unité de travail agricole (UTA) par commune en 2010 et son évolution entre 2000 et 2010 dans les communes du site Natura 2000**

La surface agricole utilisée (SAU) des communes du site Natura 2000 est estimée à 99 744 ha en 2010. Elle s'est érodée de 1,9 % entre 2000 et 2010 (-1948 ha).

### Surface agricole utile (SAU) moyenne des exploitations dans les communes du site Natura 2000

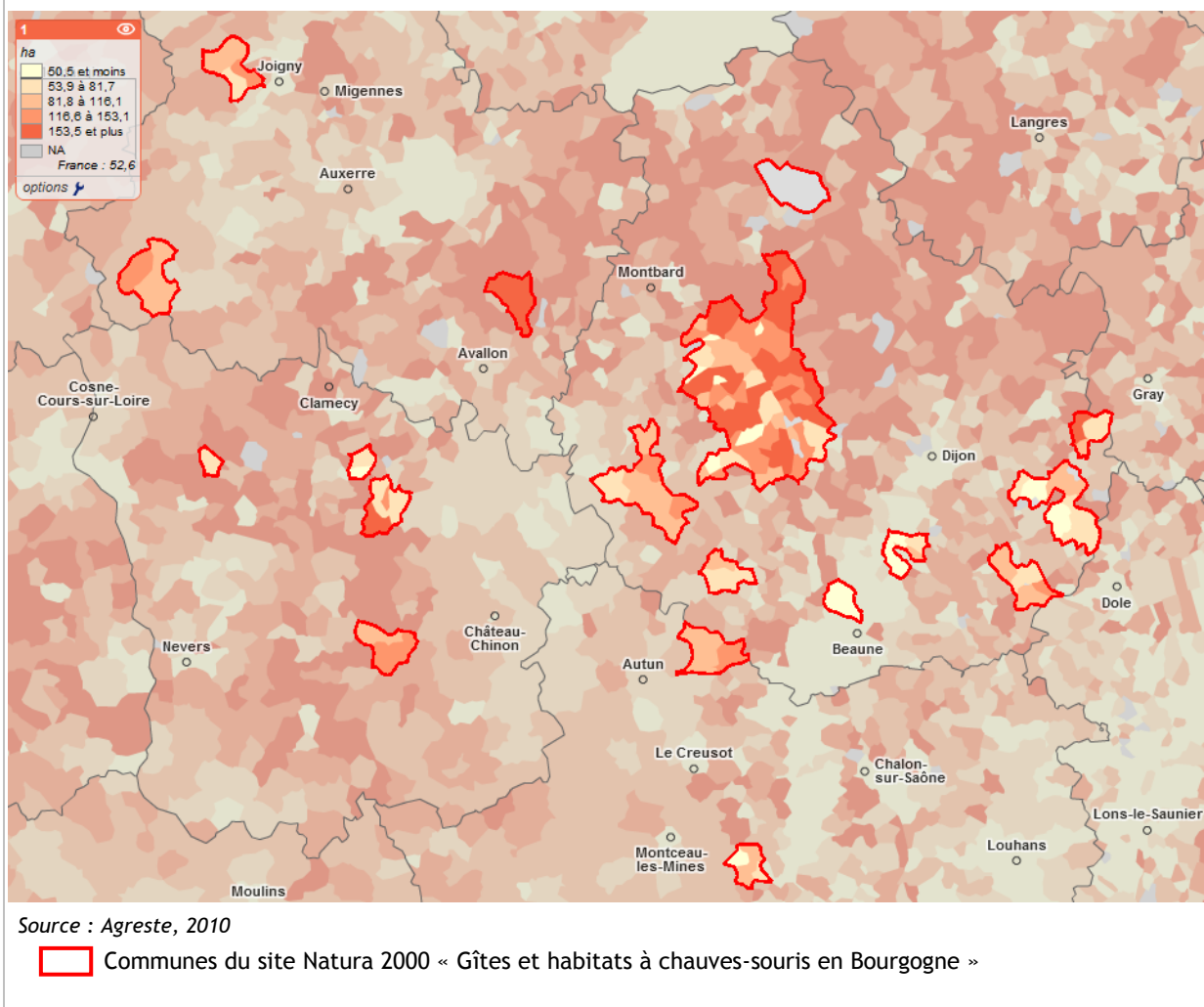
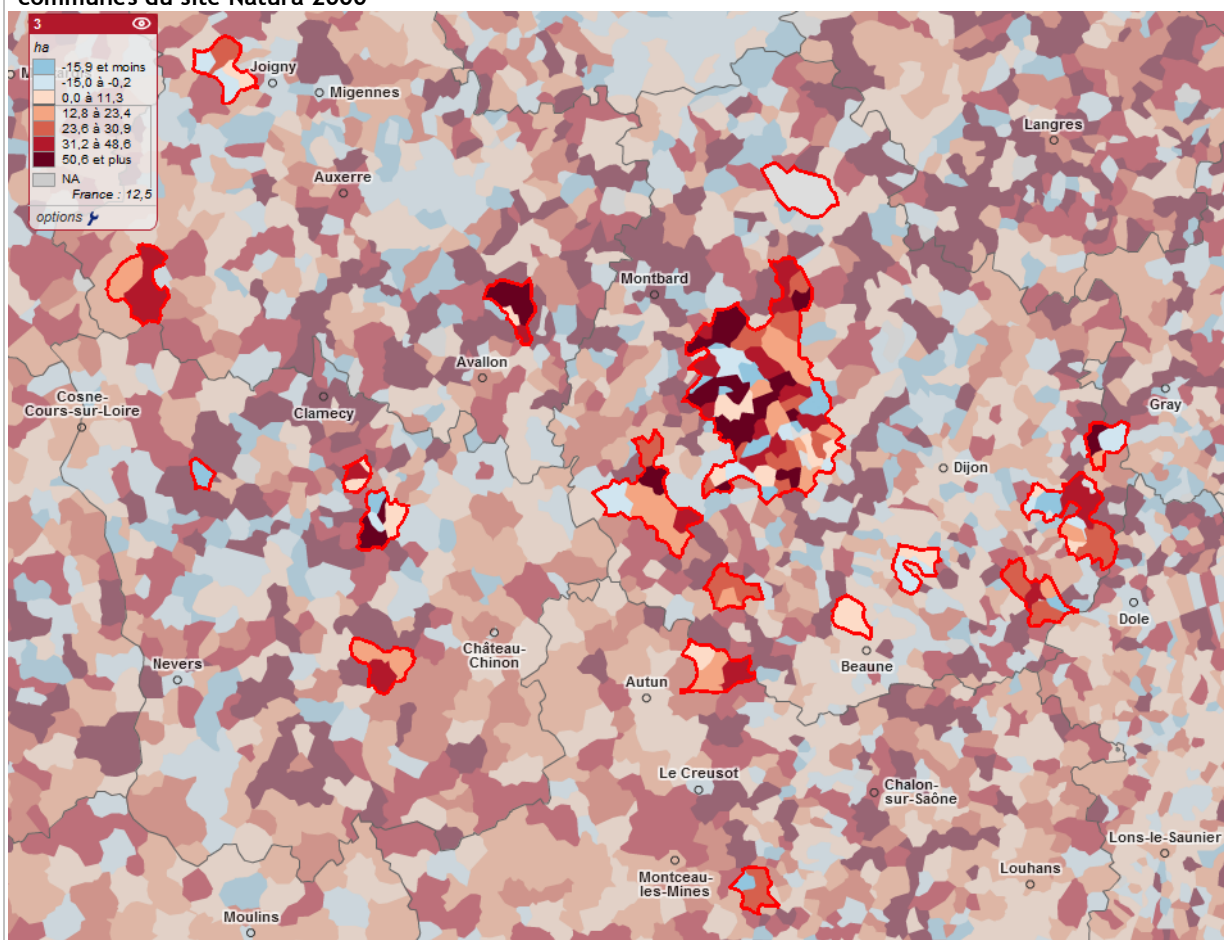


Figure 32 : Surface agricole utile (SAU) moyenne des exploitations dans les communes du site Natura 2000

Globalement les exploitations des communes du site Natura 2000 sont relativement grandes, plus de 44% ont plus de 100ha et représente 85% du territoire. La dynamique de concentration des années passées se poursuit et le nombre d'exploitation sur les communes du site Natura 2000 a diminué de plus de 25% entre 2000 et 2010 (passant de 1356 en 2000 à 1014 en 2010).



Variation absolue en ha, entre 2000 et 2010, de la surface agricole utile (SAU) des exploitations des communes du site Natura 2000



Source : Agreste, 2000-2010


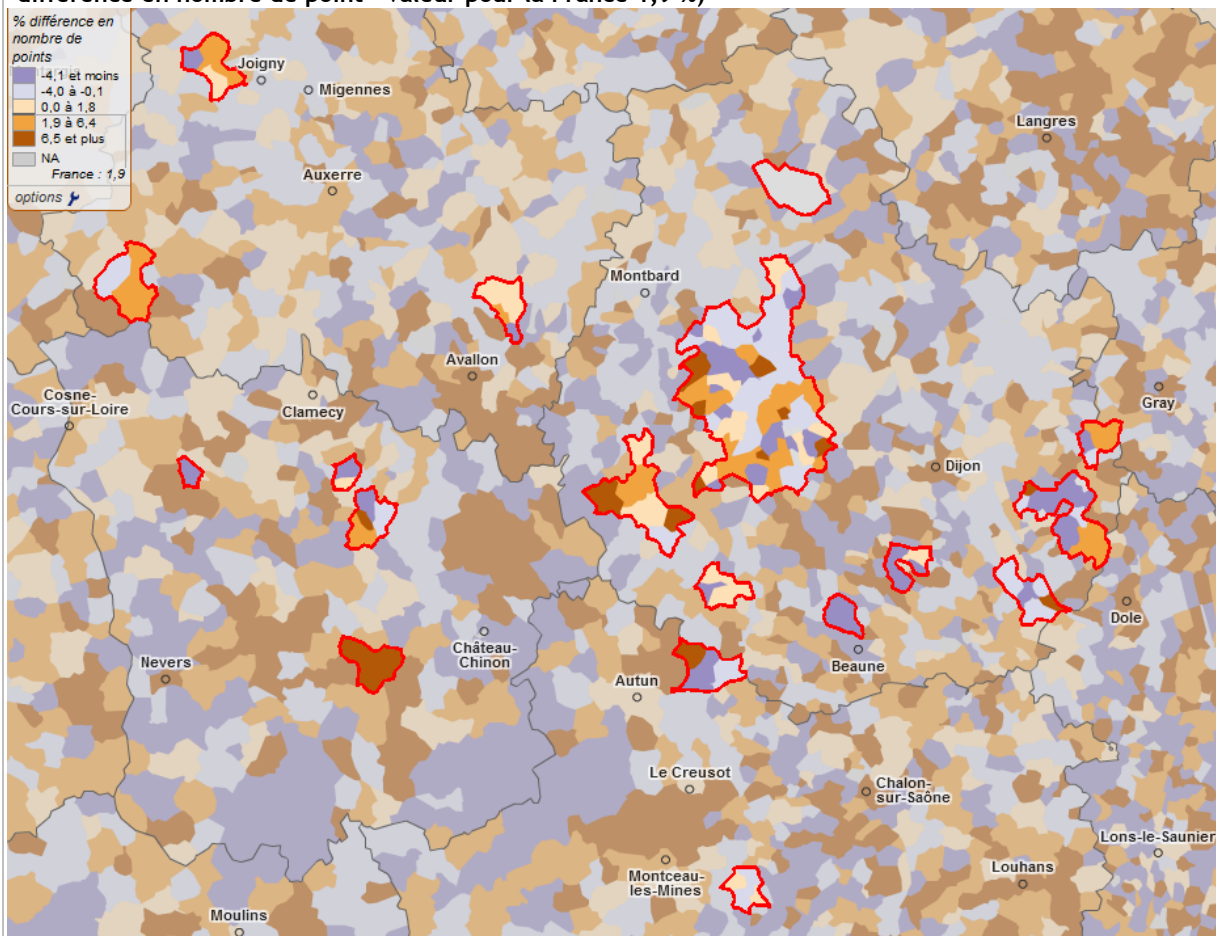
 Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Figure 33 : Variation absolue en ha, entre 2000 et 2010, de la surface agricole utile (SAU) des exploitations des communes du site Natura 2000

Jusqu'alors, les pratiques agricoles menées sur les entités ont permis d'offrir des habitats de chasse favorables notamment aux chauves-souris. Le réseau de haie du bocage structure notamment leurs déplacements. Toutefois, comme dans de nombreuses autres régions, les mutations des systèmes d'exploitation, l'évolution des structures d'exploitations (agrandissement, baisse du nombre d'actifs...), l'évolution des pratiques culturales et sociétales modifient les paysages et leur capacité à accueillir la faune. En outre, le drainage est susceptible de détruire certains habitats d'intérêt communautaire (prairies méso-hygrophiles, mégaphorbiaies) ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (mares pour les Tritons crêtés, suintements pour le Sonneur à ventre jaune). Cependant, en l'absence de données centralisées sur les surfaces drainées, il n'est pas possible de décrire la réalité actuelle des zones drainées en site Natura 2000.

Si à l'échelle de l'ensemble des communes du site la part des terres labourables sont stables entre 2000 et 2010, cela cache en fait de grosses disparités y compris dans des territoires comme l'Auxois.

Évolution de la part des terres labourables dans la surface agricole utile (SAU) entre 2000 et 2010 (% de différence en nombre de point - valeur pour la France 1,9 %)



Source : Agreste, 2000-2010

Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Figure 34 : Évolution de la part des terres labourables dans la surface agricole utile (SAU) entre 2000 et 2010 (% de différence en nombre de point – valeur pour la France 1,9 %)

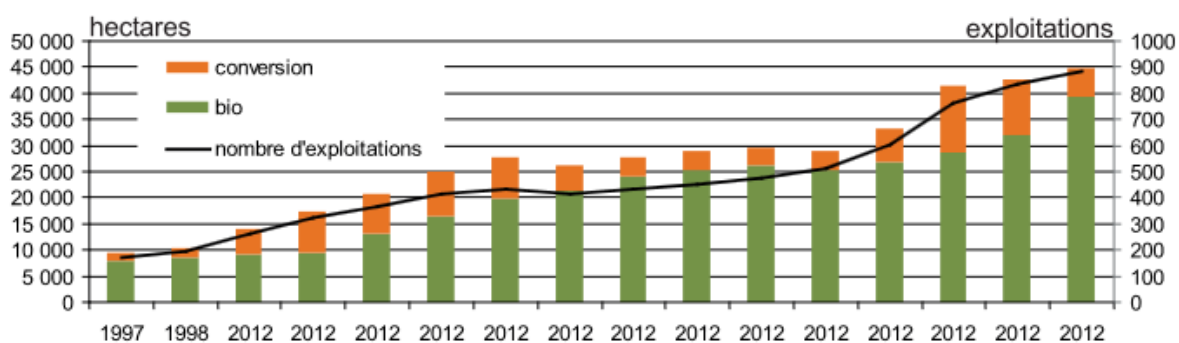
### Quelques indicateurs présentant l'agriculture des communes concernées par le site Natura 2000

| Indicateurs   | Valeur globale pour l'ensemble des 136 communes du site Natura 2000 | valeur pour la France |
|---|---|-----------------------|
| Part des terres labourables dans la SAU, 2010 (%)   | 52,7  | 67,7                  |
| Pourcentage d'exploitations ayant une superficie agricole (SAU) de 100 ha et plus en 2010 (%)         | 44,5  | 18,1                  |
| Part de la superficie irriguée en 2010 (%)  | 0,6   | 5,9                   |
| Evolution des terres labourables, 2010/2000 (%)   | -2  | -0,5                  |
| Part de la superficie agricole (SAU) des exploitations de 100 ha et plus en 2010 (%)                  | 85,3  | 58                    |
| Evolution de la superficie irriguée, 2010/2000 (%)  | -28,6   | -0,5                  |
| Evolution de la part des terres labourables dans la SAU, 2010/2000 (% différence en nombre de points) | 0   | 1,9                   |
| Part de la STH dans la SAU, 2010 (%)  | 46,1  | 28,3                  |
| Part de la superficie drainée en 2010 (%)   | 8,8   | 10,6                  |
| Part des céréales dans la SAU, 2010 (%)   | 31  | 34,1                  |
| Part des oléo-protéagineux dans la SAU, 2010 (%)  | 11,3  | 9,7                   |
| <i>Source : Agreste, 2010</i>   |   |                       |

Figure 35 : Quelques indicateurs présentant l'agriculture des communes concernées par le site Natura 2000

L'augmentation du nombre d'exploitations et des surfaces en agriculture biologique en Bourgogne induit une plus grande prise en compte de la biodiversité dans les cadres des pratiques, des milieux récepteurs et une sensibilisation aux enjeux biodiversité. Ces données ne sont toutefois pas disponibles à l'échelle des entités.

### Évolution du nombre d'exploitations et des superficies exploitées en production biologique



Source : Service d'éco-développement agrobiologique et rural de Bourgogne (SEDARB) - Memento de la statistique agricole - édition 2013, Agreste Bourgogne. octobre 2013

Figure 36 : Évolution du nombre d'exploitations et des superficies exploitées en production biologique

Certains labels comme l'appellation d'origine contrôlée (AOC), l'agriculture raisonnée permettent également l'amélioration de la démarche qualité et éventuellement la prise en compte de la biodiversité.

Comme évoqué précédemment, de nombreux secteurs se spécialisent même si les polycultures et les polyélevages persistent dans certains secteurs (Puisaye, Bresse, marges du Morvan) comme le montre la figure ci-dessous.

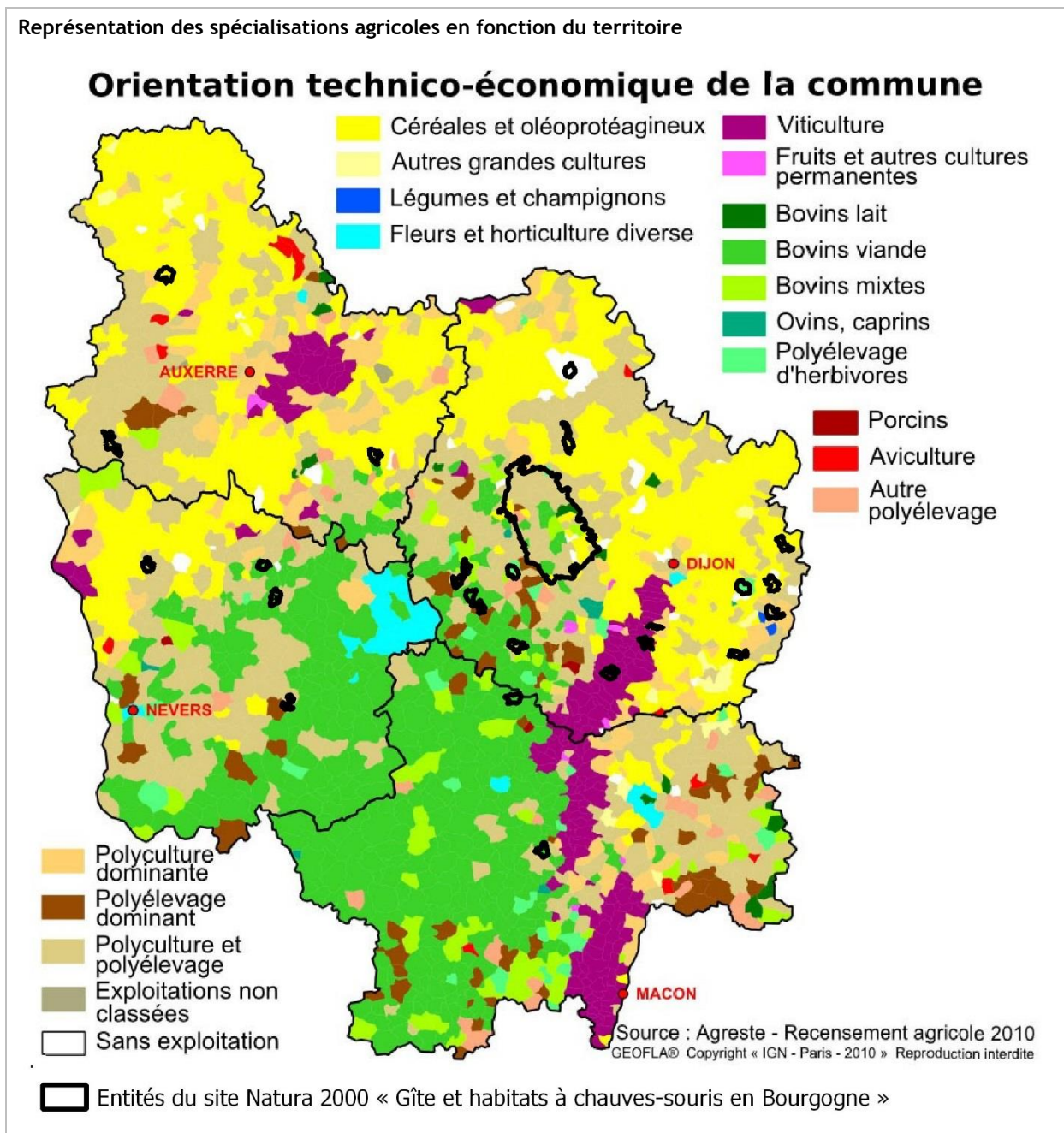


Figure 37 : Représentation des spécialisations agricoles en fonction du territoire

## L'élevage

Divers élevages sont présents sur les entités du site Natura 2000 : l'élevage bovin pour la viande, l'élevage bovins laitiers et plus ponctuellement l'élevage ovins.

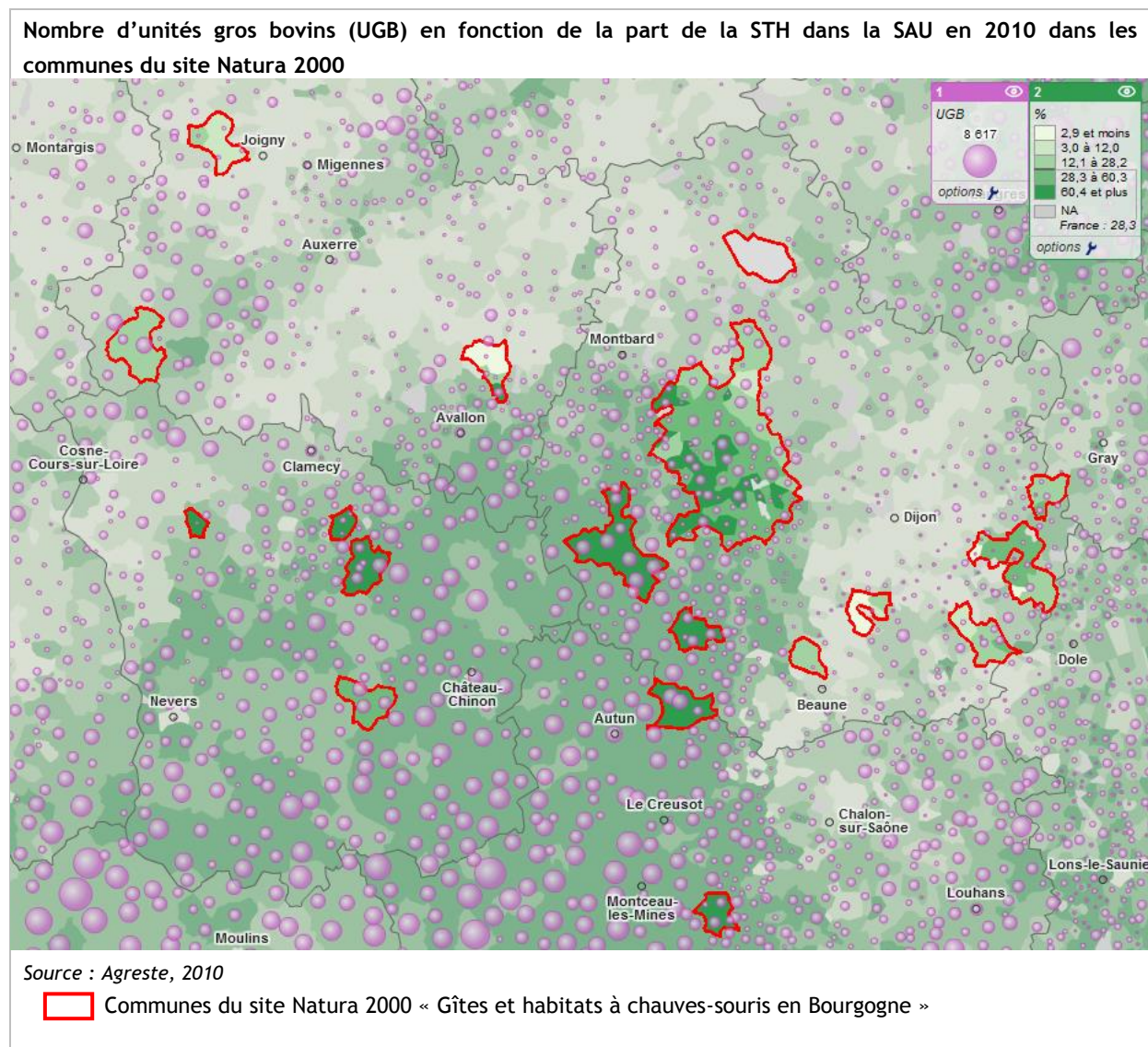


Figure 38 : Nombre d'unités gros bovins (UGB) en fonction de la part de la STH dans la SAU en 2010 dans les communes du site Natura 2000

L'enjeu principal vis-à-vis des chauves-souris est la préservation des prairies qui sont des territoires de chasse essentiels à leur développement. Les prairies pâturées constituent des zones de chasse favorables au Grand Murin où il recherche les coléoptères de type bousier. Dans l'ensemble, les zones de bocage composées de prairies pâturées et/ou de fauche avec un réseau de haies denses sont favorables à l'activité de chasse du Grand Rhinolophe, du Petit Rhinolophe, du Murin à oreilles échanquées et de la Barbastelle d'Europe.

La préservation de leurs territoires de chasse passe par le maintien des prairies et des haies.

Le bétail crée des ornières favorables au Sonneur à ventre jaune dans les prairies et, *a contrario*, le sur-piétinement des ornières lors de la période de reproduction de l'espèce entre mi-avril à début août peut engendrer l'écrasement des individus. Concernant le Triton crêté, l'enjeu est la

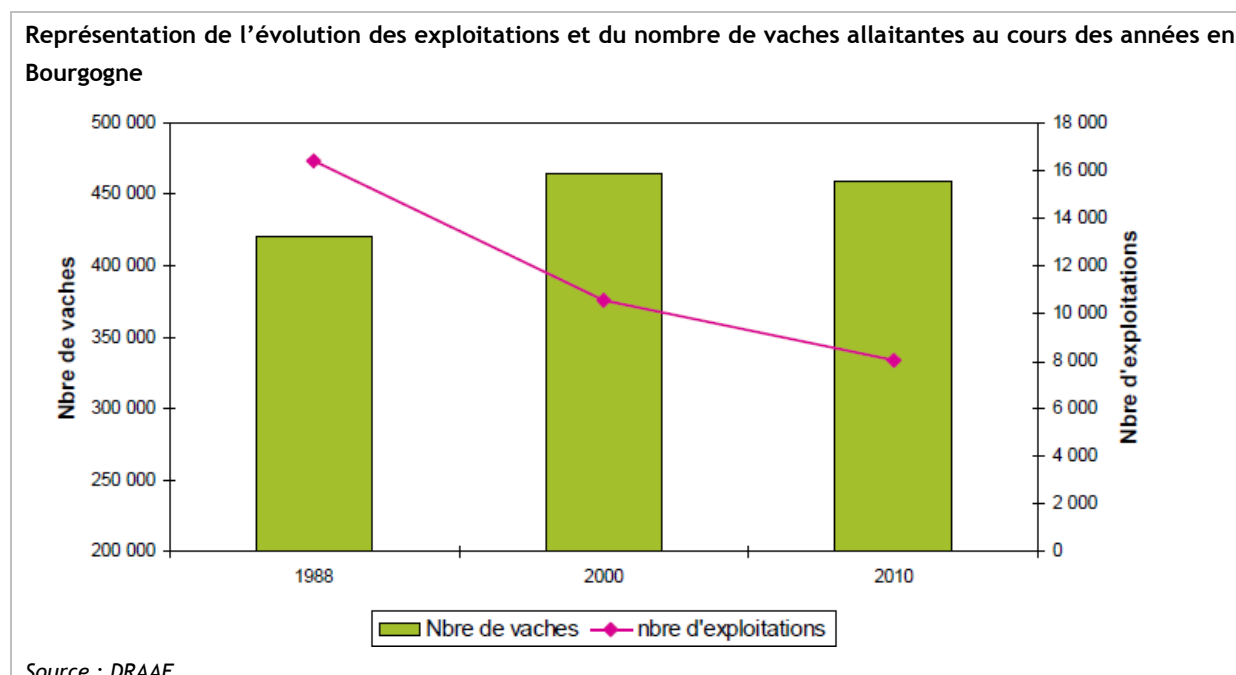
conservation des mares prairiales bien végétalisées.

Si chaque filière connaît régulièrement des crises plus ou moins importantes, certains éleveurs rencontrent des difficultés financières dans la gestion de leur exploitation dues en particulier à la hausse du coût des aliments pour nourrir leur bétail, ce qui les amène à rechercher une autonomie fourragère.

Cette recherche d'autonomie fourragère des exploitations implique soit d'intensifier les pratiques sur les prairies (augmentation des intrants, sur-semis...) soit d'augmenter leur surface de cultures, ce qui entraîne des retournements de prairies. Cette pratique est limitée par la PAC mais concrètement les surfaces de prairies diminuent chaque année. La STH a diminué de 11 % entre 1988 et 2000 et seulement de 1 % entre 2000 et 2010 (source Agreste).

Néanmoins, les prairies permanentes, les plus riches en insectes, se situent généralement sur des sols de qualité agronomique moindre (rendzines, zones humides...), ce qui les préserve de retournement pour la plupart. Elles restent toutefois sensibles à la hausse des chargements et l'intensification des pratiques.

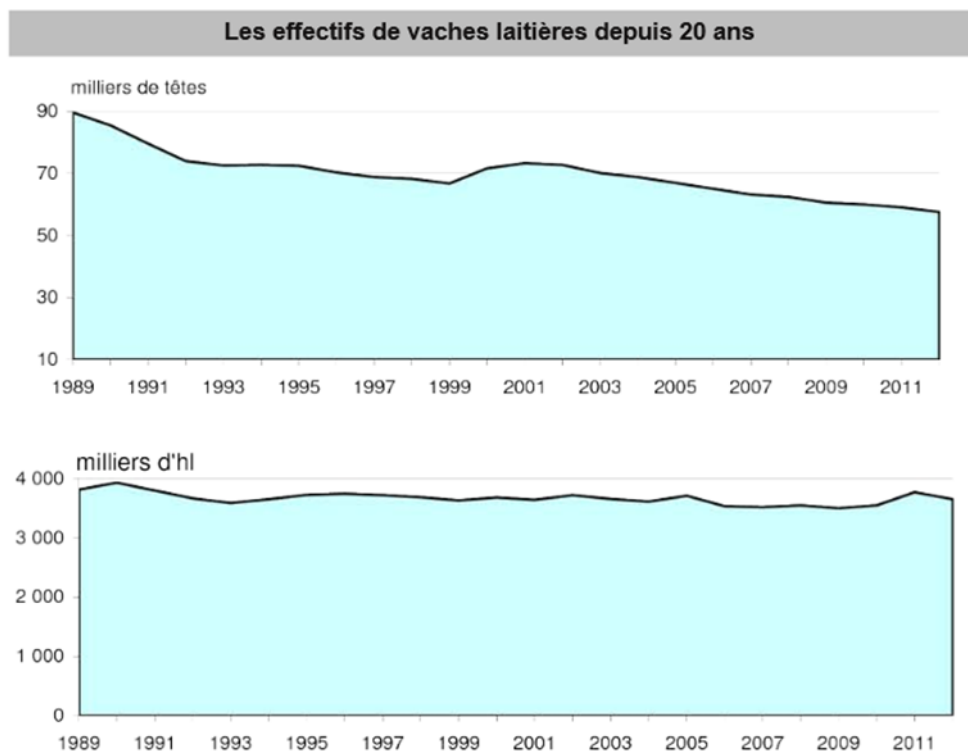
Pour l'élevage « Bovin viande » qui concerne le plus d'entités du site Natura 2000, le nombre d'exploitations en Bourgogne a diminué fortement mais le nombre de vaches a tendance à se stabiliser comme le montre le schéma ci-dessous issu de la DRAAF. Les exploitations ont aussi tendance à s'agrandir.



**Figure 39 : Représentation de l'évolution des exploitations et du nombre de vaches allaitantes au cours des années en Bourgogne**

La filière laitière est en restructuration également. Si la production laitière est relativement stable en Bourgogne le nombre de têtes diminue drastiquement. La tendance est également à l'agrandissement des exploitations et donc des troupeaux et des installations de traite dans les exploitations. Le corollaire est souvent que les vaches en lactation restent à l'étable.

Représentation de l'évolution des exploitations et du nombre de vaches allaitantes au cours des années en Bourgogne



Source : Agreste, enquêtes annuelles

Figure 40 : Représentation de l'évolution des exploitations et du nombre de vaches allaitantes au cours des années en Bourgogne

#### ★ *Le taux de chargement moyen*

Le pâturage des prairies permet de donner une partie des ressources herbagères pour l'élevage allaitant. Plus de 80 % des exploitations spécialisées moyennes et grandes ont un taux de chargement variable entre 0,8 et 1,4 d'unité de gros bétail (UGB)/ha.

L'agrandissement des troupeaux s'est accompagné de l'augmentation de la SAU et des surfaces toujours en herbe (STH) de chaque exploitation (concentration des exploitations).

Concernant la qualité des pratiques, la pratique des fertilisations est variable d'une exploitation à une autre. Ces données à l'exploitation ne sont pas disponibles au vu de l'échelle du site et des 26 entités.

La tendance est globalement à l'intensification de l'élevage.

L'augmentation de la taille des troupeaux, la concentration des exploitations et la baisse des UTA impliquent également que les animaux, qui paissent en grands troupeaux, restent parfois de longues durées sur de vastes parcelles.

Comme évoqué précédemment, l'intensification par l'augmentation du chargement et des intrants va dans le sens d'un appauvrissement biologique des prairies en dégradant les prairies d'intérêt communautaire et en limitant les proies pour les chauves-souris.

#### ★ *Les traitements anti-parasitaires*

Le bétail reçoit régulièrement des vaccins et des anti-parasitaires. Les parasites les plus répandus en Bourgogne sont les strongles gastro-intestinaux et pulmonaires (Coopéria, Nématodirus, stertagia, Oesophagostomum, Haemonchus, Trichostrongylus, Bunostomum, Trichuris...), la Grande

Douve du Foie et les paramphistomes. Les symptômes sont variés et peu spécifiques.

Le constat des chambres d'agriculture et de l'institut de l'élevage montre qu'un traitement systématique du parasite est fait, que le risque soit avéré ou non, que les traitements curatifs sont les plus utilisés et que moins de 10 % des traitements sont réalisés de manière ciblée.

Vis-à-vis des chauves-souris et plus particulièrement des espèces de Rhinolophes, de nombreuses études montrent l'impact de certaines pratiques agricoles par rapport aux traitements antiparasitaires sur les populations de coléoptères, espèces proies du Grand Rhinolophe et de la majorité des chauves-souris (Floate *et al.*, 2002; Lumaret *et al.*, 2002 ; Caroff *et al.*, 2003). L'effet du traitement du bétail par antiparasitaires et en particulier l'ingestion de certaines molécules peut inhiber totalement le développement de coprophages. Cette pratique interagit avec la préservation des espèces de chauves-souris, enjeu principal du site Natura 2000.

Une campagne de sensibilisation par les chambres d'agriculture est en cours pour raisonner le traitement des parasites afin de faire des économies sur les coûts vétérinaires, de diminuer les cas de résistances et l'impact sur la qualité des milieux.

Les préconisations faites par les chambres d'agriculture sont en autres d'identifier en amont les zones à risques, la possibilité de rotation, le chargement prévu, la durée du pâturage, utiliser le produit adapté à la bonne période, essayer d'autres méthodes alternatives pour certains parasites comme la phytothérapie, l'aromathérapie et l'homéopathie.

## Les haies et leur gestion

Les haies sont essentiellement associées aux paysages agricoles d'élevage ou de polyculture. Leur gestion incombe généralement aux agriculteurs même si les gestionnaires des routes et des chemins ont également un rôle majeur dans leur gestion.

Dans l'Auxois, les haies sont généralement basses et denses constituant ainsi des barrières de qualité pour l'enclosure des parcelles.

L'entretien des haies intervient généralement début septembre ou dans l'hiver lorsque le travail dans les champs diminue et que les terrains sont suffisamment portant. Toutefois, cet entretien peut être relativement coûteux dans la mesure où les exploitants ne possèdent pas toujours le matériel adéquat.

La fréquence de taille des haies hautes est beaucoup plus espacée dans le temps et le produit de la taille fournit du bois énergie (bûches), généralement auto-consommé.

Certaines haies sont parfois remplacées par des clôtures artificielles pour plus de facilité d'entretien ou lors d'agrandissement de parcelles.

Sur les entités du site Natura 2000, dans le cadre de l'étude paysagère servant à déterminer les territoires de chasse des chauves-souris et leurs axes de déplacement, l'identification des haies a été faite par modélisation. Ainsi, environ 1 500 ha de haies ont été recensés mais ce résultat ne constitue qu'une surface indicative. Les lisières de boisement formant une excroissance sont également identifiées comme haies. Des réseaux de haie sont présents sur toutes les entités sauf celle de Villiers-le-Duc, entièrement occupée par la forêt.

Afin d'améliorer la qualité d'accueil de ces espaces à la petite faune, des actions sont déjà mises en œuvre. Les fédérations départementales de chasse et les chambres d'agriculture conseillent l'implantation de bandes enherbées intercalaires de façon à recréer un réseau d'habitats. Un programme de replantation de haies, le plan bocage financé par le conseil régional, permet de



restaurer des continuités écologiques. Les bandes enherbées situées en contexte de champs cultivés seront favorables pour la plupart des espèces de chauves-souris mais ne constituent pas les habitats de chasse de prédilection des espèces d'intérêt communautaire.

Vis-à-vis des chauves-souris, les haies les plus favorables sont celles de haut-jet car elles offrent un étagement de la végétation abritant des populations variées d'insectes. Les haies basses comportant des vieux arbres constituent également des milieux riches en insectes. Les haies sont utilisées comme corridors de déplacement pour les chauves-souris, en particulier les rhinolophes, ainsi que pour les amphibiens, dont le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté.

- ☞ Les tendances à la spécialisation sont à surveiller d'autant plus pour les secteurs de prairies situés dans un contexte de polyculture et polyélevage qui peuvent conduire vers la diminution de surface en prairies (risque de retournement) ou l'intensification des pratiques. D'une manière générale les zones de chasse les plus favorables pour les chauves-souris sont celles les plus extensives.
- ☞ Un accompagnement pourra être fait auprès des éleveurs sur comment raisonner les traitements anti-parasitaires.
- ☞ Une réflexion sera portée au maintien, au confortement du réseau de haies et à l'entretien des haies.

## La viticulture

La vigne est cultivée sur près de 30 000 ha en Bourgogne, soit 1,7 % de la surface agricole de la région alors que la viticulture représente plus de 30 % de la valeur de la production agricole régionale et près de la moitié de la valeur de la production végétale. Depuis les derniers recensements viticoles (1988, 2000 et 2010), les surfaces en vigne ont progressé dans les quatre départements.

La zone d'étude s'inscrit dans un secteur viticole de production de vins essentiellement sur la côte bourguignonne. Les vignes représentent un fort potentiel économique pour ces secteurs. La production est essentiellement basée sur deux systèmes, un système de caves particulières et un système coopératif avec une part des volumes vinifiés par les caves coopératives.

Les secteurs de vignes sont des zones de transit pour les chauves-souris dont celles d'intérêt communautaire.

La pratique dominante conjugue désherbage mécanique et chimique pour la moitié des surfaces. La pratique mécanique exclusive et l'enherbement permanent touchent à elles deux environ 30 % des surfaces. Ces techniques limitent la pollution des herbicides sur la qualité des eaux et donc pour la biodiversité. Ces pratiques sont peu représentées sur les trois entités ayant des vignes (entités Nuits-Saint-Georges, Savigny-lès-Beaune et Gilly-lès-Cîteaux). Des traitements insecticides sont souvent appliqués.

La présence d'enherbement et une réduction de l'emploi des produits phytosanitaires est globalement favorable à la diversité entomologique (hyménoptères, coléoptères). Malgré l'intérêt

des vignes ainsi gérées pour l'entomofaune, les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire privilégient les milieux forestiers et les zones bocagères comme territoires de chasse.

## Grandes cultures

Les parcelles agricoles au sein des entités de l'Yonne et de la Côte-d'Or sont dominées par les grandes cultures. Ces secteurs sont depuis longtemps une zone de production de céréales. Le nombre d'exploitations céréalières a augmenté entre 2000 et 2010 ainsi que la taille moyenne des exploitations (+ 18 %) d'après les données de la DRAAF.

La culture principale de la zone est le blé tendre. Les autres cultures sont l'orge, l'escourgeon, l'avoine... Pour les oléoprotéagineux, ce sont le colza, le tournesol, les pois...

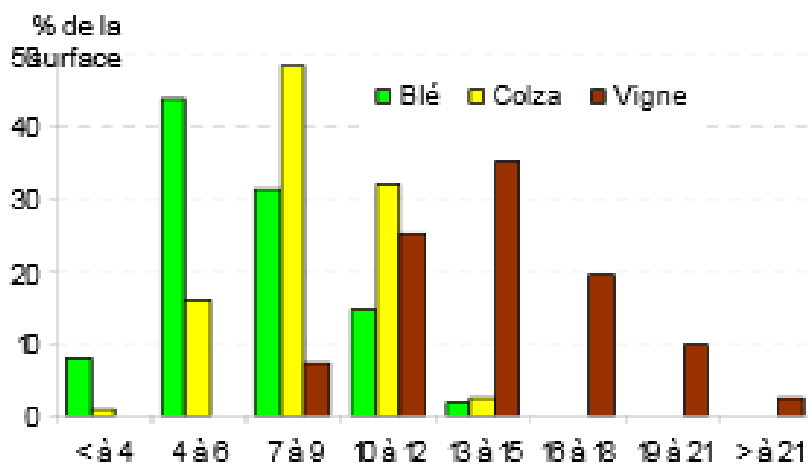
Les grandes cultures au sein des entités ne ressortent pas comme des habitats favorables de chasse pour les espèces d'intérêt communautaire.

Cultiver des champs de manières conventionnelles avec un labour ou des techniques dites simplifiées n'ont pas d'effet direct sur les espèces d'intérêt communautaire. Les habitats d'intérêt communautaire ne peuvent se développer dans des zones de culture. La mise en culture des prairies notamment d'intérêt communautaire est une altération directe de ces habitats.

Les traitements insecticides limitent les populations d'insectes et donc en partie la disponibilité en proies pour les chauves-souris. Avec les insecticides, éventuellement les herbicides et les fongicides, des cas phénomènes de toxicité peuvent exister et interagir avec les milieux naturels (cf. qualité de l'eau ou de l'air, concentration dans des proies). Les amphibiens sont particulièrement sensibles à certaines matières actives.

Le nombre de traitement varie en fonction des cultures et des pratiques des agriculteurs.

Répartition du nombre de traitement par culture en pourcentage de leur surface en Bourgogne



Source : Agreste enquêtes pratiques culturales 2006

Figure 41 : Répartition du nombre de traitement par culture en pourcentage de leur surface en Bourgogne

Comme évoqué précédemment, l'agriculture raisonnée et l'agriculture biologique se développent.

Un certain nombre de parcelles sont déclarées « en gel », ce qui signifie sans objectif de production. Il s'agit pour la plupart de parcelles exploitées par des exploitants en grandes cultures.

La déclaration d'une parcelle en gel implique de se conformer à l'arrêté préfectoral BCAE2 qui fixe notamment les règles minimum d'entretien des terres pour les surface gelées ou retirées de la production. Les bandes enherbées sont parfois déclarées à la politique agricole commune (PAC) sous l'intitulé « gel ».

Plus encore que pour l'élevage, les haies, les éléments fixes du paysage (mare, affleurement rocheux...) sont perçus dans les cultures comme des freins à la production, même si des études ont montré leur intérêt pour la régulation de certains parasites des cultures.

Le verdissement de la PAC (maintien des prairies, maintien des infrastructures agro-écologiques, diversification des cultures) souligne l'intérêt d'un paysage diversifié pour la biodiversité et participe au maintien d'une certaine qualité des territoires de chasse des chauves-souris. Les mares, quant à elles, sont nécessaires aux amphibiens dont le Triton crêté. Le Programme « Réseaux Mares de Bourgogne » a été initié en 2008 par le conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB), la société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA), le parc naturel régional (PNR) du Morvan et le conservatoire botanique national du Bassin Parisien, antenne Bourgogne (CBNBP-B). Ce programme vise notamment à :

- l'amélioration des connaissances sur les mares, leur flore et leur faune,
- la préservation de ces milieux en partenariat avec les acteurs locaux,
- la sensibilisation du public, des élus et professionnels aux enjeux liés aux mares.

☞ Au niveau des grandes cultures, la réflexion pourra essentiellement porter sur le maintien et le renforcement des éléments fixes du paysage présents.

## Gestion des produits phytopharmaceutiques en bordure de points d'eau

Dès 1991, la Directive « Nitrates » permet, *via* les plans départementaux, d'imposer des bandes enherbées le long des cours d'eau.

L'arrêté interministériel du 12 décembre 2006, instaurant les zones non traitées (ZNT), invite à la mise en place de couverts végétaux permanents. Ainsi, une bande de 5 mètres minimum ne recevant aucun traitement doit être maintenue en bordure de tous points d'eau (cours d'eau, fossés, plans d'eau) figurant sur les cartes au 1/25000<sup>ème</sup> de l'IGN. Par « points d'eau », il est entendu cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000<sup>ème</sup> de l'Institut géographique national. La liste de points d'eau à prendre en compte pour l'application de l'arrêté peut être définie par arrêté préfectoral pour tenir compte de caractéristiques locales particulières. Cet arrêté doit être motivé. Deux arrêtés préfectoraux interdisant l'utilisation de produits phytosanitaires - Yonne (7 mars 2013) et Saône-et-Loire (5 mars 2014) - complètent l'arrêté interministériel en étendant l'interdiction de traitement sur le réseau hydrographique, même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>, dans les fossés, sur les éléments de collecte des eaux pluviales, les caniveaux, avaloirs, bouches d'égout, bassins de rétention des eaux pluviales.

Par ailleurs, en 2010, les BCAE (bonnes conditions agricoles et environnementales) de la politique agricole commune (PAC) reprennent ces dispositifs et imposent des bandes tampons de 5 mètres le

<sup>2</sup> Bonnes Conditions agricoles et Environnementales

long des cours d'eau. La loi Grenelle II de juillet 2010 entérine ces dispositions en ajoutant l'article L. 211-14 au Code de l'environnement. Ces zones privilégiées s'inscrivent également dans les travaux de reconstitution des continuités écologiques menés par de nombreux acteurs du monde rural.

## Bilan des activités agricoles

---

- ☞ L'activité économique repose pour la majorité des entités sur l'activité agricole et la viticulture. L'intensité de cette activité est hétérogène sur le site Natura 2000. La spécialisation des territoires est de plus en plus marquée.
- ☞ Des interactions entre des pratiques agricoles et le développement des espèces d'intérêt communautaire ont été mises en évidence, notamment pas le retournement des prairies, l'utilisation d'insecticides détruisant les proies des chauves-souris, l'arrachage de haies. Des préconisations et des réflexions différentes sont à mener suivant le type d'activités agricoles : l'élevage, la viticulture et les grandes cultures.

### IV.2.2 Activités sylvicoles

Les informations fournies dans ce chapitre ont été collectées auprès de l'office national des forêts (ONF) et du centre régional de la propriété forestière (CRPF) des quatre départements. Les données sur les peuplements proviennent du traitement des données l'institut forestier national.

#### Peuplements forestiers au sein du site Natura 2000

---

La surface des forêts bourguignonnes occupe plus de 30 % du territoire, ce qui en fait la 6<sup>ème</sup> région de France sur cet aspect. Les mêmes proportions de surface de forêts sont respectées sur le site Natura 2000. Les 2/3 de la forêt bourguignonne sont des parcelles de forêts privées (contre 3/4 au niveau national). Les peuplements feuillus dominent largement (chênes et hêtre notamment) mais les jeunes plantations résineuses (douglas principalement) sont en expansion (ONF, 2011).

Les cartes « Peuplement et statut des forêts » par entité figurent dans l'atlas cartographique.

Tableau 28 : Peuplement et statut des forêts par entité paysagère

| Entités paysagères             | Entités concernées              | Peuplement et statut des forêts*            |          |          |             |   |          |          |             |
|--------------------------------|---------------------------------|---|----------|----------|-------------|---|----------|----------|-------------|
|                                |                                 | Forêt publique                              |          |          |             | Forêt privée                              |          |          |             |
|                                |                                 | % de surface de forêt publique sur l'entité | Résineux | Feuillus | Forêt mixte | % de surface de forêt privée sur l'entité | Résineux | Feuillus | Forêt mixte |
| Pays d'Othe                    | 1 : Saint-Julien-du-Sault       |   |          |          |             | 73%                                       | 9%       | 83%      | 8%          |
| Puisaye                        | 2 : Saint-Fargeau               | 1%  |          | 100%     |             | 25%                                       | 5%       | 84%      | 11%         |
| Plateaux de Basse-Bourgogne    | 3 : L'Isle-sur-Serein           |   |          |          |             | 34%                                       |          | 100%     |             |
| Plateaux nivernais             | 4 : Cessy-les-Bois              | 32%   | 6%       | 94%      |             | 34%                                       | 13%      | 87%      |             |
| Bazois                         | 5 : Lys                         | 25%   |          | 100%     |             | 4%  |          | 100%     |             |
|                                | 6 : Chitry-les-Mines            | 1%  |          | 100%     |             | 21%                                       |          | 100%     |             |
|                                | 7 : Brinay                      |   |          |          |             | 19%                                       |          | 100%     |             |
| Châtillonnais                  | 8 : Villiers-le-Duc             | 100%  | 4%       | 95%      | 1%          |   |          |          |             |
|                                | 9 : Duesme et Orret             | 31%   | 3%       | 95%      | 2%          | 19%                                       | 14%      | 81%      | 5%          |
| Auxois                         | 10 : Auxois                     | 8%  | 5%       | 90%      | 4%          | 22%                                       | 9%       | 87%      | 4%          |
|                                | 11 : Eguilly et Gissey-le-Vieil | 4%  |          | 100%     |             | 29%                                       | 6%       | 88%      | 6%          |
| Zone de contact Auxois/Morvan  | 12 : La Motte-Ternant           | 13%   | 41%      | 33%      | 25%         | 44%                                       | 10%      | 88%      | 2%          |
|                                | 13 : Villargoix                 |   |          |          |             | 23%                                       | 17%      | 74%      | 9%          |
|                                | 14 : Thoisy-la-Berchère         |   |          |          |             | 26%                                       | 9%       | 91%      |             |
|                                | 15 : Sussey                     | 7%  |          | 100%     |             | 13%                                       |          | 89%      | 11%         |
| Pays d'Arnay et Bassin d'Autun | 16 : Arnay-le-Duc               | 3%  | 22%      | 52%      | 25%         | 21%                                       | 7%       | 92%      |             |
|                                | 25 : Sully                      | 6%  | 60%      | 40%      |             | 13%                                       | 17%      | 70%      | 13%         |
| La Plaine                      | 17 : Gilly-lès-Cîteaux          |   |          |          |             | 5%  |          | 100%     |             |
| Côte bourguignonne             | 18 : Nuits-Saint-Georges        | 11%   | 98%      | 2%       |             | 17%                                       | 10%      | 90%      |             |
|                                | 19 : Savigny-lès-Beaune         | 16%   | 69%      | 31%      |             | 52%                                       | 47%      | 53%      |             |
| Fossé Bressan                  | 20 : Talmay                     | 1%  |          | 100%     |             | 12%                                       |          | 100%     |             |
|                                | 21 : Lamarche-sur-              | 2%  |          | 100%     |             | 5%  |          | 100%     |             |

Tableau 28 : Peuplement et statut des forêts par entité paysagère

| Entités paysagères | Entités concernées       | Peuplement et statut des forêts*            |            |            |             |   |           |            |             |
|--------------------|--------------------------|---|------------|------------|-------------|---|-----------|------------|-------------|
|                    |                          | Forêt publique                              |            |            |             | Forêt privée                              |           |            |             |
|                    |                          | % de surface de forêt publique sur l'entité | Résineux   | Feuillus   | Forêt mixte | % de surface de forêt privée sur l'entité | Résineux  | Feuillus   | Forêt mixte |
|                    | Saône                    |   |            |            |             |   |           |            |             |
|                    | 22 : Longchamp           | 41%   | 1%         | 99%        |             | 2%  |           | 100%       |             |
|                    | 23 : Auxonne             |   |            |            |             | 8%  |           | 100%       |             |
|                    | 24 : Saint-Jean-de-Losne |   |            |            |             | 14%                                       |           | 100%       |             |
| Charolais          | 26 : Genouilly           | 7%  |            | 100%       |             | 20%                                       | 2%        | 98%        |             |
|                    | <b>TOTAL</b>             | <b>9%</b>                                   | <b>12%</b> | <b>55%</b> | <b>2%</b>   | <b>22%</b>                                | <b>7%</b> | <b>87%</b> | <b>3%</b>   |

\*Sources : Les données concernant les forêts publiques sont issues de la délimitation cartographique des forêts publiques transmises par l'ONF (2013), les données concernant les forêts privées sont issues d'un traitement « en négatif » par rapport aux forêts publiques de la BD Topo (2010) et les informations concernant les peuplements sont issues du traitement de la BD forêt version 1 de l'institut forestier national (IFN) (2000). Les parcelles < à 2,25 ha ne sont pas renseignées dans la couche de l'IFN.

## Répartition entre forêts publiques et privées au sein du site Natura 2000

Sur le site Natura 2000, plus des 2/3 des forêts sont privées. Les forêts publiques correspondent en particulier aux grandes forêts domaniales.

Les forêts privées occupent de forte proportion sur les entités de l'Yonne (73 % de la surface de l'entité de Saint-Julien-du-Sault) et de Côte-d'Or (Savigny-lès-Beaune (52 %) et la Motte-Ternant (44 %)). Les forêts privées sont largement composées de feuillus. Quelques peuplements de résineux sont présents dans les forêts privées de la Côte bourguignonne, en particulier sur Savigny-lès-Beaune et dans la zone de contact Auxois / Morvan, notamment sur Villargoix.

Les forêts publiques occupent de grandes superficies sur les entités de Villiers-le-Duc (100% occupés par la forêt domaniale de Châtillon (658 ha sur l'entité)), de Longchamp (41%), de Cessy-les-Bois (32%) et de Duesme et Orret (31%).

Sur les entités de gestion du Bazois, de l'Auxois, de la Plaine, du Fossé Bressan et du Charollais, les entités sont essentiellement recouvertes par des feuillus. Le Morvan est réputé pour ses grands massifs de résineux mais les entités localisées sur la Zone de contact Auxois/Morvan ne reflètent pas cette tendance : elles sont principalement composées de feuillus.

Les forêts des entités localisées sur le Pays d'Arnay et Bassin d'Autun ainsi que les forêts publiques des entités de la Côte bourguignonne sont, quant à elles, largement dominées par les résineux.

Les principaux types de peuplement rencontrés sont les taillis de chênes, purs ou en mélange avec des futaies. Des reboisements en résineux (Épicéa commun, sapin de Douglas, Pin Sylvestre, et Pin noir) sont parfois réalisés. Les hêtraies sont principalement présentes sur les entités de Villiers-le-Duc et dans l'Auxois. Des peupleraies sont présentes dans le Val de Saône sur les entités de Lamarche-sur-Saône, Auxonne, Saint-Jean-de-Losne et Talmay.

Les grandes forêts, notamment les domaniales, ont principalement une vocation de production en

Bourgogne (97 % de la surface). De très petites surfaces sont gérées en « protection » (0,30 % de la surface) et en « intérêt écologique » (0,60 %).

Les forêts privées sont marquées par une forte diversité structurelle de gestion en raison notamment du morcellement de la propriété forestière. Les grands massifs sont dotés de documents de gestion appliquée, les petits massifs peuvent être gérés en production sylvicole, en gestion traditionnelle ou des zones entières de micro parcelles peuvent être laissées sans intervention.

Une des particularités de la Bourgogne est le fort taux de surface forestière disposant de plans simples de gestion (PSG). En effet, au 31 décembre 2010, 315 474 ha, pour 2 750 propriétaires, étaient assujettis à l'obligation de disposer d'un plan simple de gestion du fait d'une surface supérieure à 25 ha d'un seul tenant ou d'un total de 25 ha par cumul de parcelles supérieures à 4 ha sur la même commune ou les communes limitrophes. Ainsi, plus de la moitié de la surface forestière privée est soumise à plan simple de gestion. En outre, au 31 décembre 2010, 387 propriétaires étaient engagés dans une gestion durable par la signature d'un code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS), pour une surface totale de 6 695 ha.

Le site Natura 2000, d'après les données fournies par le CRPF de Bourgogne, est doté de 61 plans simples de gestion couvrant une superficie de 3 792 ha. Au total, 4 378 ha (sur 14 380 ha de forêts privées sur le site) de forêts privées sont gérés selon un document de gestion durable (85).

| ENTITE                    | N_CBPS | N_PSG | N_PSV | N_RSA | Total sous DGD |
|---------------------------|--------|-------|-------|-------|----------------|
| <b>YONNE</b>              |        |       |       |       |                |
| L'Isle-sur-Serein         |        | 1     |       |       | 1              |
| Saint-Fargeau             | 1      | 7     | 1     |       | 9              |
| Saint-Julien-du-Sault     |        | 6     |       |       | 6              |
| <b>NIEVRE</b>             |        |       |       |       |                |
| Brinay                    |        | 1     |       |       | 1              |
| Cessy-les-Bois            |        | 5     |       |       | 5              |
| Chitry-les-Mines          |        | 1     |       |       | 1              |
| Lys                       | 1      |       |       |       | 1              |
| <b>COTE-D'OR</b>          |        |       |       |       |                |
| Arnay-le-Duc              |        | 1     |       |       | 1              |
| Auxois                    |        | 26    | 3     | 3     | 35             |
| Auxonne                   | 2      |       |       |       | 2              |
| Duesme et Orret           |        | 1     |       |       | 1              |
| Eguilly et Gisse-le-Vieil |        | 1     |       |       | 1              |
| La Motte-Ternant          |        | 2     |       |       | 2              |
| Lamarche-sur-Saône        | 3      | 2     |       |       | 5              |
| Saint-Jean-de-Losne       | 1      |       |       |       | 1              |
| Savigny-lès-Beaune        | 1      | 3     |       |       | 4              |
| Sussey                    |        |       |       | 1     | 1              |
| Talmay                    | 1      |       |       |       | 1              |
| Thois-la-Berchère         |        | 1     |       | 2     | 3              |

Tableau 29 : Nombre de forêts privées gérées selon un document de gestion durable par entité

| ENTITE                | N_CBPS    | N_PSG     | N_PSV    | N_RSA     | Total sous DGD |
|-----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------------|
| Villargoix            |           | 3         |          |           | 3              |
| <b>SAONE-ET-LOIRE</b> |           |           |          |           |                |
| Genouilly             |           |           |          | 1         | 1              |
| <b>Total général</b>  | <b>10</b> | <b>61</b> | <b>4</b> | <b>10</b> | <b>85</b>      |

Source : CRPF de Bourgogne, 2014

Total sous DGD : nombre de forêts privées gérées selon un document de gestion durable

N\_CBPS : nombre de forêts privées avec un Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles

N\_PSG : nombre de forêts privées avec un Plan Simple de Gestion

N\_PSV : nombre de forêts privées avec un Plan Simple de Gestion volontaire

N\_RSA : nombre de forêts privées sous régime d'autorisation administrative

Tableau 30 : Surface des forêts privées et publiques sur le site Natura 2000 par entité

| ENTITES                    | Forêt privée sous DGD (ha) |       |       |       | Total forêt privée sous DGD (ha) | Forêt privée hors DGD (ha) | Forêt Publique (ha) | Total général (ha) |
|----------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
|                            | S_CBPS                     | S_PSG | S_PSV | S_RSA |                                  |                            |                     |                    |
| <b>YONNE</b>               |                            |       |       |       |                                  |                            |                     |                    |
| L'Isle-sur-Serein          |                            | 33    |       |       | 33                               | 19                         |                     | 231                |
| Saint-Fargeau              |                            | 166   | 11    |       | 177                              | 179                        | 14                  | 370                |
| Saint-Julien-du-Sault      |                            | 336   |       |       | 336                              | 396                        |                     | 732                |
| <b>NIEVRE</b>              |                            |       |       |       |                                  |                            |                     |                    |
| Brinay                     |                            | 9     |       |       | 9                                | 80                         |                     | 89                 |
| Cessy-les-Bois             |                            | 161   |       |       | 161                              | 59                         | 208                 | 428                |
| Chitry-les-Mines           |                            | 136   |       |       | 136                              | 38                         | 7                   | 181                |
| Lys                        | 6                          |       |       |       | 6                                | 16                         | 125                 | 147                |
| <b>COTE-D'OR</b>           |                            |       |       |       |                                  |                            |                     |                    |
| Arnay-le-Duc               |                            | 46    |       |       | 46                               | 84                         | 23                  | 152                |
| Auxois                     |                            | 2 474 | 47    | 388   | 2 909                            | 7 468                      | 3 987               | 14 365             |
| Auxonne                    | 5                          |       |       |       | 5                                | 179                        |                     | 183                |
| Duesme et Orret            |                            |       |       |       |                                  | 187                        | 307                 | 494                |
| Eguilly et Gissey-le-Vieil |                            | 33    |       |       | 33                               | 164                        | 26                  | 223                |
| Gilly-lès-Cîteaux          |                            |       |       |       |                                  | 7                          |                     | 7                  |
| La Motte-Ternant           |                            | 105   |       |       | 105                              | 71                         | 54                  | 230                |
| Lamarche-sur-Saône         | 6                          | 4     |       |       | 10                               | 37                         | 12                  | 59                 |
| Longchamp                  |                            |       |       |       |                                  | 24                         | 363                 | 387                |
| Nuits-Saint-Georges        |                            |       |       |       |                                  | 86                         | 56                  | 142                |
| Saint-Jean-de-Losne        |                            |       |       |       |                                  | 91                         |                     | 91                 |
| Savigny-lès-Beaune         | 4                          | 195   |       |       | 200                              | 210                        | 129                 | 539                |
| Sussey                     |                            |       |       |       |                                  | 59                         | 28                  | 87                 |
| Talmay                     | 3                          |       |       |       | 3                                | 71                         | 8                   | 82                 |
| Thoisly-la-Berchère        |                            | 57    |       | 29    | 86                               | 61                         |                     | 147                |



|                           |           |              |           |            |              |               |              |               |
|---------------------------|-----------|--------------|-----------|------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Villargoix                |           | 39           |           |            | 39           | 128           |              | 167           |
| Villiers-le-Duc           |           |              |           |            |              |               | 658          | 658           |
| <b>SAONE-ET-LOIRE</b>     |           |              |           |            |              |               |              |               |
| Sully                     |           |              |           |            |              | 48            | 42           | 90            |
| Genouilly                 |           |              |           | 85         | 85           | 61            | 49           | 195           |
| <b>Total général (ha)</b> | <b>25</b> | <b>3 792</b> | <b>58</b> | <b>502</b> | <b>4 378</b> | <b>10 002</b> | <b>6 097</b> | <b>20 477</b> |

Source : CRPF de Bourgogne, 2014

Forêt privée sous DGD : forêts privées gérées selon un document de gestion durable

Forêt privée hors DGD : forêts privées gérées sans document de gestion durable

Forêt publique : forêts publiques relevant du régime forestier

S\_CBPS : surface des forêts privées gérées selon un code de bonnes pratiques sylvicoles

S\_PSG : surface des forêts privées gérées selon un Plan Simple de Gestion

S\_PSV : surface des forêts privées gérées selon un Plan Simple de Gestion volontaire

S\_RSA : surface des forêts privées gérées sous régime administratif

## Les habitats forestiers d'intérêt communautaire du site

Plusieurs habitats forestiers d'intérêt communautaire ont été relevés le long des transects prospectés. Parmi eux, trois types de hêtraies (9120 : Hêtraies atlantiques, acidiphiles à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus*, 9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*, 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*) ont été identifiés. Ces hêtraies comportent au moins 10% de Hêtre dans leur peuplement. Le Hêtre est une essence qui a souvent été éliminée pour favoriser le chêne dans les peuplements et qui repousse difficilement sur les plateaux où la pluviométrie est faible. En revanche, le Hêtre est très dynamique dans le Morvan et le Châtillonnais. Ces habitats d'intérêt communautaire sont à préserver où le Hêtre est moins dynamique comme dans l'Auxois en conservant les semis spontanés lors des travaux de dégagement pour conserver un minimum de 10 % de cette essence dans le peuplement.

Les tilliaies-ébraiaies sur blocs et éboulis (9180\* : Forêts de pentes, éboulis, ravins du *Tilio-Acerion\**) sont essentiellement situées dans l'Auxois et le Châtillonnais. Ces habitats, à rentabilité d'exploitation faible, sont très difficiles d'accès et l'exploitation des peuplements est contrainte compte-tenu de la topographie. Ces habitats sont bien préservés.

Les chênaies pédonculées édaphiques (9160 : Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*), développées sur sols bien alimentés en eau, peuvent être menacées de destruction par des plantations de substitution. À noter que le frêne n'est plus replanté depuis plusieurs années à cause de la chalarose (*chalara fraxinea*). Souvent situées dans les fonds de combe, ces chênaies peuvent également être menacées de destruction par la création d'infrastructures, de dessertes forestières ou de chemins.

Des chênaies-frênaies-ormaies riveraines des grands fleuves (91F0 : Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves) ont été notées sur les transects de Lamarche-sur-Saône mais d'autres sont potentiellement présentes dans tout le Val de Saône. Cet habitat à forte patrimonialité, développé sur des sols très riches inondés chaque année, est menacé de défrichement pour la mise en culture, de maïs notamment, et potentiellement de transformation en plantation de peupliers. Les fragments restants de ce type d'habitat sont à conserver.

Des aulnaies-frênaies, habitat d'intérêt communautaire prioritaire (91E0\* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*) sont présentes le long des cours d'eau mais généralement sous la forme d'alignement d'arbres. Cet habitat est souvent réduit à un simple cordon linéaire. Le développement de cet habitat pourrait être envisagé sur certaines portions de linéaires de cours d'eau. La présence d'aulnaie-frênaie le long des cours d'eau offre des habitats favorables à l'Écrevisse à pattes blanches.

☞ La gestion sylvicole n'a, *a priori*, pas d'impact négatif sur la conservation des habitats d'intérêt communautaire à partir du moment où cette gestion n'entraîne pas de modifications des facteurs écologiques nécessaires au retour de l'habitat.

Le centre régional de la propriété forestière (CRPF) et ses partenaires ont identifié les écosystèmes et milieux forestiers associés remarquables de Bourgogne. Ces milieux sont menacés de disparition, en limite de leur aire de répartition, (les hêtraies très sèches et forêts de ravins, forêts humides, forêts alluviales...) ou abritent des espèces rares ou menacées (amphibiens, crustacés, coléoptères, chauves-souris). Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) est un document d'orientation de la politique de gestion durable des forêts privées bourguignonnes qui intègre les aspects économiques, écologiques et sociaux de la gestion forestière. Ce document est complété par des annexes vertes dont l'annexe Natura 2000 qui a pour objectif que la gestion pratiquée n'ait pas d'impact résiduel négatif et significatif sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Dans un site Natura 2000, les plans simples de gestion sont soumis à évaluation des incidences. Toutefois, le propriétaire peut éviter ce travail en demandant au CRPF l'agrément au titre de l'article L 122-7 et 8 du code forestier.

Dans le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS), parmi les écosystèmes forestiers et milieux associés remarquables figurent les mares forestières. Des plaquettes d'information ont été rédigées à l'intention des propriétaires forestiers privés afin de préciser les recommandations de gestion à apporter aux milieux remarquables.

## Importance des forêts pour la conservation d'espèces

Les arbres âgés ou dépérissants comportent des cavités offrant des gîtes aux chauves-souris. En outre, ces arbres sont très riches en insectes constituant des proies de prédilection pour les chauves-souris forestières. Les essences les plus favorables aux chauves-souris sont des essences de feuillus : le chêne, le hêtre, le frêne, le châtaignier, les résineux accueillant rarement des colonies de chauves-souris.

Les fissures, les fentes et les trous de Pic offrent des abris susceptibles de convenir à différentes espèces arboricoles. La plupart des arbres-gîtes sont vivants car ils assurent une meilleure isolation thermique mais certains arbres morts peuvent très bien présenter des cavités favorables.

Les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire typiquement forestières sont le Murin de Bechstein, le Petit Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin. Leurs habitats de prédilection seront particuliers en fonction de leur comportement de chasse.

Le Grand Murin affectionne les boisements offrant des sous-bois ouverts de type futaie régulière où il peut facilement glaner les insectes présents dans la litière. Le Murin de Bechstein va préférer les

boisements âgés comportant de vieux arbres riches en cavités et offrant des sous-bois denses où il pourra chasser les insectes présents au cœur du feuillage ou posés sur la litière. La structure du boisement a peu d'influence sur la présence de cette espèce, en revanche la densité d'arbres gîtes conditionne sa présence.

Le Petit Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe affectionnent les lisières forestières. Les chemins forestiers constituent des zones de chasse et de déplacement pour ces deux espèces. Les lisières étagées et diversifiées en essence sont les plus favorables à ces espèces.

La forêt abrite aussi des milieux humides dont des mares forestières et des ornières. Ces dernières peuvent offrir des habitats favorables de reproduction au Sonneur à ventre jaune. En outre, les cours d'eau, généralement de bonne qualité qui bénéficient d'un couvert végétal dense (comme dans le Morvan), offrent des habitats potentiellement favorables à l'Écrevisse à pattes blanches. Ceci a été observé pour l'entité Auxois entre autres au cours du diagnostic écologique.

La forêt participe à la préservation de ces habitats d'espèces et les activités forestières participent à la préservation de ces habitats (ornières) ou au contraire peuvent générer des perturbations trop intenses par rapport à la sensibilité des espèces.

Parmi les actions accompagnées dans le cadre de Natura 2000, la réflexion pourra concerner la densification du nombre de vieux arbres pouvant offrir des cavités favorables principalement au Murin de Bechstein, à la présence de bois mort permettant la présence d'insectes notamment de coléoptères recherchés en particulier par le Grand Murin, à la stratification et à la diversification des lisières pour le Petit Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe.

- ☞ La gestion sylvicole n'a, *a priori*, pas d'impact négatif sur la conservation des espèces d'intérêt communautaire.
- ☞ Une attention sera portée sur certaines pratiques comme les coupes dans des secteurs très fréquentés par les chauves-souris.
- ☞ Une réflexion sera portée afin de favoriser la diversité des classes d'âges et les essences de feuillus pour les chauves-souris d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site. Pour les espèces de chauves-souris arboricoles, une politique en faveur du maintien d'arbres âgés ou dépérissants comportant des cavités pourra être renforcée.
- ☞ De même, une attention sera portée sur la présence d'ornières favorables au développement du Sonneur à ventre jaune ainsi qu'aux périodes d'intervention sur celles-ci et à la gestion de travaux en bord de cours d'eau vis-à-vis de l'Écrevisse à pattes blanches.

### IV.2.3 Activités cynégétiques

En Bourgogne, le nombre de chasseurs s'élève à plus de 47 500 personnes (évalué grâce au nombre de validations du permis de chasser), soit 3 % de la population bourguignonne. Le nombre d'adhérents est en constante diminution depuis une dizaine d'années. Ceci est principalement dû au vieillissement de la population de chasseurs et au manque de nouvelles adhésions auprès des fédérations qui ne suffisent plus à compenser les départs.

La raréfaction du gibier sédentaire de plaine (perdrix) explique en partie la baisse du nombre de chasseurs : la chasse au petit gibier est de moins en moins pratiquée. Les pratiques agricoles et les systèmes de production actuels entraînent, sur les secteurs de grandes cultures, une détérioration de l'habitat de la petite faune de plaine. Par exemple, sur la région de Brinay, la régression du petit gibier de plaine a été observée suite à la modification du système cultural qui est passé de petites parcelles de polyculture à des grandes surfaces moins diversifiées (FDC 58).

Cette petite faune est également menacée par l'augmentation significative des populations de prédateurs, ce qui génère un déséquilibre prédateurs/proies (FDC 58). Des campagnes de piégeage sont organisées, notamment dans le nord du département de la Nièvre (FDC 58). Cette raréfaction de la petite faune entraîne progressivement un désintérêt pour la chasse du petit gibier, au profit de la chasse au grand gibier dont la gestion est techniquement plus facile. La chasse au grand gibier en forêt (cerf, chevreuil, et sanglier) est aujourd'hui le mode de chasse le plus prisé et le plus courant en Bourgogne.

La majorité des communes compte une association de chasse communale.

Dans la Nièvre, le nourrissage et l'agrainage à poste fixe matérialisé par un distributeur fixe d'aliments (bidon, auge...) sont interdits, sauf dans les parcs et enclos. Seul l'agrainage à la volée composé uniquement de céréales, maïs ou protéagineux est autorisé à plus de 100 mètres des cultures et routes goudronnées, et dans les massifs boisés et friches de plus de 50 hectares. Dans les zones sensibles des sites Natura 2000, l'agrainage devra être pratiqué à plus de 100 mètres des cours d'eau pour éviter le piétinement.

En Saône-et-Loire, seul l'agrainage pratiqué en traînée ou à la volée est autorisé toute l'année. Il doit être pratiqué de manière diffuse à l'intérieur du massif boisé, à plus de 300 mètres des prairies et cultures et des emprises routières. Seule est autorisée l'utilisation d'aliments naturels d'origine végétale non transformés tels que graines, fruits, légumes et tubercules.

Toute forme d'agrainage, à poste fixe, est interdite, en tout temps. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux élevages de sangliers autorisés ni sur les terrains entourés d'une clôture telle que définie par l'article L424-3 du code de l'environnement.

Dans l'Yonne, l'affouragement des cervidés est autorisé toute l'année. Pour veiller à un équilibre de l'alimentation complémentaire, la distribution des aliments tendres et aqueux (betteraves, pommes, pommes de terre...), les aliments riches en cellulose (foin, trèfle, luzerne...), ainsi que les aliments durs et concentrés, riches en protéines (maïs, avoine, blé...) sont autorisés. Les râteliers à foin et les mangeoires, à distribution automatique ou non, sont autorisés pour affourager les cervidés. L'agrainage « sanglier » de dissuasion est autorisé du 16 février au 30 novembre dans le seul but de contenir les animaux dans les massifs boisés et sous réserve du strict respect des prescriptions suivantes (exception possible pour raison sanitaire) :

- L'agrainage des populations de sangliers n'est autorisé qu'à l'intérieur des espaces boisés :
  - à une distance supérieure à 200 m des lisières de bois bordant des parcelles agricoles,
  - à une distance supérieure à 200 m des routes goudronnées ouvertes à la circulation aux véhicules à moteur.

- L'agrainage des sangliers ne peut être mis en œuvre que par épandage linéaire.
- L'agrainage à poste fixe est interdit ; les dispositifs de distribution à volonté, notamment les auges, trémies, ainsi que les dépôts en tas sont strictement interdits.
- Seul est autorisé l'apport d'aliments végétaux autochtones naturels ou cultivés et non transformés (céréales, maïs, pois, fruits, légumes, tubercules).
- En références au maïs grain, la quantité apportée pendant les périodes sensibles ne pourra dépasser 50 kg/100 ha/semaine.

L'agrainage du gibier d'eau peut être mis en œuvre toute l'année par épandage linéaire à la volée ou à l'aide d'agrainoir fixe (libre-service ou automatique), dans une limite maximale de 30 m de la nappe d'eau. Seul est autorisé l'apport d'aliments végétaux autochtones naturels ou cultivés et non transformés (céréales). L'agrainage ne devra pas être réalisé en quantité excessive.

En Côte-d'Or, l'agrainage est interdit. Toutefois, l'agrainage peut être pratiqué (raisonné, maîtrisé, encadré, et contrôlé) pour le sanglier, par dérogation à l'interdiction d'agrainer après signature du contrat cynégétique entre la fédération départementale des chasseurs de la Côte-d'Or (FDC 21) et le détenteur du Plan de Chasse.

L'agrainage demeure strictement interdit et sans dérogation dans la zone « tuberculose bovine » délimitée par la DDPP 21 et susceptible de révision en fonction de l'évolution de la zoonose dans la faune sauvage.

Le détenteur du plan de chasse signataire ne pourra agrainer qu'avec le mélange prescrit par la FDC 21 et fourni exclusivement par les distributeurs agréés par la fédération (chaque année cette liste et la qualité du mélange pourront être mises à jour).

L'agrainage prévu est un agrainage de dissuasion ; les modalités d'agrainage sont fixées par le contrat cynégétique.

- L'agrainage à point fixe est interdit.
- L'agrainage n'interviendra que sur les circuits identifiés et il se fera à 200 m au minimum des lisières et des voies ouvertes à la circulation relevant du domaine public pour limiter la sortie des animaux dans les parcelles cultivées et pour limiter les risques de collisions avec les véhicules au niveau des routes.
- L'agrainage se fera en forêt ou sous-couvert boisé ou ligneux, à raison d'un passage hebdomadaire unique.
- L'agrainage sera suspendu en Côte-d'Or du 1<sup>er</sup> décembre au dernier jour de février.
- En cas de carence ou d'absence partielle ou totale de fructification forestière, ou, notamment, en cas de report de la date d'enlèvement des récoltes comprise dans cette période d'interdiction, la fédération des chasseurs se réserve la possibilité de porter devant la CDCFS toute demande étayée de dérogation à ces dates d'interdiction totale d'agrainage.
- Afin de préserver la qualité de l'eau, l'utilisation des leurres olfactifs et l'agrainage sont interdits :
  - Dans les périmètres de protection immédiats de points de captage en eau potable,
  - À moins de 100 m des milieux aquatiques remarquables (cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, cours d'eau des sites Natura 2000, des arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB), des réserves naturelles nationales (RNN), des réserves naturelles régionales (RNR), et des zones humides recensées par la DREAL).

D'après les consultations, les fédérations départementales des chasseurs (FDC) mènent plusieurs types d'actions qui ont pour but d'améliorer l'accueil de la petite faune sauvage. Elles sont aussi favorables aux chauves-souris car elles permettent d'améliorer la richesse en insectes sur le territoire et de préserver leurs axes de déplacement tels que les haies. Les FDC préconisent :

- une agriculture respectueuse de l'environnement,
- des aménagements forestiers favorables,

- un couplage entre plantations de haie et bandes enherbées,
- des plantations de bandes enherbées qui permettent de ne pas approcher trop près les cours d'eau lors de l'épandage,
- des cultures à gibier permanentes,
- des jachères «environnement et faune sauvage» dont les FDC peuvent compenser les frais dus à l'entretien *via* le programme « Agrifaune »,
- des bandes intercalaires qui apportent un effet lisière pour la petite faune (notamment perdrix) entre les cultures.

Les quatre fédérations départementales des chasseurs interviennent sur les plantations de haies en accompagnant des sociétés de chasse locales et en aidant aux montages des dossiers de demande de subventions attribuées par le conseil régional pour des replantations de linéaires de haies. Il existe aussi le programme « Agrifaune » (partenariat entre ONCFS, FDC, FDSEA et Chambre d'Agriculture) dont les objectifs sont de faire des cultures à gibier, de laisser des bandes enherbées et de laisser des lots de culture en maillage, non récoltés (20x20m), souvent en céréales. La finalité est de créer un réseau de milieux complémentaires (haies, bandes enherbées, cultures offrant un couvert) pour offrir un refuge et un lieu de nourrissage.

Parmi ces actions déjà existantes au niveau départemental, aucune ne semble avoir été mise en place spécifiquement sur les entités. La plupart de ces actions sont favorables à la préservation des milieux pour de nombreuses espèces animales dont celles d'intérêt communautaire. Certaines actions menées par les fédérations peuvent également être financées dans le cadre de contrats Natura 2000.

- ☞ Les activités cynégétiques sont très présentes sur le territoire du site Natura 2000, et l'implication des différents syndicats/associations dans la gestion de la biodiversité est probante.
- ☞ L'activité cynégétique ne semble pas avoir d'influence notable sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000.
- ☞ La réflexion sera portée afin de mettre en place au sein des entités (voir possibilité de contrats) les actions existantes et soutenues comme coupler plantation de haies avec des bandes enherbées, mettre des bandes intercalaires entre les cultures...

#### IV.2.4 Activités de loisirs

Les données sont issues de la consultation des organismes de tourisme, des communes, de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA). Seules les activités touristiques pouvant avoir une interaction avec les espèces prioritaires d'intérêt communautaire du site ont été recensées.

La Bourgogne est renommée pour ses paysages, son architecture, sa gastronomie et son tourisme œnologique. Les activités touristiques se développent donc autour des villes principales et des hauts lieux de Bourgogne mais les nombreuses résidences secondaires et les différentes structures hôtelières (hôtels, auberges, chambres d'hôtes) disséminées sur le territoire favorisent un tourisme

vert diffus. Les résidences secondaires représentent sur les communes concernées 11,1 % de l'ensemble des logements. Cette proportion a toutefois baissé de 2,7 points entre 1999 et 2010 (INSEE, RP 1999, 2010). Les bâtisses anciennes, de surcroît peu fréquentées, offrent généralement des gîtes de prédilection aux chauves-souris. En revanche, les travaux de restauration ou d'isolation et l'aménagement de combles sont défavorables à l'accueil des chauves-souris par dérangement et perte d'habitats.

Les consultations ont montré que les communes les plus dynamiques en matière de manifestations sont les chefs-lieux de canton ou les communes dotées d'un monument, d'un château, d'une église classée ou d'un site touristique d'importance régionale (Saint-Fargeau, Saint-Julien-du-Sault, L'Isle-sur-Serein, Alise-Sainte-Reine, Vic-sous-Thil, Thoisy-la-Berchère, Vougeot...). Certains de ces anciens monuments peuvent abriter une colonie de mise bas des chauves-souris. Dans ce cas des actions et des préconisations sont à mettre en place. De nombreux documents existent sur « comment préserver un gîte de mise bas », ils seront référencés dans la suite du DOCOB. Un listing des mesures contractuelles possibles sera élaboré dans la phase suivante du programme d'actions.

La plupart des communes des entités du site ont déclaré avoir des chemins de randonnées sur leur territoire. Ces chemins sont utilisés pour le tourisme pédestre, cycliste et équestre. Ces nombreux chemins et voies vertes sont référencés dans des guides et le plus souvent interdits aux loisirs motorisés. Environ la moitié des communes du site ont inscrit les chemins dans le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) qui recense, dans chaque département, des itinéraires ouverts à la randonnée pédestre, et éventuellement équestre.

Certaines communes comme par exemple au sein des entités de Genouilly et de l'Isle-sur-Serein ont des projets de réouverture ou d'actualisation de chemins de randonnées. Les chemins doivent être bien balisés afin d'éviter la divagation des promeneurs et l'impact sur les habitats d'intérêt communautaire potentiellement présents.

La préservation des haies, les accotements associés aux chemins structurent le paysage et offrent des milieux favorables aux déplacements et à la chasse des chauves-souris et du Sonneur à ventre jaune.

Certains usagers circulent en quad, en moto-cross ou en 4x4, et ce, de manière hétérogène sur le site. Les communes n'ont pas relevé de problèmes majeurs vis-à-vis des comportements ou de la circulation sur les chemins. Certains sentiers sont réservés aux usages non-motorisés. Les communes peuvent mettre en place un arrêté municipal pour réglementer la pratique sur les chemins. La circulation sur les chemins peut être particulièrement impactante pour les populations de Sonneur à ventre jaune installées dans les ornières des chemins.

Plusieurs parcours d'accrobranche existent dans la Nièvre et en Saône-et-Loire mais aucun ne concerne une entité du site Natura 2000.

Quelques sites d'escalades et de visites de grottes ont été mentionnés sur les entités de « Duesme et Orret » et de « l'Auxois ». Ces activités peuvent être en interaction avec des sites de mise-bas ou d'hivernage d'espèces de chauves-souris, dont certaines d'intérêt communautaire. Des recommandations pourront être préconisées dans la charte Natura 2000 et des mesures pourront être proposées pour la communication et la sensibilisation de la préservation des chauves-souris.

La pratique de la pêche est bien répandue en Bourgogne. La majorité des pêcheurs sont membre d'une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique (AAPPMA). De nombreuses réglementations sont en vigueur sur les espèces, les horaires, les périodes et le comportement des pêcheurs.

La pêche de toutes les écrevisses exotiques (américaine, de Louisiane et signale) est autorisée toute l'année sur les cours d'eau de 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole à l'aide de balances à écrevisses (6 écrevisses maximum) et pendant les dates d'ouverture de la truite en 1<sup>ère</sup> catégorie (2<sup>ème</sup> samedi de mars au 3<sup>ème</sup> dimanche de septembre). Une attention particulière sera portée sur le risque de piétinement du lit mineur et sur les ripisylves des tronçons connus comme accueillant une population d'Écrevisse à pattes blanches. Cette espèce est protégée et non autorisée à la pêche.

Les voies navigables (canaux et rivières) et les étangs sont particulièrement attractifs (voies vertes, canotages, sports nautiques...). Ces pratiques peuvent avoir une interaction avec certains habitats rivulaires.

D'après les consultations, il n'a pas été relevé de manifestations sportives ou de loisirs de grande ampleur sur les entités qui pourraient avoir une interaction négative sur les habitats ou les espèces prioritaires d'intérêt communautaire.

Pour certaines entités, les activités touristiques ont un rôle notable dans la conservation des habitats.

Dans l'entité de Saint-Fargeau, le réservoir du Bourdon est très fréquenté (sport nautique, pêche...), l'état de conservation des habitats rivulaires est donc dépendant du mode de gestion du lac réservoir (niveaux d'eau) mais également de l'impact du piétinement ou de la circulation des voitures.

Dans l'entité de l'Auxois, le réservoir de Grosbois sur la commune de Grosbois-en-Montagne est très fréquenté (plage aménagée, pêche, sentier de découverte, vidange pour la pêche du poisson...), l'état de conservation des habitats rivulaires (berges exondées) est donc dépendant du mode de gestion du réservoir (niveaux d'eau) mais également de l'impact du piétinement.

Dans les entités de Chitry-les-Mines, de Tannay, de Brinay ou de Saint-Jean-de-Losne, les abords du canal offrent des « prairies » et des boisements n'ayant pas vocation agricole ou sylvicole favorable à certaines espèces de chauves-souris, la réflexion pourrait donc porter sur l'optimisation des pratiques.

☞ Les activités sportives et loisirs de pleine nature sont bien représentées sur l'ensemble du territoire, malgré une concentration des aménagements prévus à ces effets autour des agglomérations.

☞ Les activités touristiques ne semblent pas avoir d'influence notable sur les entités du site concernant les espèces mais certains habitats d'intérêt communautaire pourraient être impactés. La surfréquentation de certaines zones naturelles notamment fluviales (tourisme ou l'activité de pêche) est à surveiller afin d'évaluer les impacts éventuels sur le milieu aquatique et les espèces liées.

☞ L'activité principale relevée sur les entités concernant la fréquentation des chemins de randonnées pour les balades pédestres, équestres ou cyclistes. Ces chemins sont des éléments structurants du paysage utilisés par les chauves souris. Une réflexion sera portée sur la manière de les entretenir.



## IV.2.5 Projets d'aménagement

Ces données sont issues des consultations des communes, des intercommunalités, de la DREAL Bourgogne et des sites de l'INSEE et DGALN.

### Les documents d'urbanisme

---

Les documents d'urbanisme permettent de maîtriser et de programmer le développement et le renouvellement urbain.

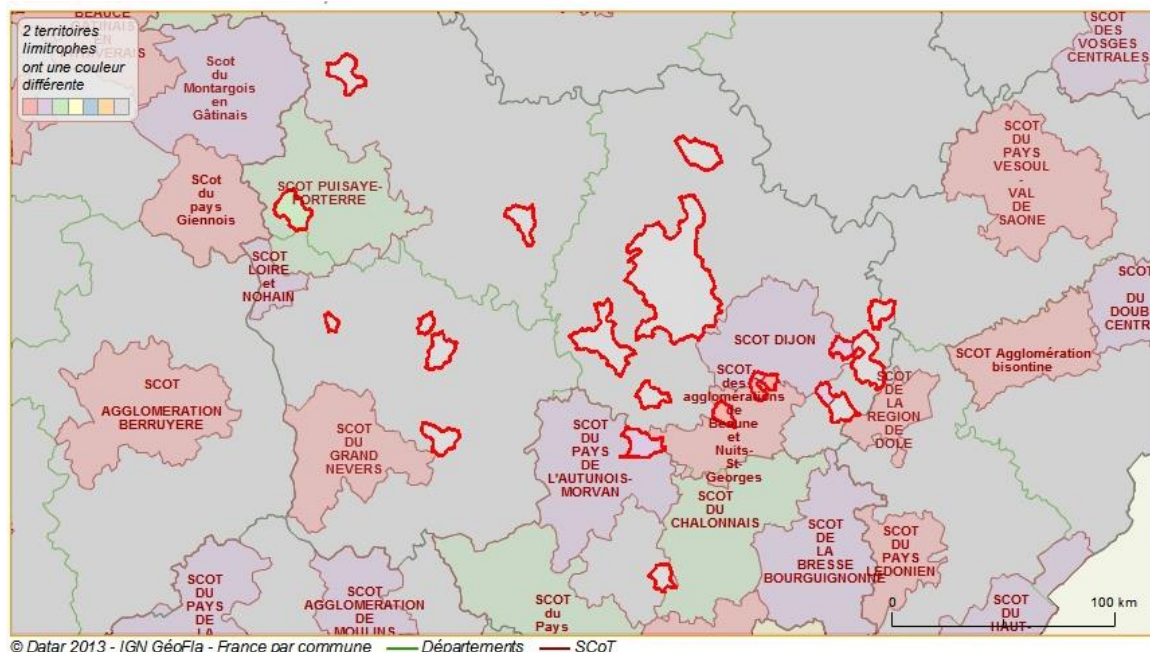
La loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II du 12 juillet 2010 renforce les objectifs des schémas de cohérence territoriale (SCOT), ainsi que des plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales (CC) : ces plans, cartes et schémas doivent ainsi contribuer à réduire la consommation d'espace (lutter contre la périurbanisation), préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières, équilibrer la répartition territoriale des commerces et services, améliorer les performances énergétiques, diminuer les obligations de déplacement, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (notamment *via* la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

#### **Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) :**

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.

Le territoire étant relativement rural, seules les communes situées à proximité des principales agglomérations régionales (Dijon, agglomération de Beaune et Nuits-Saint-Georges) ou dans des Pays (Pays de Puisaye-Forterre, Pays de l'Autunois-Morvan) sont incluses dans le territoire d'un schéma de cohérence territoriale (SCOT) (voir figure ci-dessous). La plupart (sauf le SCOT du Grand Dijon) sont en cours d'élaboration et les périmètres risquent d'évoluer avec celui des communautés de communes.

## Localisation des périmètres des SCOT vis-à-vis des communes du site Natura 2000



Source : DGALN, 01/01/2013


 Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Figure 42 : Localisation des périmètres des SCOT vis-à-vis des communes du site Natura 2000

### Les plans d'occupation du sol, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales :

Le plan d'occupation des sols (POS) est un document d'urbanisme créé en 1967 et dont la disparition a été prévue par la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000, au profit des nouveaux plans locaux d'urbanisme (PLU).

Le PLU est un document d'urbanisme pouvant être établi à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (EPCI). Il définit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol.

La carte communale (CC) est un document d'urbanisme simple qui délimite les secteurs de la commune où les permis de construire peuvent être délivrés.

Lorsqu'aucun de ces documents n'est présent, c'est le règlement national d'urbanisme (RNU) qui s'applique.

Parmi les communes concernées par le site Natura 2000, une cinquantaine de communes ont un document d'urbanisme ou sont en train de l'élaborer comme le montre la figure ci-dessous. Il s'agit d'un plan local d'urbanisme (PLU), rarement d'un plan d'occupation des sols (POS) ou d'une simple carte communale pour une quinzaine de communes.

Les communes dotées d'un document d'urbanisme (PLU) sont celles où la pression urbaine est la plus marquée, les bourgs les plus importants et les communes situées dans les zones les plus dynamiques de la région, l'est notamment.

Le PLU permet de mettre en place un règlement détaillé, déclinaison du projet communal (PADD). Outre le fait que l'état initial permet de souligner les enjeux associés au site Natura 2000, l'évaluation environnementale prévue par la loi permet de vérifier l'adéquation du projet

communal avec les enjeux propres au site Natura 2000.

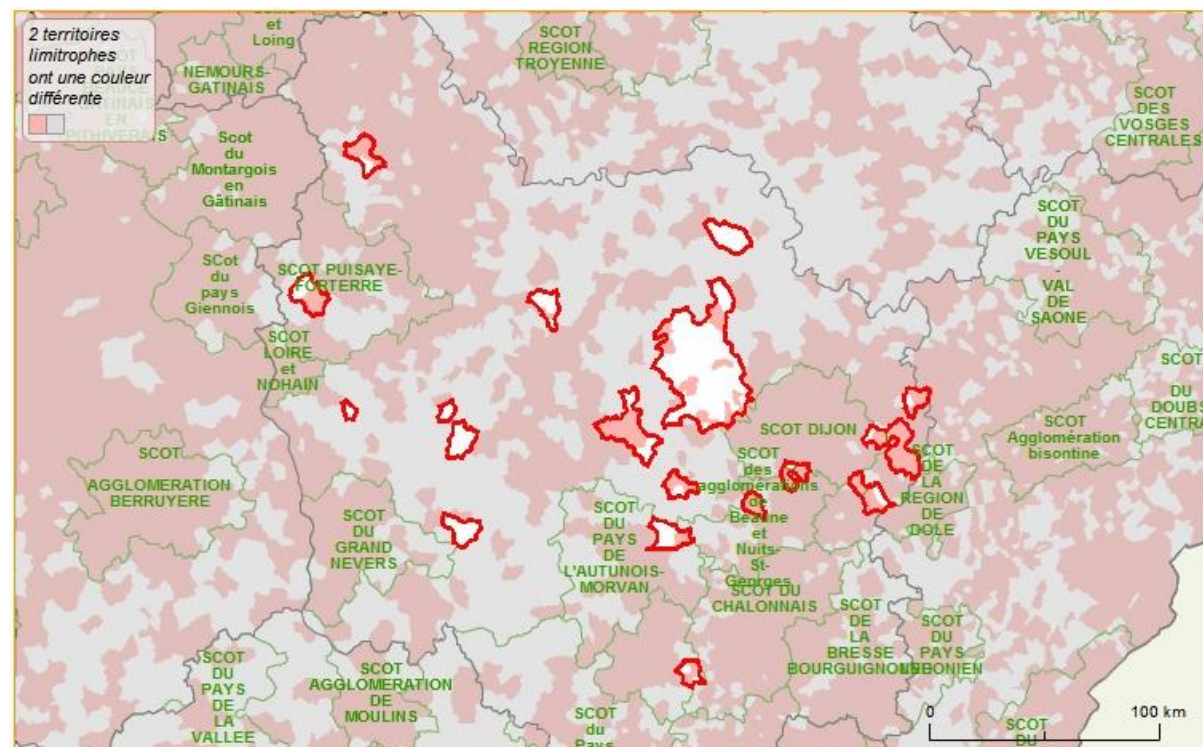
Sur ce site, il s'agit éventuellement de concevoir une forme d'urbanisation compatible avec la préservation des bâtiments et structures paysagères nécessaires ou favorables aux chauves-souris.

Certaines chauves-souris apprécient plus particulièrement certains vieux bâtiments (cf. diagnostic écologique), le PLU peut proposer des recommandations particulières (cf. cahier de recommandation) ou prescrire un règlement adapté comme le classement des boisements, le recensement des haies et des mares, des recommandations sur le type d'éclairage à utiliser...

Les cartes communales sont des documents plus simples qui permettent de définir précisément les zones à urbaniser et ainsi de déroger à la règle du RNU (continuité d'urbanisation). Elles permettent donc de préserver des secteurs ou des structures paysagères favorables aux chauves-souris.


Les cartes communales étant soumises à enquête publique et la commune peut conjointement identifier des éléments remarquables du paysage comme des vieux arbres, des réseaux de haies ou de mares au titre du L123-1 7° du code de l'urbanisme.

**Communes dotées d'un document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) ou ayant engagé la réflexion**



© Datar 2013 - IGN GéoFla - France par commune — SCOT

Source : DATAR

 Communes du site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

**Figure 43 : Communes dotées d'un document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) ou ayant engagé la réflexion**

Les principaux projets de développement relevés lors des consultations sont la mise en place de lotissements en logements individuels, collectifs sous forme d'appartements ou de maisons (voir tableau suivant sur les projets en développement).

- ☞ Le développement des communes est variable. Cependant pour la majorité, le dynamisme local est faible avec peu de projets.
- ☞ Environ 1/3 des communes du site ont un document d'urbanisme (carte communale, POS, PLU). Une attention particulière sera portée vis-à-vis des zones à urbaniser.
- ☞ Des préconisations (voir contractualisations possibles sur certaines actions) seront faites pour la gestion de l'éclairage, la préservation des gîtes en bâtiments et les bonnes pratiques à adopter si des travaux sont nécessaires.
- ☞ La prise en compte des enjeux liés au site Natura 2000 dans le document d'urbanisme s'inscrit également dans le contexte de prise en compte générale de la biodiversité et notamment des enjeux de préservation et de restauration des continuités écologiques (cf. schéma régional de cohérence écologique (SRCE)).

## Les projets des communes du site

---

Les entretiens menés dans le cadre de la consultation ont permis de répertorier quelques projets (soumis à la réglementation en réflexion ou en développement sur le site Natura 2000). Ils sont soit inclus dans le périmètre du site, soit à proximité. Ces projets et leurs objectifs sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ce tableau n'est pas exhaustif mais permet d'avoir une visibilité sur les types de projets en développement sur les entités du site Natura 2000.

La connaissance des projets sur le site apporte des éléments supplémentaires sur les menaces que peuvent encourir les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats ainsi que les habitats d'intérêt communautaire. Le DOCOB n'a pas pour objectif d'analyser les projets ni d'intégrer les données des études réalisées dans ce cadre. Leur mise en évidence à travers le DOCOB permet d'attirer l'attention des porteurs de projets afin qu'ils retiennent au moment de la définition des projets les solutions ou scénarios les moins impactants pour l'environnement.

La plupart de ces projets seront soumis à évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (selon les articles R.414-19 à R.414-24 du Code de l'environnement complétés par le décret du 9 avril 2010 relatifs aux activités réglementées avec une liste nationale et des listes locales complémentaires et un deuxième décret relatif aux activités non réglementées avec une liste nationale et des listes locales extraites de la liste nationale de référence<sup>3</sup>).

L'évaluation des incidences permettra de connaître la compatibilité de ces projets avec le maintien dans un bon état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du périmètre Natura 2000 du site.

Le degré de précision de ces évaluations devra être adapté à l'ampleur des projets, ainsi qu'à la hiérarchisation des enjeux écologiques fixés dans le DOCOB.

---

<sup>3</sup> Décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000

Tableau 31 : Projets en développement sur le site ou à proximité

| <i>Nature du projet</i>                | <i>Type de projet</i>   | <i>Communes</i>   | <i>Incidences potentielles</i>   |
|--|---|---|--|
| Développement local/ immobilier/social | Extension urbaine (création de logements, d'écoles, groupes scolaires...)   | Civry-en-Montagne<br>Vitteaux<br>Gissey-sous-Flavigny<br>Grésigny-Sainte-Reine<br>Mineure<br>Salmaise<br>Villargoix<br>Talmay<br>Saint-Jean-de-Losne<br>L'Isle-sur-Serein | Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces   |
| Économie                               | Carrière  | Arnay-le-Duc, Mineure, Chauv, Nuits-Saint-Georges, Villy-en-Auxois, Corpoyer-la-Chapelle (en limite du site), Athée   | Dossier soumis à étude d'impact, étude d'incidence et dossier de demande de dérogation<br><br>Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces   |
| Économie/ gestion du milieu            | Travaux de restauration avec la mise en place de vannages pour retenir l'eau en période d'étiage                      | Flagey-Echézeaux  | Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats aquatiques utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces  |
|  | Diminution de la largeur du lit de la Vouge et remplacement d'un bief par la mise en place de banquettes végétalisées | Gilly-lès-Cîteaux   | Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats aquatiques utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces  |
| Production énergétique                 | Projet éolien   | Marcilly-Ogny<br>Civry-en-Montagne<br>Frôlois<br>L'Isle-sur-Serein  | Dossier soumis à étude d'impact, étude d'incidence et dossier de demande de dérogation<br><br>Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Étudier le risque de collision et plus particulièrement si le projet est dans un secteur considéré comme corridor pressenti<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces et les espèces |
|  | Projet de méthanisation   | L'Isle-sur-Serein   | Veiller à ce que ce projet n'entraîne pas la destruction ou la détérioration des habitats utilisés par les espèces représentant des enjeux sur ce site Natura 2000.<br><br>Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces   |

## IV.2.6 Liens avec d'autres plans et programmes

### Politique de l'eau

Le schéma directeur et d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisée qui a vocation à fixer les orientations fondamentales et les dispositions d'une gestion équilibrée de l'eau pour une période de six ans. Il est élaboré à l'échelle de grands bassins hydrographiques. Ces espaces ont valeur de district hydrographique au sens de la directive

cadre européenne sur l'eau (DCE). Il s'agit d'un plan de gestion de portée juridique. En effet, les documents d'aménagement du territoire (SCOT, PLU, Schéma Départemental des carrières) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE.

Les différentes entités du site Natura 2000 sont situées dans les trois grands bassins versants de Bourgogne. Elles sont donc concernées par l'un des trois schémas directeur et d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) s'y appliquant :

- SDAGE - Seine Normandie
- SDAGE - Loire Bretagne
- SDAGE - Rhône méditerranée Corse

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'État, ...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Neuf entités du site Natura 2000 sont situées dans un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui précise les enjeux et les objectifs définis dans les SDAGE à l'échelle de certains bassins versants :

- SAGE de l'Armançon (Auxois et Eguilly et Gissey-le-Vieil) ;
- SAGE de la Tille (Longchamp) ;
- SAGE de la Vouge (Gilly-lès-Cîteaux, Nuits-Saint-Georges, Saint-Jean-de-Losne) ;
- SAGE de l'Ouche (Auxois) ;
- SAGE Arroux-Bourbince (Sussey, Arnay-le-Duc, Sully).

Chacun de ces schémas propose différents objectifs en matière de préservation des zones humides, des milieux aquatiques et d'amélioration de la qualité des différentes ressources en eau. Leurs objectifs et leurs programmes d'actions contribuent à la préservation des habitats naturels hygrophiles, et à celle de la qualité des eaux et des milieux nécessaires au Triton crêté, au Sonneur à ventre jaune ainsi qu'à l'Écrevisse à pattes blanches.

Les SDAGE et les SAGE fixent notamment des objectifs en matière d'assainissement des eaux usées et proposent différents outils techniques et financiers pour les collectivités et les particuliers.

## Plan de prévention des risques d'inondations (PPRI)

Le plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) est un document réglementaire et opposable qui régit l'urbanisation dans les zones soumises aux risques d'inondations. Dans ces zones, il régit l'urbanisation future, en limitant voire interdisant les constructions. Il définit les mesures applicables au bâti existant, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant notamment aux particuliers et aux collectivités locales. Le PPRI peut limiter l'implantation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans certaines zones et également imposer la mise en place de mesures permettant de garantir l'absence de dommages portés à l'environnement.

Il existe plusieurs PPRI approuvés concernant des entités du site Natura 2000, notamment pour la rivière Yonne sur les secteurs de Tannay (Saint-Didier) et de Corbigny (Corbigny, Chitry-les-Mines,

Chaumot, Marigny-sur-Yonne, Pazy) dans la Nièvre, Cézy et Saint-Julien-du-Sault dans l'Yonne, pour la rivière Le Serein (Isle-sur-Serein, Dissangis, Massangis, Angély). En Côte-d'Or, plusieurs PPRI sont approuvés notamment pour la rivière Saône sur les communes de Athée, Auxonne, Brazey-en-Plaine, Lamarche-sur-Saône, Maxilly-sur-Saône, Poncey-lès-Athée, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Symphorien-sur-Saône, Saint-Usage, Talmay, Villers-les-Pots et Vonges. La commune de Savigny-lès-Beaune est concernée par un PPRI pour le ruissellement en zone de vignoble et le débordement du Rhoin et affluents.

Parmi les PPRI approuvés en Saône-et-Loire, aucun ne concerne des entités du site Natura 2000.

## Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La rédaction du paragraphe sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de Bourgogne est basée sur les informations fournies dans la couche SIG des projets autorisés de la DREAL de Bourgogne.

Plusieurs projets de diverse nature comme l'implantation d'usines, de coopératives agricoles ont été autorisés sur les entités. Des études d'impacts permettent d'étudier les incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000. Suivant la localisation du projet, les rejets, bruit, poussières...engendrés, les impacts seront plus ou moins significatifs.

### Les éoliennes :

Plusieurs parcs éoliens sont implantés dans l'entité Auxois ou à proximité immédiate. En effet, 6 éoliennes sont construites à Marcellois, 6 éoliennes à Massingy-les-Vitteaux, 9 éoliennes à Turcey, un permis de construire est accordé pour 6 éoliennes à Saint-Anthot, 10 éoliennes entre Vilotte-Saint-Seine et Bligny-le-Sec sur et 6 éoliennes à Saint-Martin-du-Mont à proximité immédiate de l'Auxois. Un permis de construire a également été accordé pour la construction de 6 éoliennes sur la commune de Marcilly-Ogny à 4 km à l'est de l'entité de Sussey.

Les parcs éoliens en activité pourront avoir des impacts sur les chauves-souris dont celles d'intérêt communautaire. Parmi les espèces d'intérêt communautaire, le Minoptère de Schreibers et le Grand Murin sont des espèces modérément sensibles au risque de collision avec les pales d'éoliennes (L. Arthur & M. Lemaire, 2009, Marie-Jo DUBOURG-SAVAGE - Arvicola, 2004, Tobias Dürr 2014). L'étude d'impact et l'évaluation des incidences permettront de connaître la compatibilité de ces projets avec le maintien dans un bon état de conservation des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du périmètre Natura 2000 du site. Une méthodologie, réalisée par la DREAL de Bourgogne, intitulée « Prise en compte des chiroptères dans les études d'impact des projets éoliens - Exigences minimales en Bourgogne » est en cours de validation.

### Le schéma départemental des carrières :

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation et d'exploitation des granulats des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Un schéma départemental des carrières est en vigueur sur chaque département de la Bourgogne.

Plusieurs carrières sont installées sur les entités du site Natura 2000 dont une carrière à Chaux à

proximité du site à 250 m à l'ouest de Nuits-Saint-Georges, une carrière à Nuits-Saint-Georges, une carrière de granulats à Villy-en-Auxois, une à Corpoyer-la-Chapelle (en limite du site), une carrière à Mineure dans l'entité d'Arnay-le-Duc, une sablière (sables, granulats, cailloux) à Athée et Villers-les-Pots sur l'entité d'Auxonne, une carrière à Pouillenay sur l'entité Auxois. La création ou l'extension de carrières peut avoir un impact négatif sur les chauves-souris par perte de territoires de chasse ou éventuellement la perte de connectivité en cas d'arrachage de haies ou de défrichement. La création ou l'extension de carrière peut entraîner la suppression de zones humides potentiellement favorables au développement d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Écrevisse à pattes blanches). Les habitats d'intérêt communautaire situés au voisinage peuvent être altérés par des retombées de poussières entraînant la réduction de la photosynthèse.

### **Réseau de transport d'électricité (RTE) :**

Réseau de transport d'électricité (RTE) est une entreprise française, filiale d'électricité de France (EDF), qui gère le réseau public de transport d'électricité français de la métropole. RTE exploite, entretient et développe les lignes électriques à haute (HT) et très haute tension (THT) qui acheminent l'électricité depuis les unités de production françaises vers des clients industriels vers le réseau de distribution d'électricité (après passage dans des postes de transformation qui feront baisser la tension). Le réseau RTE est constitué des lignes électriques dont les tensions sont comprise entre 63 000 volts et 400 000 volts, soit environ 100 000 km de lignes, dont 8,5 % sont situées dans les zones Natura 2000.

Des lignes électriques intersectent plusieurs entités du site Natura 2000. Dans l'Yonne, les entités de Saint-Julien-du-Sault et Saint-Fargeau sont traversées par des lignes. Dans la Nièvre, une ligne électrique longe l'entité de Lys. En Côte-d'Or, l'entité Auxois est traversée par plusieurs lignes électriques et des lignes électriques bordent ou coupent légèrement les entités de Villargoix, de Nuits-Saint-Georges, d'Auxonne, de Talmay et de Saint-Jean-de-Losne.

Dans le cadre des travaux d'entretien sous et aux abords des lignes électriques existantes, RTE est amené à réaliser des travaux de bûcheronnage et de fauche. Sur le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne », RTE a réalisé des travaux aux environs de la commune de Vielmoulin dans l'Auxois en Côte-d'Or. Afin de bien prendre en compte les enjeux chauves-souris de ce secteur, RTE a été conseillé par un écologue qui a préconisé de ne pas couper d'arbres creux pendant la période d'hibernation des chauves-souris qui se situe de novembre à mars, période où l'espèce entre en léthargie, ce qui la rend très fragile et sensible, donc très vulnérable et de conserver les haies qui leur sont indispensables pour leur déplacement et comme territoire de chasse.

### **Le schéma régional de cohérence écologique de Bourgogne (SRCE) et la stratégie régionale de la biodiversité (SRB)**

L'élaboration de cette stratégie a été pilotée conjointement par l'État et la Région sur la base d'une large concertation des acteurs de la région. Elle s'est articulée avec celle du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) pour assurer la cohérence entre les deux démarches.

Le SRCE constitue la contribution de la Bourgogne à la trame verte et bleue française. Il est un outil réglementaire d'aménagement durable et doit être "pris en compte" par les collectivités et l'État dans les documents d'urbanisme et d'aménagement et la conception des projets, en particulier des nouvelles infrastructures de transports. Son objectif est de favoriser les conditions de vie et les possibilités de déplacement des espèces animales et végétales, en limitant la fragmentation voire la



disparition de leurs habitats. Il constitue ainsi un outil de la stratégie régionale de la biodiversité (SRB).

Le SRCE est constitué de 5 volets :

- une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques ;
- une présentation des éléments constitutifs des continuités : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient ;
- une cartographie au 1/100 000<sup>ème</sup> qui sera à préciser aux échelles de prise en compte territoriales (SCOT, PLU, projets routiers...) ;
- un plan d'actions identifiant les outils mobilisables pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, les efforts de connaissance et les actions prioritaires à mener ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation permettant de réaliser un bilan au bout de six années de mise en œuvre.

L'incitation à la mise en place d'actions favorables à la biodiversité proposées dans ces deux documents est en parfaite cohérence avec les objectifs d'un document d'objectifs.

## Les sites Natura 2000 situés à proximité

Le site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » est en interaction avec 3 autres sites d'importance communautaire (SIC) et 2 zones de protection spéciales (ZPS).

Le site FR2600956 « Milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise » en limite des entités 17 « Gilly-lès-Cîteaux » et 18 « Nuits-Saint-Georges » a été désigné pour la préservation d'une vaste côte calcaire boisée et entrecoupée de nombreuses combes surmontées de falaises et de pelouses. Les milieux forestiers sont fréquentés par six espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées).

Le site FR2601000 « Forêts, pelouses, éboulis de la vallée de Rhoin et du ravin d'Antheuil » en limite de l'entité 19 « Savigny-lès-Beaune » a été désigné pour la préservation de hêtraies, pelouses et landes sèches, des falaises et la grotte d'Antheuil abritant trois espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire (les Petit et Grand Rhinolophes et le Grand Murin).

Le site FR2600975 « Cavités à chauves-souris » en limite des entités 10 « Auxois » et 18 « Nuits-Saint-Georges » a été désigné pour la préservation de cavités naturelles et artificielles abritant huit espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire en hibernation.

La zone de protection spéciale FR2612001 « Arrière côte de Dijon et de Beaune » est incluse dans les entités 17 « Gilly-lès-Cîteaux », 18 « Nuits-Saint-Georges » et 19 « Savigny-lès-Beaune » a été désignée pour la préservation d'espèces d'oiseaux de falaises, notamment le Faucon pèlerin et le Hibou Grand-Duc.

La zone de protection spéciale FR2612003 « Massifs forestiers et vallées du Chatillonnais » est incluse dans les entités 08 « Villiers-le-Duc » et 09 « Duesme et Orret » a été désignée pour la préservation d'espèces d'oiseaux de milieux forestiers, notamment la Cigogne noire, l'Aigle botté et la Chouette de Tengmalm.

À noter : D'autres sites Natura 2000 en Bourgogne abritent des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. Des mesures en faveur de la conservation de ces espèces sont proposées dans leur document d'objectifs.

## V. Annexes

---

## **Annexe 1. Abréviations, acronymes et glossaire**

|                   |   |
|-------------------|---|
| BRGM              | Bureau des recherches géologiques et minières   |
| CA                | Chambre d'agriculture   |
| CAD               | Contrat d'agriculture durable   |
| CBN- BP           | Conservatoire botanique national du Bassin Parisien   |
| CC                | Communauté de communes  |
| CEE               | Communauté économique européenne  |
| CENB              | Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne   |
| CFT               | Charte forestière de territoire   |
| CG                | Conseil général   |
| CNASEA            | Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles   |
| COFIL             | Comité de pilotage  |
| CPIE              | Centre permanent d'initiatives pour l'environnement   |
| CR                | Conseil régional  |
| CRPF              | Centre régional de la propriété forestière  |
| CTE               | Contrat territorial d'exploitation  |
| DCE               | Directive cadre sur l'eau   |
| DDT               | Direction départementale des territoires  |
| DHFF ou DH        | Directive habitats faune flore sauvages (CEE/92/43)   |
| DO                | Directive européenne oiseaux sauvages (CEE/79/40)   |
| DOCOB             | Document d'objectifs  |
| DREAL             | Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement   |
| EBC               | Espace boisé à conserver, à protéger ou à créer   |
| EDF               | Électricité de France   |
| ENS               | Espace naturel sensible   |
| EPCI              | Etablissement public de coopération intercommunale  |
| FDC               | Fédération départementale des chasseurs   |
| FDP (ou FDAAPPMA) | Fédération départementale de pêche (ou fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique) |
| FEADER            | Fonds européen agricole pour le développement rural   |
| FEDER             | Fonds européen de développement régional  |
| FSD               | Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)   |
| GDF               | Gaz de France   |
| GIC               | Groupement d'intérêt cynégétique  |
| IGN               | Institut géographique national  |

|             |  |
|-------------|--|
| MAE         | Mesures agro-environnementales   |
| MAET        | Mesures agro-environnementales territorialisées  |
| MAAP        | Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche   |
| MEEDDM      | Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer   |
| ONCFS       | Office national de la chasse et de la faune sauvage  |
| ONEMA       | Office national de l'eau et des milieux aquatiques   |
| ONF         | Office national des forêts   |
| PAC         | Politique agricole commune   |
| PDIPR       | Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée  |
| PLU         | Plan local d'urbanisme (ex POS)  |
| PNR         | Parc naturel régional  |
| POS         | Plan d'occupation des sols (devenu PLU avec la loi SRU)  |
| PPR         | Plan de prévention des risques   |
| PPRI        | Plan de prévention des risques d'inondation  |
| PSG         | Plan simple de gestion   |
| RNU         | Règlement national d'urbanisme   |
| SAFER       | Société d'aménagement foncier et d'établissement rural   |
| SAGE        | Schéma d'aménagement et de gestion des eaux  |
| SAU         | Surface agricole utile   |
| SCOT        | Schéma de cohérence territoriale (ex SDAU avant la loi SRU, Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme)                       |
| SDAGE       | Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux  |
| SHNA        | Société d'histoire naturelle d'Autun   |
| SIC et pSIC | Site d'Importance ou d'Intérêt Communautaire et proposition de Site d'Importance ou d'Intérêt Communautaire (directive Habitats) |
| SIE         | Site d'intérêt écologique  |
| SIG         | Système d'information géographique   |
| SRCE        | Schéma régional de cohérence écologique  |
| SNCF        | Société nationale des chemins de fer français  |
| SRU         | Solidarité et renouvellement urbain  |
| UE          | Union européenne   |
| ZICO        | Zone importante pour la conservation des oiseaux   |
| ZNIEFF      | Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique  |
| ZPPAUP      | Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager   |
| ZPS         | Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)  |
| ZSC         | Zone spéciale de conservation (directive Habitats)   |

### **Agence de services et de paiement (ASP)**

Issue de la fusion entre le CNASEA et l'AUP (Agence unique de paiement), l'ASP est un établissement public administratif placé sous la double tutelle du ministère en charge de l'agriculture et du ministère en charge de l'économie. Elle assure le suivi et la gestion financière (instruction, paiement, contrôle) d'aides publiques (État, Union européenne, collectivités territoriales et autres organismes publics), l'ingénierie administrative et l'assistance technique à la mise en œuvre de politiques publiques, notamment par le développement d'outils informatiques ainsi que par la formation et l'assistance aux acteurs concernés et enfin l'évaluation et le suivi de politiques publiques, notamment par l'analyse et la valorisation des données.

### **Animateur - structure animatrice**

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le DOCOB une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

### **Biodiversité**

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

### **Biomasse**

Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

### **Biotope**

Aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions écologiques particulières (sol, climat...) servant de support physique aux organismes qui constituent la biocénose.

### **Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) (devenu ASP)**

Établissement public national sous la tutelle du ministère en charge de l'Agriculture. Il assure le paiement d'aides de l'État et de l'Union européenne dans le cadre de la politique d'installation et de modernisation des exploitations, de développement local et d'aménagement rural, ainsi que celle de la protection de l'environnement. Le contrôle du respect des engagements pris en contrepartie du versement d'une aide est aussi effectué par le CNASEA.

### **Charte Natura 2000**

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le DOCOB. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la taxe foncière sur le patrimoine bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

### **Climax**

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

### **Comité de pilotage Natura 2000 (COPIL)**

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

### **Contrats Natura 2000**

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'État un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du DOCOB sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du DOCOB. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

### **Directive européenne**

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du Code de l'environnement. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

### **Directive « Habitats-faune-flore »**

Appellation courante de la directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en œuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

### **Directive « Oiseaux »**

Appellation courante de la directive 2009/147/CE du Conseil des communautés européennes du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de zones de protection spéciale (ZPS).

### **Direction départementale des territoires (DDT)**

La DDT est née de la fusion des directions départementales de l'agriculture et de la forêt (DDAF) et de l'équipement (DDE). Service déconcentré de l'État, elle est placée sous l'autorité du préfet. Elle reprend l'ensemble des compétences des deux directions départementales. Elle possède aussi une fonction juridictionnelle et des compétences dans la mise en place des mesures de gestion des milieux naturels, aquatiques et des zones humides.

### **Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)**

La DREAL est née de la fusion des directions régionales de l'équipement (DRE), de l'environnement (DIREN) et de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE). Service déconcentré de l'État, elle regroupe l'ensemble des missions données à ces trois directions régionales. Elle a notamment en charge les thématiques de biodiversité, paysage et de valorisation des ressources, dont les énergies renouvelables. Elle porte également la politique et la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et assure la coordination des missions interservices de l'eau et de la nature.

### **Dynamique de la végétation**

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

### **Document d'objectifs (DOCOB)**

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du Code de l'environnement).

### **Écosystème**

Ensemble structuré, constitué d'une biocénose et d'un biotope.

### **Espèce d'intérêt communautaire**

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée :

- soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des zones spéciales de conservation ;
- soit aux annexes IV ou V de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

### **Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire**

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la directive 92/43/CEE).

### **Espèce exotique envahissante (invasive)**



- espèce présente en dehors de son aire de répartition et qu'elle ne pourrait occuper sans l'intervention de l'Homme par une introduction volontaire ou accidentelle ;
- espèce qui a su s'acclimater à son nouvel environnement ;
- espèce se propageant facilement et rapidement dans son nouvel environnement ;
- espèce dont la propagation menace les écosystèmes, les habitats, les espèces indigènes et ce, avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives.

### **État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)**

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient ;
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible ;
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

### **État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)**

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension ;
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable, inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du DOCOB afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

### **Études et notices d'impact**

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du Code de l'environnement.

### **Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000**

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-26 du Code de l'environnement).

### **Formation végétale (= groupement végétal)**

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

### **Formulaire standard de données (FSD)**

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque État membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

### **Groupe de travail**

Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du document d'objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations...) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

### **Groupement végétal (= formation végétale)**

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

### **Habitat d'espèce**



Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

#### **Habitat naturel d'intérêt communautaire**

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une zone spéciale de conservation.

#### **Habitat naturel ou semi-naturel**

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière ou de prairies...

#### **Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du Code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

#### **Mesures agri-environnementales et mesures agri-environnementales territorialisées**

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'État, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans.

Les mesures agro-environnementales territorialisées constituent un dispositif administratif et technique instauré pour favoriser la mise en place ou le maintien de pratiques agricoles bénéfiques au maintien des richesses naturelles et de la ressource en eau. S'inspirant des anciens CTE (contrats territoriaux d'exploitation), elles ont d'abord été testées et appliquées dans les sites Natura 2000 puis à l'échelle de grands bassins versants prioritaires dans un but d'amélioration de la qualité de l'eau. Il s'agit d'engagements contractuels signés avec l'État pour une durée de 5 ans ; en contrepartie du respect d'un cahier des charges, les agriculteurs qui s'engagent perçoivent une aide financière annuelle.

#### **Natura 2000**

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des zones de protection spéciale (ZPS) et des zones spéciales de conservation (ZSC).

#### **Structure porteuse**

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du DOCOB avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du DOCOB, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

#### **Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC)**

Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

#### **Réseau Natura 2000**

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des zones de protection spéciale (ZPS) et des zones spéciales de conservation (ZSC).

#### **Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)**

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.



### **Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)**

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

### **Zones de protection spéciale (ZPS)**

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement. La désignation des zones de protection spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au journal officiel, puis notification du site à la commission européenne.

### **Zones spéciales de conservation (ZSC)**

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

## ***Annexe 2. Méthodologie des prospections de terrain et analyse des données***

### **Flore et habitats naturels**

L'inventaire des habitats naturels et semi-naturels du site Natura 2000 vise à recenser les groupements végétaux du site et à estimer leur surface. En ce qui concerne plus spécifiquement les habitats d'intérêt communautaire, il s'agit également d'avoir un aperçu de leur état de conservation à l'échelle du site, ce qui permettra de définir par la suite les mesures de gestion à mettre en place et d'être en capacité de suivre l'évolution des habitats dans le temps.

Compte tenu de la grande superficie du site, il n'est pas envisageable de cartographier systématiquement les habitats. L'inventaire des habitats a donc été réalisé par le biais d'un échantillonnage stratifié par transect. La méthodologie utilisée ici est fortement inspirée de la méthode d'inventaire semi-quantitatif des groupements végétaux développée par le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté (CBN-FC) (Vuilleminot, 2008).

Contrairement à un protocole d'échantillonnage basé sur les statistiques qui nécessite un effort d'échantillonnage important, dans cette méthode, le positionnement des transects n'est pas effectué aléatoirement. La méthode utilisée ici part du principe que l'expression des groupements végétaux est déterminée par des facteurs tels que la géologie, les activités humaines (agricoles ou sylvicoles notamment), la topographie, le climat, l'ensoleillement, la profondeur ou l'humidité du sol par exemple. Lorsque dans deux localités, l'ensemble de ces facteurs opèrent de manière similaire, il y a de fortes probabilités d'observer des groupements végétaux semblables. L'échantillonnage par transects devra donc décrire aussi fidèlement que possible ces situations récurrentes.

Le travail se décompose en 4 étapes :

- la définition et la cartographie des unités écologiques ;
- le positionnement des transects au sein des unités écologiques définies ;
- le parcours des transects ;
- l'estimation des surfaces et des états de conservation de chaque habitat d'intérêt communautaire le long des transects.

Les inventaires de terrain se sont déroulés de mai à septembre 2012.

## Définition et cartographie des unités écologiques

Une unité écologique peut se traduire comme étant un type d'occupation du sol sur un type géologique (ex: prairie sur calcaires).

Les unités écologiques ont été obtenues, sous Système d'Information Géographique (SIG), en croisant les couches de Corine Land Cover et les cartes géologiques au 1/50000 vectorisées, comme l'illustre la figure suivante.


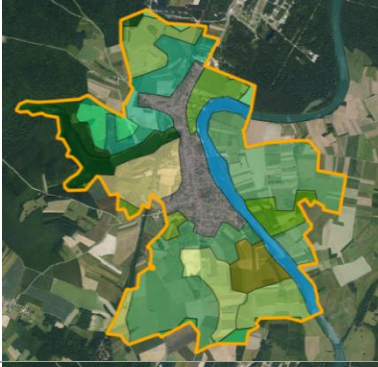
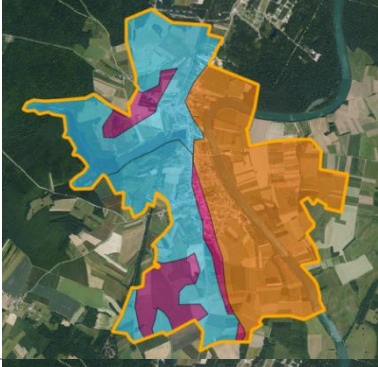
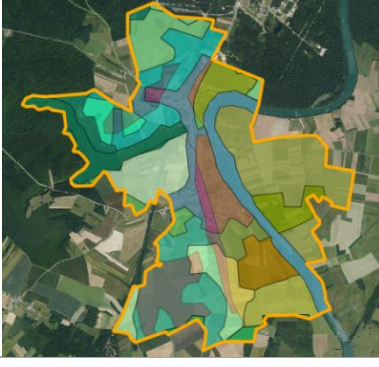
| Définition des unités écologiques : exemple de Lamarche-sur-Saône en Côte-d'Or                        |  |
|---|--|
| Le document de base est la photographie aérienne ©IGN, BD ortho® (2006)                               |    |
| L'occupation du sol issue de ©CORINE Land Cover (2006) a été superposée sur la photographie aérienne  |   |
| Les informations géologiques ©BRGM, InfoTerre (2012) ont été superposées sur la photographie aérienne |  |
| L'union des deux couches donne les types d'occupation du sol par type de formations géologiques       |  |

Figure 44 : Méthode de définition des unités écologiques

Compte tenu de la grande hétérogénéité du site (ensemble de la région Bourgogne), des regroupements ont été effectués, tant en ce qui concerne la nomenclature géologique (voir tableau ci-dessous) que dans la typologie de l'occupation du sol (voir tableau ci-dessous).

| Tableau 32 : Nomenclature géologique simplifiée utilisée pour la définition des unités écologiques |   |  |
|--|---|--|
| Intitulé simplifié   | Code  | Intitulé fourni par les notices des cartes géologiques au 1/50 000 (BRGM)  |
| Alluvions  | FC  | Alluvions et colluvions des fonds de vallons et bas de versants  |
|  | Fx  | Alluvions anciennes indifférenciées, argilo-limoneuses, parfois avec chailles  |
|  | Fy  | Alluvions anciennes  |
|  | Fy-z  | Alluvions indifférenciées, sub-actuelles à actuelles, des rivières   |
|  | Fz  | Alluvions récentes, argilo-limoneuses parfois graveleuses  |
| Argiles  | Cj  | Argiles à silexites sur calcaires à grain fin et chailles  |
|  | FL  | Sables et argiles du Bourbonnais, indifférenciés   |
|  | RI  | Argiles limoneuses d'altération développées au dépend des formations marneuses du Lias   |
|  | t7-12   | Alternance argiles noires et grès blancs.  |
|  | t7-11   | Argiles vertes, calcaires dolomitiques, calcaires sublithographiques, calcaires "paves", bioclastiques, grès à ciment calcaire   |
|  | tA  | Argiles rouges   |
| Basalte  | h5a   | Trachybasalte shoshonitique (en bordure nord du bassin d'Autun, Stéphalien)  |
| Calcaire   | C3  | Craie blanche a silex (Turonien - Coniacien)   |
|  | l3b   | Calcaires à Gryphées géantes ou "Banc de Roc" (Domerien supérieur)   |
|  | l3c   | Calcaires à gryphées géantes, Calcaire roux très fossilifère, à bélemnites et gryphées géantes                                   |
|  | j1-2  | Calcaires à entroques (Aalénien-Bajocien)  |
|  | j2a   | Calcaire bioclastique à entroques  |
|  | j2b-a   | Calcaire bioclastique à entroques  |
|  | j3  | Calcaires bioclastiques, graveleux, à oolithes ou à oncolites cannabines   |
|  | j3a   | Calcaires massifs a facies "comblanchien" (Bathonien sup.)   |
| j30  | Oolithe blanche : calcaire oolithique (Bathonien) |  |
| Calcaire dolomitique   | tS  | Calcaire dolomitique silicifié : Assise de Chitry, Silcrete ante-Hettangien, arkose silicifiée                                   |
| Colluvions diverses  | C   | Colluvions diverses  |
|  | CF  | Colluvions de fond de vallon et/ou alluvions indifférenciées   |
| Formations d'épandage  | H   | Formation d'épandage : apports lointains, remaniement de matériaux tertiaires  |
| Formations sablo-argileuses  | e   | Paléocène?- éocène : caillasse de silex plus ou moins usés, argiles plus ou moins sableuses et souvent bariolées, silicification |
|  | p-IV  | Dépôts argilo-limoneux, sables et graviers du Villafranchien   |
|  | Rs  | Formations résiduelles argilo-sableuse à silex   |
| Granite  | a   | Granites, y compris granite de Bussièrès-lès-Belmont   |
|  | La2   | Leucogranites à 2 micas et parfois cordiérite, de type Pierre-qui-Vire, Mesvres ou Folin   |
|  | pa2-3   | Granite porphyroïde à biotite + muscovite + cordiérite, de Saint-Saulge—Lormes   |
| Hydro  | hydro   | Hydro  |
| Limons   | LP  | Limons quaternaires lœssiques, argilo-sableux, hydromorphes, à silex.  |

Tableau 32 : Nomenclature géologique simplifiée utilisée pour la définition des unités écologiques

| <i>Intitulé simplifié</i> | <i>Code</i> | <i>Intitulé fourni par les notices des cartes géologiques au 1/50 000 (BRGM)</i>  |
|---------------------------|-------------|---|
| Marno-calcaire            | c2a         | Gaize et marnes crayeuses   |
|                           | l2          | Calcaires à gryphées, puis marno-calcaires et marnes gris-bleu à gryphées   |
|                           | l3a         | Marnes gris-foncé, Alternances de calcaires argileux et de marnes   |
|                           | l3a-b       | Calcaires et marnes à bélemnites, marnes micacées grises  |
|                           | l4          | Schistes cartons, puis marnes et argiles jaunâtre, puis gris-sombre, micacées. Marnes noires a miches calcaires ; calcaires gris à gryphées |
|                           | l5-6        | Marnes, schistes carton, calcaires (Toarcien)   |
|                           | Rj          | Jurassique résiduel   |
| Sables                    | n7b         | Sables de la Puisaye  |
| Schistes                  | h5b         | Schistes et grès houillers à couches d'anthracite (Stéphanien, bassin d'Epinac)   |
|                           | r1a         | Argilites et grès, schistes bitumineux, grès et conglomérats à la base (Autunien, bassin d'Autun)   |
| Tuf carbonaté             | Uy          | Tuf carbonaté   |

Tableau 33 : Simplification de la nomenclature de Corine Land Cover (CLC) utilisée pour la définition des unités écologiques

| <i>Nomenclature CLC simplifiée</i>         | <i>Code</i> | <i>Intitulé CLC complet</i>  |
|--|-------------|--|
| Territoires artificialisés                 | 111         | Tissu urbain continu   |
|  | 112         | Tissu urbain discontinu  |
|  | 121         | Zones industrielles et commerciales  |
|  | 122         | Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés                                   |
|  | 131         | Extraction de matériaux  |
|  | 142         | Equipements sportifs et de loisirs   |
| Cultures                                   | 211         | Terres arables hors périmètres d'irrigation  |
|  | 221         | Vignobles  |
|  | 222         | Vergers et petits fruits   |
| Prairies                                   | 231         | Prairies   |
| Zones agricoles hétérogènes                | 242         | Systèmes culturaux et parcellaires complexes   |
|  | 243         | Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants |
| Forêts de feuillus                         | 311         | Forêts de feuillus   |
| Forêts de conifères                        | 312         | Forêts de conifères  |
| Pelouses et pâturages naturels             | 321         | Pelouses et pâturages naturels   |
|  | 322         | Landes et broussailles   |
| Forêts et végétation arbustive en mutation | 324         | Forêt et végétation arbustive en mutation  |
| Eaux libres                                | 511         | Cours et voies d'eau   |
|  | 512         | Plans d'eau  |

Au total, suite au travail de simplification, l'union des deux couches simplifiées a conduit à la définition de 78 types d'unités écologiques sur l'ensemble du site.

L'étude ne portant que sur les groupements végétaux naturels et semi-naturels, les cultures, les plantations de substitution (peupleraies, forêts résineuses...), les zones artificialisées et urbanisées

ont été écartées de l'analyse.

À ce stade, il a été constaté que de nombreuses unités écologiques ainsi définies occupaient une surface négligeable à l'échelle du site Natura 2000. Dans un souci de simplification de la typologie des unités écologiques, seules celles qui occupaient des surfaces significatives ont été décrites. Il a été choisi arbitrairement de décrire l'ensemble des plus grandes unités écologiques occupant 95% du site Natura 2000. En ordonnant les unités écologiques par surface croissante, et en cumulant ces surfaces, il a été possible d'écartier les 56 plus petites unités écologiques représentant à elles toutes moins de 5% de la surface du site Natura 2000. Cette méthode de définition du seuil de significativité a permis d'éliminer les unités de surface inférieure à 200 ha. Cette opération a conduit au regroupement de 56 unités écologiques en une seule catégorie indifférenciée (voir la figure ci-dessous).

Surface (ha) (échelle logarithmique de base 10)

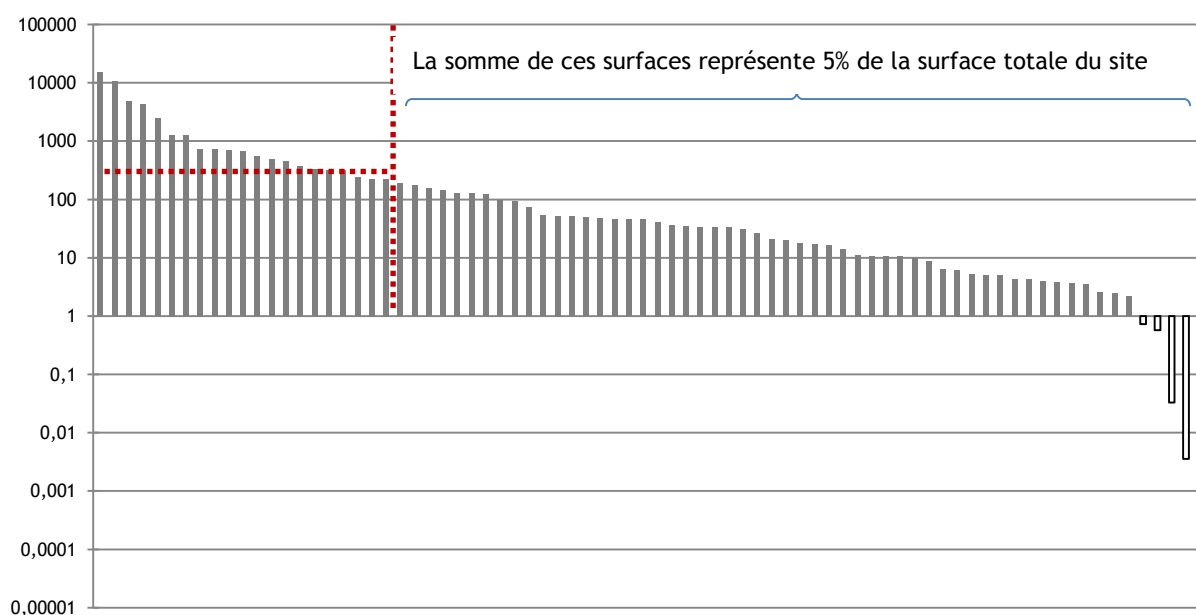


Figure 45 : Histogramme représentant la surface (en échelle logarithmique) des unités écologiques par ordre décroissant.

Les 78 unités écologiques ont été codifiées par un entier. La ligne verticale en pointillés rouges indique la limite entre les 5% du territoire occupés par les plus petites unités écologiques et les 95% restants.

Toutefois, parmi ces unités écologiques de surface négligeable, certaines sont bien représentées localement. Ainsi, toutes les unités écologiques qui représentaient au moins 10% de l'une des entités du site Natura 2000 ont été conservées. Ce fut le cas par exemple des prairies sur leucogranites alcalins, qui n'occupent que 95 ha, mais qui ne sont localisées que dans l'entité 16 « Arnay-le-Duc ». Trois autres unités de ce type ont ainsi été maintenues dans la typologie : les prairies sur schistes de l'entité 25 « Sully », les prairies et les zones agricoles hétérogènes sur formations sablo-argileuses de l'entité 21 « Lamarche-sur-Saône ».

Il a également été vérifié que cette démarche purement mathématique n'ait pas conduit à exclure de la typologie des unités écologiques importantes dans le cadre de Natura 2000. Ainsi, l'ensemble des « Pelouses et pâturages naturels » a été réintégré à la typologie des unités écologiques. En effet, ces unités écologiques présentes dans l'entité 18 « Nuits-Saint-Georges » et dans une moindre mesure dans l'entité 10 « Auxois », peuvent comprendre des habitats d'intérêt communautaire, comme les pelouses sèches à très sèches sur sol calcaire.

Ainsi, 28 unités écologiques ont été retenues. Les unités écologiques de chaque entité sont présentées dans l'atlas cartographique (cartes : « Transects au sein des unités écologiques » planches 1 à 44).

Tableau 34 : Liste des unités écologiques

| <i>Unités écologiques</i>                                   | <i>Pourcentage du site occupé</i> |
|---|-----------------------------------|
| Prairies sur marno-calcaire                                 | 23,90                             |
| Cultures  | 20,54                             |
| Forêts de feuillus sur calcaire                             | 16,35                             |
| Forêts de feuillus sur marno-calcaire                       | 7,60                              |
| Prairies sur alluvions                                      | 6,71                              |
| Prairies sur calcaire                                       | 3,84                              |
| Territoires artificialisés                                  | 3,67                              |
| Zones agricoles hétérogènes sur marno-calcaire              | 2,01                              |
| Autres unités écologiques peu représentatives               | 2,00                              |
| Zones agricoles hétérogènes sur calcaire                    | 1,95                              |
| Prairies sur argiles  | 1,15                              |
| Forêts de feuillus sur alluvions                            | 1,14                              |
| Prairies sur granite  | 1,09                              |
| Forêts mélangées sur calcaire                               | 1,06                              |
| Zones agricoles hétérogènes sur alluvions                   | 0,86                              |
| Eaux libres   | 0,81                              |
| Forêts de conifères sur calcaire                            | 0,77                              |
| Forêts de feuillus sur granite                              | 0,72                              |
| Forêts de feuillus sur formations d'épandage                | 0,58                              |
| Forêts de feuillus sur argiles                              | 0,52                              |
| Forêts de feuillus sur formations sablo-argileuses          | 0,50                              |
| Forêts et végétations arbustive en mutation sur calcaire    | 0,38                              |
| Forêts de conifères sur marno-calcaire                      | 0,35                              |
| Forêts mélangées sur marno-calcaire                         | 0,35                              |
| Prairies sur formations sablo-argileuses                    | 0,29                              |
| Zones agricoles hétérogènes sur formations sablo-argileuses | 0,27                              |
| Prairies sur schistes                                       | 0,24                              |
| Prairies sur leucogranites alcalins                         | 0,15                              |
| Pelouses et pâturages naturels sur calcaire                 | 0,003                             |

## Le positionnement des transects

Après l'obtention des unités écologiques sur chaque entité, des transects ont été positionnés de façon à obtenir :

- le plus grand nombre de situations différentes possibles,
- une bonne représentativité du territoire.

La cartographie des unités écologiques sous SIG a permis d'avoir une image synthétique des situations écologiques rencontrées sur le territoire étudié. Afin de préciser ces informations, d'autres données ont été utilisées :

- l'atlas des entités naturelles de Bourgogne (Bug *et al.* 1998, Bardet *et al.* 2008), qui intègre, en plus de l'occupation du sol et de la géologie, des critères de relief, de climat ;
- la carte de l'inventaire des zones humides de Bourgogne (Cellule d'Application en Ecologie, 1999) ;
- une couche vecteur contenant des données topographiques (pentes et orientations) ;
- les orthophotographies et les SCAN 25.

Le positionnement des transects a été réalisé en tenant compte de l'ensemble de ces données afin de définir aussi fidèlement que possible la structure paysagère des entités du site Natura 2000. Les lois des compartiments, les buttes et les chaînes de sols (Lucot et Gaiffe, 1994) ont été utilisées, dans la mesure du possible, afin de prendre en compte au mieux la variabilité géomorphologique.

Conformément à la méthodologie du CBN-FC, chaque transect mesure de 0,5 à 1,5 km. En règle générale, ils sont orientés perpendiculairement aux courbes de niveau, si bien qu'un transect recoupe plusieurs unités écologiques. Au total, ce sont près de 80 km de transects qui ont été positionnés sur l'ensemble du site Natura 2000. Le positionnement des transects a été validé par le CBN-Bourgogne.

Les transects de chaque entité sont présentés dans l'atlas cartographique (cartes : « Transects au sein des unités écologiques » planches 1 à 44).

Le site Natura 2000 FR2601012 étant un site éclaté en 26 entités distinctes réparties sur l'ensemble des quatre départements bourguignons, il était impératif de positionner au moins un transect par entité. Le positionnement final des transects s'est fait par région naturelle (voir tableau ci-dessous) en tenant compte de toutes les informations obtenues par le croisement des multiples couches. Il est à noter qu'il n'y a pas de transect positionné sur l'entité 17 « Gilly-lès-Cîteaux », l'ensemble du secteur concerné par Natura 2000 étant entièrement soit urbanisé, soit cultivé. Compte-tenu de la très grande superficie de l'entité 10 « Auxois », de nombreux transects ont été positionnés.

Tableau 35 : Nombre et longueur de transect par région naturelle

| Département | Entités par région naturelle       | Cumul par entité (en m)       | Cumul par région naturelle (en m) | Nombre de transects par région naturelle |   |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Côte-d'Or   | <b>Auxois</b>                      |                               | 40456,87                          | 42                                       |   |
|             | Entité "Auxois"                    | 39090,13                      |                                   |  |   |
|             | Entité "Eguilly et Gisse-le-Vieil" | 1366,74                       |                                   |  |   |
|             |                                    | <b>Châtillonnais</b>          |                                   | 3162,49                                  | 3 |
|             | Entité "Villiers-le-Duc"           | 1597,14                       |                                   |  |   |
|             | Entité "Duesme et Orret"           | 1565,35                       |                                   |  |   |
|             |                                    | <b>Contact Auxois/Morvan</b>  |                                   | 5401,21                                  | 6 |
|             | Entité "Thois-la-Berchère"         | 1703,61                       |                                   |  |   |
|             | Entité "La Motte-Ternant"          | 979,05                        |                                   |  |   |
|             | Entité "Villargoix"                | 965,37                        |                                   |  |   |
|             |                                    | <b>Pays d'Arnay et Bassin</b> |                                   | 4468,8                                   | 4 |
|             | Entité "Arnay-le-Duc"              | 2524,55                       |                                   |  |   |



Tableau 35 : Nombre et longueur de transect par région naturelle

| Département                  | Entités par région naturelle       | Cumul par entité (en m) | Cumul par région naturelle (en m) | Nombre de transects par région naturelle |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|
|                              | Entité "Sully" <sup>4</sup>        | 1944,25                 |                                   |  |
|                              | <b>Côte bourguigne</b>             |                         |                                   |  |
|                              | Entité "Nuits-Saint-Georges"       | 770,77                  | 2176,58                           | 4  |
|                              | Entité "Savigny-lès-Beaune"        | 1405,81                 |                                   |  |
|                              | <b>Fossé Bressan</b>               |                         |                                   |  |
|                              | Entité "Talmay"                    | 2076,27                 |                                   |  |
|                              | Entité "Lamarche-sur-Saône"        | 2005,89                 | 8166,87                           | 8  |
|                              | Entité "Longchamp"                 | 2526,62                 |                                   |  |
|                              | Entité "Auxonne"                   | 854,84                  |                                   |  |
| Entité "Saint-Jean-de-Losne" | 703,25                             |                         |                                   |  |
| Yonne                        | <b>Pays d'Othe</b>                 |                         | 1426,48                           | 2  |
|                              | Entité "Saint-Julien-du-Sault"     | 1426,48                 |                                   |  |
|                              | <b>Puisaye</b>                     |                         | 2343,45                           | 3  |
|                              | Entité "Saint-Fargeau"             | 2343,45                 |                                   |  |
|                              | <b>Plateaux de Basse-Bourgogne</b> |                         | 1360,15                           | 2  |
| Entité "l'Isle-sur-Serein"   | 1360,15                            |                         |                                   |  |
| Nièvre                       | <b>Plateaux nivernais</b>          |                         | 1717,94                           | 2  |
|                              | Entité "Cessy-les-Bois"            | 1717,94                 |                                   |  |
|                              | <b>Bazois</b>                      |                         |                                   |  |
|                              | Entité "Brinay"                    | 1544,42                 | 7481,41                           | 8  |
|                              | Entité "Chitry-les-Mines"          | 3604,76                 |                                   |  |
| Entité "Lys"                 | 2332,23                            |                         |                                   |  |
| Saône-et-Loire               | <b>Charollais</b>                  |                         | 1484,39                           | 1  |
|                              | Entité "Genouilly"                 | 1484,39                 |                                   |  |
|                              | Total général                      | 79646,64                |                                   | 85                                       |

Ce tableau montre que, globalement, par région naturelle donnée, une bonne correspondance est observée entre le pourcentage de transects la traversant et son pourcentage surfacique à l'échelle du site Natura 2000.

## Le parcours des transects

L'ensemble des transects a été parcouru par deux experts botanistes et phytosociologues (Pierre AGOU et Damien AVRIL) de début mai à fin juillet 2012. Cette période correspond à la période d'expression optimale de la végétation des habitats présents sur le site. Les transects comprenant des prairies de fauches et/ou des pelouses ont été prospectés au mois de mai.

Des prospections complémentaires ont été réalisées fin septembre et début octobre au niveau des berges exondées des étangs de Grosbois (Auxois) et du réservoir du Bourdon (Saint-Fargeau).

L'ensemble des habitats traversés ont été décrits et délimités selon les méthodes de phytosociologie sigmatiste, puis replacés dans la nomenclature syntaxonomique la plus récente (Bardat *et al.*, 2004; Royer *et al.*, 2006; Causse, 2010, 2011; Ferrez *et al.*, 2011; Ménard, 2012) (voir annexe 2). La détermination des habitats d'intérêt communautaire a été réalisée au niveau de

<sup>4</sup> « Sully », bien qu'intégrée à la région naturelle « Pays d'Arnay et Bassin d'Autun » est dans le département de Saône-et-Loire

l'association (de l'alliance lorsque le rattachement n'était pas possible du fait d'une faible typicité) et au niveau de l'alliance pour les autres habitats naturels.

Chaque association végétale rencontrée a fait l'objet d'au moins trois relevés phytosociologiques, à l'exception de certains groupements ponctuels.

## État de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Dans le cas des habitats d'intérêt communautaire, l'état de conservation a été apprécié à dire d'expert, selon une grille à trois niveaux :

- Bon : la structure et la composition floristique sont bien exprimées ; les atteintes ne remettent pas en cause la pérennité de l'habitat ;
- Moyen : la structure et la composition floristique sont bien ou moyennement exprimées mais l'habitat subit des atteintes pouvant remettre en cause sa pérennité ;
- Mauvais : la structure et la composition floristique sont moyennement ou mal exprimées ; l'habitat subit des atteintes remettant en cause sa pérennité. La poursuite des atteintes va conduire à la destruction de cet habitat.

L'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire relevés sur les transects est présenté dans l'atlas cartographique (carte : « État de conservation des habitats d'intérêt communautaire » planches 1 à 73).

## Avantages et limites de la méthode

Le principal avantage de cette méthode d'échantillonnage par transects réside dans sa rapidité de mise en œuvre, si elle est comparée avec une méthode de cartographie surfacique des habitats. Toutefois, la méthode comprend un certain nombre de limites. La première provient de l'absence d'étalonnage qui entraîne l'absence de donnée sur la précision des résultats obtenus. Par ailleurs, celle-ci est susceptible de varier fortement en fonction de l'opérateur qui place les transects et du type d'habitat considéré. Pour évaluer la marge d'erreur de cette méthode, il aurait fallu *a minima*, comparer sur un territoire donné, les résultats obtenus par cartographie systématique des habitats, et ceux issus de l'extrapolation des données relevées le long des transects. En l'absence de ces données, il est important de noter que toute extrapolation des résultats à l'échelle du site Natura 2000 n'est qu'indicative.

Il convient également de signaler que l'échantillonnage par transect est inapproprié pour les habitats ponctuels et pour les habitats strictement aquatiques.

## Écrevisses à pattes blanches

Les investigations de terrain concernant les crustacés avaient pour but de recenser les individus et les habitats potentiels et/ou avérés de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) ainsi que les éléments potentiellement perturbants pour le maintien de la population en bon état de conservation.

Les résultats de cette expertise sont basés sur des observations de terrain réalisées pendant le mois d'août 2012 par les experts de Biotope sur 4 cours d'eau déjà connus pour abriter l'espèce au de l'entité 10 « Auxois ».

Des prospections ont été réalisées de journées pour étudier la segmentation des cours d'eau et les conditions hydromorphologiques (annotations des fiches par tronçon homogènes d'un point de vue des caractéristiques du milieu (courant, largeur, faciès, granulométrie...)) dans le but d'orienter les inventaires nocturnes à vue (recherche des individus à l'aide d'éclairages portatifs).

Les conditions météorologiques et stationnelles, ainsi que les agents présents sont listés dans le tableau suivant :

| Tableau 36 : Prospections de l'Écrevisse à pattes blanches et informations météorologiques et stationnelles |   |                                |                                 |                            |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <i>Date</i>   | <i>Météorologie</i>   | <i>Cours d'eau prospectés</i>  | <i>Conditions stationnelles</i> | <i>Longueur prospectée</i> |
| 13 août 2012  | Temps sec (16 à 21 °C), vent de nord/nord-ouest < 10 km/h                     | Le Marcellois et ses affluents | Étiage, eaux claires            | 5 714 mètres               |
| 14 août 2012  | Temps sec (19 à 21 °C), vent de nord < 10km/h                                 | Le Vaisselin                   | Étiage, eaux claires            | 188 mètres                 |
|   |   | Le Jagey                       | Étiage, eaux claires            | 2 025 mètres               |
| 15 août 2012  | Temps nuageux avec averses intermittentes (17 à 20 °C), vent d'ouest < 15km/h | Le Verpant                     | Étiage, eaux claires            | 851 mètres                 |

## Amphibiens

Deux espèces d'intérêt communautaire ont contribué à la désignation du site. En 2012, pour des raisons de planning, seul le Sonneur à ventre jaune a été étudié. Les prospections pour le Triton crêté ont été réalisées en mai en 2013.

Les prospections relatives au Sonneur ventre jaune consistent à retrouver l'espèce sur les stations ciblées puis de rayonner autour de celles-ci à la recherche d'autres stations, en ciblant en priorité les milieux jugés les plus favorables pour l'espèce : sources, suintements, rus et fossés des prairies pâturées, chemins susceptibles de présenter des ornières idéales, zones d'exploitation forestière...

La recherche des amphibiens se base sur la détection visuelle, appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique.

Les dates de prospections ont été définies en rapport avec la période d'activité, et plus particulièrement de reproduction, du Sonneur à ventre jaune - période durant laquelle les individus se concentrent autour des points d'eau.

Les individus observés ont été pointés au GPS.

Tableau 37 : Prospections des amphibiens et conditions météorologiques des prospections de terrain

| <i>Inventaires spécifiques du Sonneur à ventre jaune sur le secteur nord-ouest de l'Auxois</i> |  |
|--|--|
| <i>Dates des inventaires</i>   | <i>Aires d'étude, conditions météorologiques et commentaires</i> |
| 06/07/2012   | Temps ensoleillé   |
| 07/07/2012   | Temps ensoleillé   |
| 09/07/2012   | Temps ensoleillé   |
| 10/07/2012   | Temps ensoleillé   |

Tableau 37 : Prospections des amphibiens et conditions météorologiques des prospections de terrain

| <i>Inventaires spécifiques du Triton crêté</i> |   |
|--|---|
| 15/04/2013                                     | Temps ensoleillé, 11 à 8 ° C la nuit      |
| 16/04/2013                                     | Temps ensoleillé, 10 à 7 ° C la nuit      |
| 17/04/2013                                     | Temps ensoleillé, 17 à 10 ° C la nuit     |
| 18/04/2013                                     | Temps ensoleillé, vent, 7 à 5 ° C la nuit |
| 19/04/2013                                     | Temps ensoleillé, vent, 4 à 3 ° C la nuit |

## Chauves-souris

L'étude des chauves-souris, dans le cadre de ce DOCOB, doit permettre d'identifier les espèces d'intérêt européen présentes sur les différentes entités et également de définir les éléments du paysage (corridors, habitats de chasse, ...) nécessaires à la préservation des populations de ces espèces.

Pour cela l'étude des chauves-souris se décline en trois grandes étapes pour chacune des entités :

- une analyse bibliographique sur la base des études existantes, de la consultation de la base de données Bourgogne Base Fauna, et sur la consultation des principaux acteurs de la région (SHNA, ONF...). Les données analysées qui ont été prises en compte pour les espèces d'annexe II vont pour les observations de 1992 à 2012 excepté pour le Rhinolophe Euryale où une donnée ancienne a été prise en compte pour l'entité Nuits-Saint-Georges ;
- une analyse et une cartographie des habitats potentiels sur chacune des entités ;
- une évaluation de l'activité nocturne des chauves-souris sur chacune des entités (30 nuits et 150 points d'écoutes ont été réalisés entre le 18 juin 2012 et le 24 juillet 2012, avec au minimum une nuit par entité. Pour l'Auxois, du fait de la taille de cette entité, 5 nuits d'écoutes ont été réalisées.

L'analyse de l'ensemble de ces informations a permis de faire ressortir pour chacune de ces entités les principaux territoires de chasse pour les différentes espèces d'intérêt européen ainsi que les éléments du paysage constituant des axes de déplacements préférentiels.

Les prospections de terrain se sont déroulées de juin à fin juillet 2012.

Tableau 38 : Prospections des chauves-souris et informations météorologiques

| <i>Date</i>  | <i>Météorologie</i>  | <i>Commentaires</i>  |
|--------------|--|--|
| 18 juin 2012 | Ciel clair, vent faible, température entre 15 et 20 ° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 05 « Lys »   |
| 19 juin 2012 | Ciel nuageux, vent faible, température entre 15 et 20 ° C            | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 07 « Brinay »  |
| 20 juin 2012 | Ciel clair, pas de vent, température entre 15 et 20 ° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 06 « Chitry-les-Mines »  |
| 21 juin 2012 | Ciel clair, pas de vent, température entre 15 et 20 ° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 04 « Cessy-les-Bois »  |
| 25 juin 2012 | Ciel couvert et orageux, vent faible, température entre 15 et 20 ° c | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 01 « Saint-Julien-du-Sault »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 02 « Saint-Fargeau » |

Tableau 38 : Prospections des chauves-souris et informations météorologiques

| <i>Date</i>     | <i>Météorologie</i>  | <i>Commentaires</i>   |
|-----------------|--|---|
| 26 juin 2012    | Ciel couvert avec averse, vent faible, température entre 15 et 20° c | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 03 « L'Isle-sur-Serein »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 08 « Villiers-le-Duc »  |
| 27 juin 2012    | Ciel clair, vent faible, température supérieure à 20° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 21 « Lamarche-sur-Saône »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 20 « Talmay »  |
| 28 juin 2012    | Ciel couvert et orageux, vent faible, température supérieure à 20° c | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 23 « Auxonne »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 22 « Longchamp »  |
| 29 juin 2012    | Ciel nuageux, vent faible, température supérieure à 20° c            | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 19 « Savigny-les-Beaune »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 24 « Saint-Jean-de-Losne »   |
| 30 juin 2012    | Ciel couvert et orageux, vent faible, température supérieure à 20° c | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 17 « Gilly-les-Cîteaux »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 18 « Nuits-saint-Georges »  |
| 01 juillet 2012 | Ciel couvert et orageux, vent faible, température supérieure à 20° c | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 17 « Gilly-les-Cîteaux »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 18 « Nuits-saint-Georges »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 19 « Savigny-les-Beaune » |
| 02 juillet 2012 | Ciel clair, vent faible, température supérieure à 20° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 26 « Genouilly »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 25 « Sully »  |
| 03 juillet 2012 | Ciel clair, pas de vent, température supérieure à 20° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 16 « Arnay-le-Duc »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 11 « Eguilly et Gissey-le-Vieil »  |
| 04 juillet 2012 | Ciel couvert, pas de vent, température supérieure à 20° c            | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 12 « La Motte-Ternant »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 13 « Villargoix »  |
| 16 juillet 2012 | Ciel clair, vent moyen, température entre 15 et 20° c                | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 10 « Auxois » - commune de Saint-Mesmin et Marcellois   |
| 17 juillet 2012 | Ciel clair, vent moyen, température entre 15 et 20° c                | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 10 « Auxois » - commune de Darcey   |
| 18 juillet 2012 | Ciel nuageux, vent moyen, température supérieure à 20° c             | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 10 « Auxois » - commune de Hauteroche   |
| 19 juillet 2012 | Ciel nuageux, pas de vent, température entre 15 à 20° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 10 « Auxois » - commune de Villeberny   |
| 23 juillet 2012 | Ciel clair, pas de vent, température entre 15 à 20° c                | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 15 « Sussey »<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 14 « Thoisy-la-Berchère »  |
| 24 juillet 2012 | Ciel clair, pas de vent, température supérieure à 20° c              | Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 10 « Auxois » - commune de Bussy-le-Grand<br>Inventaire nocturne des chauves-souris sur l'entité 09 « Duesme et Orret »   |

## Analyse bibliographie

---

L'analyse bibliographique a pour objectif de faire le bilan des connaissances actuelles sur le site. Elle doit également permettre d'orienter l'étude de terrain de l'activité de chauves-souris sur chacune des entités.

Pour les chauves-souris, cette étape s'appuie principalement sur la consultation des données chauves-souris de la Bourgogne Base Fauna et sur un échange régulier avec les chiroptérologues de la société d'histoire naturelle d'Autun, principalement Alexandre CARTIER et sur quelques données de l'ONF concernant la forêt domaniale de Châtillon (entité 8 : Villiers-le-duc) et la forêt domaniale de Duesme (entité 9 : Duesme et Orret).

## Analyse cartographique des habitats

---

Cette analyse doit permettre de mettre en évidence pour chacune des espèces d'intérêt communautaire les territoires de chasse favorables ainsi que les éléments du paysage pouvant constituer des corridors de déplacements entre les gîtes et les territoires de chasse.

Pour réaliser cette analyse, trois étapes ont été nécessaires :

- La délimitation des habitats ;
  - La classification des habitats en fonction de leurs intérêts pour les différentes espèces d'intérêt communautaire ;
  - Le repérage des axes de déplacement.
- 
- **Création de la couche cartographique des habitats potentiels de chasse des chauves-souris**

Afin d'évaluer la fonctionnalité des sites pour les chiroptères, la zone d'analyse a été effectuée sur les entités du site Natura 2000 et une zone tampon de 2 km, sauf pour l'entité de l'Auxois dont la grande surface prenait déjà en compte les habitats potentiels de chasse des chauves-souris. Après avoir rassemblé l'ensemble des données nécessaires, le travail a donc consisté à élaborer une couche d'occupation du sol la plus précise possible à partir des données suivantes :

- Bd Forêt de l'IGN : il a été choisi d'utiliser la version 1 pour deux raisons. La première est liée à une typologie plus adéquate pour l'analyse des entités au regard de leur utilisation potentielle par les chauves-souris ; la seconde est due à la disponibilité de cette donnée sur l'ensemble des départements étudiés, contrairement à la version 2 (sur deux départements seulement : la Nièvre et l'Yonne), garantissant une homogénéité des données sur l'ensemble des sites.
- Bd Topo de l'IGN : elle comprend différentes thématiques en lien avec l'hydrographie, les entités de végétation, les réseaux routier et ferroviaire ainsi que les bâtiments d'habitations ou industriels.
- le Registre Parcellaire Graphique : il regroupe les zones de cultures déclarées par les exploitants.

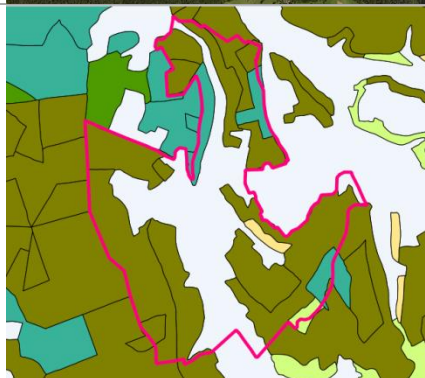
Le schéma suivant illustre les grandes thématiques des données traitées et les sources associées :

**Création de la couche cartographique des habitats potentiels de chasse des chauves-souris :  
exemple de Cessy-les-Bois dans la Nièvre**

Le document de base est la photographie aérienne ©IGN, BD ortho® (2006)



La couche forêt est issue de ©IGN, BD Forêt® (version 1)

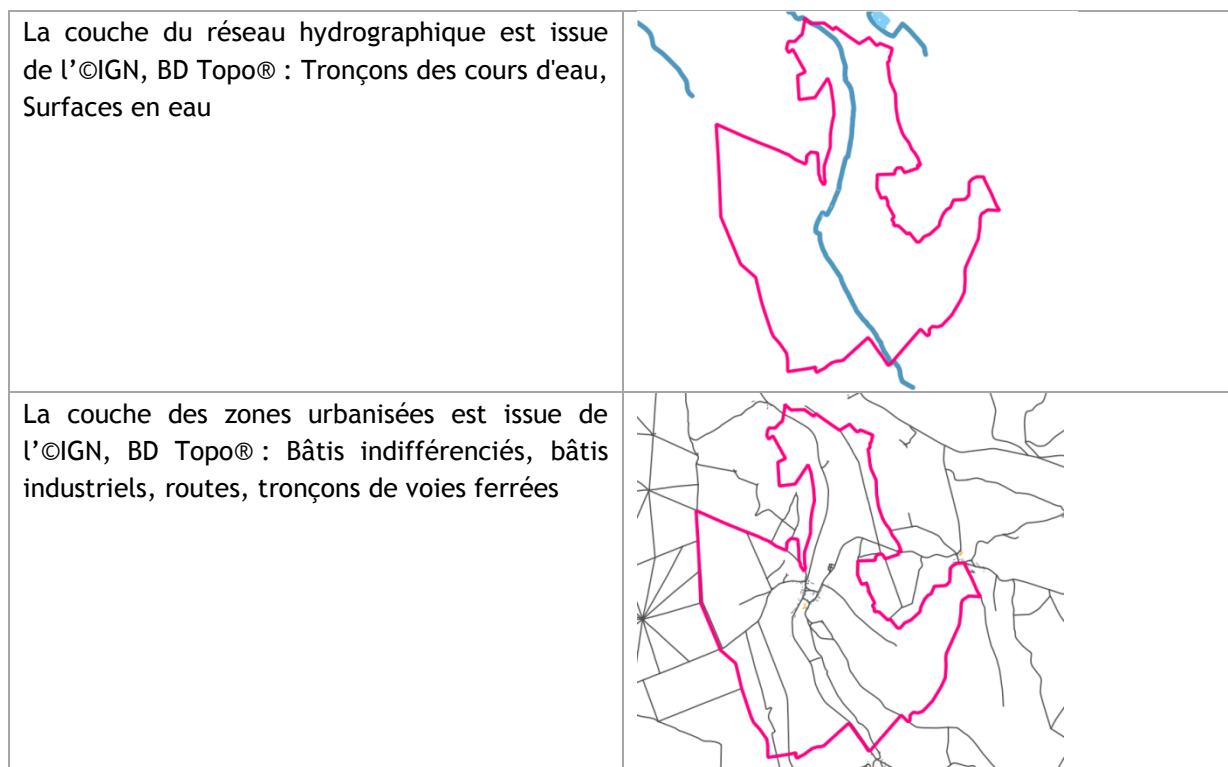


La couche des milieux naturels est issue de ©IGN, BD Topo® : Végétation



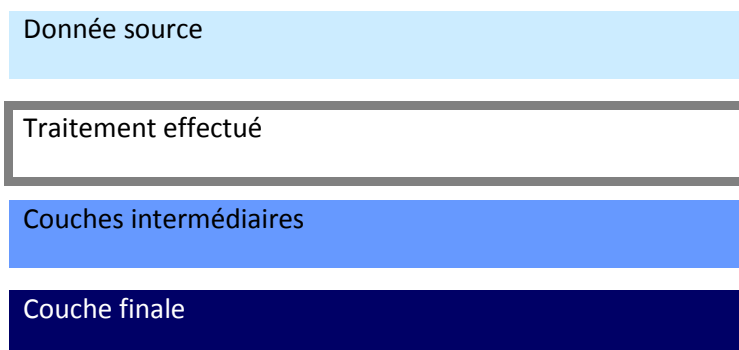
La couche des zones agricoles est issue du Registre Parcellaire Graphique (RPG)





**Figure 46 : Méthode de création de la couche cartographique des habitats potentiels de chasse des chauves-souris**

Le graphique de la page suivante présente les manipulations effectuées sur les couches SIG ainsi que les données temporaires produites pour créer la couche des habitats potentiels de chasse.





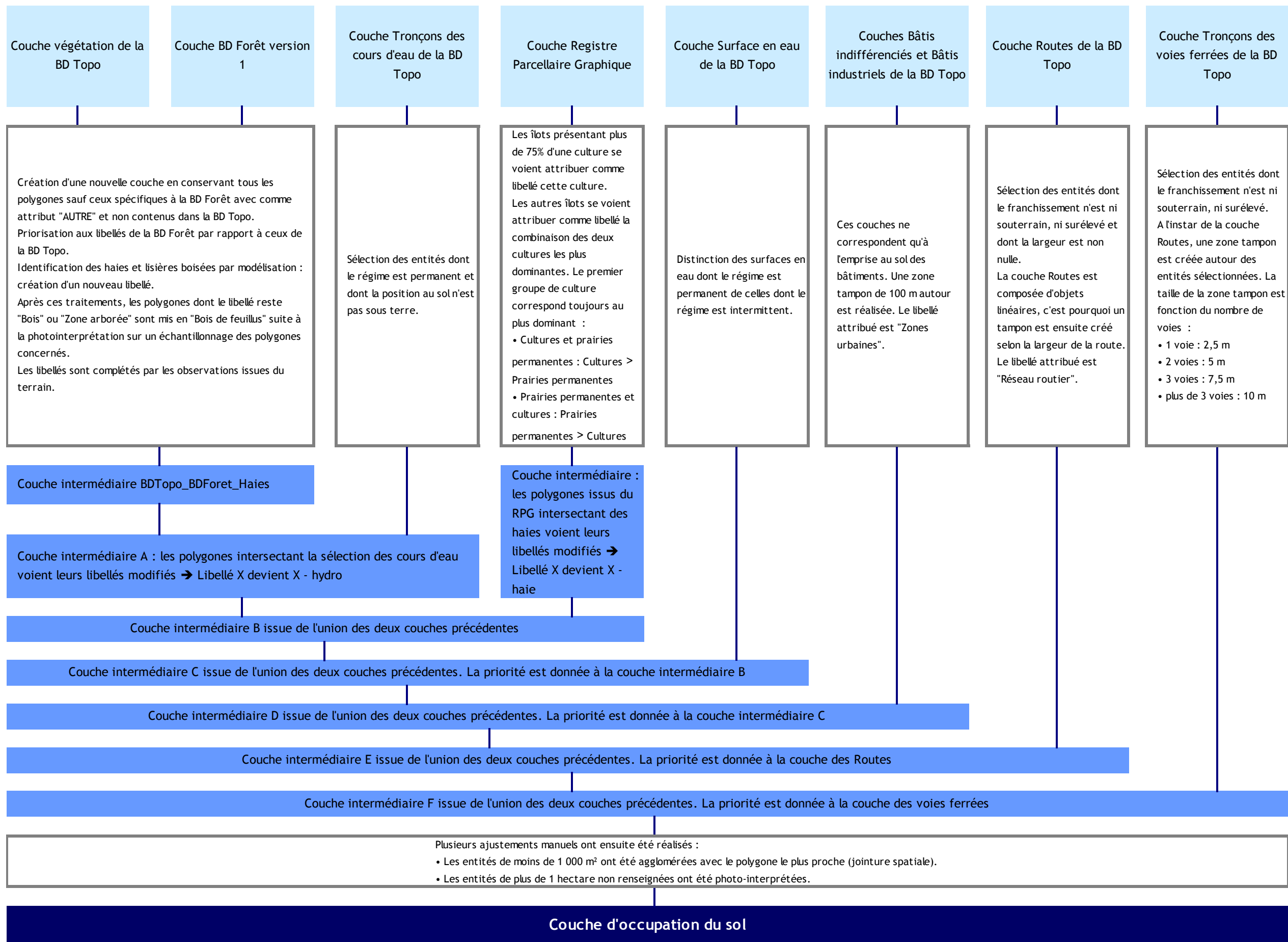


Figure 47 : Création de la couche des habitats potentiels de chasse des chauves-souris

■ **Caractérisation des habitats de chasse pour les chauves-souris**

Pour ce travail, la classification des habitats de chasse est inspirée du protocole établi par Michel Barataud et le CIRIL (2002). Dans cette méthode de classification, les habitats identifiés sont notés en prenant compte des différents paramètres qui sont notamment :

- la structure de la végétation,
- la présence de points d'eau ;
- la présence de lisières telles que les haies.

Ceci permet ainsi d'obtenir une typologie des habitats adaptée à chaque espèce de chauves-souris.

Dans le cadre de cette étude, ces différentes informations ont directement été intégrées dans la typologie de l'occupation du sol grâce au croisement des différentes bases de données. Ainsi, cette méthode permet de distinguer, en particulier, les prairies avec haies des prairies sans haies. Cette différence est importante pour certaines espèces telles que les rhinolophes. Les lisières constituent des zones de chasse favorables et riches en insectes. Une prairie entourée de haies offre aux chauves-souris des populations d'insectes plus importantes contrairement aux prairies sans haies.

Au total, ce sont 117 habitats différents qui ont pu être identifiés. Pour chacune des espèces de chauves-souris, les différents habitats ont été hiérarchisés du plus favorable au moins favorable et regroupés par classe de note. Ce travail de classification des habitats a été réalisé pour l'ensemble des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire afin de pouvoir prendre en compte les exigences écologiques de chaque espèce.

Afin de faciliter la lecture de cette classification, plusieurs échelles de notation ont été réalisées. Pour la majorité des espèces, les habitats de chasse ont été classés et notés entre 1 (favorable) et 9 (défavorable). Pour le Grand Murin, elle est de 1 à 7 et pour le Minioptère de Schreibers de 1 à 8. Dans le cadre de cette étude, des échelles différentes ont été choisies pour le Grand Murin et le Minioptère de Schreibers du fait de leurs préférences écologiques et de la typologie des habitats (issue des différents croisements des bases de données à partir de l'occupation du sol). La mise en place de 9 classes pour ces espèces n'apparaissait pas adaptée pour ces deux espèces.

Tableau 39 : Échelle de classification de l'occupation du sol

|                             | Favorable <span style="font-size: 2em;">→</span> Défavorable |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barbastelle d'Europe        |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Grand Rhinolophe            |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Murin à oreilles échancrées |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Murin de Bechstein          | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Petit Rhinolophe            |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Rhinolophe euryale          |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Minioptère de Schreibers    | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |
| Grand Murin                 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus pour chaque espèce de chauves-souris d'intérêt communautaire. Les notes 10 et 11 correspondent à des habitats qui ont été exclus de cette analyse. La note 10 a été attribuée aux zones urbaines et la note 11 aux surfaces en eau.

Tableau 40 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Rhinolophe

| Classement des habitats                                      | Libellé issu de l'occupation du sol             | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol        |   |
|--|---|--|---|
| Favorables   | 1   | - Prairie permanente - haie  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  |   | - Prairie permanente et culture - haie                               | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  |   | - Prairie permanente et divers - haie                                | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  |   | - Prairie permanente et fourrage - haie                              | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  |   | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie                        | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  |   | - Prairie permanente et temporaire - haie                            | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|  | 2   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  |   | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|  | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |
|  | 3   | - Milieu ligneux   | Vergers   |
|  |   | - Milieu ligneux - haie  | Vergers   |
|  | 4   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |
|  |   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |
| - Boisement morcelé de feuillus                              |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Forêt fermée de feuillus                                   |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Forêt fermée mixte   |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Forêt ouverte de feuillus                                  |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de chênes   |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de chênes (gros bois)                               |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de chênes (moyen bois)                              |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de chênes (petit bois)                              |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de feuillus indifférenciés                          |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie de hêtres   |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Haie   |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis    |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis               |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis              |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Mélange riche de futaie de chênes et taillis               |   | Forêt de feuillus  |   |
| - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus                               |  |   |
| - Taillis de feuillus indifférenciés                         | Forêt de feuillus                               |  |   |
| - Futaie mixte de conifères et feuillus                      | Forêt de résineux                               |  |   |
| - Futaie mixte de feuillus et conifères                      | Forêt mixte feuillus et résineux                |  |   |
| 5  | - Fourrage - haie                               | Fourrage avec haie   |   |
|  | - Fourrage et culture - haie                    | Fourrage avec haie   |   |
|  | - Fourrage et prairie permanente - haie         | Fourrage avec haie   |   |
|  | - Fourrage et prairie temporaire - haie         | Fourrage avec haie   |   |
|  | - Estive lande - haie                           | Lande avec haie ou lisière   |   |
|  | - Estive lande et prairie permanente - haie     | Lande avec haie ou lisière   |   |
|  | - Prairie temporaire - haie                     | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|  | - Prairie temporaire et culture - haie          | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|  | - Prairie temporaire et divers - haie           | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|  | - Prairie temporaire et estive lande - haie     | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|  | - Prairie temporaire et fourrage - haie         | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|  | - Prairie temporaire et permanente - haie       | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| 6  | - Forêt ouverte de conifères                    | Forêt de résineux  |   |

Tableau 40 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Rhinolophe

| Classement des habitats              | Libellé issu de l'occupation du sol                 | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | - Mélange de futaie de conifères et taillis         | Forêt mixte feuillus et résineux                              |
|                                      | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                              |
| 7                                    | - Prairie permanente                                | Prairie permanente  |
|                                      | - Prairie permanente et culture                     | Prairie permanente  |
|                                      | - Prairie permanente et temporaire                  | Prairie permanente  |
| 8                                    | - Culture   | Culture   |
|                                      | - Culture et divers                                 | Culture   |
|                                      | - Culture et fourrage                               | Culture   |
|                                      | - Culture et milieu ligneux                         | Culture   |
|                                      | - Culture et prairie permanente                     | Culture   |
|                                      | - Culture et prairie temporaire                     | Culture   |
|                                      | - Culture - haie                                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et divers - haie                          | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et estive lande - haie                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et fourrage - haie                        | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et milieu ligneux - haie                  | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et prairie permanente - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et prairie temporaire - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Divers  | Divers  |
|                                      | - Divers - haie                                     | Divers  |
|                                      | - Divers et culture                                 | Divers  |
|                                      | - Divers et culture - haie                          | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie permanente                      | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie permanente - haie               | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie temporaire - haie               | Divers  |
|                                      | - Fourrage  | Fourrage  |
|                                      | - Fourrage et prairie permanente                    | Fourrage  |
|                                      | - Fourrage et prairie temporaire                    | Fourrage  |
|                                      | - Estive lande                                      | Lande   |
|                                      | - Lande   | Lande   |
|                                      | - Prairie temporaire                                | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et culture                     | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et divers                      | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et fourrage                    | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et permanente                  | Prairie temporaire  |
|                                      | - Vigne   | Vigne   |
|                                      | - Vigne et culture                                  | Vigne   |
|                                      | - Vigne - haie                                      | Vigne avec haie ou lisière                                    |
| - Vigne et culture - haie            | Vigne avec haie ou lisière                          |   |
| - Vigne et prairie permanente - haie | Vigne avec haie ou lisière                          |   |
| 9                                    | - Espace vert urbain                                | Espace vert urbain  |
|                                      | - Forêt fermée de conifères                         | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de conifères indifférenciés                | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de douglas                                 | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de douglas - hydro                         | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de pins                                    | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de pins - hydro                            | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de sapins                                  | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de sapins-épicéa                           | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie d'épicéas                                  | Forêt de résineux   |
|                                      | - Peupleraie  | Peupleraie  |
|                                      | - Peupleraie - hydro                                | Peupleraie  |
| 10                                   | - Réseau routier                                    | Réseau routier  |
|                                      | - Voie ferrée                                       | Voie ferrée   |
|                                      | - Zone urbaine                                      | Zone urbaine  |
| 11                                   | - Surface d'eau (régime intermittent)               | Surface en eau  |
|                                      | - Surface d'eau (régime permanent)                  | Surface en eau  |

Tableau 41 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Petit Rhinolophe

| Classement des habitats                     | Libellé issu de l'occupation du sol           | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol        |   |
|---|---|--|---|
| Favorables                                  | 1   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |   | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                            |
|   |   | 2  | - Prairie permanente - haie                                 |
|   | - Prairie permanente et culture - haie        |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | - Prairie permanente et divers - haie         |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | - Prairie permanente et fourrage - haie       |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | - Prairie permanente et temporaire - haie     |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | 3   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Boisement morcelé de feuillus                                      | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Forêt fermée de feuillus   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Forêt ouverte de feuillus  | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de chênes (gros bois)                                       | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de chênes (moyen bois)                                      | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de chênes (petit bois)                                      | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de feuillus indifférenciés                                  | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Haie   | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée         | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis            | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis                      | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus   |
|   |   | - Taillis de feuillus indifférenciés                                 | Forêt de feuillus   |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus       | Forêt de résineux  |   |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères       | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |
|   | 4   | - Milieu ligneux   | Vergers   |
|   |   | - Milieu ligneux - haie  | Vergers   |
|   | 5   | - Fourrage - haie  | Fourrage avec haie  |
|   |   | - Fourrage et culture - haie   | Fourrage avec haie  |
|   |   | - Fourrage et prairie permanente - haie                              | Fourrage avec haie  |
|   |   | - Fourrage et prairie temporaire - haie                              | Fourrage avec haie  |
|   |   | - Estive lande - haie  | Lande avec haie ou lisière                                  |
| - Estive lande et prairie permanente - haie |   | Lande avec haie ou lisière   |   |
| - Prairie temporaire - haie                 |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| - Prairie temporaire et culture - haie      |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| - Prairie temporaire et divers - haie       |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| - Prairie temporaire et estive lande - haie |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| - Prairie temporaire et fourrage - haie     |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| - Prairie temporaire et permanente - haie   |   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| 6   | - Forêt ouverte de conifères                  | Forêt de résineux  |   |
|   | - Mélange de futaie de conifères et taillis   | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |

Tableau 41 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Petit Rhinolophe

| Classement des habitats                | Libellé issu de l'occupation du sol                 | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |         |
|--|---|---|---------|
|  | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                              |         |
| 7                                      | - Prairie permanente                                | Prairie permanente  |         |
|  | - Prairie permanente et culture                     | Prairie permanente  |         |
|  | - Prairie permanente et temporaire                  | Prairie permanente  |         |
|  | - Espace vert urbain                                | Espace vert urbain  |         |
| 8                                      | - Forêt fermée de conifères                         | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de conifères indifférenciés                | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de douglas                                 | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de douglas - hydro                         | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de pins                                    | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de pins - hydro                            | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de sapins                                  | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de sapins-épicéa                           | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie d'épicéas                                  | Forêt de résineux   |         |
|  | - Lande   | Lande   |         |
|  | - Peupleraie  | Peupleraie  |         |
|  | - Peupleraie - hydro                                | Peupleraie  |         |
|  | 9   | - Culture   | Culture |
|  |   | - Culture et divers   | Culture |
|  |   | - Culture et fourrage   | Culture |
| - Culture et milieu ligneux            |   | Culture   |         |
| - Culture et prairie permanente        |   | Culture   |         |
| - Culture et prairie temporaire        |   | Culture   |         |
| - Culture - haie                       |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et divers - haie             |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et estive lande - haie       |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et fourrage - haie           |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et milieu ligneux - haie     |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et prairie permanente - haie |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et prairie temporaire - haie |   | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Divers                               |   | Divers  |         |
| - Divers - haie                        |   | Divers  |         |
| - Divers et culture                    |   | Divers  |         |
| - Divers et culture - haie             |   | Divers  |         |
| - Divers et prairie permanente         |   | Divers  |         |
| - Divers et prairie permanente - haie  |   | Divers  |         |
| - Divers et prairie temporaire - haie  |   | Divers  |         |
| - Fourrage                             |   | Fourrage  |         |
| - Fourrage et prairie permanente       |   | Fourrage  |         |
| - Fourrage et prairie temporaire       |   | Fourrage  |         |
| - Estive lande                         |   | Lande   |         |
| - Prairie temporaire                   |   | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et culture        |   | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et divers         |   | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et fourrage       |   | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et permanente     |   | Prairie temporaire  |         |
| - Vigne                                |   | Vigne   |         |
| - Vigne et culture                     |   | Vigne   |         |
| - Vigne - haie                         |   | Vigne avec haie ou lisière                                    |         |
| - Vigne et culture - haie              | Vigne avec haie ou lisière                          |   |         |
| - Vigne et prairie permanente - haie   | Vigne avec haie ou lisière                          |   |         |
| 10                                     | - Réseau routier                                    | Réseau routier  |         |
|  | - Voie ferrée                                       | Voie ferrée   |         |
|  | - Zone urbaine                                      | Zone urbaine  |         |
| 11                                     | - Surface d'eau (régime intermittent)               | Surface en eau  |         |
|  | - Surface d'eau (régime permanent)                  | Surface en eau  |         |
| <b>Défavorables</b>                    |   |   |         |

Tableau 42 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin à oreilles échanquées

| Classement des habitats                 | Libellé issu de l'occupation du sol                          | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol        |   |
|---|--|--|---|
| Favorables                              | 1  | - Prairie permanente - haie  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   |  | - Prairie permanente et culture - haie                               | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   |  | - Prairie permanente et divers - haie                                | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   |  | - Prairie permanente et fourrage - haie                              | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   |  | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie                        | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   |  | - Prairie permanente et temporaire - haie                            | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |
|   | 2  | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |
|   |  | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                            |
|   |  | 3  | - Milieu ligneux  |
|   | - Forêt ouverte de conifères                                 |  | Forêt de résineux   |
|   | - Milieu ligneux - haie                                      |  | Vergers   |
| 4                                       | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                        | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Boisement morcelé de feuillus                              | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Forêt fermée de feuillus                                   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Forêt ouverte de feuillus                                  | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de chênes (gros bois)                               | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de chênes (moyen bois)                              | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de chênes (petit bois)                              | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de feuillus indifférenciés                          | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Haie   | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis    | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis               | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis              | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis               | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus  |   |
|   | - Taillis de feuillus indifférenciés                         | Forêt de feuillus  |   |
| - Futaie mixte de conifères et feuillus | Forêt de résineux  |  |   |
| - Futaie mixte de feuillus et conifères | Forêt mixte feuillus et résineux                             |  |   |
| 5                                       | - Fourrage - haie  | Fourrage avec haie   |   |
|   | - Fourrage et culture - haie                                 | Fourrage avec haie   |   |
|   | - Fourrage et prairie permanente - haie                      | Fourrage avec haie   |   |
|   | - Fourrage et prairie temporaire - haie                      | Fourrage avec haie   |   |
|   | - Estive lande - haie  | Lande avec haie ou lisière   |   |
|   | - Estive lande et prairie permanente - haie                  | Lande avec haie ou lisière   |   |
|   | - Prairie temporaire - haie                                  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|   | - Prairie temporaire et culture - haie                       | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|   | - Prairie temporaire et divers - haie                        | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|   | - Prairie temporaire et estive lande - haie                  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|   | - Prairie temporaire et fourrage - haie                      | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
|   | - Prairie temporaire et permanente - haie                    | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |
| 6                                       | - Mélange de futaie de conifères et taillis                  | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |

Tableau 42 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin à oreilles échancrées

| Classement des habitats              | Libellé issu de l'occupation du sol                 | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                              |
| <b>7</b>                             | - Prairie permanente                                | Prairie permanente  |
|                                      | - Prairie permanente et culture                     | Prairie permanente  |
|                                      | - Prairie permanente et temporaire                  | Prairie permanente  |
|                                      | - Culture   | Culture   |
| <b>8</b>                             | - Culture et divers                                 | Culture   |
|                                      | - Culture et fourrage                               | Culture   |
|                                      | - Culture et milieu ligneux                         | Culture   |
|                                      | - Culture et prairie permanente                     | Culture   |
|                                      | - Culture et prairie temporaire                     | Culture   |
|                                      | - Culture - haie                                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et divers - haie                          | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et estive lande - haie                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et fourrage - haie                        | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et milieu ligneux - haie                  | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et prairie permanente - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Culture et prairie temporaire - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|                                      | - Divers  | Divers  |
|                                      | - Divers - haie                                     | Divers  |
|                                      | - Divers et culture                                 | Divers  |
|                                      | - Divers et culture - haie                          | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie permanente                      | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie permanente - haie               | Divers  |
|                                      | - Divers et prairie temporaire - haie               | Divers  |
|                                      | - Fourrage  | Fourrage  |
|                                      | - Fourrage et prairie permanente                    | Fourrage  |
|                                      | - Fourrage et prairie temporaire                    | Fourrage  |
|                                      | - Estive lande                                      | Lande   |
|                                      | - Lande   | Lande   |
|                                      | - Prairie temporaire                                | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et culture                     | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et divers                      | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et fourrage                    | Prairie temporaire  |
|                                      | - Prairie temporaire et permanente                  | Prairie temporaire  |
|                                      | - Vigne   | Vigne   |
|                                      | - Vigne et culture                                  | Vigne   |
|                                      | - Vigne - haie                                      | Vigne avec haie ou lisière                                    |
| - Vigne et culture - haie            | Vigne avec haie ou lisière                          |   |
| - Vigne et prairie permanente - haie | Vigne avec haie ou lisière                          |   |
| <b>9</b>                             | - Espace vert urbain                                | Espace vert urbain  |
|                                      | - Forêt fermée de conifères                         | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de conifères indifférenciés                | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de douglas                                 | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de douglas - hydro                         | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de pins                                    | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de pins - hydro                            | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de sapins                                  | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie de sapins-épicéa                           | Forêt de résineux   |
|                                      | - Futaie d'épicéas                                  | Forêt de résineux   |
|                                      | - Peupleraie  | Peupleraie  |
|                                      | - Peupleraie - hydro                                | Peupleraie  |
| <b>10</b>                            | - Réseau routier                                    | Réseau routier  |
|                                      | - Voie ferrée                                       | Voie ferrée   |
|                                      | - Zone urbaine                                      | Zone urbaine  |
| <b>11</b>                            | - Surface d'eau (régime intermittent)               | Surface en eau  |
|                                      | - Surface d'eau (régime permanent)                  | Surface en eau  |
| <b>Défavorables</b>                  |   |   |



Tableau 43 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin de Bechstein

| Classement des habitats                     | Libellé issu de l'occupation du sol                                  | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |   |
|---|--|---|---|
| Favorables                                  | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Boisement morcelé de feuillus                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Forêt fermée de feuillus   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Forêt ouverte de feuillus  | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de chênes (gros bois)                                       | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de chênes (moyen bois)                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de chênes (petit bois)                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de feuillus indifférenciés                                  | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Haie   | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée         | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis            | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis                      | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Taillis de feuillus indifférenciés                                 | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |   |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus                              | Forêt de résineux   |   |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                              |   |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères                              | Forêt mixte feuillus et résineux                              |   |
|   | 2  | - Prairie permanente - haie                                   | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |  | - Prairie permanente et culture - haie                        | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |  | - Prairie permanente et divers - haie                         | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |  | - Prairie permanente et fourrage - haie                       | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |  | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie                 | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |  | - Prairie permanente et temporaire - haie                     | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   | 3  | - Fourrage - haie   | Fourrage avec haie                      |
|   |  | - Fourrage et culture - haie                                  | Fourrage avec haie                      |
|   |  | - Fourrage et prairie permanente - haie                       | Fourrage avec haie                      |
|   |  | - Fourrage et prairie temporaire - haie                       | Fourrage avec haie                      |
|   |  | - Estive lande - haie   | Lande avec haie ou lisière              |
|   |  | - Estive lande et prairie permanente - haie                   | Lande avec haie ou lisière              |
|   |  | - Prairie temporaire - haie                                   | Prairie temporaire avec haie ou lisière |
| - Prairie temporaire et culture - haie      |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |   |
| - Prairie temporaire et divers - haie       |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |   |
| - Prairie temporaire et estive lande - haie |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |   |
| - Prairie temporaire et fourrage - haie     |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |   |
| - Prairie temporaire et permanente - haie   |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |   |
| 4   |  | - Milieu ligneux  | Vergers                                 |
|   | - Milieu ligneux - haie  | Vergers   |   |
| 5   | - Forêt ouverte de conifères   | Forêt de résineux   |   |
|   | - Mélange de futaie de conifères et taillis                          | Forêt mixte feuillus et résineux                              |   |
|   | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro                  | Forêt mixte feuillus et résineux                              |   |

Tableau 43 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Murin de Bechstein

| Classement des habitats              | Libellé issu de l'occupation du sol    | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |                    |
|--------------------------------------|--|---|--------------------|
| 6                                    | - Prairie permanente                   | Prairie permanente  |                    |
|                                      | - Prairie permanente et culture        | Prairie permanente  |                    |
|                                      | - Prairie permanente et temporaire     | Prairie permanente  |                    |
| 7                                    | - Fourrage                             | Fourrage  |                    |
|                                      | - Fourrage et prairie permanente       | Fourrage  |                    |
|                                      | - Fourrage et prairie temporaire       | Fourrage  |                    |
|                                      | - Estive lande                         | Lande   |                    |
|                                      | - Lande                                | Lande   |                    |
|                                      | - Prairie temporaire                   | Prairie temporaire  |                    |
|                                      | - Prairie temporaire et culture        | Prairie temporaire  |                    |
|                                      | - Prairie temporaire et divers         | Prairie temporaire  |                    |
|                                      | - Prairie temporaire et fourrage       | Prairie temporaire  |                    |
|                                      | - Prairie temporaire et permanente     | Prairie temporaire  |                    |
|                                      | 8                                      | - Espace vert urbain  | Espace vert urbain |
| - Forêt fermée de conifères          |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de conifères indifférenciés |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de douglas                  |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de douglas - hydro          |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de pins                     |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de pins - hydro             |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de sapins                   |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie de sapins-épicéa            |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Futaie d'épicéas                   |  | Forêt de résineux   |                    |
| - Peupleraie                         |  | Peupleraie  |                    |
| - Peupleraie - hydro                 |  | Peupleraie  |                    |
| 9                                    |  | - Culture   | Culture            |
|                                      |  | - Culture et divers   | Culture            |
|                                      | - Culture et fourrage                  | Culture   |                    |
|                                      | - Culture et milieu ligneux            | Culture   |                    |
|                                      | - Culture et prairie permanente        | Culture   |                    |
|                                      | - Culture et prairie temporaire        | Culture   |                    |
|                                      | - Culture - haie                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et divers - haie             | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et estive lande - haie       | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et fourrage - haie           | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et milieu ligneux - haie     | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et prairie permanente - haie | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Culture et prairie temporaire - haie | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                      | - Divers                               | Divers  |                    |
|                                      | - Divers - haie                        | Divers  |                    |
|                                      | - Divers et culture                    | Divers  |                    |
|                                      | - Divers et culture - haie             | Divers  |                    |
|                                      | - Divers et prairie permanente         | Divers  |                    |
|                                      | - Divers et prairie permanente - haie  | Divers  |                    |
|                                      | - Divers et prairie temporaire - haie  | Divers  |                    |
|                                      | - Vigne                                | Vigne   |                    |
|                                      | - Vigne et culture                     | Vigne   |                    |
|                                      | - Vigne - haie                         | Vigne avec haie ou lisière                                    |                    |
| - Vigne et culture - haie            | Vigne avec haie ou lisière             |   |                    |
| - Vigne et prairie permanente - haie | Vigne avec haie ou lisière             |   |                    |
| 10                                   | - Réseau routier                       | Réseau routier  |                    |
|                                      | - Voie ferrée                          | Voie ferrée   |                    |
|                                      | - Zone urbaine                         | Zone urbaine  |                    |
|                                      | 11                                     | - Surface d'eau (régime intermittent)                         | Surface en eau     |
| - Surface d'eau (régime permanent)   |  | Surface en eau  |                    |

Défavorables

Tableau 44 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Rhinolophe euryale

| Classement des habitats                             | Libellé issu de l'occupation du sol           | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol        |   |   |
|---|---|--|---|---|
| Favorables  | 1   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...) |   |
|   |   | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                            |   |
|   |   | 2  | - Prairie permanente - haie                                 | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   |   |  | - Prairie permanente et culture - haie                      | Prairie permanente avec haie ou lisière |
|   | - Prairie permanente et divers - haie         |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |   |
|   | - Prairie permanente et fourrage - haie       |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |   |
|   | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |   |
|   | - Prairie permanente et temporaire - haie     |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                     |   |
|   | 3   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Boisement morcelé de feuillus                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Forêt fermée de feuillus   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Forêt ouverte de feuillus  | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de chênes (gros bois)                                       | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de chênes (moyen bois)                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de chênes (petit bois)                                      | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de feuillus indifférenciés                                  | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Haie   | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée         | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis            | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis                      | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus   |   |
|   |   | - Taillis de feuillus indifférenciés                                 | Forêt de feuillus   |   |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus       | Forêt de résineux  |   |   |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères       | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |   |
|   | 4   | - Milieu ligneux   | Vergers   |   |
|   |   | - Milieu ligneux - haie  | Vergers   |   |
| 5   | - Fourrage - haie                             | Fourrage avec haie   |   |   |
|   | - Fourrage et culture - haie                  | Fourrage avec haie   |   |   |
|   | - Fourrage et prairie permanente - haie       | Fourrage avec haie   |   |   |
|   | - Fourrage et prairie temporaire - haie       | Fourrage avec haie   |   |   |
|   | - Estive lande - haie                         | Lande avec haie ou lisière   |   |   |
|   | - Estive lande et prairie permanente - haie   | Lande avec haie ou lisière   |   |   |
|   | - Prairie temporaire - haie                   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | - Prairie temporaire et culture - haie        | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | - Prairie temporaire et divers - haie         | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | - Prairie temporaire et estive lande - haie   | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | - Prairie temporaire et fourrage - haie       | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | - Prairie temporaire et permanente - haie     | Prairie temporaire avec haie ou lisière                              |   |   |
|   | 6   | - Forêt ouverte de conifères   | Forêt de résineux   |   |
| - Mélange de futaie de conifères et taillis         |   | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |   |
| - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro |   | Forêt mixte feuillus et résineux                                     |   |   |

Tableau 44 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Rhinolophe euryale

| Classement des habitats                | Libellé issu de l'occupation du sol   | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |         |
|--|---------------------------------------|---|---------|
| 7                                      | - Prairie permanente                  | Prairie permanente  |         |
|  | - Prairie permanente et culture       | Prairie permanente  |         |
|  | - Prairie permanente et temporaire    | Prairie permanente  |         |
| 8                                      | - Espace vert urbain                  | Espace vert urbain  |         |
|  | - Forêt fermée de conifères           | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de conifères indifférenciés  | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de douglas                   | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de douglas - hydro           | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de pins                      | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de pins - hydro              | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de sapins                    | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie de sapins-épicéa             | Forêt de résineux   |         |
|  | - Futaie d'épicéas                    | Forêt de résineux   |         |
|  | - Peupleraie                          | Peupleraie  |         |
|  | - Peupleraie - hydro                  | Peupleraie  |         |
|  | 9                                     | - Culture   | Culture |
|  |                                       | - Culture et divers   | Culture |
| - Culture et fourrage                  |                                       | Culture   |         |
| - Culture et milieu ligneux            |                                       | Culture   |         |
| - Culture et prairie permanente        |                                       | Culture   |         |
| - Culture et prairie temporaire        |                                       | Culture   |         |
| - Culture - haie                       |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et divers - haie             |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et estive lande - haie       |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et fourrage - haie           |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et milieu ligneux - haie     |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et prairie permanente - haie |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Culture et prairie temporaire - haie |                                       | Culture avec Haie ou lisière                                  |         |
| - Divers                               |                                       | Divers  |         |
| - Divers - haie                        |                                       | Divers  |         |
| - Divers et culture                    |                                       | Divers  |         |
| - Divers et culture - haie             |                                       | Divers  |         |
| - Divers et prairie permanente         |                                       | Divers  |         |
| - Divers et prairie permanente - haie  |                                       | Divers  |         |
| - Divers et prairie temporaire - haie  |                                       | Divers  |         |
| - Fourrage                             |                                       | Fourrage  |         |
| - Fourrage et prairie permanente       |                                       | Fourrage  |         |
| - Fourrage et prairie temporaire       |                                       | Fourrage  |         |
| - Estive lande                         |                                       | Lande   |         |
| - Lande                                |                                       | Lande   |         |
| - Prairie temporaire                   |                                       | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et culture        |                                       | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et divers         |                                       | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et fourrage       |                                       | Prairie temporaire  |         |
| - Prairie temporaire et permanente     |                                       | Prairie temporaire  |         |
| - Vigne                                |                                       | Vigne   |         |
| - Vigne et culture                     |                                       | Vigne   |         |
| - Vigne - haie                         |                                       | Vigne avec haie ou lisière                                    |         |
| - Vigne et culture - haie              |                                       | Vigne avec haie ou lisière                                    |         |
| - Vigne et prairie permanente - haie   | Vigne avec haie ou lisière            |   |         |
| 10                                     | - Réseau routier                      | Réseau routier  |         |
|  | - Voie ferrée                         | Voie ferrée   |         |
|  | - Zone urbaine                        | Zone urbaine  |         |
| 11                                     | - Surface d'eau (régime intermittent) | Surface en eau  |         |
|  | - Surface d'eau (régime permanent)    | Surface en eau  |         |

Défavorables

Tableau 45 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Murin

| Classement des habitats                       | Libellé issu de l'occupation du sol                                  | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |                    |
|---|--|---|--------------------|
| Favorables                                    | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Boisement morcelé de feuillus                                      | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Forêt fermée de feuillus   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Forêt ouverte de feuillus  | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de chênes (gros bois)                                       | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de chênes (moyen bois)                                      | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de chênes (petit bois)                                      | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de feuillus indifférenciés                                  | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Haie   | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée         | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis            | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis                      | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Taillis de feuillus indifférenciés                                 | Forêt de feuillus   |                    |
|   | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                    |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus                              | Forêt de résineux   |                    |
|   | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                    |
|   | - Futaie mixte de feuillus et conifères                              | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                    |
|   | 2  | - Fourrage  | Fourrage           |
|   |  | - Fourrage et prairie permanente                              | Fourrage           |
|   |  | - Fourrage et prairie temporaire                              | Fourrage           |
|   |  | - Fourrage - haie   | Fourrage avec haie |
| - Fourrage et culture - haie                  |  | Fourrage avec haie  |                    |
| - Fourrage et prairie permanente - haie       |  | Fourrage avec haie  |                    |
| - Fourrage et prairie temporaire - haie       |  | Fourrage avec haie  |                    |
| - Prairie permanente                          |  | Prairie permanente  |                    |
| - Prairie permanente et culture               |  | Prairie permanente  |                    |
| - Prairie permanente et temporaire            |  | Prairie permanente  |                    |
| - Prairie permanente - haie                   |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie permanente et culture - haie        |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie permanente et divers - haie         |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie permanente et fourrage - haie       |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie permanente et milieu ligneux - haie |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie permanente et temporaire - haie     |  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                    |
| - Prairie temporaire                          |  | Prairie temporaire  |                    |
| - Prairie temporaire et culture               |  | Prairie temporaire  |                    |
| - Prairie temporaire et divers                |  | Prairie temporaire  |                    |
| - Prairie temporaire et fourrage              |  | Prairie temporaire  |                    |
| - Prairie temporaire et permanente            |  | Prairie temporaire  |                    |
| - Prairie temporaire - haie                   |  | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |

Tableau 45 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Grand Murin

| Classement des habitats                     | Libellé issu de l'occupation du sol                 | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |
|---|---|---|
|   | - Prairie temporaire et culture - haie              | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |
|   | - Prairie temporaire et divers - haie               | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |
|   | - Prairie temporaire et estive lande - haie         | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |
|   | - Prairie temporaire et fourrage - haie             | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |
|   | - Prairie temporaire et permanente - haie           | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |
| <b>3</b>                                    | - Milieu ligneux                                    | Vergers   |
|   | - Milieu ligneux - haie                             | Vergers   |
| <b>4</b>                                    | - Forêt ouverte de conifères                        | Forêt de résineux   |
|   | - Mélange de futaie de conifères et taillis         | Forêt mixte feuillus et résineux                              |
|   | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                              |
| <b>5</b>                                    | - Culture   | Culture   |
|   | - Culture et divers                                 | Culture   |
|   | - Culture et fourrage                               | Culture   |
|   | - Culture et milieu ligneux                         | Culture   |
|   | - Culture et prairie permanente                     | Culture   |
|   | - Culture et prairie temporaire                     | Culture   |
|   | - Culture - haie                                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et divers - haie                          | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et estive lande - haie                    | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et fourrage - haie                        | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et milieu ligneux - haie                  | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et prairie permanente - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Culture et prairie temporaire - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |
|   | - Divers  | Divers  |
|   | - Divers - haie                                     | Divers  |
|   | - Divers et culture                                 | Divers  |
|   | - Divers et culture - haie                          | Divers  |
|   | - Divers et prairie permanente                      | Divers  |
|   | - Divers et prairie permanente - haie               | Divers  |
|   | - Divers et prairie temporaire - haie               | Divers  |
|   | - Vigne   | Vigne   |
|   | - Vigne et culture                                  | Vigne   |
|   | - Vigne - haie                                      | Vigne avec haie ou lisière                                    |
|   | - Vigne et culture - haie                           | Vigne avec haie ou lisière                                    |
| - Vigne et prairie permanente - haie        | Vigne avec haie ou lisière                          |   |
| <b>6</b>                                    | - Espace vert urbain                                | Espace vert urbain  |
|   | - Forêt fermée de conifères                         | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de conifères indifférenciés                | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de douglas                                 | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de douglas - hydro                         | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de pins                                    | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de pins - hydro                            | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de sapins                                  | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie de sapins-épicéa                           | Forêt de résineux   |
|   | - Futaie d'épicéas                                  | Forêt de résineux   |
|   | - Peupleraie  | Peupleraie  |
|   | - Peupleraie - hydro                                | Peupleraie  |
|   | <b>7</b>  | - Estive lande  |
| - Lande                                     |   | Lande   |
| - Estive lande - haie                       |   | Lande avec haie ou lisière                                    |
| - Estive lande et prairie permanente - haie |   | Lande avec haie ou lisière                                    |
| <b>Défavorables</b>                         |   |   |
|   |   |   |
| <b>10</b>                                   | - Réseau routier                                    | Réseau routier  |
|   | - Voie ferrée                                       | Voie ferrée   |
| <b>11</b>                                   | - Zone urbaine                                      | Zone urbaine  |
|   | - Surface d'eau (régime intermittent)               | Surface en eau  |
|   | - Surface d'eau (régime permanent)                  | Surface en eau  |

Tableau 46 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Minioptère de Schreibers

| Classement des habitats | Libellé issu de l'occupation du sol                                  | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |                            |
|-------------------------|--|---|----------------------------|
| Favorables              | - Accru de feuillus ou forêt ripicole                                | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Bois de feuillus   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Boisement morcelé de feuillus                                      | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Forêt fermée de feuillus   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Forêt fermée mixte   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Forêt ouverte de feuillus  | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de chênes   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de chênes (gros bois)                                       | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de chênes (moyen bois)                                      | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de chênes (petit bois)                                      | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de feuillus indifférenciés                                  | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Futaie de hêtres   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Haie   | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée         | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis            | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis                      | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis                       | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Taillis de chênes  | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Taillis de feuillus indifférenciés                                 | Forêt de feuillus   |                            |
|                         | - Accru de feuillus ou forêt ripicole - hydro                        | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Bois de feuillus - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Boisement morcelé de feuillus - hydro                              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Forêt fermée de feuillus - hydro                                   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Forêt ouverte de feuillus - hydro                                  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Futaie de chênes - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Futaie de feuillus indifférenciés - hydro                          | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Futaie mixte de feuillus et conifères - hydro                      | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Haie - hydro   | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Mélange de futaie de feuillus et taillis de fond de vallée - hydro | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis - hydro    | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Mélange moyen de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Mélange pauvre de futaie de chênes et taillis - hydro              | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Mélange riche de futaie de chênes et taillis - hydro               | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Taillis de chênes - hydro  | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Taillis de feuillus indifférenciés - hydro                         | Forêt de feuillus avec point d'eau (rivière, ruisseau, ...)   |                            |
|                         | - Futaie mixte de conifères et feuillus                              | Forêt de résineux   |                            |
|                         | - Futaie mixte de conifères et feuillus - hydro                      | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                            |
|                         | - Futaie mixte de feuillus et conifères                              | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                            |
|                         | 2  | - Milieu ligneux  | Vergers                    |
|                         |  | - Estive lande  | Lande                      |
|                         |  | - Lande   | Lande                      |
|                         |  | - Estive lande - haie   | Lande avec haie ou lisière |
|                         |  | - Estive lande et prairie permanente - haie                   | Lande avec haie ou lisière |
|                         |  | - Milieu ligneux - haie                                       | Vergers                    |
| 3                       | - Fourrage - haie  | Fourrage avec haie  |                            |
|                         | - Fourrage et culture - haie   | Fourrage avec haie  |                            |
|                         | - Fourrage et prairie permanente - haie                              | Fourrage avec haie  |                            |
|                         | - Fourrage et prairie temporaire - haie                              | Fourrage avec haie  |                            |
|                         | - Prairie permanente - haie  | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
|                         | - Prairie permanente et culture - haie                               | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
|                         | - Prairie permanente et divers - haie                                | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
|                         | - Prairie permanente et fourrage - haie                              | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
|                         | - Prairie permanente et milieu ligneux - haie                        | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
|                         | - Prairie permanente et temporaire - haie                            | Prairie permanente avec haie ou lisière                       |                            |
| 4                       | - Futaie de pins   | Forêt de résineux   |                            |
|                         | - Futaie de pins - hydro   | Forêt de résineux   |                            |
| 5                       | - Culture - haie   | Culture avec Haie ou lisière                                  |                            |
|                         | - Culture et divers - haie   | Culture avec Haie ou lisière                                  |                            |
|                         | - Culture et estive lande - haie                                     | Culture avec Haie ou lisière                                  |                            |
|                         | - Culture et fourrage - haie   | Culture avec Haie ou lisière                                  |                            |

Tableau 46 : Hiérarchisation des habitats de chasse pour le Minioptère de Schreibers

| Classement des habitats            | Libellé issu de l'occupation du sol                 | Regroupement des habitats pour analyse de l'occupation du sol |                    |
|------------------------------------|---|---|--------------------|
|                                    | - Culture et milieu ligneux - haie                  | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                    | - Culture et prairie permanente - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                    | - Culture et prairie temporaire - haie              | Culture avec Haie ou lisière                                  |                    |
|                                    | - Divers - haie                                     | Divers  |                    |
|                                    | - Divers et culture - haie                          | Divers  |                    |
|                                    | - Divers et prairie permanente - haie               | Divers  |                    |
|                                    | - Divers et prairie temporaire - haie               | Divers  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire - haie                         | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et culture - haie              | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et divers - haie               | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et estive lande - haie         | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et fourrage - haie             | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et permanente - haie           | Prairie temporaire avec haie ou lisière                       |                    |
|                                    | - Vigne - haie                                      | Vigne avec haie ou lisière                                    |                    |
|                                    | - Vigne et culture - haie                           | Vigne avec haie ou lisière                                    |                    |
|                                    | - Vigne et prairie permanente - haie                | Vigne avec haie ou lisière                                    |                    |
|                                    | <b>6</b>  | - Espace vert urbain  | Espace vert urbain |
|                                    |   | - Fourrage  | Fourrage           |
|                                    |   | - Fourrage et prairie permanente                              | Fourrage           |
| - Fourrage et prairie temporaire   |   | Fourrage  |                    |
| - Prairie permanente               |   | Prairie permanente  |                    |
| - Prairie permanente et culture    |   | Prairie permanente  |                    |
| - Prairie permanente et temporaire |   | Prairie permanente  |                    |
| <b>7</b>                           | - Culture   | Culture   |                    |
|                                    | - Culture et divers                                 | Culture   |                    |
|                                    | - Culture et fourrage                               | Culture   |                    |
|                                    | - Culture et milieu ligneux                         | Culture   |                    |
|                                    | - Culture et prairie permanente                     | Culture   |                    |
|                                    | - Culture et prairie temporaire                     | Culture   |                    |
|                                    | - Divers  | Divers  |                    |
|                                    | - Divers et culture                                 | Divers  |                    |
|                                    | - Divers et prairie permanente                      | Divers  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire                                | Prairie temporaire  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et culture                     | Prairie temporaire  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et divers                      | Prairie temporaire  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et fourrage                    | Prairie temporaire  |                    |
|                                    | - Prairie temporaire et permanente                  | Prairie temporaire  |                    |
|                                    | - Vigne   | Vigne   |                    |
| - Vigne et culture                 | Vigne   |   |                    |
| <b>8</b>                           | - Forêt fermée de conifères                         | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Forêt ouverte de conifères                        | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie de conifères indifférenciés                | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie de douglas                                 | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie de douglas - hydro                         | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie de sapins                                  | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie de sapins-épicéa                           | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Futaie d'épicéas                                  | Forêt de résineux   |                    |
|                                    | - Mélange de futaie de conifères et taillis         | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                    |
|                                    | - Mélange de futaie de conifères et taillis - hydro | Forêt mixte feuillus et résineux                              |                    |
|                                    | - Peupleraie  | Peupleraie  |                    |
|                                    | - Peupleraie - hydro                                | Peupleraie  |                    |
|                                    | <b>10</b>   | - Réseau routier  | Réseau routier     |
| - Voie ferrée                      |   | Voie ferrée   |                    |
| - Zone urbaine                     |   | Zone urbaine  |                    |
| <b>11</b>                          | - Surface d'eau (régime intermittent)               | Surface en eau  |                    |
|                                    | - Surface d'eau (régime permanent)                  | Surface en eau  |                    |

Défavorables



#### ■ Repérage des axes de déplacement

Les haies, les lisières forestières ou encore les rivières constituent des milieux structurants du paysage. Elles forment des corridors qui sont suivis par différentes espèces de chauves-souris, notamment les rhinolophes, leur permettant de rejoindre les sites de chasse à partir de leurs gîtes.

Afin de mettre en évidence ces éléments du paysage, les données issues de la BD Topo et de la BD Forêt version 1 ont été utilisées. Ce travail a été réalisé en même temps que la définition de l'occupation du sol. Les haies et lisières ont été extraites à partir de la couche végétation de ces deux bases de données, le réseau hydrographique a été extrait de la BD Topo de l'IGN.

L'analyse croisée a permis de mettre en évidence les différents territoires de chasse potentiellement favorables pour chaque espèce de chauves-souris d'intérêt communautaire ainsi que les corridors potentiels leur permettant d'y accéder. Ce travail d'analyse a été réalisé sur le périmètre de chaque entité ainsi que sur une zone tampon de 2 km autour des entités afin de prendre en compte les milieux présents autour des entités dans l'analyse.

#### Inventaires nocturnes :

Au cours de ces inventaires, plusieurs types de détecteurs ont été utilisés : Pettersson D240X, EM3 et SM2Bat.

- **Le détecteur D 240X** (Pettersson) permet d'apprécier le son en hétérodyne et en expansion de temps. La majorité des contacts ont été identifiés au niveau spécifique sur le terrain ; pour les cas litigieux, les sons ont été enregistrés sur enregistreur numérique et analysés ultérieurement avec le logiciel Batsound Pro version 3.31.
- **Le Détecteur EM3** permet la reconnaissance en temps réel des chauves-souris. Il est possible d'écouter les signaux en hétérodyne, en expansion de temps ou en division de fréquence et de visualiser simultanément le spectrogramme. Les contacts de chauves-souris enregistrés peuvent ensuite être analysés et identifiés sur ordinateur.
- **Le détecteur d'ultrasons SM2BAT** permet d'obtenir des données spécifiques et quantitatives (nombre de contact par heure). Les SM2BAT enregistrent automatiquement l'ensemble des contacts de chauves-souris détectés et les enregistrements sont ensuite analysés et identifiés sur ordinateur. Le SM2BAT permet d'obtenir des fichiers en division de fréquence mais également en expansion de temps, ce derniers systèmes étant le seul moyen d'identifier certaines espèces tels que les murins.

#### ■ Détermination du signal et identification des espèces

Les chiroptères perçoivent leur environnement par l'ouïe et en pratiquant l'écholocation. A chaque battement d'ailes, elles émettent un cri dans le domaine des ultrasons, à raison de 1 à 25 cris par seconde. L'écoute des ultrasons au moyen de matériel spécialisé permet donc de détecter immédiatement la présence de ces mammifères.

Chaque espèce a des caractéristiques acoustiques qui lui sont propres. L'analyse de ces signaux permet donc de réaliser des inventaires d'espèces.

Il existe une abondante bibliographie sur ce sujet, citons notamment ZINGG (1990), TUPINIER (1996), RUSS (1999), PARSONS. & JONES (2000), BARATAUD (2002), RUSSO & JONES (2002), OBRIST *et al.* (2004), PREATONI *et al.* (2005).

- Détermination automatique

L'analyse des données issue des SM2Bat s'appuie sur le programme Sonochiro développé par le département « Recherche & Innovation » de Biotope. Ce programme permet un traitement automatique et rapide d'importants volumes d'enregistrements.

Le programme Sonochiro inclut :

- Un algorithme de détection et de délimitation des signaux détectés.
- Une mesure automatique, sur chaque cri, de 41 paramètres discriminants (répartition temps/fréquence/amplitude, caractérisation du rythme et ratios signal/bruit).
- Une classification des cris basée sur les mesures d'un large panel de sons de référence. Cette banque de sons a été rassemblée par notre équipe et nos partenaires ces 5 dernières années. La classification s'appuie sur la méthode des forêts d'arbres décisionnels ("random forest") qui semble la plus performante pour la classification des signaux d'écholocation de chauves-souris (Armitage & Ober, 2010). Contrairement aux autres méthodes de classification (réseaux de neurones, analyses discriminantes, etc.), elle tolère bien la multiplicité des types de cris par espèce. De plus, elle permet d'obtenir, pour chaque cri, une probabilité d'appartenance à chaque espèce potentielle.
- Une identification à la séquence de cris, incluant l'espèce la plus probable est un indice de confiance de cette identification. Dans le cas où certaines espèces présentes sont peu différenciables entre elles, les séquences sont alors identifiées au groupe d'espèce également assorties d'un indice de confiance.
- Un algorithme détectant la présence simultanée de deux groupes de cris attribuables à deux espèces aisément différenciables, permettant dans ce cas de proposer une identification supplémentaire de l'espèce passant en arrière-plan.

Cette méthode permet de réaliser une « pré-détermination » des enregistrements qui sont ensuite validés par un expert.

| Tableau 47 : Groupes d'espèces identifiés dans le cadre de ce travail |                                  |  |   |
|---|----------------------------------|--|---|
| Nom Français  | Nom Scientifique                 | Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements très favorables | Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements défavorables |
| Rhinolophe euryale  | <i>Rhinolophus euryale</i>       | Rhinolophe euryale   |   |
| Petit Rhinolophe  | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | Petit Rhinolophe   |   |
| Grand Rhinolophe  | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Grand Rhinolophe   |   |
| Grand Murin   | <i>Myotis myotis</i>             | Grands Myotis  |   |
| Petit Murin   | <i>Myotis blythii</i>            |  |   |
| Murin de Daubenton  | <i>Myotis daubentoni</i>         | Murin de Daubenton   | Petits Myotis sp.   |
| Murin de capaccini  | <i>Myotis capaccini</i>          | Murin de capaccini   |   |
| Murin à moustaches  | <i>Myotis mystacinus</i>         | Murin à moustaches   |   |
| Murin d'Alcathoe  | <i>Myotis alcathoe</i>           | Murin d'Alcathoe   |   |
| Murin à oreilles échancrées   | <i>Myotis emarginatus</i>        | Murin à oreilles échancrées  |   |

|                          |                                  |                          |                                 |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Murin de Bechstein       | <i>Myotis bechsteini</i>         | Murin de Bechstein       | SEROTULES                       |
| Murin de Natterer        | <i>Myotis nattereri</i>          | Murin de Natterer        |                                 |
| Sérotine commune         | <i>Eptesicus serotinus</i>       | Sérotine commune         |                                 |
| Noctule de Leisler       | <i>Nyctalus leisleri</i>         | Noctule de Leisler       |                                 |
| Noctule commune          | <i>Nyctalus noctula</i>          | Noctule commune          |                                 |
| Vespère de savi          | <i>Hypsugo savii</i>             | Vespère de savi          |                                 |
| Pipistrelle soprane      | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Pipistrelle soprane      | Pipistrelle / Minioptère        |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersi</i>   | Minioptère de Schreibers |                                 |
| Pipistrelle commune      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrelle commune      |                                 |
| Pipistrelle de Kuhl      | <i>Pipistrellus kuhli</i>        | Pipistrelle de Kuhl      | Pipistrelle de Kuhl / Nathusius |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Pipistrelle de Nathusius |                                 |
| Oreillard gris           | <i>Plecotus austriacus</i>       | Oreillards sp.           |                                 |
| Oreillard roux           | <i>Plecotus auritus</i>          |                          |                                 |
| Oreillard montagnard     | <i>Plecotus macrobularis</i>     |                          |                                 |
| Barbastelle d'Europe     | <i>Barbastella barbastellus</i>  | Barbastelle d'Europe     |                                 |
| Grande Noctule           | <i>Nyctalus lasiopterus</i>      | Grande Noctule           | Groupe Molosse / Grande Noctule |
| Molosse de Cestoni       | <i>Tadarida teniotis</i>         | Molosse de Cestoni       |                                 |

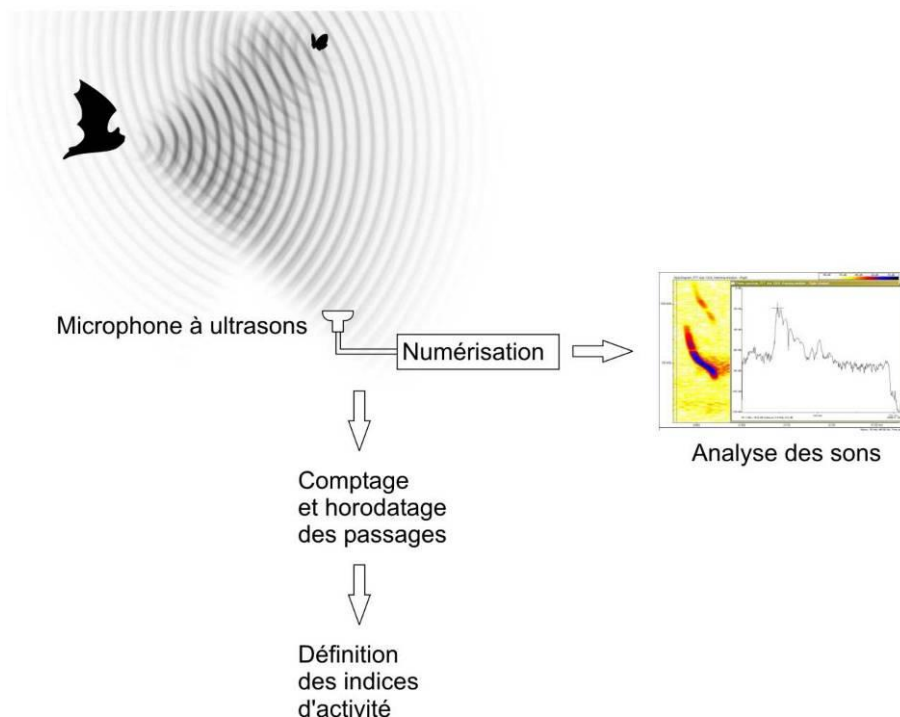
- Détermination « à dire d'expert »

Les enregistrements sont analysés à l'aide de logiciels appropriés (Bat Sound, Analoop, Syrinx) qui donnent des représentations graphiques du son (sonagrammes) et permettent de les mesurer.

**Les critères d'identification sont basés sur les variations de fréquence (entre 10 à 120 kHz), la durée du signal (quelques millisecondes), les variations d'amplitude (puissance du signal) et le rythme.**

Dans l'état actuel des connaissances, les méthodes acoustiques permettent d'identifier 26 espèces sur les 34 françaises. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, c'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces.

## Chauve-souris émettant des ultrasons pour percevoir son environnement



### ■ Évaluation de l'activité, dénombrement

Dans la majorité des études qui se sont pratiquées jusqu'à maintenant, que ce soit avec un détecteur à main ou un enregistreur automatique en point fixe, les résultats des écoutes sont tous exprimés par une mesure de l'activité en nombre de contacts par unité de temps, en général l'heure. Selon les opérateurs et l'appareillage, la définition d'un contact n'est pas très claire, mais correspond à une durée de séquence que l'on pense être proche d'un passage d'un chiroptère, soit de 5 secondes dans le cas des détecteurs à main, à environ 15 secondes pour des enregistreurs de type ANABAT. Pour ces derniers d'ailleurs, afin de faciliter le comptage des contacts, il a été considéré qu'un fichier enregistré était égal à un contact, donc pouvant avoir une durée très courte ou un maximum de 15 secondes.

Pour pallier les nombreux facteurs de variations de dénombrements liés au matériel (sensibilité du micro, trigger, seuils de déclenchements, paramétrages de séquençage des fichiers...) l'unité la plus pratique de dénombrement utilisée correspond à la « minute positive ». Dans cette étude, tout contact affiché correspond donc à une minute positive c'est-à-dire une minute au cours de laquelle une espèce a été contactée. Qu'il y ait un fichier d'enregistrement ou 10 au cours d'une minute, l'incréméntation correspond à 1.

Les tests statistiques ont montré que les variations liées au matériel étaient moins fortes avec cette méthode. Le dénombrement des « minutes positives » évite des écarts de 1 à 10 en cas de forte activité. En cas de faible activité les résultats de dénombrement de minutes positives ou de fichiers d'enregistrements sont sensiblement les mêmes.

Ce type de dénombrement tend à **mesurer une régularité de présence d'une espèce sur un site d'enregistrement** et peut donc être formulé en **occurrence par heure** (rapport du nombre de minutes positives sur la durée totale d'écoute en minute pouvant être exprimé en pourcentage)

### **pour obtenir un indice d'activité.**

L'intérêt majeur de cette unité de comptage est de pouvoir mêler des données issues de différents matériels et de différents paramétrages de matériel.

- Description d'une nuit type de prospections des chauves-souris
- Arrivée sur l'aire d'étude (entité et la zone tampon de 2 km) en début d'après-midi pour repérer les lieux, vérifier l'analyse paysagère établie à l'aide de la pré-cartographie des habitats de chasse potentiellement favorables ;
- Pose de 5 enregistreurs automatiques SM2Bat au niveau des axes de déplacement potentiels autour des colonies de mise-bas connues des chauves-souris ;
- Les experts chiroptérologues se mettent en poste à proximité du gîte de mise-bas avant la tombée de la nuit afin d'observer le comportement des chauves-souris en sortie de gîte (direction empruntée), puis parcours des transects à pied dans les habitats de chasse, munis de détecteurs, en suivant les chemins, les lisières... ;
- Le lendemain matin, récupération des enregistreurs automatiques.

## **Limites de la méthode et difficultés rencontrées**

---

- Identification des espèces par les ultrasons :

La détermination des chauves-souris dans le cadre de ce type d'inventaire utilise la méthode « française » issue du travail de Michel Barataud (BARATAUD, 2012). Dans l'état actuel des connaissances, il est possible d'identifier, dans de bonnes conditions d'écoute, 26 à 29 espèces sur les 34 françaises. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, c'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces.

- Cartographie des habitats de chasse et des corridors :

La cartographie des habitats de chasse et des corridors a été réalisée à partir de croisements de différentes bases de données. Toutefois, cette étude ne prévoit pas de vérification de l'occupation du sol obtenue par croisement de bases de données. En outre, des décalages existent entre les informations contenues dans les bases de données et le terrain. **Ces habitats doivent être considérés uniquement comme des habitats de chasse potentiels de ces différentes espèces.**

- Évaluation de l'activité nocturne :

La principale limite de cette méthode est due aux distances de détectabilité de part et d'autre du micro qui varient suivant les espèces en fonction de leur fréquence et puissance d'émission : de 100 mètres pour la Sérotine commune, les noctules ou le Molosse de Cestoni à quelques dizaines de mètres pour le groupe des pipistrelles/Minioptère de Schreibers et quelques mètres pour les rhinolophes et les murins de petite taille. Ainsi, la présence d'animaux n'est détectée que dans une bande étroite et variable selon les espèces contactées le long des parcours ou points d'écoute. Par commodité, les transects suivent la plupart du temps la route ou les chemins existants. Cependant, le choix des parcours et des points d'écoutes doivent permettre d'échantillonner la plupart des milieux présents.

Dans le cadre de cette étude, une seule nuit d'écoute a été réalisée sur les entités, excepté sur

l'entité « Auxois ». Elles ont toutes été réalisées en période de mise-bas des chauves-souris afin d'évaluer l'activité des différentes colonies de mise-bas présentes sur les entités du site « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ». Cette pression d'observation permet de faire une première évaluation de l'activité des chauves-souris mais n'est pas suffisante pour évaluer finement l'activité des chauves-souris par milieu pour chacune des entités. Les sites de chasse varient d'une nuit à l'autre en fonction de différents paramètres tels que les conditions météorologiques ou encore en fonction de la période de l'année (printemps, été et automne).

- Évaluation de l'état de conservation des gîtes et de l'évolution des populations de chauves-souris

L'objectif principal de cette étude concernant les chauves-souris est d'analyser les territoires de chasse et les corridors, sur chaque entité, utilisés par les espèces d'intérêt communautaire et notamment pour les colonies de mise-bas. Cette étude ne prévoit donc pas de réaliser une analyse de l'état de conservation des colonies de mise-bas recensées sur chaque entité et de l'évolution des populations. Ce type d'analyse nécessite de réaliser un suivi sur plusieurs années des colonies de mise-bas, ce qui pourra être réalisé dans le cadre de l'animation du DOCOB.

### Annexe 3. Liste des autres espèces animales présentes sur les entités du site

Le COPIL a souhaité que la liste des espèces connues sur les entités soit annexée afin de permettre une valorisation de la diversité de la biodiversité sur les entités. Cette liste est issue de la BBF (extraction 2012).

Tableau 48 : Liste des espèces faunistiques (sauf oiseaux) recensées par entité (Observations issues de la BBF - 2012)

| Code Entité | Entité                | CLASSE     | Nom latin   | Dernière année d'observation |
|-------------|-----------------------|------------|---|------------------------------|
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2004                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                       | 1999                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)    | 1998                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | 2004                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838             | 1997                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758             | 2004                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)     | 1999                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)            | 1993                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)     | 2012                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | 2012                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)         | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)        | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                | 2007                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                 | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)               | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)     | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)           | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)        | 1985                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758           | 1967                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)           | 2000                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758                | 2007                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Poissons   | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)               | 1990                         |
| Entité 01   | Saint-Julien-du-Sault | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)          | 1997                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768               | 1998                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                       | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)              | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)    | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838             | 1994                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                  | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Rana</i> sp.                                   | 2005                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758             | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)     | 2012                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)        | 2009                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Insectes   | <i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)          | 2007                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Insectes   | <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820         | 2008                         |
| Entité 02   | Saint-Fargeau         | Insectes   | <i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)               | 2007                         |

|           |               |          |   |      |
|-----------|---------------|----------|---|------|
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805                       | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                         | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                       | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                         | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)               | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)                | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                      | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)      | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                       | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)               | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)      | 1995 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)                   | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Ceragriion tenellum</i> (de Villers, 1789)             | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Chalcolestes viridis viridis</i> (Vander Linden, 1825) | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)                | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                    | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)               | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                     | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)          | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)                  | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)                 | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)              | 2003 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Favonius quercus</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840                     | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)             | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)             | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)                 | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)                    | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758                  | 1982 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758            | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)                 | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Limenitis reducta</i> (Staudinger, 1901)               | 2009 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2005 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)                     | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)                   | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                       | 2006 |



|           |               |               |   |      |
|-----------|---------------|---------------|---|------|
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)        | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)               | 2005 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)           | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                  | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)               | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)           | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                      | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                    | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)                | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)              | 1995 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)               | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)            | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                   | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)               | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Saturnia pyri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)                    | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825) | 1982 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)             | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)              | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)         | 1993 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)          | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)               | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)            | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Insectes      | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                   | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)            | 2005 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Malacostracés | <i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)               | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)            | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)             | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2012 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                                   | 2001 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)         | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)                | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)             | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758               | 2012 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775                  | 2012 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                     | 2012 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)                     | 1950 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                    | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)               | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)                  | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau | Mammifères    | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)                  | 2004 |

|           |                   |                 |  |      |
|-----------|-------------------|-----------------|--|------|
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)               | 2000 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)        | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)    | 2000 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Pipistrellus</i> sp.                              | 1989 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Plecotus</i> sp.                                  | 2007 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2011 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758               | 2001 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828                  | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Mammifères      | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Phylactolaemata | <i>Pectinatella magnifica</i> (Leidy, 1851)          | 2006 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)             | 2004 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                   | 1990 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758                | 2004 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                    | 2004 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Nemachilus barbatulus</i> (Linné, 1766)           | 1990 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758              | 2004 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)            | 1990 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Pungitius pungitius</i> (Linnaeus, 1758)          | 1990 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Poissons        | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)              | 1990 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Reptiles        | <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758                | 1998 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Reptiles        | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)       | 2010 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Reptiles        | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802                | 1994 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Reptiles        | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                | 2008 |
| Entité 02 | Saint-Fargeau     | Reptiles        | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 1994 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Amphibiens      | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2006 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Amphibiens      | Complexe Grenouilles vertes                          | 1999 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Amphibiens      | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 1997 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Amphibiens      | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 1999 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Bivalves        | <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Bivalves        | <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788                 | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                    | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)              | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)           | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)             | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)            | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840                | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)        | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes        | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758             | 2011 |

|           |                   |               |  |      |
|-----------|-------------------|---------------|--|------|
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)                    | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                 | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i> (Linné, 1758) | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)                   | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)               | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)                | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)      | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Insectes      | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2008 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)             | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Malacostracés | <i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852)             | 2010 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)         | 1998 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                                    | 2001 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)                   | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)                   | 1989 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)                  | 2011 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)                    | 1989 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Plecotus</i> sp.                                      | 2001 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)        | 2001 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)        | 2007 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758                   | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Mammifères    | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)             | 1984 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                       | 1984 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                        | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)                  | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)              | 1984 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)               | 1984 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758                  | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)                | 1984 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Poissons      | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles      | <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758                    | 1999 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles      | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)           | 2004 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles      | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802                    | 1998 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles      | <i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)                     | 1997 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles      | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1999 |

|           |                   |            |  |      |
|-----------|-------------------|------------|--|------|
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)                   | 2001 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles   | <i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792)                  | 1997 |
| Entité 03 | L'Isle-sur-Serein | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)                | 2002 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)                | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                                | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)             | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)          | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)              | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                          | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)                 | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)                | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)                     | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)                   | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)             | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)                   | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)            | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)                 | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                     | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Deltote deceptor</i> (Scopoli, 1763)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Eurrhysis pollinalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)                  | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)                  | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                   | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)                 | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)                      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                     | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                        | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1761)                      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Polyommatus bellargus</i>                               | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)               | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois    | Insectes   | <i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)           | 2008 |

|           |                |            |  |      |
|-----------|----------------|------------|--|------|
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)              | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Rhodostrophia vibicaria</i> (Clerck, 1759)      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Satyrrium ilicis</i> (Esper, 1779)              | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)           | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Scopula tessellaria</i> (Boisduval, 1840)       | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Scotopteryx luridata</i> (Hufnagel, 1767)       | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)               | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)      | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)     | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)           | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)       | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)           | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Insectes   | <i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)           | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2008 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                | 1981 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)      | 2011 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)            | 2000 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                            | 2011 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)  | 2009 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Poissons   | <i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758               | 2003 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Poissons   | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                 | 2003 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Poissons   | <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758              | 2003 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Poissons   | <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758                 | 2003 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Reptiles   | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802              | 2006 |
| Entité 04 | Cessy-les-Bois | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)        | 1992 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)        | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)          | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                        | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)               | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)     | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)  | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838              | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758              | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)      | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)         | 2012 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)                | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)           | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)          | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)         | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)       | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Cybister lateralimarginalis</i> (De Geer, 1774) | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Dytiscus</i> sp.                                | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Hydrophilus piceus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2009 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)          | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)           | 2010 |
| Entité 05 | Lys            | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758           | 2010 |

|           |                  |            |  |      |
|-----------|------------------|------------|--|------|
| Entité 05 | Lys              | Insectes   | <i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758                   | 2009 |
| Entité 05 | Lys              | Insectes   | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)            | 2010 |
| Entité 05 | Lys              | Insectes   | <i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)             | 2009 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908                 | 2003 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2012 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                                | 2000 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)          | 2000 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758            | 1981 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                  | 1981 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                 | 1981 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2012 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758               | 2003 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)               | 2009 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2000 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2000 |
| Entité 05 | Lys              | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2004 |
| Entité 05 | Lys              | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                | 1987 |
| Entité 05 | Lys              | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2000 |
| Entité 05 | Lys              | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)          | 1987 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)          | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Anura</i> sp.                                     | 2008 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Batraciens</i>                                    | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1987 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Complexe Grenouilles vertes</i>                   | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                     | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)        | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)           | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Bivalves   | <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Bivalves   | <i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnaeus, 1758)  | 1998 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Bivalves   | <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788                 | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)           | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                  | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)          | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)             | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)           | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Coenagrion ornatum</i> (Selys, 1850)              | 2010 |

|           |                  |            |   |      |
|-----------|------------------|------------|---|------|
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)             | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)            | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840                 | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Isoperla grammatica</i> (Poda, 1761)               | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758              | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)             | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)               | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Maculinea arion</i> (Linné, 1758)                  | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)              | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Melitaea parthenoides</i> (Keferstein, 1851)       | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)         | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Orthetrum</i> sp.                                  | 2007 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Perlodes microcephalus</i> (Pictet, 1833)          | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)            | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Polyommatus bellargus</i>                          | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Protonemura meyeri</i> (Pictet, 1841)              | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                 | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)                 | 2007 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Siphonoperla torrentium</i> (Pictet, 1841)         | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)           | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)        | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)             | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)              | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)          | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Insectes   | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                 | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Apodemus</i> sp.                                   | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908                  | 2003 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                                 | 2001 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)       | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Crociodura russula</i> (Hermann, 1780)             | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)           | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758             | 2012 |

|           |                  |                 |   |      |
|-----------|------------------|-----------------|---|------|
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Lepus europaeus Pallas, 1778</i>               | 1981 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Martes foina (Erxleben, 1777)</i>              | 1997 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>               | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Micromys minutus (Pallas, 1771)</i>            | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Microtus arvalis (Pallas, 1778)</i>            | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Mustela putorius Linnaeus, 1758</i>            | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>            | 2012 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)</i>            | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myotis myotis (Borkhausen, 1797)</i>           | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)</i>             | 2003 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>              | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Myotis sp.</i>                                 | 2001 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)</i>             | 2001 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)</i>     | 1981 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i> | 2009 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Pipistrellus sp.</i>                           | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Rattus sp.</i>                                 | 1996 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i> | 2007 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758</i>            | 2011 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Mammifères      | <i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>             | 2004 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Phylactolaemata | <i>Pectinatella magnifica (Leidy, 1851)</i>       | 2008 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Reptiles        | <i>Anguis fragilis Linnaeus, 1758</i>             | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Reptiles        | <i>Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)</i>    | 2010 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Reptiles        | <i>Natrix maura (Linnaeus, 1758)</i>              | 1982 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Reptiles        | <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>          | 1988 |
| Entité 06 | Chitry-les-Mines | Reptiles        | <i>Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)</i>       | 1992 |
| Entité 07 | Brinay           | Amphibiens      | <i>Complexe Grenouilles vertes</i>                | 2009 |
| Entité 07 | Brinay           | Amphibiens      | <i>Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)</i> | 1985 |
| Entité 07 | Brinay           | Amphibiens      | <i>Rana sp.</i>                                   | 2004 |
| Entité 07 | Brinay           | Amphibiens      | <i>Rana temporaria Linnaeus, 1758</i>             | 1985 |
| Entité 07 | Brinay           | Amphibiens      | <i>Triturus cristatus (Laurenti, 1768)</i>        | 2004 |
| Entité 07 | Brinay           | Insectes        | <i>Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)</i>   | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Insectes        | <i>Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)</i>            | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Apodemus sp.</i>                               | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>       | 1994 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Castor fiber Linnaeus, 1758</i>                | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758</i>         | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Lutra lutra (Linnaeus, 1758)</i>               | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Martes martes (Linnaeus, 1758)</i>             | 2010 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Martes sp.</i>                                 | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>               | 1981 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>            | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)</i>        | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)</i>       | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i> | 2006 |
| Entité 07 | Brinay           | Mammifères      | <i>Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758</i>            | 2012 |
| Entité 07 | Brinay           | Reptiles        | <i>Natrix maura (Linnaeus, 1758)</i>              | 1959 |



|           |                 |            |  |      |
|-----------|-----------------|------------|--|------|
| Entité 07 | Brinay          | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2010 |
| Entité 07 | Brinay          | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)                   | 2010 |
| Entité 07 | Brinay          | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)                | 2010 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)                 | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)                     | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)             | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)                   | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)            | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)                 | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)        | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                      | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)                  | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Eurrhysis pollinalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758                   | 2002 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Hipparchia hermione</i> (Fruhstorfer, 1908)             | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)              | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                   | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)                 | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                     | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)          | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)                      | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)                  | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)                       | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)                  | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)                   | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Insectes   | <i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)       | 1984 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Apodemus</i> sp.  | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)            | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Crociodura leucodon</i> (Hermann, 1780)                 | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Crociodura russula</i> (Hermann, 1780)                  | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775                     | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)                          | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                        | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)                  | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)                     | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758                      | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)                      | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                                    | 2006 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)          | 2001 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)          | 2006 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758                        | 2011 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828                        | 1997 |

|           |                 |            |   |      |
|-----------|-----------------|------------|---|------|
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766               | 1997 |
| Entité 08 | Villiers-le-Duc | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)             | 2001 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)       | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2002 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                       | 2002 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)    | 2002 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | 2003 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758             | 2002 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)     | 2004 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)          | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Apodemus</i> sp.                               | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)       | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                             | 1999 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)   | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)          | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)       | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)               | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)         | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)            | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758                | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)            | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)     | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                           | 2008 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                               | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828               | 1985 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758              | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)             | 2005 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758             | 2000 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Lampetra planeri</i> (Boch, 1784)              | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)           | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)        | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)           | 2002 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758                | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Poissons   | <i>Telestes souffia</i> (Risso, 1827)             | 2006 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)          | 2003 |
| Entité 09 | Duesme et Orret | Reptiles   | <i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)              | 1999 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | <i>Anura</i> sp.                                  | 2009 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)         | 2006 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2012 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                       | 2008 |
| Entité 10 | Auxois          | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)              | 2008 |

|           |        |              |   |      |
|-----------|--------|--------------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)            | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                     | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                          | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Rana</i> sp.   | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Amphibiens   | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)                | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Anodonta</i> sp.                                       | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Corbicula fluminea</i> (O.F. Müller, 1774)             | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)                | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Pisidium amnicum</i> (O.F. Müller, 1774)               | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Pisidium</i> sp.                                       | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788                      | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Unio elongatulus mancus</i> Lamarck, 1819              | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Unio</i> sp.   | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Bivalves     | <i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788                      | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (J. E. Gray, 1843)        | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Radix balthica-labiata</i>                             | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Theodoxus fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Gastéropodes | <i>Valvata</i> sp.  | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)             | 2007 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)        | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aplocera plagiata</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Ascalaphus coccajus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)                | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes     | <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)                    | 2011 |

|           |        |          |   |      |
|-----------|--------|----------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Callistege mi</i> (Clerck, 1759)                         | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)        | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Campaea margaritaria</i> (Linnaeus, 1761)                | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Campylomma verbasci</i> (Meyer-Dür, 1843)                | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)              | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)             | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)               | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)           | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)                   | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)            | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)             | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                      | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                        | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)                | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843                  | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Cordulegaster boltonii boltonii</i> (Donovan, 1807)      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)               | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Ephippiger ephippiger</i> (Fiebig, 1784)                 | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Epirrhoe alternata</i> (Müller, 1764)                    | 2007 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Eriogaster lanestris</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)                    | 2003 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848) | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euclidimera mi</i> (Clerck, 1759)                        | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)                | 2011 |

|           |        |          |   |      |
|-----------|--------|----------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)          | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)        | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)          | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Favonius quercus</i> (Linnaeus, 1758)              | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Glaucopteryx alexis</i> (Poda, 1761)               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2003 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)             | 2012 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)       | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758              | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)               | 2007 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)               | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Hoplia argentea</i> (Poda, 1761)                   | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Jordanita globulariae</i> (Hübner, 1793)           | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)             | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)          | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758              | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)             | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Limenitis reducta</i> (Staudinger, 1901)           | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)                 | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)      | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)           | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)           | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)            | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)                  | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea parthenoides</i> (Keferstein, 1851)       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)           | 2008 |

|           |        |          |   |      |
|-----------|--------|----------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)             | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)                     | 2007 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)                   | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758                        | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Oedipoda caeruleascens</i> (Linnaeus, 1758)            | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Oedipoda germanica</i> (Latreille, 1804)               | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i> (Linné, 1758)  | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)             | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)                    | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                        | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                      | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Perconia strigillaria</i> (Hübner, 1787)               | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)                  | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)           | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)              | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)          | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)                | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)         | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1761)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Plemyria rubiginata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Polyommatus bellargus</i>                              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Polyommatus coridon</i>                                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)          | 2002 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pterophorus pentadactyla</i> (Linnaeus, 1758)          | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, 1839)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)                     | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Scotopteryx luridata</i> (Hufnagel, 1767)              | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Scotopteryx mucronata</i> (Scopoli, 1763)              | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Shargacucullia verbasci</i> (Linnaeus, 1758)           | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)                      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)             | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes | <i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)               | 2008 |

|           |        |               |   |      |
|-----------|--------|---------------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)               | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)                | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)                | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)            | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)            | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Thyris fenestrella</i> (Scopoli, 1763)                 | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931                       | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Tyta luctuosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)        | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)                  | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Insectes      | <i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Malacostracés | <i>Austroprotopotomobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858) | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)              | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)               | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908                      | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)          | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758                      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)           | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)                 | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)                  | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)                 | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758                 | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)                         | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                       | 2012 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                      | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Martes</i> sp.   | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)                    | 2003 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)                 | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères    | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)                    | 2010 |

|           |        |            |   |      |
|-----------|--------|------------|---|------|
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Microtus sp.</i>                                 | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)</i>    | 2004 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Mustela erminea Linnaeus, 1758</i>               | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Mustela nivalis Linnaeus, 1766</i>               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Mustela putorius Linnaeus, 1758</i>              | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>              | 2012 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis alcathoe Helversen &amp; Heller, 2001</i> | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)</i>              | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)</i>              | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis daubentonii-bechsteinii</i>               | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)</i>       | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis myotis (Borkhausen, 1797)</i>             | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)</i>               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>                | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Myotis sp.</i>                                   | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)</i>               | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Nyctalus noctula (Schreber, 1774)</i>            | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)</i>          | 2005 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)</i>       | 2012 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)</i>             | 1998 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i>   | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Pipistrellus sp.</i>                             | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Plecotus sp.</i>                                 | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)</i>         | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Rhinolophus euryale Blasius, 1853</i>            | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i>   | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758</i>              | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Sorex coronatus Millet, 1828</i>                 | 2001 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Sorex minutus Linnaeus, 1766</i>                 | 1978 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Sus scrofa Linnaeus, 1758</i>                    | 2011 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Talpa europaea Linnaeus, 1758</i>                | 2000 |
| Entité 10 | Auxois | Mammifères | <i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>               | 2012 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)</i>        | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758)</i>          | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Cottus gobio Linnaeus, 1758</i>                  | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Gobio gobio (Linnaeus, 1758)</i>                 | 2006 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Lampetra planeri (Boch, 1784)</i>                | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus (Linné, 1766)</i>             | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)</i>         | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus (Linné, 1766)</i>          | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)</i>           | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)</i>             | 2008 |
| Entité 10 | Auxois | Poissons   | <i>Salmo trutta Linnaeus, 1758</i>                  | 2009 |
| Entité 10 | Auxois | Reptiles   | <i>Anguis fragilis Linnaeus, 1758</i>               | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)</i>      | 2010 |
| Entité 10 | Auxois | Reptiles   | <i>Natrix natrix (Linnaeus, 1758)</i>               | 2011 |



|           |                            |               |  |      |
|-----------|----------------------------|---------------|--|------|
| Entité 10 | Auxois                     | Reptiles      | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2011 |
| Entité 10 | Auxois                     | Reptiles      | <i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2005 |
| Entité 10 | Auxois                     | Reptiles      | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)          | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Amphibiens    | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Amphibiens    | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Amphibiens    | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)        | 2002 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Bivalves      | <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Bivalves      | <i>Corbicula fluminea</i> (O.F. Müller, 1774)        | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Bivalves      | <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788                 | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Bivalves      | <i>Unio</i> sp.                                      | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Gastéropodes  | <i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                  | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)           | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)          | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)             | 2003 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2002 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)        | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758             | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)             | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)               | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)           | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)            | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Satyrrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)           | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Insectes      | <i>Satyrrium w-album</i> (Knoch, 1782)               | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)         | 2007 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)     | 2001 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                                | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)            | 2003 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)          | 2001 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758            | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                  | 2001 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                 | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2005 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères    | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758               | 2012 |

|           |                            |            |  |      |
|-----------|----------------------------|------------|--|------|
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)               | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)               | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2007 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2011 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                              | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                  | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2006 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2010 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Reptiles   | <i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2004 |
| Entité 11 | Eguilly et Gissey-le-Vieil | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)          | 2008 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2005 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                          | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                     | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 2005 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)           | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Bivalves   | <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Bivalves   | <i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)              | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Bivalves   | <i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788                 | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2001 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)             | 2007 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2001 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Insectes   | <i>Dytiscus</i> sp.                                  | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)         | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)     | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)      | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | Complexe <i>Pipistrellus kuhlii-nathusii</i>         | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)            | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)             | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)            | 1998 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758            | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                  | 2012 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)               | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758                   | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758               | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)               | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)               | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2007 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)                | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)                 | 2007 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant           | Mammifères | <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)             | 2008 |

|           |                  |            |  |      |
|-----------|------------------|------------|--|------|
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)    | 2010 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                  | 1998 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2007 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758               | 2003 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828                  | 1994 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758                     | 2009 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758                 | 2001 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2004 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)       | 2011 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                | 1997 |
| Entité 12 | La Motte-Ternant | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2011 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)          | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                          | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2008 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                | 2009 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Rana</i> sp.                                      | 2008 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)        | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)           | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)               | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)              | 2008 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758             | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)                | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)              | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)             | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)      | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)           | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Insectes   | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)            | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2008 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758            | 2011 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775               | 2009 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                  | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                 | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758               | 2004 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)               | 2002 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)    | 1992 |
| Entité 13 | Villargoix       | Mammifères | <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)          | 2004 |

|           |                    |            |  |      |
|-----------|--------------------|------------|--|------|
| Entité 13 | Villargoix         | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix         | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 13 | Villargoix         | Reptiles   | <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758                | 2007 |
| Entité 13 | Villargoix         | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                | 2003 |
| Entité 13 | Villargoix         | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2006 |
| Entité 13 | Villargoix         | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)          | 2005 |
| Entité 13 | Villargoix         | Reptiles   | <i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)              | 2004 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2004 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                          | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2009 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2010 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2010 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                | 2008 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                     | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 2004 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)        | 2000 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)           | 2008 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                  | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)           | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                 | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                  | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)            | 2009 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)          | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)               | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)     | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)      | 2009 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758             | 2009 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)              | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)        | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)          | 2004 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890                      | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)                 | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)            | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)        | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)           | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)             | 2008 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)            | 2011 |

|           |                    |            |   |      |
|-----------|--------------------|------------|---|------|
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)    | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)          | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)      | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Insectes   | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)       | 2012 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)         | 1993 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758         | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775            | 2012 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)                 | 2003 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778               | 2012 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)              | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)             | 2009 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766             | 2001 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758            | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)           | 2001 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)     | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) | 2000 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                           | 2010 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)        | 1993 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                               | 2001 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)       | 1993 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)             | 1993 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | 2007 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758            | 2010 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828               | 1990 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758                  | 1994 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758              | 2001 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)    | 2010 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)          | 2002 |
| Entité 14 | Thoisy-la-Berchère | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)       | 2003 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)       | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)         | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                       | 2011 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)              | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)    | 2010 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | 2010 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838             | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                  | 2011 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Rana</i> sp.                                   | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758             | 2004 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)        | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Amphibiens | <i>Triturus</i> sp.                               | 2009 |
| Entité 15 | Sussey             | Insectes   | <i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)          | 2000 |

|           |        |          |   |      |
|-----------|--------|----------|---|------|
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)                     | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                       | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                     | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)              | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)    | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                     | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)             | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)    | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)              | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)        | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)              | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                  | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)            | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Dytiscus</i> sp.                                     | 2004 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)               | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)               | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                   | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)           | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)           | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758                | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                     | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)           | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                  | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                      | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Perizoma albulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                     | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)              | 2011 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Polyommatus bellargus</i>                            | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)            | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Pyrgus</i> sp.                                       | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                   | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)                    | 2000 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)                  | 1996 |
| Entité 15 | Sussey | Insectes | <i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)             | 1996 |

|           |              |            |  |      |
|-----------|--------------|------------|--|------|
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)     | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)          | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)           | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)             | 2000 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)          | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)       | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Insectes   | <i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2000 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Apodemus</i> sp.                                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)        | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)        | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)   | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2011 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                              | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)    | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)           | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)        | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                | 2009 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)              | 1993 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                | 2009 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)             | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)          | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)             | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Microtus</i> sp.                                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)   | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758             | 2008 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Myotis daubentonii-bechsteinii</i>              | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)            | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)               | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Myotis</i> sp.                                  | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)              | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)              | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)      | 1999 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)  | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                | 2005 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)  | 2006 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766                | 1996 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758               | 2001 |
| Entité 15 | Sussey       | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 15 | Sussey       | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)     | 2002 |
| Entité 15 | Sussey       | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)              | 2002 |
| Entité 15 | Sussey       | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)           | 2011 |
| Entité 15 | Sussey       | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)        | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2007 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                        | 2009 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)               | 2009 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)     | 2009 |

|           |              |            |  |      |
|-----------|--------------|------------|--|------|
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)        | 2009 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2001 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                    | 2009 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Rana</i> sp.  | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                    | 2001 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)               | 2009 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                        | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                        | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)              | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Boloria selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)     | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)                  | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)                | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)               | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                   | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                    | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)             | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)            | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758                 | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)                  | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                      | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                 | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)               | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)    | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i> (Linné, 1758) | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)            | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)               | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)               | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)             | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc | Insectes   | <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)               | 2011 |



|           |                   |            |   |      |
|-----------|-------------------|------------|---|------|
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Insectes   | <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Insectes   | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)                   | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)              | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Insectes   | <i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2010 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Insectes   | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                       | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                                       | 2001 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758                   | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775                      | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                         | 1995 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758                      | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)                      | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)                     | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)                  | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                                     | 2001 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.   | 2003 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2012 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Poissons   | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)                         | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)                     | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)                  | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Poissons   | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2008 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)                    | 2011 |
| Entité 16 | Arnay-le-Duc      | Reptiles   | <i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792)                   | 2010 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                           | 2011 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Amphibiens | <i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768                         | 1989 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)               | 2001 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                           | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Amphipyra livida</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)      | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Arethusana arethusana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                        | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Aspitates gilvaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)    | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Auchmis detersa</i> (Esper, 1787)                        | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)            | 2007 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2010 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Eupithecia icterata</i> (de Villers, 1789)               | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Gnophos furvata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)       | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Gnophos obfuscata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)                  | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Idaea moniliata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)       | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)                   | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Luperina nickerlii tardenota</i> Joannis                 | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                    | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Menophra nyctemeraria</i> (Geyer, 1831)                  | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)                         | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux | Insectes   | <i>Notodonta torva</i> (Hübner, 1803)                       | 1997 |

|           |                     |            |   |      |
|-----------|---------------------|------------|---|------|
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Nychiodes obscuraria</i> (de Villers, 1789)      | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)              | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Ocneria rubea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Petrophora narbonea</i> (Linnaeus, 1767)         | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)            | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)           | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottensburg, 1775)       | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)               | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Rhodostrophia calabra</i> (Petagna, 1786)        | 1997 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)               | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Insectes   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)              | 2009 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)    | 2011 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2010 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                               | 2007 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758           | 2010 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2001 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)              | 1999 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)              | 2003 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)       | 2006 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)             | 2003 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853            | 1961 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)   | 2011 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)   | 2012 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)               | 1979 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)      | 2004 |
| Entité 17 | Gilly-lès-Cîteaux   | Reptiles   | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802               | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)         | 2006 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)   | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Amphibiens | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)       | 2008 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Insectes   | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                   | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)           | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758            | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Insectes   | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)       | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Insectes   | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)           | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)    | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                               | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)         | 2010 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758           | 1996 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                 | 2012 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)        | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)              | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)              | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)       | 2008 |

|           |                     |            |  |      |
|-----------|---------------------|------------|--|------|
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)                | 2004 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)                 | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Myotis</i> sp.                                    | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                | 2008 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)    | 2008 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                              | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2008 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                  | 2005 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853             | 2011 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)    | 2012 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2012 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                | 2001 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Reptiles   | <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758                | 1995 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)       | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Reptiles   | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                | 2009 |
| Entité 18 | Nuits-Saint-Georges | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 1995 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)          | 2006 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Adscita mannii</i> (Lederer, 1853)                | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)          | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)           | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                 | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)                  | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)             | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)             | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)      | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)           | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)                | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)         | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)             | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Erebia aethiops</i> (Esper, 1777)                 | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)  | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)         | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Favonius quercus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)            | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)               | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Insectes   | <i>Hipparchia hermione</i> (Fruhstorfer, 1908)       | 2010 |

|           |                    |          |   |      |
|-----------|--------------------|----------|---|------|
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)         | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)              | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)             | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)             | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Lycaena phlaea</i> (Linnaeus, 1761)                | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)               | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)              | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)            | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)               | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)                  | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)                 | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)                   | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                  | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)     | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)             | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Polyommatus bellargus</i>                          | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Polyommatus coridon</i>                            | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)          | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)      | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, 1839)               | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                 | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)             | 1996 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)                  | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Satyrium spini</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)  | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Sesia apiformis</i> (Clerck, 1759)                 | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Thaumetopoea pityocampa</i>                        | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)           | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)        | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)             | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)              | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)             | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)                | 2000 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)          | 2010 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)    | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)            | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)              | 2002 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune | Insectes | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                 | 2000 |

|           |                     |               |   |      |
|-----------|---------------------|---------------|---|------|
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)       | 2009 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                             | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)       | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778               | 2008 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)               | 2009 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)     | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)     | 2004 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) | 2009 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Plecotus</i> sp.                               | 2001 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | 2011 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | 2009 |
| Entité 19 | Savigny-lès-Beaune  | Mammifères    | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)             | 1979 |
| Entité 2  | Saint-Fargeau       | Reptiles      | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)       | 1994 |
| Entité 20 | Talmay              | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)      | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                             | 2011 |
| Entité 20 | Talmay              | Mammifères    | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)            | 2011 |
| Entité 20 | Talmay              | Mammifères    | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)           | 2011 |
| Entité 20 | Talmay              | Mammifères    | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | 2003 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)             | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)      | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)          | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)         | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)           | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                 | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)               | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)     | 2003 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Lampetra planeri</i> (Boch, 1784)              | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2005 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)       | 2001 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)           | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)       | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)        | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758           | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Rhodeus sericeus</i> (Bloch, 1782)             | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)           | 2006 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758                | 2002 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758              | 2005 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Stizostedion lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)   | 2003 |
| Entité 20 | Talmay              | Poissons      | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)               | 1998 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Amphibiens    | Complexe Grenouilles vertes                       | 2006 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Amphibiens    | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)              | 2006 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Amphibiens    | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789) | 2006 |

|           |                     |            |   |      |
|-----------|---------------------|------------|---|------|
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Amphibiens | <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger, 1838                     | 2006 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820                 | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                       | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                         | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)               | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)                | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)                | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)               | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)      | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)                   | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Chalcolestes viridis viridis</i> (Vander Linden, 1825) | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)                | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)                    | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                     | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)              | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                     | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)                 | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)           | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)              | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)             | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758                  | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758            | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)                 | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Limenitis reducta</i> (Staudinger, 1901)               | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)                     | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)                   | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                       | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Melitaea parthenoides</i> (Keferstein, 1851)           | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                    | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)                 | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)             | 1993 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                        | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                      | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                       | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)                | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)              | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)                | 1994 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)                | 1993 |

|           |                     |            |   |      |
|-----------|---------------------|------------|---|------|
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)      | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)            | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Insectes   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)              | 2004 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)         | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)              | 1998 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)            | 2009 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)             | 2009 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                             | 2010 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                 | 2003 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758              | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Mammifères | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 21 | Larmarche-sur-Saône | Reptiles   | <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758                | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2006 |
| Entité 22 | Longchamp           | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                         | 2003 |
| Entité 22 | Longchamp           | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758               | 2006 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                 | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)  | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)          | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)             | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)                | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)         | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)           | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)          | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)           | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)     | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)           | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)       | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)           | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Limenitis reducta</i> (Staudinger, 1901)         | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)               | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)               | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Nemoura cinerea</i> (Retzius, 1783)              | 1961 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)       | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)              | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Satyrrium ilicis</i> (Esper, 1779)               | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825) | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)          | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)           | 2011 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)            | 2004 |
| Entité 22 | Longchamp           | Insectes   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)              | 2004 |

|           |           |            |  |      |
|-----------|-----------|------------|--|------|
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Chiroptera</i> sp.                                | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)               | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)             | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)        | 2003 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)              | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)                 | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)    | 2010 |
| Entité 22 | Longchamp | Mammifères | <i>Pipistrellus</i> sp.                              | 2003 |
| Entité 22 | Longchamp | Reptiles   | <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758                 | 2009 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768                  | 2005 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | Complexe Grenouilles vertes                          | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)       | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)    | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)         | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)    | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)          | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758                | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Amphibiens | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)           | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)                  | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                    | 2000 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)   | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linné, 1758)           | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)             | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)             | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)           | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)         | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)                | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)            | 2000 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)         | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Favonius quercus</i> (Linnaeus, 1758)             | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)        | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890                      | 2000 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)               | 2000 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758             | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)            | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne   | Insectes   | <i>Limenitis reducta</i> (Staudinger, 1901)          | 2003 |



|           |         |               |   |      |
|-----------|---------|---------------|---|------|
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                 | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)             | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)             | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)              | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)              | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                  | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)            | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)          | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)           | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)          | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Satyrium pruni</i> (Linnaeus, 1758)              | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825) | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)          | 1993 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)           | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)            | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)              | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Insectes      | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778                 | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)                | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758               | 1997 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)              | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)              | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)             | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)       | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)   | 2010 |
| Entité 23 | Auxonne | Mammifères    | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)               | 2011 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)               | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)           | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)            | 1998 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)           | 2005 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)               | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)             | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)         | 2005 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Chondrostoma toxostoma</i> (Vallot, 1837)        | 2003 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                  | 2004 |
| Entité 23 | Auxonne | Poissons      | <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758               | 2006 |

|           |                     |               |  |      |
|-----------|---------------------|---------------|--|------|
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                        | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>                       | 2005 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)                  | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)              | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Micropterus salmoides</i> (Lacepède, 1802)            | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758                  | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2002 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck & Schlegel, 1846)   | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Rhodeus sericeus</i> (Bloch, 1782)                    | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758                       | 1998 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)      | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758                     | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Stizostedion lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)          | 2004 |
| Entité 23 | Auxonne             | Poissons      | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)                      | 2006 |
| Entité 23 | Auxonne             | Reptiles      | <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758                    | 1999 |
| Entité 23 | Auxonne             | Reptiles      | <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2011 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Amphibiens    | Complexe Grenouilles vertes                              | 2002 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820                | 1993 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Anax imperator</i> Leach, 1815                        | 1994 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)     | 1987 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1987 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)                | 1994 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)               | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)                   | 1994 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)              | 1993 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)                    | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Ephemera lineata</i> Eaton, 1870                      | 2007 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)          | 1993 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)            | 1994 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i> (Linné, 1758) | 2007 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)            | 1987 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)               | 2007 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)                   | 1942 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)             | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)               | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)      | 1993 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)               | 1993 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Insectes      | <i>Xanthoperla apicalis</i> (Newman, 1836)               | 1964 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Malacostracés | <i>Atyaephyra desmaresti</i> (Millet, 1831)              | 1962 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)             | 1997 |

|           |                     |            |  |      |
|-----------|---------------------|------------|--|------|
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>              | 2001 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Chiroptera sp.</i>                                    | 2003 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Lepus europaeus Pallas, 1778</i>                      | 2001 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Mustela putorius Linnaeus, 1758</i>                   | 2004 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>                   | 1980 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Myotis myotis (Borkhausen, 1797)</i>                  | 2011 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)</i>               | 1995 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Mammifères | <i>Plecotus sp.</i>                                      | 2003 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)</i>                | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Barbus barbus (Linnaeus, 1758)</i>                    | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Gobio gobio (Linnaeus, 1758)</i>                      | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Gymnocephalus cernuus (Linnaeus, 1758)</i>            | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)</i>                 | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus (Linné, 1766)</i>                  | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)</i>              | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus (Linné, 1766)</i>               | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Perca fluviatilis Linnaeus, 1758</i>                  | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)</i>                | 2008 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)</i>                  | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Silurus glanis Linnaeus, 1758</i>                     | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Poissons   | <i>Tinca tinca (Linnaeus, 1758)</i>                      | 2010 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)</i>           | 2006 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Reptiles   | <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>                 | 2006 |
| Entité 24 | Saint-Jean-de-Losne | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)</i>              | 2006 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Bombina variegata (Linnaeus, 1758)</i>                | 2007 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i>                        | 2012 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Complexe Grenouilles vertes</i>                       | 2010 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)</i>           | 2010 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)</i>        | 2012 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Rana dalmatina-temporaria</i>                         | 2012 |
| Entité 25 | Sully               | Amphibiens | <i>Triturus cristatus (Laurenti, 1768)</i>               | 2010 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)</i>                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Aricia agestis (Denis &amp; Schiffermüller, 1775)</i> | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Boloria dia (Linnaeus, 1767)</i>                      | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Boloria selene (Denis &amp; Schiffermüller, 1775)</i> | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)</i>             | 2008 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)</i>        | 2008 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Coenonympha arcania (Linné, 1761)</i>                 | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)</i>          | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus (Linné, 1758)</i>               | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Colias croceus (Fourcroy, 1785)</i>                   | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)</i>             | 2008 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)</i>             | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Erynnis tages (Linnaeus, 1758)</i>                    | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)</i>                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)</i>                | 1996 |
| Entité 25 | Sully               | Insectes   | <i>Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)</i>            | 1996 |

|           |       |               |   |      |
|-----------|-------|---------------|---|------|
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Jordanita globulariae</i> (Hübner, 1793)               | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)                   | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)                       | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Maculinea arion</i> (Linné, 1758)                      | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                   | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)                | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)                   | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)                   | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)     | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)                    | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)                | 2008 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Papilio machaon</i> Linné, 1758                        | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)                      | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)           | 2008 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)                       | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                      | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)              | 2008 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1761)                     | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)                 | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Polyommatus bellargus</i>                              | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)              | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)                | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Pyronia tithonus</i> (Linné, 1767)                     | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)             | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)               | 2008 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)                   | 2008 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)               | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)            | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                    | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)              | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)                  | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)                     | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Insectes      | <i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)      | 1996 |
| Entité 25 | Sully | Malacostracés | <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)              | 2009 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)              | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)               | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Chiroptera</i> sp.                                     | 2001 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)           | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Crociodura russula</i> (Hermann, 1780)                 | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)                 | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)                    | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Microtus subterraneus</i> (de Séllys-Longchamps, 1836) | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758                        | 1995 |
| Entité 25 | Sully | Mammifères    | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)                    | 2012 |

|           |           |            |  |      |
|-----------|-----------|------------|--|------|
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)                | 1995 |
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Plecotus</i> sp.                                  | 2001 |
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)          | 1995 |
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)    | 2001 |
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828                  | 1995 |
| Entité 25 | Sully     | Mammifères | <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758                 | 1995 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)         | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)             | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)            | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)                | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)           | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758                   | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                    | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758         | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)        | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Lampetra planeri</i> (Boch, 1784)                 | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Leuciscus cephalus</i> (Linné, 1766)              | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)          | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Nemachalus barbatulus</i> (Linné, 1766)           | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758              | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)            | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Rhodeus sericeus</i> (Bloch, 1782)                | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)              | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)  | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Poissons   | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)                  | 2009 |
| Entité 25 | Sully     | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)             | 2001 |
| Entité 26 | Genouilly | Amphibiens | <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)            | 2008 |
| Entité 26 | Genouilly | Amphibiens | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)                    | 2000 |
| Entité 26 | Genouilly | Amphibiens | <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)                 | 2010 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Adscita statice</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820            | 2002 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)                  | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)   | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)              | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)          | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780) | 2002 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)             | 2002 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Ceragrion tenellum</i> (de Villers, 1789)         | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)     | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)            | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)           | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)          | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)        | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)             | 2011 |

|           |           |            |   |      |
|-----------|-----------|------------|---|------|
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758        | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Libellula fulva</i> Müller, 1764             | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)       | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)         | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)        | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)      | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)          | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)   | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) | 1996 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)            | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)      | 2002 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)       | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)            | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)      | 2002 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840) | 2001 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)  | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)       | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Insectes   | <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)    | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)       | 2005 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775          | 2012 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778             | 2008 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)          | 2011 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)         | 2007 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)   | 2008 |
| Entité 26 | Genouilly | Mammifères | <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)     | 2008 |
| Entité 26 | Genouilly | Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)  | 1999 |
| Entité 26 | Genouilly | Reptiles   | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802           | 1985 |
| Entité 26 | Genouilly | Reptiles   | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)        | 2001 |
| Entité 26 | Genouilly | Reptiles   | <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)     | 2009 |

# VI. Bibliographie

---

## Flore et habitats

- BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., *et al.*, 2004. Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- BARDET O., FEDOROFF E., CAUSSE G. et MORET J., 2008. Atlas de la flore sauvage de Bourgogne. Biotope, collection Parténope, Muséum national d'histoire naturelle, 752 p.
- BAZIN N., GAUDIN S., 2003. Test d'une méthode de cartographie rapide des stations forestières - Synthèse générale. CRPF de Champagne-Ardenne, Châlons en Champagne. 47 p. + annexes.
- BENSETTITI F., BIRET F., ROLAND J., LACOSTE J.-P. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux, MEDD/MAAPAR/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., HAURY J. (coord.), 2000. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.
- BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., CHAUAUDRET-LABORIE C., VAN ES, J., BALMAIN, C. (coord.), 2004b. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux, MEDD/MAAPAR/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C., CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.
- BENSETTITI F., TROUVILLIEZ J., 2009. Rapport synthétique des résultats de la France sur l'état de conservation des habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la directive habitats (Rapport SPN No. 2009/12). MNHN-DEGB-SPN, Paris.
- CAUSSE G., 2010. Typologie des habitats et recherche de sites remarquables dans la Nièvre. Plateau du Beuvron, Clamecyquois, Donziais, Vaux de Nevers. In p. 149. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Paris.
- CAUSSE G., 2011. Connaissance des habitats du site Natura 2000 « Bassin de la Grosne et Clunisois ». Typologie phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles. In p. 149. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Paris.
- FERREZ Y., BAILLY G., BEAUFILS T., COLLAUD R., CAILLET M., FERNEZ T., *et al.*, 2011. Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France, 286 p.
- GÉGOUT J.-C., RAMEAU J.-C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M., MARAGE D., 2008. Les habitats forestiers de la France tempérée; typologie et caractérisation phytoécologique. AgroParisTech-ENGREF, Nancy.
- LUCOT E., GAIFFE M., 1994. Cartographie de massifs forestiers témoins sur subs-trats calcaires du Nord-Est de la France, Intégration de l'indice de pierrosité dans la caractérisation des sols, Université de Franche-Comté, Laboratoire de pédologie, 12 p. + annexes.
- MÉNARD O., 2012. Connaissance des habitats des ZNIEFF de l'Auxois. In p. 120. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Paris.
- ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C. & THÉVENIN S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Société Botanique du Centre-Ouest, Saint-Sulpice-de-Royan.

VUILLEMENOT M., FERNEZ T., BAILLY G., 2008. Amélioration de la connaissance et évaluation des habitats; guide méthodologique. Conservatoire botanique national de Franche-Comté / DIREN de Franche-Comté / Conseils généraux du Jura et de Hautes-Saône, Union européenne, Besançon.

## Écrevisse à pattes blanches

BUSSON S., 2003. Inventaire des populations d'Écrevisse à pieds blancs en basse Maurienne. Mémoire de Maîtrise BPE, Université de Rennes1, avril-août 2003. Fédération de Savoie pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 54 p.

LERAT D., 2012. Inventaire des ruisseaux à Écrevisses à pattes blanches et Écrevisses à pattes rouges en Bourgogne. SHNA, Autun. 20 p.

LERAT D., PARIS L., BARAN P., 2005. Statut de l'Écrevisse à pattes blanches (*austropotamobius pallipes* lereboullet, 1858) en Bourgogne : bilan de 5 années de prospections. *Bull. Fr. Pêche Piscic.* 380-381, pp. 867-881

ONEMA, 2006. Carte de répartition des écrevisses.

PARIS, L., 2002. Suivi de la population d'Écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*, Lereboullet, 1858) sur le Ruisseau du Val des Choues. Forêt Domaniale de Châtillon sur Seine. Site Natura 2000 N°4. En complément : échantillonnage de la population sur le ruisseau de la Combe Baudot. Parc naturel régional du Morvan, 14 p

## Amphibiens

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

BALAY G. & VARANGUIN N., 2010. Complément d'inventaires, analyse et orientations pour la conservation des populations de Sonneur à ventre jaune au sein des sites NATURA 2000 n°FR2601016 « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunyois » et n°FR2601014 « Bocage, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine » Rapport de synthèse. SHNA. 75 p.

CHEMIN S., 2010. Plan national d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) - Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer., coordination Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Lorraine - ECOTER.

DUGUET R. & MELKI F., 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope. Éditions Biotope. ACEMAV coll. Mèze. 480 p.

LANGTON T.E.S., BECKETT C.L. & FOSTER J.P., 2001. Great Crested Newt Conservation Handbook, Froglife, Halesworth. 54 p.

LESCURE J. & MASSARY DE J.-C. (coords), 2012. Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.

LESCURE J., PICHENOT J. & COCHARD, P.-O., 2011. Régression de *Bombina variegata* (Linné, 1758) en France par l'analyse de sa répartition passée et présente. Bulletin de la Société herpétologique de France. Numéro 137, pp. 5-41.

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2003. Les mesures prises en faveur des amphibiens dans la gestion forestière. RDV techniques n°1. 6 p.

PICHENOT J., 2008. Contribution à la biologie de la conservation du sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata* L.) - Écologie spatiale et approche multi-échelles de la sélection de l'habitat en limite septentrionale de son aire de répartition. Université de Reims Champagne-Ardenne. 191 pages.

ROGEON G. & SORDELLO R., 2012. Espèces aux traits de vie similaires ou fréquentant les mêmes milieux. Autres tritons in Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Triton marbré (*Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 8 p.





- SORDELLO R., 2012. Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 8 pages.
- THIRION JM., FILLON B., 2006. Spécial plan de sauvegarde du Sonneur à ventre jaune. ZAMENIS, revue herpéthologique du réseau atlas amphibiens et reptiles de Poitou-Charentes Nature, n°13. 24 p.
- UICN FRANCE, MNHN & SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- WAPLES R.S., GAGGIOTTI O., 2006. What is a population? An empirical evaluation of some genetic methods for identifying the number of gene pools and their degree of connectivity. *Molecular Ecology* 15: 1419- 1439.

## Chiroptères

- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 1999 - Les chauves-souris maîtresses de la nuit. D&N, 265 p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009 - Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. BIOTOPE, 576p.
- BARATAUD M., 2012 - Écologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportement de chasse. MNHN, BIOTOPE, 344p.
- AVES., 2010. Étude de la mortalité des chiroptères du Mas de Leuze. Rapport Energie delta. 38p
- BAERWALD E., EDWORTHY J., HOLDER M. & BARCLAY R. 2009. A Large-Scale Mitigation Experiment to Reduce Bat
- BARATAUD M., *com. pers.*, 2004. Distance de perception des chiroptères avec un D 980 en milieu ouvert et sensibilité des espèces aux éoliennes.
- BARATAUD M., 2003. Variabilité acoustique et possibilités d'identification de sept espèces de chiroptères européens appartenant au genre *Myotis*. 27 p.
- BARATAUD M., 1992. Reconnaissance des espèces de Chiroptères français à l'aide d'un détecteur d'ultrasons : le point sur les possibilités actuelles. In : Actes du 16ème colloque francophone de mammalogie, Grenoble 1992. Muséum d'histoires naturelles, Grenoble : 58-68.
- BARATAUD M., 1992b. L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de Chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. *Rhinolophe* 9 : 23-57.
- BARATAUD M., 1996. Ballades dans l'inaudible. Méthode d'identification acoustique des chauves-souris de France. Ed. Sittelle. Double CD et livret 49p.
- BARATAUD M., 2002. Acoustic method for European bat identification. CD + booklet 14p. Sittelle publisher, Mens (France).
- BRITZKE E. R, B. A SLACK, M. P ARMSTRONG, & S. C LOEB, 2010. « Effects of Orientation and Weatherproofing on the Detection of Bat Echolocation Calls ». *Journal of Fish and Wildlife Management*.
- CAROFF C., DURANEL A. & ROUÉ S. Y., 2003. Traitements anti-parasitaires du bétail, insectes coprophages et chauves-souris. *L'envol des chiros*. 7 : pp. 7-14.
- CREN MIDI-PYRENEES, 2008. Étude complémentaire pour le pré-diagnostic chiroptérologique du projet éolien de Bertholène (Aveyron). 9p.
- DIETZ C., VON HELVERSEN O. & NILL D., 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé. 400p.
- DUQUET M. ET MAURIN H., 1992. Inventaire de la faune de France. Muséum National d'Histoire Naturelle et Nathan Éditeur, 415 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & COLL., 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, vol. 24. Paris, Service du patrimoine naturel/IEGB/MNHN, Réserves naturelles de France, Ministère de l'Environnement, 225 p.
- FLAQUER, CARLES, IGNACIO TORRE, & ANTONI ARRIZABALAGA, 2007. Comparison of sampling methods for inventory of bat communities. *Journal of Mammalogy* 88, n°. 2: 526-533.

- FLOATE K. D., COLWELL D. D. & FOX A. S., 2002. Reductions of non-pest insects in dung of cattle treated with endectocides: a comparison of four products. *Bull. Ent. Res.* 92 : 471-481.
- LARSON D. J., & J. P. HAYES, 2000. « Variability in sensitivity of Anabat II bat detectors and a method of calibration ». *Acta Chiropterologica* 2 (2): 209-213.
- LIMPENS H.J.G.A., TWEESK P. ET VEENBAAS G., 2005. Bats and Road Construction - Brochure about bats and the ways in which practical measures can be taken to observe the legal duty of care for bats in planning, constructing, reconstructing and managing roads. Livret technique. 24p.
- LUMARET J.-P., 2002. Impacts des produits vétérinaires sur les insectes coprophages : conséquences sur la dégradation des excréments dans les pâturages. Guide pratique à l'usage des gestionnaires des espaces protégés « les Coléoptères coprophages : écologie, répartition locale, menaces, reconnaissance, gestion ». Atelier technique des espaces naturels : 39-56.
- MESCHEDE, A. & HELLER K.-G., 2003. Écologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. *Le Rhinolophe*. N° 16.
- MILLER B. W., 2001. « A method for determining relative activity of free flying bats using a new activity index for acoustic monitoring ». *Acta Chiropterologica* 3 (1): 93-105.
- MILNE DJ, M. ARMSTRONG, A. FISHER, T. FLORES, & CR PAVEY, 2004. « A comparison of three survey methods for collecting bat echolocation calls and species-accumulation rates from nightly Anabat recordings ». *Wildlife Research* 31 (1): 57-63.
- MITCHELL-JONES A. J. *et al.*, 1999. The atlas of european Mammals. T & AD Poyser, 484 p.
- MITCHELL-JONES A.J., BIHARI Z., MASING M. & RODRIGUES L., 2007. Protection et gestion des gîtes souterrains pour les chiroptères, Eurobats Publication Series N°2(version française). PNUE/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 38p.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, WWF, 1994. Le livre rouge, inventaire de la faune menacée en France. Nathan, 176 p.
- NOWICKI F., CARSIGNOL J., BRETAUD J-F. & BIELSA S., 2008. Routes et chiroptères : État des connaissances. SETRA, 251p.
- O'FARRELL, MICHAEL J., & WILLIAM L. GAN, 1999. « A Comparison of Acoustic versus Capture Techniques for the Inventory of Bats ». *Journal of Mammalogy* 80 (1): 24-30.
- ROUE S.Y. & BARATAUD M., 1999. Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, vol. spéc. n° 2.
- RUSSO D. & G. JONES, 2003. Use of foraging habitats by bats in a Mediterranean area determined by acoustic surveys: conservation implications. *Ecography* 26, n° .2: 197-209.
- SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1987. Guide des chauves-souris d'Europe. D & N. 223 p.
- SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, 2015. Liste rouge des chiroptères de Bourgogne. 210 p.
- SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, 2011. Plan régional d'actions pour les chiroptères en Bourgogne, 2011-2015.
- TUPINIER Y. 1996. L'univers acoustique des chiroptères d'Europe. Société Linnéenne de Lyon. 133p.

## Diagnostic socio-économique et plan d'actions

- AGRESTE BOURGOGNE, octobre 2013. Mémento de la statistique agricole - Côte-d'Or, Nièvre, Saône-etLoire, Yonne. 24 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE DE BOURGOGNE, 2006. La forêt privée de Bourgogne. 16 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE DE BOURGOGNE, 2006. Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) en Bourgogne. 245 p.
- DREAL BOURGOGNE, 2009. La charte Natura 2000 en Bourgogne, cadrage régional. 27 p.
- DREAL BOURGOGNE, 2010. Inventaires et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales et animales. Sites Natura 2000 de Bourgogne, cahier des charges, version 1.1. 60 p.



- DREAL BOURGOGNE, 2011. Guide méthodologique. Evaluation des documents d'objectifs de gestion des sites Natura 2000. 23 p.
- FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE CÔTE-D'OR, 2014. Schéma départemental de gestion cynégétique de la Côte-d'Or, 2014-2020. 64 p.
- FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE L'YONNE, 2012. Schéma départemental de gestion cynégétique de l'Yonne, 2012-2018. 262 p.
- FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE LA NIÈVRE, 2012. Schéma départemental de gestion cynégétique de la Nièvre, 2012-2018. 47 p.
- FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE SAÔNE-ET-LOIRE, 2012. Schéma départemental de gestion cynégétique de Saône-et-Loire, 2012-2018. 338 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, 2012. Circulaire du 27 avril 2012 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 majoritairement terrestres en application des articles R414-8 à 18 du code de l'environnement. NOR : DEVL1131446C. 4 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2011. Directive régionale d'aménagement de Bourgogne. 224 p.
- PRÉFECTURE, 2011. Plan Ecophyto 2018 Bourgogne : réduire et améliorer l'utilisation des phytos : moins c'est mieux. 61 p.
- SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, 2010 - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2600975 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ». DREAL Bourgogne. 250 p.
- SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES, 2011. Opération refuges pour les chauves-souris. Guide technique : accueillir des chauves-souris dans le bâti et les jardins. Muséum national d'histoire naturelle, Bourges. 32 p.
- SOUHEIL H., GERMAIN L., BOIVIN D., DOUILLET R. *et al.*, 2011. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. Montpellier. 120 p.

## Sites internet consultés

Portail Natura 2000, accessible à l'adresse :

<http://www.natura2000.fr/>

<http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000>

Légifrance, accessible à l'adresse :

[http://legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=49684987A721347926A905C9B8E54F7A.tpdjo09v\\_1?idSectionTA=LEGISCTA000006176524&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20120301](http://legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=49684987A721347926A905C9B8E54F7A.tpdjo09v_1?idSectionTA=LEGISCTA000006176524&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20120301)

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000018822799&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20110819>

Carte dynamique du site, accessible à l'adresse :

[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/9/Nature\\_Paysage.map&group=R%C3%A9f%C3%A9rentiels&layer=N2000%20Directive%20Habitats&objct=%20N2000%20Directive%20Habitats;SITECODE;FR2600975](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/9/Nature_Paysage.map&group=R%C3%A9f%C3%A9rentiels&layer=N2000%20Directive%20Habitats&objct=%20N2000%20Directive%20Habitats;SITECODE;FR2600975)

Formulaire standard des données (FSD) du site Natura 2000, accessible à l'adresse :

<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2601012>

Informations sur les chiroptères et sur la biodiversité en Bourgogne, accessibles à l'adresse :

<http://www.plan-actions-chiropteres.fr/Objectif-d-un-plan-d-action>

<http://www.shna-autun.net/>



[www.museum-bourges.net](http://www.museum-bourges.net); [www.sfepm.org/](http://www.sfepm.org/)

Bourgogne Base Fauna : <http://www.bourgogne-nature.fr>

Données Natura 2000 de l'INPN, accessible à l'adresse :

<http://inpn.mnhn.fr/programme/natura2000/presentation/contribution-francaise>

Relevés botaniques sur le site Natura 2000, conservatoire botanique national du bassin parisien, antenne de Bourgogne (CBNBP-B), accessible à l'adresse :

<http://cbtnp.mnhn.fr/cbtnp/espacesActions.do?action=especiesBySic&idSite=FR2601012>

L'agriculture en Bourgogne, accessible à l'adresse :

<http://www.bourgogne.chambagri.fr/agriculture-bourguignonne/chiffres-cles.html>

La population en Bourgogne, accessible à l'adresse :

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=22&ref\\_id=17015#text2](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=22&ref_id=17015#text2)