

# SOMMAIRE

## **ARRETE PREFECTORAL D'APPROBATION DU DOCOB COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE AVANT-PROPOS : NATURA 2000 SUR LE SITE**

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ETAT DES LIEUX.....</b>                                                               | <b>3</b>  |
| 1.1 PRESENTATION GENERALE DU SITE.....                                                      | 3         |
| 1.1.1/ Localisation géographique et administrative .....                                    | 3         |
| Carte 25000 21.1.2/ Le climat .....                                                         | 7         |
| 1.1.2/ Le climat.....                                                                       | 8         |
| 1.1.3/ Hydrographie et relief.....                                                          | 8         |
| 1.1.3.1/ Hydrographie.....                                                                  | 8         |
| 1.1.3.2/ Relief et paysages .....                                                           | 10        |
| 1.1.4/ Les sols et la géologie.....                                                         | 10        |
| 1.2 DESCRIPTION DU PATRIMOINE NATUREL.....                                                  | 14        |
| 1.2.1/ Les habitats naturels et semi-naturels du site.....                                  | 15        |
| 1.2.1.1/ Fonctionnement général .....                                                       | 15        |
| 1.2.1.2/ Typologie.....                                                                     | 15        |
| 1.2.1.3/ Synthèse .....                                                                     | 29        |
| 1.2.2/ Les espèces animales et végétales du site.....                                       | 33        |
| 1.2.2.1/ Espèces végétales remarquables .....                                               | 33        |
| 1.2.2.2/ Espèces animales remarquables.....                                                 | 34        |
| 1.2.2.3/ Synthèse Espèces.....                                                              | 38        |
| 1.2.3/ Etat de conservation des principaux habitats et espèces d'intérêt communautaire..... | 39        |
| 1.3 ACTIVITES HUMAINES.....                                                                 | 43        |
| 1.3.1/ Généralités .....                                                                    | 43        |
| 1.3.1.1/ La population.....                                                                 | 43        |
| 1.3.1.2/ L'équipement des communes.....                                                     | 45        |
| 1.3.1.3/ Usages du sol.....                                                                 | 46        |
| 1.3.2/ Données économiques .....                                                            | 48        |
| 1.3.2.1/ Activités agricoles .....                                                          | 48        |
| 1.3.2.2/ Activités sylvicoles.....                                                          | 50        |
| 1.3.2.3/ Activités touristiques et de loisirs.....                                          | 52        |
| 1.3.3/ Nouveaux projets dans ou à proximité du site.....                                    | 55        |
| 1.3.3.1/ Généralités.....                                                                   | 55        |
| 1.3.3.2/ Identification des projets susceptibles d'avoir un impact sur le site .....        | 55        |
| 1.3.4/ Données administratives et réglementaires .....                                      | 56        |
| 1.3.4.1/ Programmes collectifs et interventions publiques.....                              | 58        |
| 1.3.4.2/ Documents d'urbanisme et zonages publics.....                                      | 61        |
| 1.3.4.3/ les zonages naturels et les espaces naturels sensibles .....                       | 63        |
| <b>2. ENJEUX ET OBJECTIFS.....</b>                                                          | <b>64</b> |
| 2.1 ENJEUX DE CONSERVATION .....                                                            | 64        |
| 2.1.1/ Enjeux globaux .....                                                                 | 64        |
| 2.1.2/ Entités de conservation et de gestion.....                                           | 65        |
| 2.1.3 / Bonnes pratiques .....                                                              | 67        |
| 2.2 OBJECTIFS .....                                                                         | 68        |
| 2.2.1/ Objectifs prioritaires du site.....                                                  | 68        |
| 2.2.2/ Objectifs spatialisés par entités de gestion.....                                    | 69        |
| 2.2.3/ Objectifs transversaux .....                                                         | 73        |
| 2.2.4/ Fiches synthétiques des actions par entités de gestion.....                          | 73        |
| 2.3 MESURES.....                                                                            | 87        |
| 2.3.1/ Mesures contractuelles .....                                                         | 87        |
| 2.3.2/ Engagements sur le maintien de l'existant .....                                      | 179       |

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3. STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D’OBJECTIFS.....</b>                             | <b>181</b> |
| 3.1 ANIMATION DU DOCUMENT D’OBJECTIFS .....                                                   | 181        |
| 3.1.1/ <i>Rôles et priorités d’intervention de la structure animatrice.....</i>               | <i>181</i> |
| 3.1.2/ <i>Mise en cohérence des politiques publiques et des programmes collectifs .....</i>   | <i>182</i> |
| 3.1.3/ <i>Information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants .....</i> | <i>183</i> |
| 3.1.4/ <i>Mise en place d'un suivi de l'évolution de l'état de conservation .....</i>         | <i>184</i> |
| 3.1.5/ <i>Evaluation chiffrée de l’animation .....</i>                                        | <i>187</i> |
| 3.2 TABLEAUX RECAPITULATIFS DES MESURES ET COUTS .....                                        | 188        |
| 3.2.1/ <i>Estimation par mesure.....</i>                                                      | <i>188</i> |
| 3.2.1/ <i>Synthèse générale pour 6 ans* .....</i>                                             | <i>192</i> |
| 3.2.2/ <i>Synthèses à l'hectare.....</i>                                                      | <i>192</i> |
| 3.3 LISTE DES MESURES .....                                                                   | 192        |
| 3.4 ELEMENTS DE CALENDRIER .....                                                              | 195        |
| 3.5 MODES DE FINANCEMENT.....                                                                 | 195        |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>                                                                    | <b>197</b> |
| <b>LEXIQUE DES TERMES SCIENTIFIQUES ET ABREVIATIONS.....</b>                                  | <b>199</b> |

## 1. Etat des lieux

### 1.1 Présentation générale du site

#### **1.1.1/ Localisation géographique et administrative**

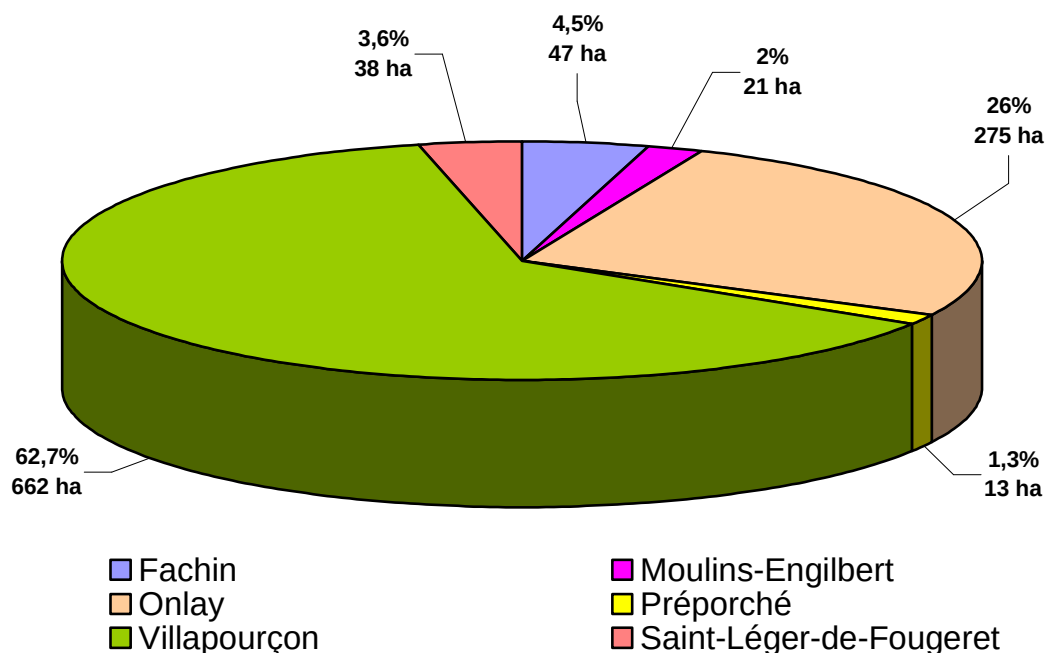
Le site, "Biotopes à Ecrevisses, complexe humide de fond de vallon et landes sèches de la vallée de lac Dragne" dans ses limites actuelles couvre une superficie de 1056 ha, entièrement inclus dans le périmètre du Parc naturel régional du Morvan.

Il recoupe le territoire de six communes de la Nièvre : Onlay, Préporché, Villapourçon, Moulins-Engilbert, Fachin et Saint-Léger-de-Fougeret.

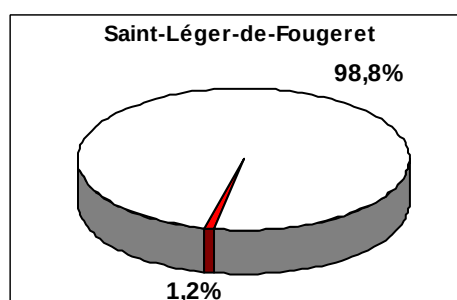
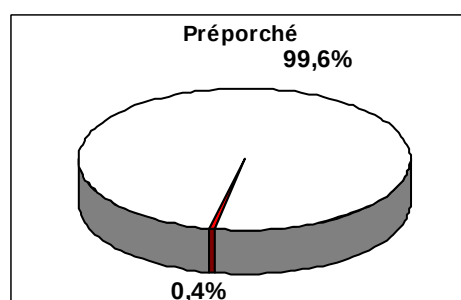
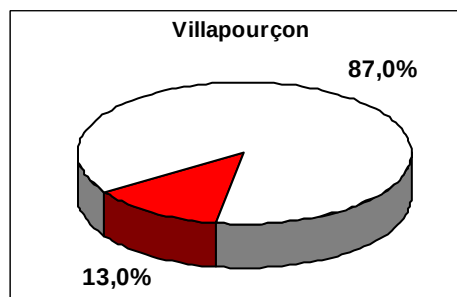
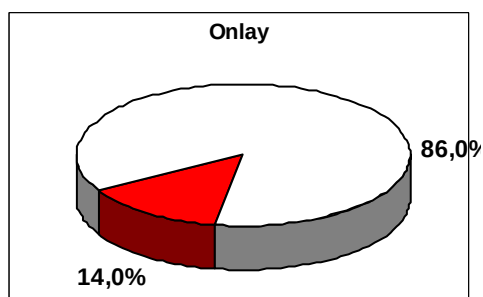
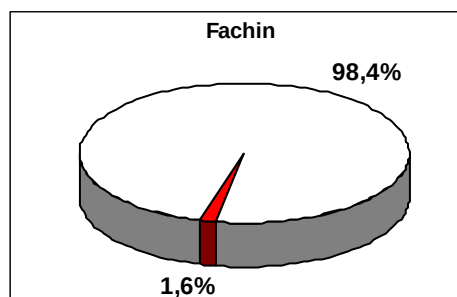
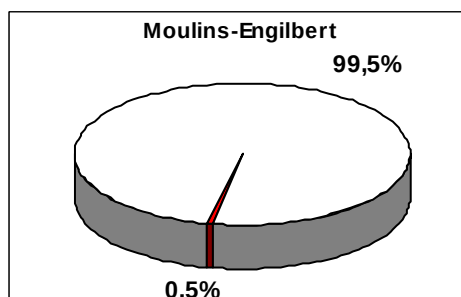
Le tableau ci-dessous synthétise les différentes informations administratives du site

| Communes                | Cantons           | Pays                  | Communauté de communes                         |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| ONLAY                   | Moulins-Engilbert | Pays Nivernais-Morvan | aucune                                         |
| PREPORCHE               | Moulins-Engilbert |                       | Projet de Communauté de communes du Sud-Morvan |
| VILLAPOURCON            | Moulins-Engilbert |                       |                                                |
| MOULINS-ENGILBERT       | Moulins-Engilbert |                       |                                                |
| FACHIN                  | Château-Chinon    |                       | Communauté de communes du Haut-Morvan          |
| SAINT-LEGER-DE-FOUGERET | Château-Chinon    |                       |                                                |

**Répartition par commune des surfaces du site**



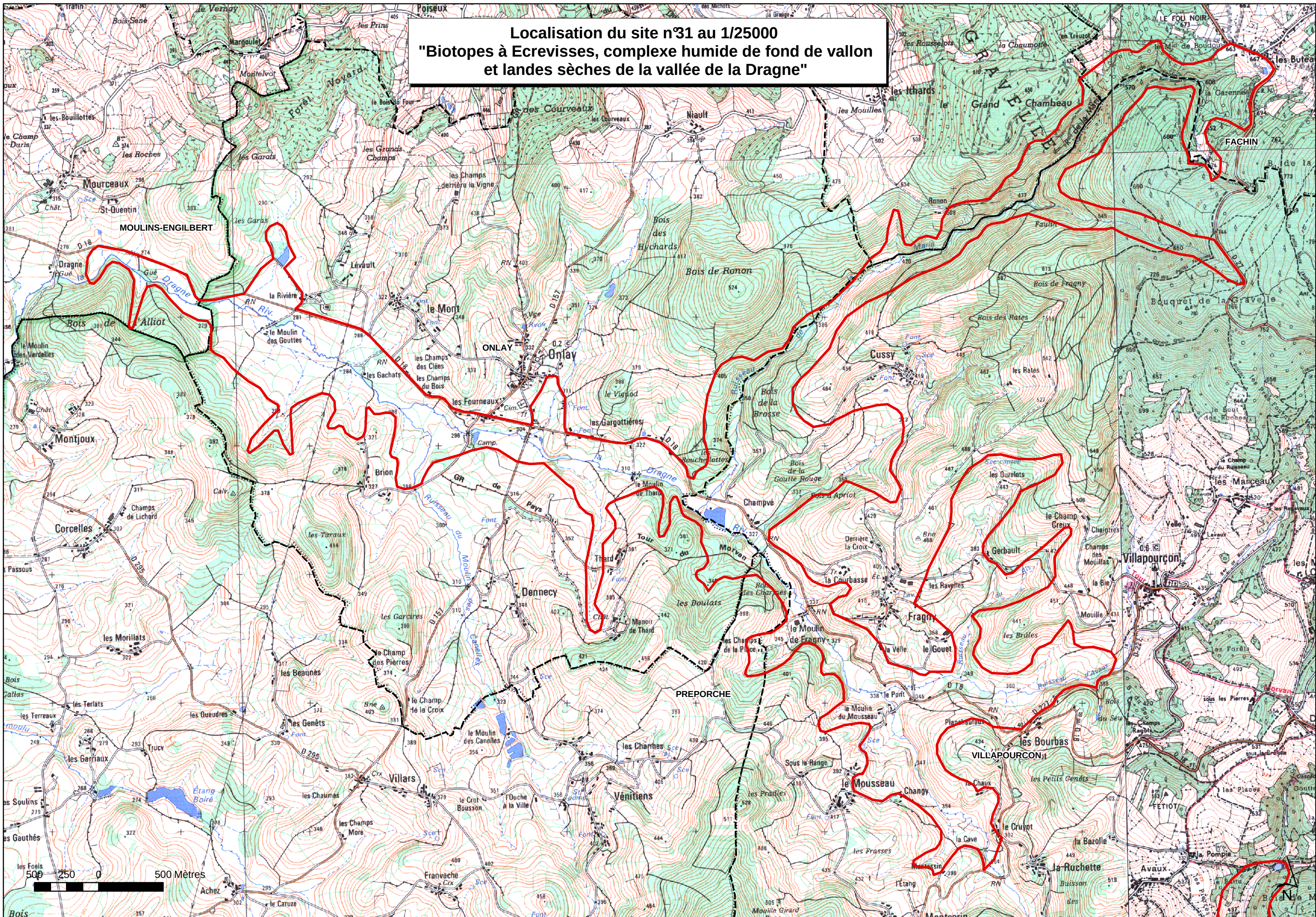
## Pourcentage des surfaces communales proposées en site Natura 2000



Le site de 1056 ha se compose de 2 entités dont une de 155 ha ne concerne que la commune de Villapourçon.

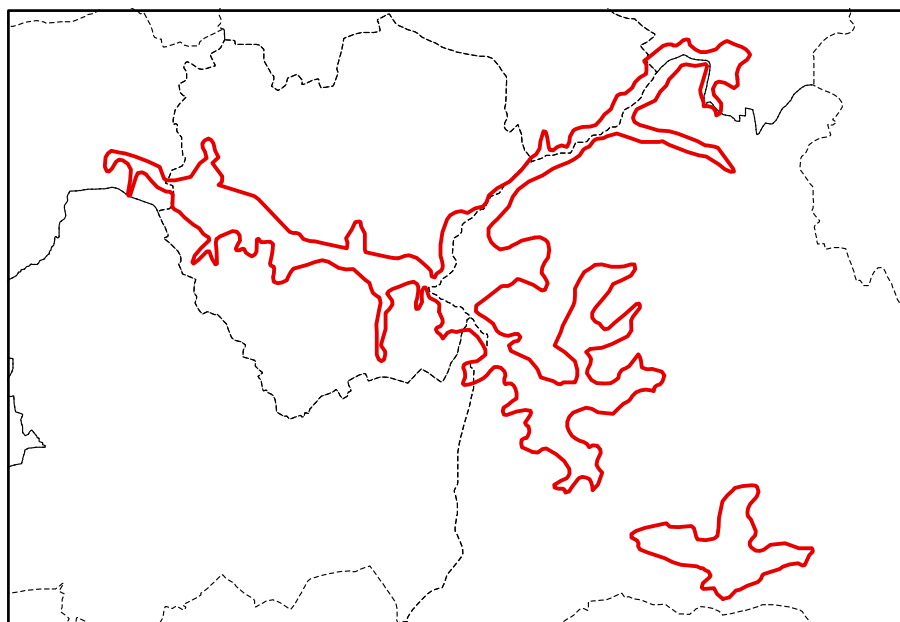
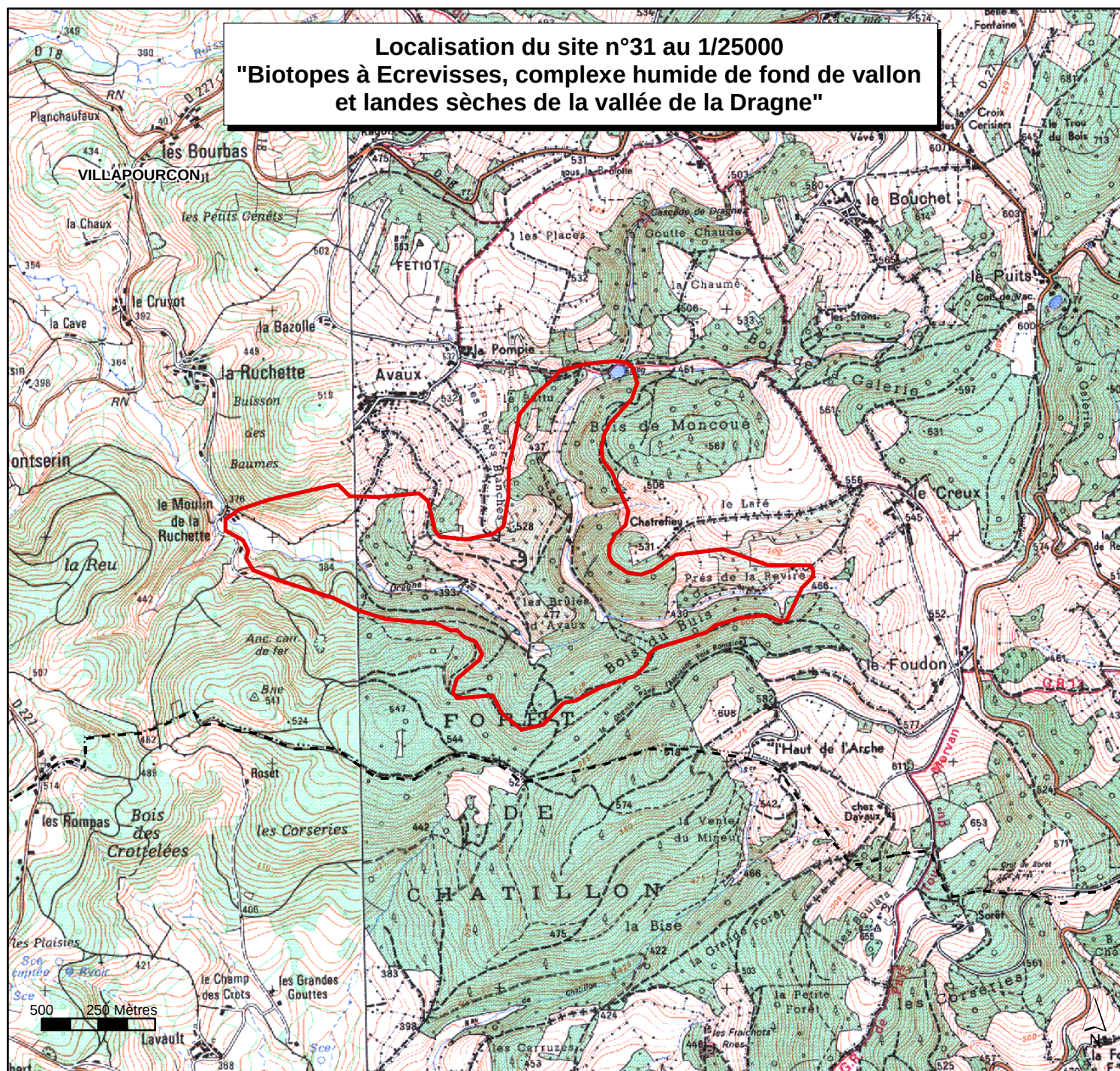


Localisation du site n°31 au 1/25000  
"Biotopes à Ecrevisses, complexe humide de fond de vallon  
et landes sèches de la vallée de la Dragne"





**Localisation du site n°31 au 1/25000**  
**"Biotopes à Ecrevisses, complexe humide de fond de vallon et landes sèches de la vallée de la Dragne"**



Plan d'assemblage



### 1.1.2/ Le climat

*Un climat humide, avec de nombreux jours de gel*

#### Températures

Les températures sont modérées si l'on considère la moyenne annuelle (+9°C à CHATEAU-CHINON), mais **l'hiver est très rigoureux**.

L'amplitude thermique annuelle est supérieure à 20°C, ce qui est un indice de continentalité (due à la position isolée du massif).

Les gelées deviennent fréquentes à partir d'octobre, jusqu'en février et le gel estival existe fréquemment dans le fond des vallées.

Le climat est frais tout au long de l'année puisque la moyenne des maxima de juillet n'atteint que 17,4°C.

#### Précipitations

Les **précipitations sont importantes et régulières**. Il n'y a pas de mois sec et les précipitations estivales restent importantes.

Le Haut Morvan est soumis à une influence atlantique très marquée. L'orientation du relief provoque une dissymétrie pluviométrique entre les façades occidentales et orientales du massif et le site, qui se trouve à l'ouest du Mont Beuvray est soumis au régime pluvieux d'ouest, sud-ouest.

Les précipitations neigeuses restent négligeables quantitativement.

### 1.1.3/ Hydrographie et relief

#### 1.1.3.1/ Hydrographie

##### ✓ Cours d'eau

Le réseau hydrographique du site est relativement simple, orienté est-ouest, il s'agit d'une tête de bassin versant des contreforts du Mont Beuvray et du Mont Préneley et qui donne naissance à la Dragne, affluent de l'Aron à Vandenesse, après un parcours de 32 km. L'Aron est un affluent de la Loire.

La Dragne conflue avec plusieurs petits ruisseaux : le ruisseau d'Arvaux et le ruisseau du Ris et surtout avec le ruisseau de la Maria qui est le plus important. En aval, alors que le relief est moins important, un seul affluent vient rejoindre la Dragne dans le site : le ruisseau du Moulin des Cannelles.

La tête de bassin versant est caractérisée par une importante couverture forestière, mais plus en aval la rivière coule dans des espaces prairiaux.

L'hydrologie de la Dragne est marquée par une amplitude élevée entre les débits hivernaux ou printaniers et ceux de la fin de l'été. Le débit d'étiage est même connu pour sa sévérité.

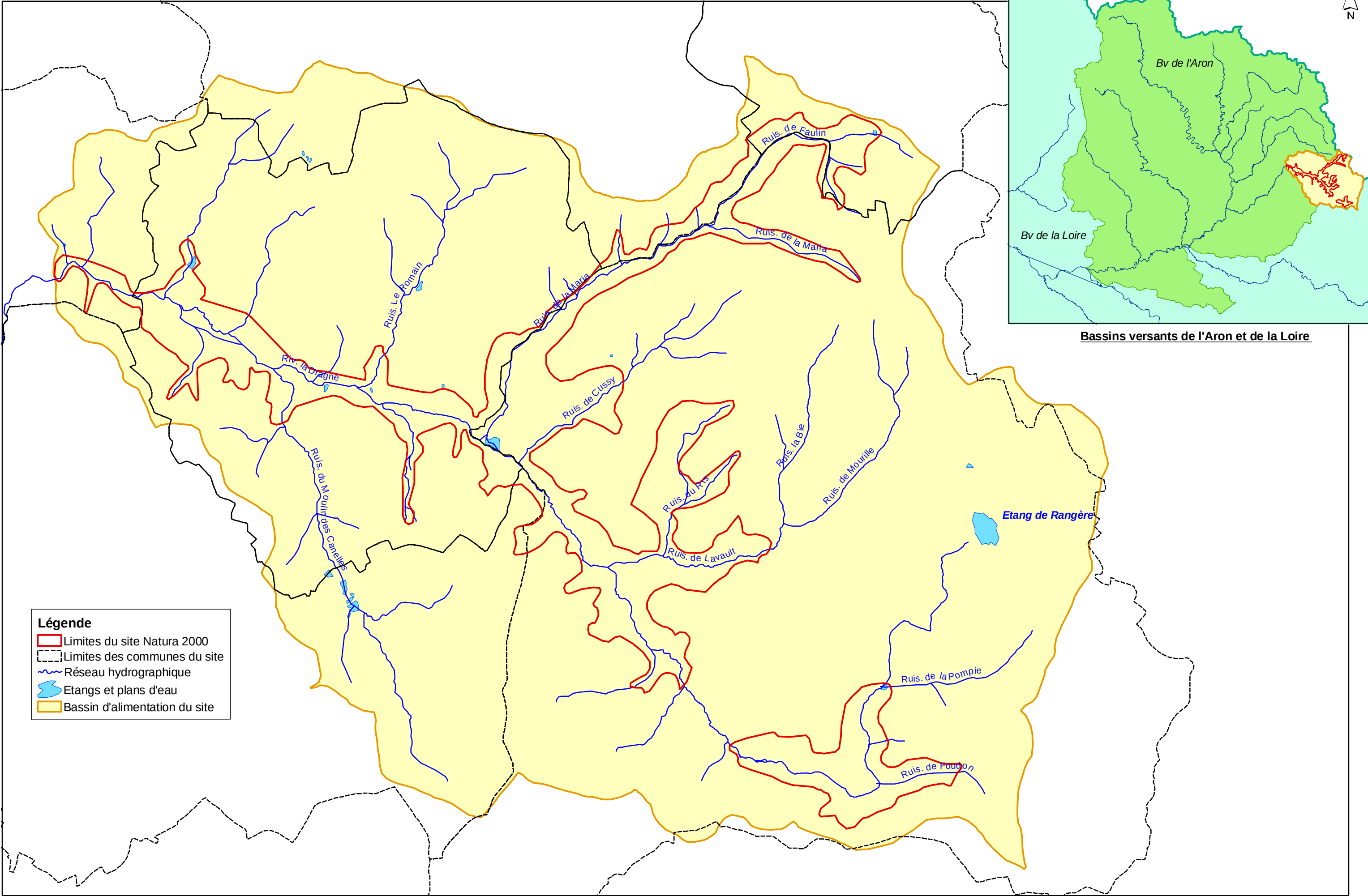
##### ✓ Etangs

Le site est également marqué par la présence de cinq étangs, tous artificiels, de superficies variables.

##### ✓ Bassin versant

Le site est totalement inclus dans le **bassin Loire-Bretagne** mais la commune de Saint-Léger-de-Fougeret dépend administrativement du bassin Seine-Normandie.

# HYDROGRAPHIE ET BASSINS VERSANTS



### 1.1.3.2/ Relief et paysages

Décrit comme un massif de moyenne montagne boisée, les paysages du site présentent des surfaces cabossées parcourues de vallées larges ou localement très encaissées. Ce plateau bosselé et humide très boisé offre une succession de micro-paysages. Dans les vallées à prairies marécageuses, les fonds humides sont parfois abandonnés. La particularité de la vallée de la Dragne est la présence d'affleurements rocheux en bord de vallée.

Le site est contenu dans l'unité paysagère de la Vallée de la Dragne au sein du Morvan des 400 mètres (Atlas des paysages du Morvan).

### 1.1.4/ Les sols et la géologie

Le Morvan forme un îlot granitique au sein d'une Bourgogne essentiellement calcaire et/ou alluviale. Il est constitué d'un horst granitique (remontée du socle hercynien) formé lors de la surrection de la chaîne alpine pendant le tertiaire. La roche mère de la zone est essentiellement cristalline avec localement des restes de formation sédimentaire et métamorphique.

Sur le site des restes des terrains sédimentaires sont bien représentés avec des tufs basiques et des laves du Famennien, avec des formations à dacites sur Onlay.

Les formations granitiques sont présentes au niveau des sommets, plateaux et des versants. La végétation qui les recouvre est composée de cultures de prairies saines et de forêts dominées par le Chêne et le Hêtre. A noter l'importance des microgranites, présents en filons affleurants. Ce sont des microgranites à grains fins, moins acides que le granite à gros grains.

**Les alluvions modernes de texture argilo-sableuse ou argilo-limoneuses** colmatent les fonds des vallées. Elles résultent de l'altération de l'arène granitique des collines avoisinantes. La dégradation des granites forme une arène granitique composée de quartz et de particules d'argiles auxquels s'ajoutent des alluvions modernes argilo-sableuses ou limoneuses qui recouvrent d'une couche imperméable les fonds de vallées et favorisent la rétention d'eau. Ce substratum imperméable supporte l'essentiel des prairies marécageuses, paratourbeuses et les forêts marécageuses.

On rencontre aussi des colluvions de phyllosilicates d'argile qui colmatent les bas de pente et petits bassins collecteurs et peuvent aussi donner lieu à des secteurs humides.

Les sols, les plus fréquents (entre parenthèses : nomenclature du Référentiel pédologique français) sont :

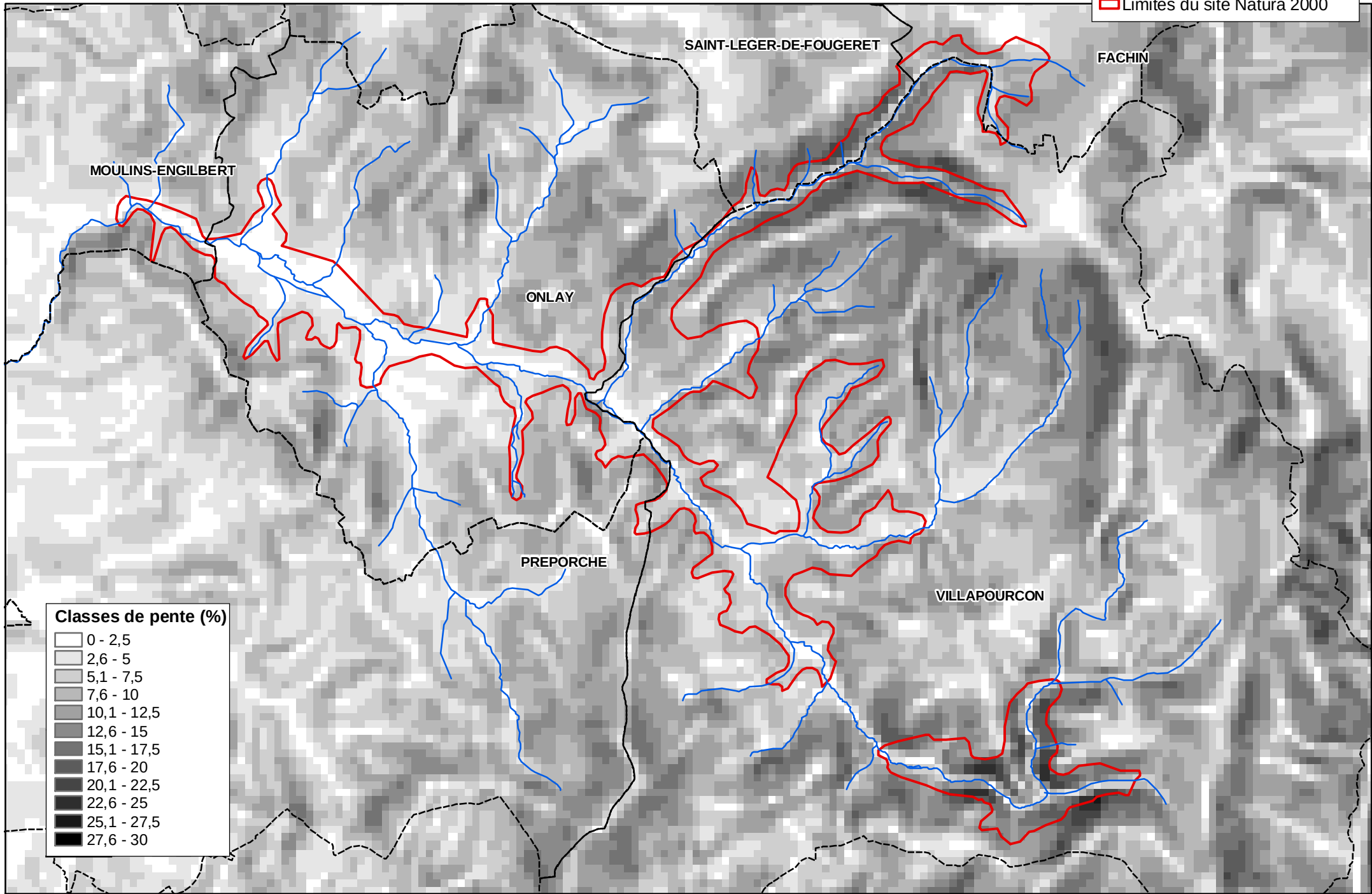
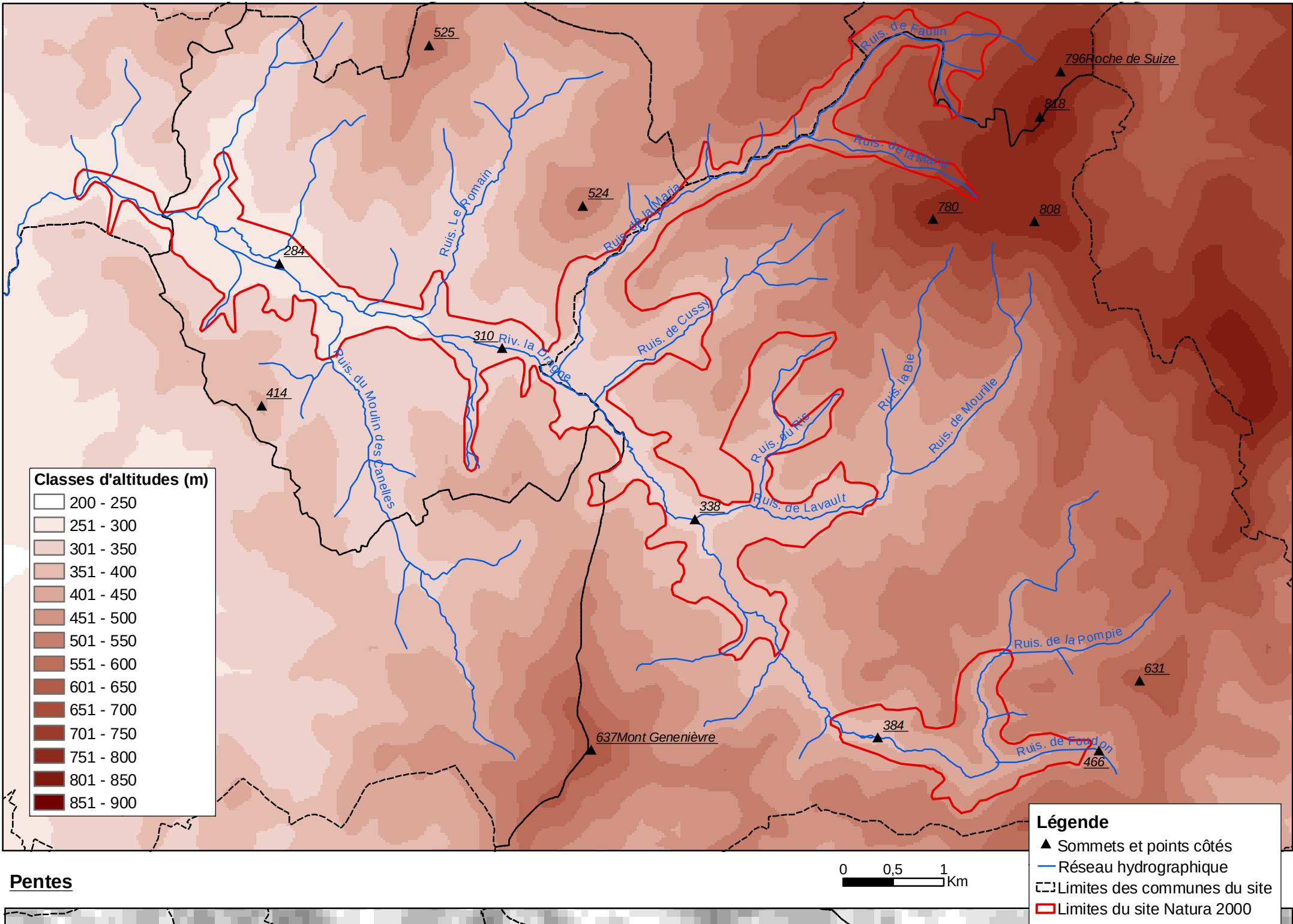
- des **gleys superficiels avec anmoor** (GLEYSOLS) sur des zones d'engorgement permanent des fonds de vallons et vallées (alluvions modernes), des petits bassins collecteurs des eaux de ruissellement et des plateaux. Ces sols supportent une végétation spécifique : forêts marécageuses.
- des sols dégradés par l'hydromorphie : **pseudogley** (REDUCTISOLS), **sols lessivés à pseudogley** (LUVISOLS) ou l'on rencontre la Chênaie acidophile hydromorphe et des prairies mésohygrophiles.
- des **sols bruns acides** (ALOCRISOL BRUN) et des **sols brun ochreux** (ALOCRISOL OCHREUX) à mull oligotrophe, mull moder, moder, dysmoder, au niveau des versants, sommets et des plateaux. Ce type de sol est occupé par une Hêtraie - Chênaie ou Chênaie - Hêtraie acidiphile ou acidiline.

- des **sols peu évolués d'apport alluvial** et/ou colluvial (FLUVISOLS/COLLUVIOSOLS) à proximité des ruisseaux. Ces sols plus riches accueillent des Aulnaies Frênaies.

Localement à la faveur des bas de pente, on rencontre des sols bruns (BRUNISOLS) à mull eutrophe ou mésotrophe accueillant une végétation plus exigeante acidocline à neutrocline.

Dans les fonds de vallées, on trouve des sols acides, pauvres en éléments nutritifs et gorgés d'eau : ce sont **des sols hydromorphes** (sols paratourbeux). Les conditions rudes de fort engorgement par l'eau, de basses températures, et d'acidité élevée empêchent la dégradation de la matière organique qui s'accumule dans les sols.

Sur les versants, les sols sont naturellement plus drainés, sans accumulation de matière organique. Ces sols plus riches et plus minéralisés sont des sols bruns acides.





## **Synthèse de la présentation générale du site**

**Un site de 1 056 ha divisé en 2 secteurs répartis sur 6 communes, dont Onlay et Villapourçon qui rassemblent 88% des surfaces**



**Un climat cumulant la pluviosité de l'influence atlantique aux hivers rigoureux, aux printemps tardifs et aux étés chauds de l'influence continentale**



**Un site marqué par son hydrographie et par des affleurements rocheux.**





## **1.2 Description du patrimoine naturel**

La méthode générale d'étude s'est déroulée en plusieurs étapes : bibliographie, analyse des photos aériennes, identification complémentaire des habitats naturels et mise en correspondance des groupements végétaux relevés sur le terrain avec les nomenclatures CORINE-biotope et Natura 2000 (De FOUCAULT - 2000, RAMEAU - 2000). Les différents groupements végétaux relevant d'un même code Natura 2000 sont ensuite cartographiés grâce à un Système d'Information Géographique (SIG).

Les stations forestières ont été déterminées sur le terrain grâce au **"Catalogue des types de stations forestières du Massif du Morvan" (SIMONNOT – 1991)**. La relation avec leur taxon phytosociologique et les **cahiers d'habitats forestiers** est ensuite faite grâce au tableau de correspondance tiré de la thèse **"Contribution à la connaissance des rapports sols / végétation des forêts du Morvan" (SIMONNOT – 1990)**. Le tableau d'interprétation régionale reliant les associations forestières bourguignonnes d'intérêt communautaire et la typologie CORINE-biotope permet ensuite d'aboutir au code Natura 2000 (P. AGOU – 1999).

Pour les habitats prairiaux, les références ont été les travaux de **DUFRENE - 1993 et De FOUCAULT - 1984**. Les **cahiers d'habitats "humides" et "agropastoraux"** permettent ensuite de faire le lien avec les habitats et les codes Natura 2000 associés. Ils ont fait l'objet de prospections systématiques, permettant notamment de différencier les zones humides des solins à l'intérieur des parcelles agricoles.

Le tableau de correspondance ci-après permet de faire le lien entre les différents codes et intitulés susceptibles de se référer à un même habitat :

- codes de la Directive Habitats,
- intitulés des cahiers d'habitats
  - intitulés et codes selon la nomenclature CORINE-BIOTOPE (nomenclature européenne permettant de classer les habitats en grands types puis en entités de plus en plus précises)
- taxons phytosociologiques (groupements végétaux décrits et classés en associations, alliances, ordres, classes ...)
- Intitulés et codes du type de station forestière

On notera qu'un même code Natura 2000 peut rassembler plusieurs types d'habitats selon la nomenclature CORINE-biotope.

Par **"HABITAT"**, la directive entend "des zones naturelles ou semi-naturelles ayant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques". Ceux listés dans **l'annexe 1** de la directive sont ceux "dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation"; on parle d'habitats d'intérêt communautaire. Dans l'inventaire ci-après, les codes de ces habitats sont **en gras et soulignés**.

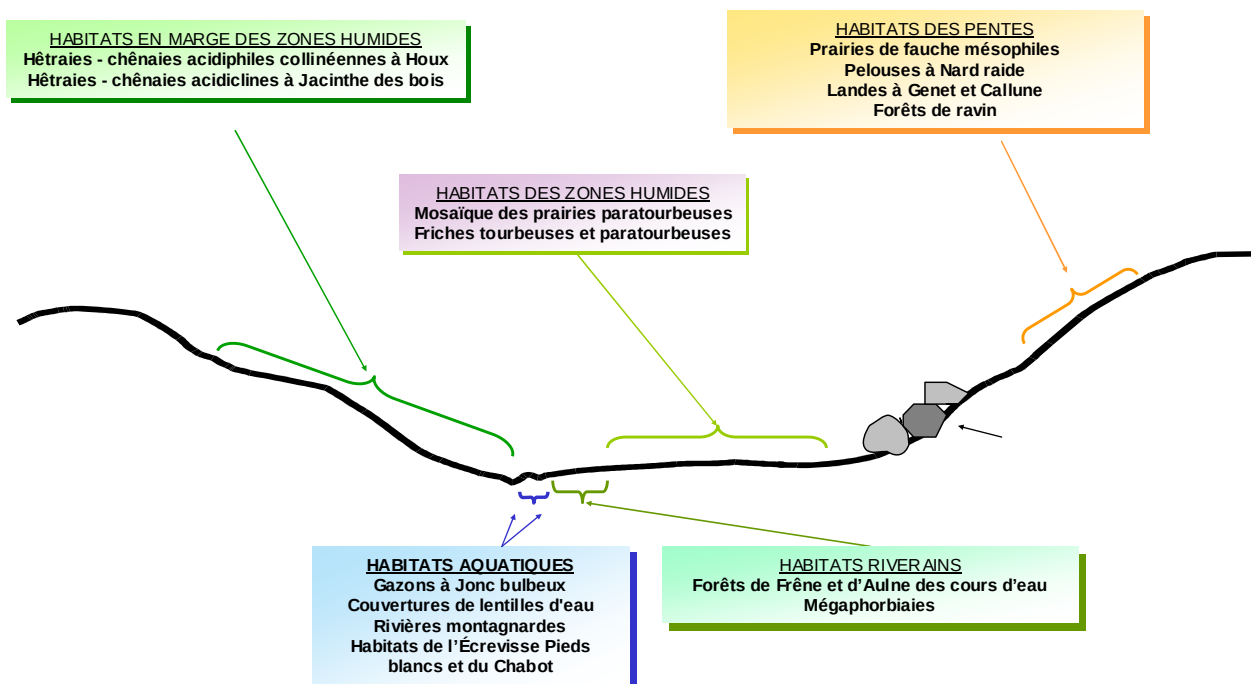
Certains de ces habitats d'intérêt communautaires ont été identifiés dans la directive comme étant **\*prioritaires** ; dans ce cas, le code Natura 2000 en gras et souligné est précédé d'une étoile.

**Les habitats d'intérêt régional** sont en gras uniquement. N'ayant pas été identifiés dans la directive européenne, ils ne possèdent pas de code Natura 2000. Le code utilisé pour les désigner est donc uniquement le code CORINE.

Par **"HABITATS D'ESPECES"**, la directive entend "milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique". Les espèces animales et végétales listées dans **l'annexe 2** de la directive sont celles dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

## 1.2.1/ Les habitats naturels et semi-naturels du site

### 1.2.1.1/ Fonctionnement général



Le schéma ci-dessus présente une répartition théorique des habitats sur un transect perpendiculaire à la vallée de la Dragne.

On peut ainsi distinguer :

- **les habitats aquatiques et riverains**, lits mineurs et berges des ruisseaux, étangs et leurs rives, forêts riveraines, formations à hautes herbes
- **les habitats des zones humides**, dans les fonds de vallée et vallons
- **les habitats en marge des zones humides**, plus éloignés, sur les versants avec des formations d'éboulis ponctuellement.

Il met également en évidence **l'interdépendance et l'importance fonctionnelle** des habitats qui se succèdent au sein du bassin versant.

### 1.2.1.2/ Typologie

L'inventaire des habitats a été réalisé grâce à une campagne de terrain réalisée en 2006 par Eric FEDOROFF du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. Ces derniers relevés se sont basés sur une méthodologie mise au point par le Parc naturel régional du Morvan (FEDOROFF et CHAPUIS, 1996).



## Les habitats des eaux libres et des bords des eaux

### Les habitats aquatiques d'intérêt communautaire

#### *Eaux stagnantes*

**\*\* Les Gazons à Jonc bulbeux (des communautés amphibies) se rattachent aux habitats des eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique (22.11x22.312-3130/3)**

Cet habitat occupe une surface de l'ordre du mètre carré – non cartographiable sur le site au niveau de l'étang de la Rivière et dans un fossé d'assainissement au Champ de la Place vers le Moulin de Frangy. Il est transitoire de part son fonctionnement et n'est pas toujours au même endroit. Ce gazon est claismé, laissant largement apparaître le substrat et le Jonc bulbeux est l'élément marquant du cortège. Ce gazon est un groupement secondaire correspondant à un stade dynamique de cicatrisation du milieu et donc avec une durée d'existence limitée si un rajeunissement n'a pas lieu. L'oligotrophie du milieu est expliquée dans le cas de l'étang par sa position sur un filon de microgranite, pour le bord de fossé cela peut s'expliquer par la proximité d'une formation géologique à Ignimbrites couplée à une absence d'apports fertilisants.

**\*\* Les couvertures de Lentille d'eau des rivières et fossés eutrophes des marais (22.411-3150/5).**

Cet habitat, outre un exemple bien typé d'une source creusée près de Gouet est présent ça et là dans les fossés dont l'eau plutôt eutrophe est quasi stagnante, au milieu des hélophytes voire dans les trous des pieds de vaches des parties les plus humides des prairies. Il n'est pas cartographiable (!). L'eau de la Source est particulièrement eutrophe en raison des pratiques agricoles de la parcelle juste à l'amont. Il s'agit donc d'une situation vraisemblablement temporaire. Cette formation est indicatrice du potentiel d'eutrophisation des eaux superficielles par les pratiques de fertilisation des prairies.

#### *Eaux courantes*

**\*\* La végétation des rivières montagnardes acides mésotrophes à oligotrophes (24.43, 24.41 – 3260, 3260/1,3260/3)** est présente sur tout le réseau hydrographique du site, mais, compte-tenu du substrat grossier (de cailloux décimétriques aux graviers centimétriques) et du courant, le développement de la végétation est très ponctuel, en touffes restreintes sur les blocs dans le courant et sur les bords. Les blocs du lit sont principalement colonisés par des groupements bryophytiques dont le plus évident à reconnaître est celui à Fontinelle.

Il est question ici de cours d'eau méso-oligotrophes qui tendent vers l'oligotrophie en tête de bassin de la Maria et vers la mésotrophie à l'aval du site.

**\*\* Les rivières et ruisseaux du bassin de la Dragne, constituent les habitats d'espèce de la **Moule perlière** et de l'**Ecrevisse à pieds blancs**. L'ensemble du réseau hydrographique abrite également deux espèces de poissons d'intérêt communautaire, le **Chabot de rivière** et la **Lamproie de Planer**. A noter la présence de nombreuses Truites fario, notamment sur le ruisseau de la Maria (2006).**

## Les autres habitats aquatiques

### **Eaux stagnantes**

\* **Les étangs** (22.1, 22.12 et 22.11) présents çà et là sur l'ensemble du bassin versant sont tous d'origine artificielle et l'on peut les répartir en deux catégories :

- les anciens étangs qui ont été créés en barrage de cours d'eau. Le seul étang encore fonctionnel se situe à La Rivière. Les autres ont disparu suite à la rupture des digues ou à des fuites ayant accéléré leur comblement par le développement de végétations de substitution.

- les étangs récents ont été selon les cas créés sur sources et écoulements latéraux (étang du camping d'Onlay vers les Fourneaux), sur dérivation de ruisseau (étang à Champvé, en dérivation du ruisseau de la Maria) ou sur barrage de ruisseau (étang des Buteaux).

Tous les étangs sont actuellement destinés à des fins de loisirs et ne semblent donc pas faire l'objet d'un système d'exploitation particulier hormis la tonte des bords. A noter l'introduction d'Ecrevisses pieds rouges dans un des étangs (sans que cela soit à des fins de production).

Leur intérêt écologique est très limité compte tenu de leurs berges abruptes et de la forte turbidité de l'eau qui ne permet quasiment pas l'installation d'une végétation aquatique. C'est donc potentiellement en période d'assez ou d'étiage que le développement de groupements végétaux amphibies est possible, mais cela reste extrêmement marginal.

La turbidité de l'eau et la présence d'herbivores aquatiques (ragondins, canards) fait qu'aucun groupement de plantes aquatiques enracinées ou flottant librement n'a été observé dans la zone d'étude, sauf dans l'étang du camping d'Onlay où un peuplement d'une plante invasive prospère (le *Lagarosiphon major*).

Ces étangs sont créés au détriment d'autres habitats humides, leur valeur est donc négative sur le plan de la végétation, surtout lorsqu'ils concourent à la prolifération d'une espèce invasive.

Ces étangs ont un **intérêt fonctionnel négatif**, dans la mesure où ils ont un impact sur la qualité des eaux du bassin versant (notamment température) sur lequel ils sont implantés et où ils constituent des obstacles pour la faune des cours d'eau.

\* **Végétation enracinée d'étang à Lagarosiphon** (*Laragosiphon major*) (22.422) est un groupement végétal invasif, comme évoqué précédemment dont le **danger** est la propagation.

### **Eaux courantes**

\* La **végétation à Renouée poivre-d'eau** (*Polygonum hydropiper*) des ruisselets recalibrés et piétinés (communautés annuelles à *Bidens tripartitus* (22.33)) occupe quelques milliers de mètres carrés sur un linéaire important, mais non cartographiable, du site. Ce groupement est présent sur tout le réseau hydrographique secondaire (ruisseaux temporaires de la carte IGN 1/25000<sup>ème</sup>) des versants du site ayant fait l'objet d'un recalibrage au sein du système prairial. Très ponctuellement il s'observe sur les berges écroulées de la Dragne dans les secteurs où le bétail s'abreuve.

Ce groupement se développe en été sur les atterrissements sablo-limoneux riches en azote et perturbés (écoulements, piétinnements), en particulier fossés et ruisselets recalibrés. Il s'agit d'une formation secondaire liée à des perturbations artificielles et non à une dynamique fluviale, qui présente un très faible intérêt floristique. Par contre c'est un indicateur de gestion agricole perturbatrice du réseau hydrographique et certainement d'apports de fertilisants azotés, notamment à l'échelle de la parcelle. Ce groupement a un **rôle fonctionnel** de stabilisation du substrat en limitant l'érosion et l'entraînement des fines dans la Dragne lors des pluies d'été.



## Les habitats humides herbacés riverains d'intérêt communautaire

✱ Les **Mégaphorbiaies** sont des formations à hautes herbes en cordons qui se développent dans les secteurs engorgés, au moins temporairement, fortement enrichis par les eaux du ruisseau et en pleine lumière, ou tout au moins un fort éclaircissement latéral. Elles sont dominées par la communauté à Reine des Prés. Elles se rattachent aux **Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes (37.1 – 6430/2)**. Leur surface réduite le long des cours d'eau en milieu ouvert ne permet pas de les cartographier à l'échelle du 1/25 000ème.

## Les autres habitats humides herbacés riverains

✱ Les **cariçaies des dépressions humides** (53.21) et en particulier celles à Laïche des marais (*Carex acutiformis*) (53.2122), Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*) (53.2142) et Laïche paniculée (*Carex paniculata*) (53.216) occupent de très faibles surfaces sur le site, (quelques mètres carrés) dans des fossés profonds créés sur la partie basse, en aval d'Onlay et quelques autres dépressions, des anciens étangs notamment. Les fossés sont en eau une partie de l'année et s'exondent localement en période sèche.

✱ Les **phalaridaies** (53.16), non cartographiables, sont associées aux bords des cours d'eau, de la Dragne principalement mais aussi en bordure de fossés et de petits affluents.

✱ Les **roselières basses** (53.4) sont présentes en bords de ruisseaux, sur substrat soumis à émergence estivale, parfois dans des fossés ou sur des suintements surpiétinés des prairies. Ces roselières présentent un intérêt régional.

## Les prairies humides d'intérêt communautaire

✱ Les **Prairies paratourbeuses** comprennent une **mosaïque** de plusieurs groupements végétaux dont la **prairie méso-oligotrophe à Cirse des anglais et à Scorzonère humble (37.312–6410)** constitue un élément quasi permanent. Elles se développent à la faveur de talwegs sur microgranites ou sur des failles permettant des suintements permanents avec une certaine oligotrophie. Ces prairies sont très sensibles à la fertilisation et au surpâturage. Dans la quasi-totalité des secteurs où cet habitat serait potentiel il a été remplacé par des prairies à Crételle.

Plusieurs autres groupements viennent s'y associer, notamment des groupements de bas marais oligo-mésotrophes à oligotrophes acides (**bas-marais à Carum verticillé et à Jonc acutiflore** et/ou **bas-marais à Menthe des champs et Carum verticillé (37.312–6410/6-6410/8)**). Ces groupements sont souvent très proches de ceux des tourbières, présentant des variantes plus sèches et plus minéralisées et sont présents ça et là sur des niveaux de sources dans la moitié amont du site et exclusivement au dessus de 650 mètres d'altitude pour la version à Crépide des marais et Jonc acutiflore.

Ces groupements, du fait de leur rareté, de leur rôle de zone humide, des faibles superficies qu'ils occupent et de l'originalité de leur composition floristique possèdent une forte valeur patrimoniale. Ils accueillent une espèce protégée en Bourgogne, le Crépide des marais (*Crépis paludosa*) et le rare Mouron délicat (*Anagallis tenella*)

L'existence de ces complexes de prairies est conditionnée par des pratiques agricoles extensives (chargement, enrichissement et assainissement faibles).

Un certain nombre de ces prairies ne sont plus exploitées et perdent ainsi une grande partie de leur intérêt floristique. Les **Friches humides paratourbeuses (37.312–6410)** justifient cependant toujours d'un intérêt communautaire. Ces types de friches se retrouvent également dans les parties sous-pâturées des parcelles exploitées.

## Autres milieux prairiaux humides

D'autres habitats de prairies humides à paratourbeuses ont été rencontrés. Ils ne sont pas listés dans la directive mais certains présentent toutefois un intérêt patrimonial.

✱ La **Prairie pâturée à Jonc diffus et Scutellaire toque** (37.22, actuellement 38.11) est un groupement fréquent des mosaïques prairiales hygrophiles rencontrées. Ce groupement est indicateur d'un milieu enrichi, notamment dans les situations de surpâturage. Il peut également se développer à la suite d'un sous-pâturage des prairies à Cirse des anglais et à Scorzonère humble. Leur abandon, plus ou moins récent, conduit à des **friches humides riches** ou prairies humides de transition souvent dominées par la Reine des Prés (37.25). Ces groupements se développent également au niveau des berges des cours d'eau aux sols souvent plus riches que le reste de la prairie ou à la faveur de suintements ou de "loupe" imperméables sur les replats des versants.

✱ Les **Prairies humides eutrophes fauchées à Seneçon aquatique** (37.214) sont fréquentes sur le site en particulier dans la partie alluviale du lit majeur de la Dragne. Il s'agit de prairies parfois inondables développées sur des sols hydromorphes mésotrophes issus des alluvions. La variante type est développée sur les sols les moins engorgés et les plus riches, *a priori* en relation avec la nappe alluviale. La variante pauvre à Scorzonère humble se cantonne aux sols engorgés dès la surface des bas de versants et talwegs, donc sans rapport avec la nappe alluviale de la Dragne. Dans la partie alluviale le groupement semble manifestation d'origine naturelle (niveau trophique normalement élevé) alors que dans les autres positions il est probable qu'il dérive d'une fertilisation de la prairie humide à jonc mésotrophe. Ces prairies jouent un rôle fonctionnel majeur et accueillent localement l'Oenanthe à feuilles de Peucedan (*Oenanthe peucedanifolia*), espèce protégée en Bourgogne.

✱ Les **Prairies très humides eutrophes, fauchées ou pâturées à Scirpe sylvatique** (37.219) ne sont présentes que çà et là dans des dépressions enrichies en éléments fins, correspondant certainement à d'anciens bras de la rivière, naturellement eutrophes. Ces prairies jouent un rôle fonctionnel et abritent parfois l'Impatiens ne-me-touchez pas.

✱ Les **friches humides riches** (37.25) sont présentes partout dans la vallée. Il s'agit de prairies hautes en voie d'envahissement par des espèces sociales des mégaphorbiaies (Reine des prés...). Ces prairies en cours d'enrichissement ont un rôle fonctionnel et leur type prairial originel est possible à déterminer lorsque l'abandon n'est pas trop ancien.

La composition et la diversité des habitats de ces mosaïques sont des éléments importants à prendre en compte pour évaluer leur valeur patrimoniale. La présence de certains groupements est un critère d'évaluation de leur état de conservation, de même que leur degré d'enrichissement.

Préserver l'intérêt de ces milieux équivaut donc souvent à **préserver les pratiques agricoles** qui les ont maintenus jusqu'à aujourd'hui.



## Les habitats des sols siliceux secs

### Les landes sèches d'intérêt communautaire

✱ **Les landes sèches à Genet poilu, Genet des anglais et Callune vulgaire (31.223-4030/10)** se développent exclusivement sur les filons de microgranite qui affleurent dans les fortes pentes. Les sols sont peu épais (moins de 30 cm). Bien que l'exposition ne soit pas déterminante, c'est sur les versants globalement exposés au sud que la présence de l'habitat est la plus large et son expression la meilleure.

Il s'agit de landes mi-hautes, fermées, dont la physionomie générale est donnée par la Callune vulgaire. Selon leur stade d'évolution on assiste à différentes variations sur le site :

- mûre avec quasiment aucune place pour les autres végétaux ;
- vieillissante ouverte avec une strate composée de mousses et de lichens développée dans les parties sénescences ;
- piquetée par les bouleaux, voire les Chênes sessiles pour les plus évoluées.

Ces landes ne sont actuellement plus exploitées, mais il y avait auparavant un passage régulier de moutons et chèvres qui contribuaient au rajeunissement régulier de la lande. Elles sont en cours de vieillissement très net.

C'est un **habitat d'intérêt communautaire rare en Bourgogne** car toujours en faible superficie, et qui présente un intérêt faunistique, notamment herpétologique et entomologique.

### Les prairies et pelouses sèches sur sols siliceux d'intérêt communautaire

✱ **Les formations herbeuses entre prairies et pelouses, acides, à Nard raide (*Nardus stricta*) (35.12-\*6230)** se cantonnent aux secteurs où le relief est le plus accentué, soit plutôt à l'amont du Moulin du Mousseau.

Cet habitat se développe sur des versants pentus (>15°), bien drainés, sur des sols acides, moyennement profonds avec une microtopographie convexe ou sur ou à proximité immédiate des filons de microgranite. On rencontre toutefois une variante "fraîche" à Succise en situation de bas de versant concave.

Ces pelouses, riches floristiquement, sont marquées par la présence d'espèces oligotrophes, telles que le Gaillet des rochers (*Galium saxatile*), les Carex à pilule (*Carex pilulifera*) et pâle (*Carex pallescens*), la Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), la Tormentille (*Potentilla erecta*) et aussi le Serpolet commun (*Thymus pulegioides*). Selon l'intensité de l'exploitation ou la date d'arrêt des pratiques, des espèces d'ourlet acidiphiles à acidiphiles colonisent l'habitat et préfigurent donc de l'évolution après abandon. Les cas rencontrés tendent systématiquement vers des formations à Fougère aigle (ptéridiaie).

Ces prairies sont menacées d'abandon du pâturage extensif ou à l'inverse par une intensification des pratiques agricoles (pression de pâturage, fertilisation).

Ces prairies/pelouses sont aujourd'hui très rares. Compte tenu de la configuration topographique du site et en particulier de la partie amont, elles devaient autrefois occuper des surfaces importantes comme en témoignent les vastes zones à Fougère aigle dans le secteur des Avaux. Mais elles ont fortement régressé sous les effets conjugués de la déprise dans les secteurs en forte pente et de l'intensification des pratiques agricoles partout ailleurs.

### Les autres prairies et pelouses sèches sur sols siliceux

✱ **Les Pelouses siliceuses ouvertes à annuelles et à vivaces sur sables (35.21, 35.22)** sont localisées partout où affleurent des rochers au sein des prairies, elles représentent quelques dizaines de mètres carrés. Ces groupements, variables, ne se développent que sur des sols de très faible épaisseur. Ils sont très pauvres en

espèces. C'est dans ces groupements que l'on trouve la très rare Spargoute printanière (*Spergula morisonii*), protégée en Bourgogne.

## Les rochers siliceux et leurs éboulis, d'intérêt communautaire

✱ **Les rochers siliceux sans végétation, faces verticales (62.21 et 62.212-8220) et dalles horizontales (62.3-8230)** constituent des habitats d'intérêt communautaires et une originalité de vallée de Dragne qui en est parsemée. A la faveur de quelques dépôts, la Spargoute printanière (*Spergula morisonii*) et l'*Asplenium septentrionale* se développent sur un rocher de la vallée de la Dragne.

✱ **Les éboulis siliceux (61.12-8150)** avec des communautés à Galéopsis des moines (*Galeopsis segetum*) sont présents au niveau d'un talus routier au lieu-dit "Pont" et en rupture de pente entre prairie et forêt en situation très raide sur des sols limoneux mis à nus.

## Les prairies sur solins d'intérêt communautaire

✱ Les **prairies de fauche mésophiles, hygroclines (38.22-6510/4)** sont situées principalement dans la partie large de la vallée, à l'aval d'Onlay. Ces prairies sont présentes sur les terrasses et bourellets aluviaux sur des sols humides en surface de façon fugace. Ce sont généralement des prairies fauchées avec un éventuel pâturage de regain. Ce type de prairie est en général modérément fertilisé et éventuellement menacées par une conversion en pâtures.

✱ Les **prairies de fauche mésophiles, mésotrophes (38.22-6510/3)**, sont présentes sur tous les terrains sains ayant un niveau de richesse minérale suffisant. Dans sa forme type, c'est-à-dire fauchée annuellement de longue date et quasiment pas fertilisée, il s'agit d'un habitat d'une extrême rareté, car ses zones de présence potentielle sont aisément exploitables donc sujettes à fertilisation et retournement.

✱ Les **prairies de fauche mésophiles, eutrophes (38.22-6510/7)**, sont présentes de façon naturelle en bas de pente concave et zones en faibles pentes sur des sols profonds et riches en matière organique. Sinon, il s'agit d'un habitat de substitution d'une prairie moins eutrophe par fertilisation. Le plus souvent, cet habitat dérive des types prairiaux mésotrophes voire oligotrophes par une fertilisation poussée, notamment organique.

## Les autres prairies sur solins

### □ Les prairies pâturées

✱ Les **prairies pâturées, mésophiles et mésotrophes à Crételle et Centaurée (38.112)** hygrophiles à mésophiles mésotrophes à eutrophes sont présentes partout sur les versants de la vallée de la Dragne, mais peu fréquentes en raison des pratiques de fertilisation. On rencontre une variante humide à Succise des prés, floristiquement très riche. Ces prairies dérivent de l'amélioration des pelouses **pelouses acidophiles à Agrostis et Fétuque (35.12-\*6230)** (du *Violon caninae*) par augmentation du chargement et/ou fertilisation modérée. Cette évolution est réversible, ce qui permet d'envisager des restaurations de cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire, notamment en situation de forte pente. Par contre si le phénomène est poussé, le groupement dérive vers des prairies pâturées eutrophes (38.11). Ces prairies jouent un rôle fonctionnel contre l'érosion et le lessivage des fertilisants.

✱✱ Les **prairies pâturées, mésophiles eutrophes** (38.11) dominent en surface tous les versants du site et sont très variables puisqu'elles dérivent des autres formations prairiales mésophiles liées au pâturage intensif et à un enrichissement du sol (cf. précédemment). Des prairies jouent un rôle fonctionnel contre l'érosion et le lessivage des fertilisants.

✱✱ Les **prairies pâturées mésohygrophiles à hygrophiles eutrophes** (38.111) sont localisées dans les parties élargies et les replats des versants. Là encore il s'agit de prairies très variables car c'est un groupement de convergence des autres formations prairiales mésohygrophiles voire hygrophiles drainées, lié au pâturage intensif et à un enrichissement du sol. Ce groupement dérive de la **prairie humide eutrophe fauchée (38.22-6150/7)**, par drainage et remplacement de la fauche par le pâturage et la poursuite d'une fertilisation marquée (sauf conditions naturellement riches).

Dans les parties sous-pâturées se développent également des **friches à Fougère aigle** (31.86), les parties surpiétinées (38.13) se retrouvent, elles aux entrées de prés et autres lieux de passage ou de stationnement des animaux.

Ces prairies pâturées ne présentent pas un intérêt majeur du point de vue des habitats, mais ont toutefois un intérêt fonctionnel et présentent des potentialités de restauration vers des habitats d'intérêt communautaire prioritaires.

On trouve enfin des cultures (82) et des prairies sèches améliorées temporaires (81.1) sur les parties les plus saines généralement situées en haut des versants. Les prairies temporaires ont souvent dans le Morvan une rotation supérieure aux 5 ans classiques et retrouvent alors un faciès qui se rapproche des prairies permanentes.

## Les fruticées

✱✱ Les **fruticées sur sols sains sur terres agricoles** (31.83, 31.841, 31.86) sont largement présentes lorsqu'il s'agit de petits bouquets au sein des prairies ou lorsqu'elles constituent des limites parcellaires. Elles sont liées à l'abandon des pratiques agricoles et constituent une ralive menace pour les végétations prairiales et les pelouses d'intérêt communautaire, elles concourent néanmoins à la diversité des habitats en particulier pour la faune.

✱✱ Les **fruticées sur sols sains en zones forestières** (31.83, 31.841, 31.86, 31.8711, 31872) jouent un rôle de diversification des habitats, comme tous les écotones.

✱✱ Les **accrus forestiers** (31.8C, 31.8D, 31.8E, 31.8F) sont potentiellement d'intérêt communautaire ou régional en fonction de l'habitat dont ils sont issus. Il s'agit de fourrés de noisetiers, de broussailles forestières, de taillis (en tant que sylvoçaiens) et de fourrés mixtes.

## Les ourlets d'intérêt communautaire

✱✱ Les **ourlets forestiers internes, nitrophiles (37.72-6430/6, 6430/7)** sont présents partout sur le site en lisières, bords des chemins forestiers... en situation nitrophile eutrophe à mésotrophe, plus ou moins ensoleillée. Ces conditions sont fréquentes dans les zones artificialisées (pieds de murs, bords de route) donc non concernés. Ce sont des écotones intéressants pour les espèces qui peuvent y trouver refuge (en bordure de forêts résineuses par exemple).

✱✱ Les **ourlets humides riverains (hauts) à Liseron des haies (37.71-6430)** sont principalement présents sur la partie aval du site car développés sur des sols plus riches. Ils requièrent des sols alluviaux riches avec une bonne circulation d'eau. Ces ourlets constituent une sorte de prairie élevée avec des espèces lianescentes (Liseron



des haies, Houblon) et jouent un rôle fonctionnel important car souvent en contact avec les cours d'eau.

## Les autres ourlets

\* Les **ourlets hygroclics eutrophes ou faiblement nitrophiles** (37.72 ?), mais la création de cette alliance est postérieure à la création du Corine biotope, et cet habitat n'est donc pas répertorié dans la directive, il est fort probable qu'il s'agisse d'un oubli). Ces ourlets sont présents çà et là en lisière des forêts riveraines, particulièrement à l'interface forêt/prairie et dans les chemins forestiers. Ils combinent des espèces de mégaphorbiaies et de forêts humides. Ils accueillent l'Impatience ne-me-touchez pas, protégée en Bourgogne.

## Les forêts d'intérêt communautaire

### □ Les forêts riveraines

\* Les **forêts de frênes et d'aulnes des sources, ruisselets et ruisseaux (44.311-91EO + 44.312-91EO)**, les **bois de frênes et d'Aulnes des rivières à eaux vives (44.32-91EO)** et les **Forêts de Frêne et d'aulnes des rivières médio-européennes (44.3-91EO)** sont situées directement sur les berges de la Dragne et de la Maria et sur leurs petits affluents (Ruisseau de la Fontaine de la Maria). Les premières se trouvent plutôt sur les berges des ruisselets affluents ou encore au niveau des sources ou des suintements, les secondes au niveau de la rivière ou des ruisseaux principaux. Sur le site, ces formations sont réparties de façon linéaire, souvent réduites à la berge par les fortes pentes, et les différents types ne sont pas différenciables cartographiquement. Cet habitat accueille la Renoncule à feuilles d'Aconit et la Bistorte et en amont de façon très étendue l'Impatience ne-me-touchez-pas.

### □ Les forêts de bas de versants et de fonds de vallons

\* Les **chênaies pédonculées à Molinie (41.51-9190)** sont peu fréquentes sur le site (quelques centaines de mètres carrés). Elles se localisent généralement en fond de vallon ou de vallée humide, souvent au contact avec des forêts plus marécageuses, vers le puit de la Ruchette, et quelques autres secteurs marginaux en situation de terrasse alluviale.

### □ Les forêts des sommets et versants

\* Les **Forêts de ravin (41.41 - 9180)** sont situées sur les éboulis grossiers et les chaos rocheux à flore neutrocline à faiblement acide. Sur le site on les trouve principalement au niveau du ruisseau de la Maria et ses affluents. Cet habitat occupe une surface de l'ordre de 2000 mètres carrés. Ce type de forêt ne se rencontre ailleurs sur le territoire du PNR que dans la vallée de l'Oussière et la vallée de la Canche, mais il est relictuel ici car il a fait l'objet d'une tentative d'enrésinement.

\* Les **Hêtraies et hêtraie-chênaie acidoclines à Jacinthe des bois (41.131 - 9130)** : sont très bien représentées sur le site, en raison du substrat géologique qui les favorise. En bas de pente, elles sont méso-acidoclines, ou dans les secteurs en pente faible, dans la partie amont du site. Elles ne sont pas abondantes pour autant. Elles accueillent le Dryopteris écaillé (*Dryopteris affinis* ssp *borreri*).

\* Les **Hêtraies-Chênaies acidiphiles atlantiques à Houx (41.122 - 9120)** : se trouvent sur les hauts de versants, généralement nord qui bordent les gorges de la Dragne et de la Maria, en position d'éperon ou dans des pentes convexes. Elles sont dominées par les Hêtres et les Chênes sessiles, avec des strates herbacées et

arbustives souvent réduites. Elles sont représentées sur des surfaces modestes, notamment vers Avaux et sont en très bon état de conservation.

## Les autres forêts

### ❑ Les forêts de substitution (moins de naturalité) des hêtraies-chênaies acidiphiles atlantiques à Houx (41.122-9120)

✳ **Les chênaies acidiphiles** atlantiques (41.52-41.521) sont abondantes dans le secteur d'Avaux, en situation de forte pente exposée au sud, qui a certainement contribué à l'élimination du hêtre dans le sylvo-façiès et également en situation de reconquête à partir de landes acides à fougères et à callune.

✳ **Les bois de Bouleaux** (41.B1) sont représentés dans le secteur des Buzelots, dans leur forme de substitution.

### ❑ Les forêts de substitution (moins de naturalité) des hêtraies-chênaies acidiclinales à Jacinthe des bois (41.131-9130) :

✳ **Les Chênaies-Charmaies-Frênaies atlantiques à Jacinthe des bois** (41.21) sont d'intérêt régional et constituent une variante appauvrie en hêtre. Elles sont dominantes en surface sur le site. Cela est dû en grande partie à une richesse en éléments nutritifs du substrat géologique plus importante. La variante la plus humide se retrouve linéairement le long de la Dragne sur les terrasses alluviales. A noter la présence de l'Impatience ne-me-touchez pas dans l'ourlet de cette variante humide.

✳ **Les taillis "culturels" de charmaie** (41.A), **les Frênaies** (41.37), **les bois de bouleaux** (41.B1) **les bois de Trembles** (41.D), **les fourrés de noisetiers** (31.8C) et **les bois et accrues de Robinier** (83.324) constituent les différentes formes de substitution issues des Chênaies-Charmaies-Frênaies atlantiques à Jacinthe des bois (41.21) elles-mêmes issues des **hêtraies-chênaies acidiclinales à Jacinthe des bois** (41.131-9130).

### ❑ Les autres forêts

✳ **Les bois de frênes postculturels** (41.39) sont bien présents dans la vallée de la Maria dans des parcelles agricoles abandonnées où la dynamique du frêne est forte. En général les parcelles forestières post-culturelles sont un peu plus riches.

✳ **Les Aulnaies marécageuses ou "bois marécageux d'Aulnes"** (44.91) se trouvent en général sur les marges des ripisylves. Parmi celles-ci, on distingue les Aulnaies à ronces (44.911) qui sont notamment issues la reconquête de friches humides. Elles sont présentes sur tout le site, sauf en extrême amont du site et cela est dû à la géologie, mais pas sur des surfaces importantes, et autour des étangs asséchés.

✳ **Les Aulnaies-Boulaies à Molinie** (44.912) sont présentes dans des conditions plus oligotrophes de façon ponctuelle dans le vallon de la Fontaine de la Maria. Elles accueillent le Crépide des marais (*Crepis paludosa*).

✳ **Les Saulaies marécageuses** (44.921, 44.922) sont localisées dans les secteurs boisés humides les plus riches. On peut les assimiler aux premiers stades de boisements des friches humides. Elles sont présentes dans toute la vallée sauf dans la vallée de la Maria et dans le secteur d'Avaux, notamment dans les anciens étangs.

L'intérêt de ces boisements feuillus, situés le plus souvent directement au contact, soit avec les complexes d'habitats humides prairiaux ou forestiers, soit avec les milieux

aquatiques, est avant tout **fonctionnel**. Ils jouent un **rôle tampon** très important vis à vis des écoulements en provenance du bassin versant.

✱ Les **chablis et les chandelles** sont parfois observés au niveau des vallons et des bas de versants. Les trouées qu'ils constituent dans les peuplements permettent leur régénération naturelle et les arbres morts couchés abritent une faune spécialisée remarquable.

## Les forêts plantées de feuillus et de résineux

La vallée de la Maria est plantée en plusieurs endroits de **peupliers** (83.321, 83.3211), notamment dans sa partie basse élargie, dans d'anciennes parcelles agricoles et dans la vallée de la Dragne au lieu-dit des Gachats. Les plantations sont d'âges variables, certaines sont récentes sur prairies.

Lorsqu'elles sont incluses dans des ensembles naturels, certaines **plantations de résineux** (83.311, 83.312) peuvent potentiellement présenter un intérêt écologique, lié aux peuplements naturels qui pourraient les remplacer. Elles sont surtout présentes sur la partie amont du ruisseau de la Maria dans le Haut-Morvan Montagnard.



Tableau de correspondance

| code de l'habitat et intitulé général                                                                                                                                  | Intitulé et code de l'habitat selon les Cahiers d'habitats                                                                                                 | Intitulé et code de l'habitat selon CORINE - Biotope             | Taxon phytosociologique                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea                                           | 3130/3 : Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques de bas niveau topographique, planiaires d'affinités continentales, des <i>isoeto-juncetea</i> | 22.312 : Gazons à <i>Eleocharis acicularis</i>                   | <i>Ranunculo flammulae-Juncetum bulbosi</i>                                                           |
| 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-batrachion</i>                               | 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>callitricho-batrachion</i>                   | 24.4 : Végétation immergée des cours d'eau                       | <i>Ranunculion flutantis</i>                                                                          |
|                                                                                                                                                                        | 3260/1 : Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides                                                                                                       | 24.41 : Végétation des rivières oligotrophes acides              | <i>Batrachion fluitantis</i><br><i>Fontinalion antipyreticae</i>                                      |
|                                                                                                                                                                        | 3260/3 : Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres                                                                        | 24.43 : Végétation des rivières mésotrophes                      | <i>Ranunculion aquatilis</i>                                                                          |
| 4030 : Landes sèches européennes                                                                                                                                       | 4030/10 : Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches                                                                                             | 32.223 : Landes subatlantiques à Callune et Genet                | <i>Calluno vulgaris</i> - <i>Genisition pilosae</i>                                                   |
| *6230 : Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes(et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | *6230/8 : Pelouses acidiphiles subatlantiques à nordatlantique                                                                                             | 35.12 : Pelouses acidophiles à <i>Agrostis</i> et <i>Festuca</i> | <i>Violon caninae</i><br><i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i>                                  |
| 6410: Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux                                                                                               | 6410 : Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux                                                                                  | 37.312 : Moliniaies acidiphiles                                  | <i>Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori</i>                                                          |
|                                                                                                                                                                        | 6410/8 : Prés humides acidiphiles atlantique amphibies                                                                                                     |                                                                  | <i>Mentho arvensis-Caretum verticillati</i>                                                           |
|                                                                                                                                                                        | 6410/6 : Prés humides et bas marais acidiphiles atlantiques                                                                                                |                                                                  | <i>Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis</i><br><i>Caro verticillati</i> - <i>Juncetum acutiflori</i> |

| code de l'habitat et intitulé général                                                                                     | Intitulé et code de l'habitat selon les Cahiers d'habitats                                            | Intitulé et code de l'habitat selon CORINE - Biotope                                                                                                  | Taxon phytosociologique                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6430: Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins                                | 6430/2 : Mégaphorbiaies mésotrophes montagnards                                                       | 37.1 : Communautés hautes à Reine des prés                                                                                                            | <i>Filipendulo ulmariae-Cirsion rivularis</i>                                                                                     |
|                                                                                                                           | 6430/4 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins         | 37.71 : Ourlets humides des cours d'eau                                                                                                               | <i>Convolvulion sepium</i>                                                                                                        |
|                                                                                                                           | 6430/6 : Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygrocènes, héliophiles à semi-héliophiles | 37.72 : Ourlets nitrophiles forestiers internes et externes                                                                                           | <i>Aegopodion podagrariae</i>                                                                                                     |
|                                                                                                                           | 6430/7 : Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygrocènes, semi-sciaphiles à sciaphiles   |                                                                                                                                                       | <i>Geo urbani-Alliarion petiolatae</i>                                                                                            |
| 6510: Prairies de fauches mésophiles de basse altitude                                                                    | 6510/3 : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques                            | 38.21 : Prairies de fauche mésophiles                                                                                                                 | <i>Brachypodion pinnati-cenaureion nemoralis</i>                                                                                  |
|                                                                                                                           | 6510/4 : Prairies fauchées collinéennes à submontagnards mésohygrophiles                              | 38.23 : Prairies de fauche mésophiles submontagnards                                                                                                  | <i>Arrhenatherion elatioris</i>                                                                                                   |
|                                                                                                                           | 6510/7 : Prairies fauchées collinéennes à submontagnards eutrophiques                                 | 38.22 : Prairies à Avoine élevée, medio-européennes, collinéennes mésophiles à mésohygrophiles                                                        | <i>Colchico autumnalis-Arrhenatherion elatioris<br/>Luzulo campestris-Brometum mollis<br/>Heracleo sphondylii-Brometum mollis</i> |
| 8150 : Eboulis médioeuropéens siliceux des régions hautes                                                                 | 8150 : Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes                                            | 61.12 : Eboulis siliceux des montagnes et collines nordiques                                                                                          | <i>Thlaspietea rotundifolii</i>                                                                                                   |
| 8220 : Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique                                                         | 8220/12 : Falaises siliceuses collinéennes à subalpines des Ardennes, Vosges, Jura et Alpes du Nord   | 62.21: Communautés des falaises continentales siliceuses des montagnes médio-européennes<br>62.212 : Communautés des falaises siliceuses hercyniennes | <i>Asplenietum sptentionalis-adrianti-nigri</i>                                                                                   |
| 8230 : Roches siliceuses avec végétation pionnière de <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> | 8230/4 : Pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes  | 62.3 : Dalles sur substrats siliceux                                                                                                                  | <i>Pas de végétation sur les dalles de la vallée de la Dragne</i>                                                                 |

| code de l'habitat et intitulé général                                        | Intitulé et code de l'habitat selon les Cahiers d'habitats                                                              | Intitulé et code de l'habitat selon CORINE - Biotope                                                                             | Taxon phytosociologique          |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 9120 : Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus | 9120/2 : Hêtraies - chênaies collinéennes à Houx                                                                        | 41.12 : Hêtraies atlantiques acidiphiles atlantiques à Houx                                                                      | <i>Quercion roboris</i>          |
| 9130 : Hêtraies de l'Asperulo - Fagetum                                      | 9130 : Hêtraie - chênaie à Jacinthe des bois                                                                            | 41.131 : Hêtraies acidiclinales à Jacinthe des bois                                                                              | <i>Endymio-Fagetum</i>           |
| *9180 : Forêt de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>           | *9180/4 : Erablaies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers                                     | 41.41 : Forêts de ravins à Charmes, Frênes, Erables et Tilleuls                                                                  | <i>Lunario-acerion</i>           |
| 9190 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sabloneuses à Quercus robur | 9190 : Chênaies pédonculées à Molinie bleue                                                                             | 41.51 : Chênaies pédonculées édaphiques, acidiphiles, hydromorphes à Molinie                                                     | <i>Molinio-Quercetum</i>         |
| *91EO : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior            | *91EO/11 : Aulnaies (-frênaies) à hautes herbes                                                                         | 44.3 : Forêts de Frênes et d'Aulnes des cours d'eau                                                                              | <i>Alno-padion</i>               |
|                                                                              | *91EO/6 : Aulnaies - Frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions issues de roches siliceuses | 44.312 : Forêts de Frênes et d'Aulnes des des sources, ruisselets et ruisseaux à <i>Chrysosplenium</i> et <i>Cardamine amara</i> | <i>Stellario-nemori-Alnetum</i>  |
|                                                                              | *91EO/8 : Aulnaies - Frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux                                                     | 44.311 : Forêts de Frênes et d'Aulnes des des sources, ruisselets et ruisseaux à <i>Carex</i>                                    | <i>Carici-remotae Fraxinetum</i> |
|                                                                              |                                                                                                                         | 44.32 : Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux vives                                                                     |                                  |

### 1.2.1.3/ Synthèse

On trouve ainsi **quinze grands types d'habitats d'intérêt communautaire** dont **trois sont des habitats prioritaires** correspondant à un code Natura 2000, celui-ci pouvant concerner plusieurs taxons phytosociologiques ou plusieurs codes CORINE – biotope.

Ce site doit son originalité à la présence de **landes** très raides à Callune et aux **habitats rocheux**, qui ne sont pas très étendus en surface.

Les forêts du site présentent de beaux spécimens de **Hêraie**, mais ce sont plus des **faciès de substitution** qui dominent en surface.

Les habitats des cours d'eau ou de leurs berges ont une **répartition spatiale linéaire et que leur surface n'est pas représentative de leur importance**. Ces milieux sont dépendants de leurs bassins d'alimentation et sont donc **liés fonctionnellement** aux autres habitats des fonds de vallées et des versants.

Les **friches tourbeuses et paratourbeuses** sont ici comptées comme des habitats d'intérêt communautaire. On les considère en effet comme des faciès plus ou moins dégradés des prairies paratourbeuses. Elles comportent encore néanmoins les espèces caractéristiques des groupements végétaux qui les composaient à l'origine et certaines conservent des potentialités de restauration relativement rapide sans impliquer de changement de leur vocation agricole initiale. D'autres montrent des évolutions tourbeuses qui les destinent à une gestion conservatoire.

A noter également, **l'intérêt biologique et écologique des haies** qui structurent la mosaïque des prairies du site en un paysage de bocage (84.2, 84.3, 84.4). Outre leur intérêt floristique et faunistique, les haies jouent un rôle de régulation des flux au sein des bassins versants (eaux, pesticides, azote, matières en suspension, vent...) ainsi que celui de corridor écologique (FISCHESSER, DUPUIS-TATE - 1966). Ces fonctions de régulation des flux sont également assumées à des niveaux qui varient selon leur localisation les uns par rapport aux autres et leur position topographique par les autres habitats de l'écocomplexe humide et des versants du site.



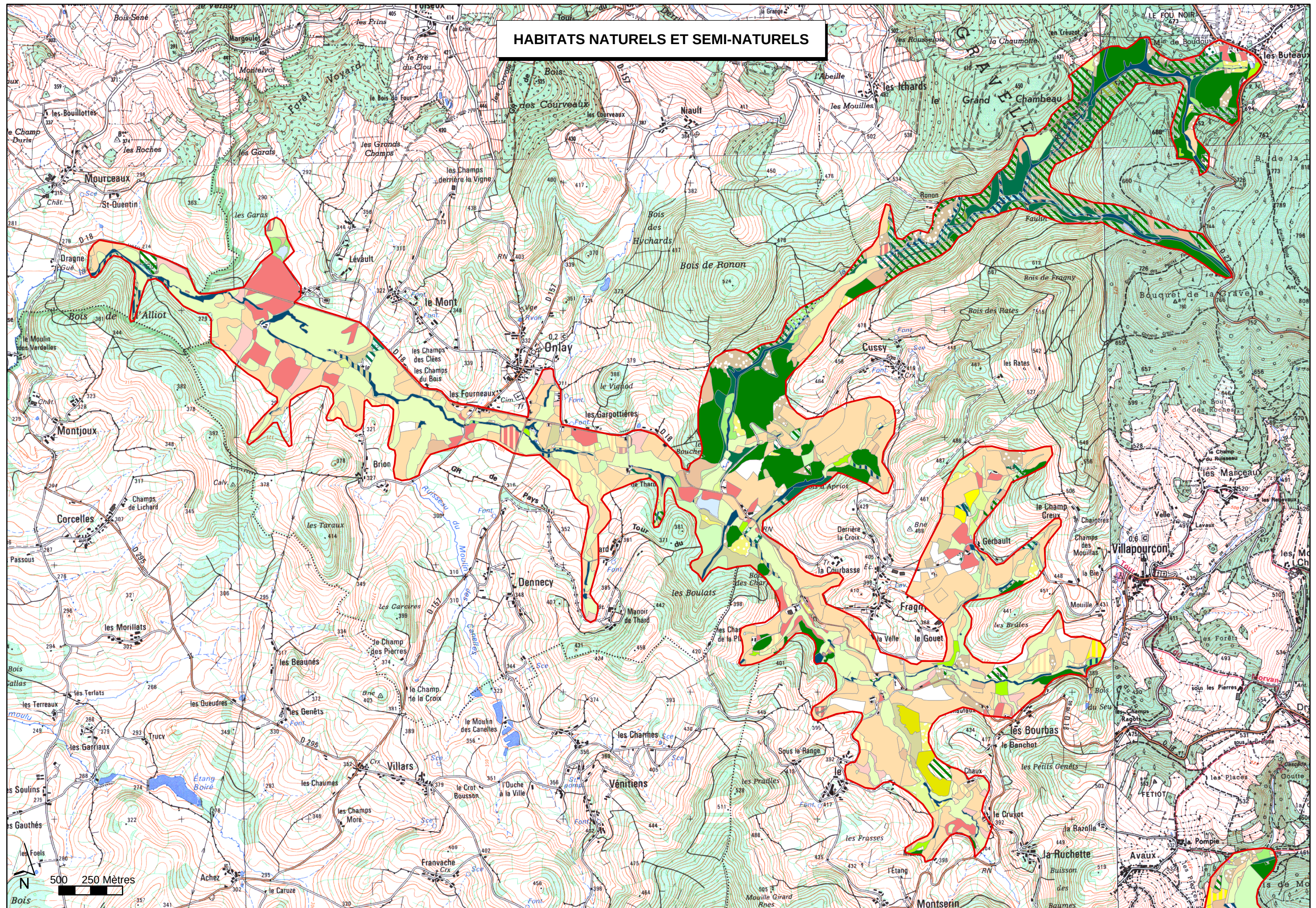
Le tableau suivant détaille les surfaces par habitats d'intérêt communautaire cartographiables.

| <b>HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE EN PLACE</b>                                     | <b>Surfaces ha</b> | <b>% du site</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>Habitats prairiaux humides</b>                                                    |                    |                  |
| Mosaïque des prairies paratourbeuses (6410)                                          | 4,92               | 3,46             |
| <b>Landes sèches</b>                                                                 |                    |                  |
| Landes sèches à Genet et Callune (2310)                                              | 0,57               | 0,66             |
| <b>Prairies et pelouses sèches sur sols siliceux</b>                                 |                    |                  |
| <b>Formations herbeuses entre prairies et pelouses, acides, à Nard raide (*6230)</b> | <b>9,38</b>        | <b>0,88</b>      |
| <b>Rochers siliceux et leurs éboulis</b>                                             |                    |                  |
| Rochers siliceux sans végétation, faces verticales (8220)                            | 1,61               | 0,15             |
| Rochers siliceux sans végétation, faces horizontales (8230)                          |                    |                  |
| Eboulis siliceux (8150)                                                              | 0,04               | 0,004            |
| <b>Prairies sur solins</b>                                                           |                    |                  |
| Prairies de fauche mésophiles, hygrocènes (6510)                                     | 44,58              | 4,22             |
| <b>Habitats forestiers</b>                                                           |                    |                  |
| <b>Forêts de fênes et d'aulnes (*91E0)</b>                                           | <b>40,19</b>       | <b>3,80</b>      |
| Hêtraies – Chênaies à Jacinthe des bois (9130)                                       | 24,58              | 2,32             |
| Hêtraies - Chênaies acidiphiles à houx (9120)                                        | 131,55             | 12,45            |
| <b>Forêt de ravin (*9180)</b>                                                        | <b>0,39</b>        | <b>0,04</b>      |
| <b>TOTAL</b>                                                                         | <b>258 ha</b>      | <b>25%</b>       |

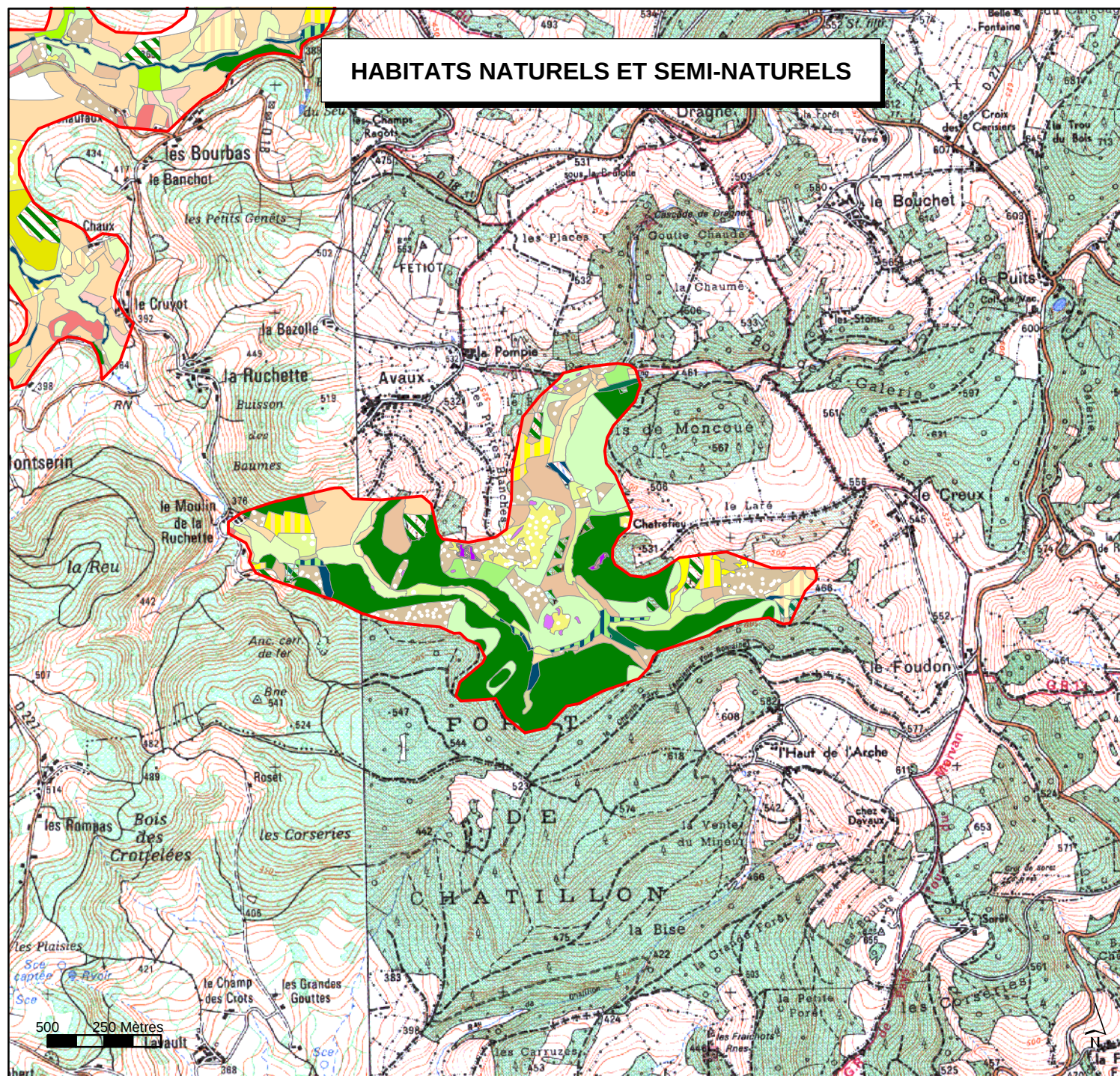
On notera l'importance que certains habitats d'intérêt communautaire sont en mélange avec d'autres, que certains ne sont pas cartographiables ce qui n'enlève rien à leur intérêt ou importance en terme d'enjeu de conservation et de typicité.



## HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS







- Limites du site
- Mosaïques d'habitats
- Habitats potentiels : forêts enrésinées

## Habitats naturels et semi-naturels

### Les habitats humides et/ou agropastoraux d'intérêt communautaire

- Mosaïque des prairies paratourbeuses (6410)
- Prairie de fauche mésophile (6510)

### Les autres habitats humides et agropastoraux

- Etangs (22.1)
- Prairie hygrophile eutrophe (37.2, 38.1)
- Prairie mésohygrophile eutrophe (38.1)
- Prairie mésophile et mésotrophe à eutrophe (38.1)
- Friche agricole humide (37.2, 31.8)
- Friche agricole saine (31.8, 38.1)
- Friche à Fougère aigle (31.8)
- Friche boisée (31.8, 41.3)
- Prairie temporaire (81.1) ou culture (82)

### Les habitats rocheux, landes et pelouses d'intérêt communautaire

- Dalle siliceuse (8230)
- Eboulis siliceux (8150)
- Lande à Callune et à Genêt (2310, 31.2)
- Pelouse siliceuse (35.2, 38.1)
- Pelouse à Nard raide (\*6230)
- Prairie mésophile oligotrophe (\*6230, 35.2, 38.2)

### Les habitats forestiers humides d'intérêt communautaire

- Aulnaie-Frênaie de bords de cours d'eau (\*91E0)

### Les habitats forestiers sur sommets et versants d'intérêt communautaire

- Chênaie-Frênaie à Tilleul (9130)
- Hêtraie-Chênaie acidophile atlantique à Jacinthe des bois (9130)
- Hêtraie-Chênaie acidophile atlantique à Houx (9120)
- Forêt de ravin (\*9180)

### Les autres forêts

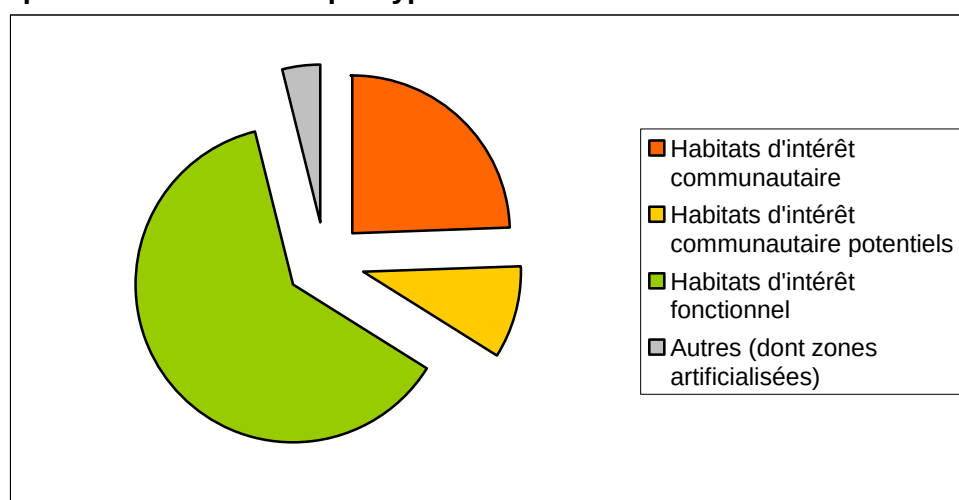
- Bois marécageux (44.9)
- Chênaie acidophile atlantique à Hêtre (41.5)
- Chênaie-Charmaie-Frênaie atlantique à Jacinthe des bois (41.2)
- Bois de feuillus (41.A, 41.B, 41.9, 41.3)
- Résineux (82.3)



Le site est constitué à **25% par des habitats d'intérêt communautaire en place**. Les habitats d'intérêt communautaire potentiels occupent des surfaces relativement réduites du site. Ils sont localisés principalement sur les versants enrésinés du ruisseau de la Maria.

Les habitats d'intérêt fonctionnel représentent près de **63% des surfaces du site**. La majorité de ces surfaces est constituée par des prairies riches, dont l'**impact sur la qualité des eaux des ruisseaux**, et dont sur les habitats des espèces aquatiques, est direct et important (voir 1.2.3/ des principaux habitats et espèces d'intérêt communautaire). Les forestiers et les autres types de prairies jouent également un rôle dans le fonctionnement hydrologique des vallons et de la vallée de la Dragne.

**Répartition des habitats par type d'intérêt**



### **1.2.2/ Les espèces animales et végétales du site**

Parmi les nombreuses espèces animales et végétales présentes sur le site, seules seront citées ci-après celles qui sont listées dans la directive dite "Habitats Faune Flore" ou qui ont retenues comme déterminantes dans les "Habitats et espèces du patrimoine naturel de Bourgogne".

#### ***1.2.2.1/ Espèces végétales remarquables***

Le tableau des espèces végétales ci-dessous regroupe des données de terrain (2006), ainsi que des données de stations déjà connues dans la bibliographie.

La mise à jour des données a été effectuée grâce aux **synthèses bibliographiques** et aux **campagnes de terrain** effectuées par le **Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Antenne Bourgogne** dans le cadre de l'élaboration de l'**Atlas communal de la Flore de Bourgogne** et intégrée à la base de donnée FLORA du Muséum National d'Histoire Naturelle et à la campagne de terrain spécifique à l'élaboration du document d'objectifs.

Les principales sources bibliographiques sont issues de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien - Délégation Bourgogne, du Parc naturel régional du Morvan et du Conseil Supérieur de la Pêche.



| Espèces végétales                            |                              | Statut |   |     |    | Localisations principales et dates de dernière référence                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------|--------|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom scientifique                             | Nom commun                   | DH     | P | R   | I  |                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Anagallis tenella</i>                     | Mouron délicat               |        |   |     | L  | 2006 Les Bourbas, Villapourçon                                                                                                                                                                    |
| <i>Crepis paludosa</i>                       | Crépide des marais           |        | B | RR  | LA | 2006 La Garenne, Les Buteaux, Fachin                                                                                                                                                              |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i>                | Orchis pourpre               |        | B | R   |    | 2006 Fachin                                                                                                                                                                                       |
| <i>Dryopteris affinis</i> ssp <i>borreri</i> | Dryoptéris écailléux         |        |   | RRR |    | 2006 Bois de Renon, Onlay, Villapourçon<br>2006 Faulin, Villapourçon                                                                                                                              |
| <i>Impatiens noli-tangere</i>                | Impatience ne-me-touchez pas |        | B | R   |    | 2006 En amont du pont aux Fourneaux Onlay<br>2006 Ronon, Saint-Léger de Fougeret<br>2006 Villapourçon : Bois de Brosse, Faulin, Le moulin de la Ruchette, Champvé, Bois du Seu, Moulin de Fragny. |
| <i>Oreopteris limbosperma</i>                | Fougère des montagnes        |        |   | RRR |    | 2006 Faulin, Villapourçon                                                                                                                                                                         |
| <i>Polysticum setiferum</i>                  | Polystic à soies             |        |   | RRR |    | 2006 Faulin, Villapourçon                                                                                                                                                                         |
| <i>Spergula morisonii</i>                    | Spargoute printanière        |        | B | RR  | LA | 2006 Le Moulin de Thord, Onlay                                                                                                                                                                    |
| <i>Ulmus glabra</i>                          | Orme blanc                   |        |   |     |    | 2006 Ronon, Saint-Léger de Fougeret                                                                                                                                                               |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>                   | Myrtille                     |        |   |     |    | 2006 Bois du Buis, Villapourçon                                                                                                                                                                   |

DH : espèces inscrites dans la directive Habitats - V, annexe 5 (Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion)

P : statut de protection: F, espèces protégées en France (en gris clair) - B, espèces protégées en Bourgogne.

R : Rareté en Bourgogne selon BUGNON et al. (1993) (RRR, "très très rare", RR, "très rare" - R, "rare" -AR, assez rare").

I : - L, intérêt local - B, espèce végétale d'intérêt régional en Bourgogne d'après le CSRPN (1999) - "Habitats et espèces du patrimoine naturel".

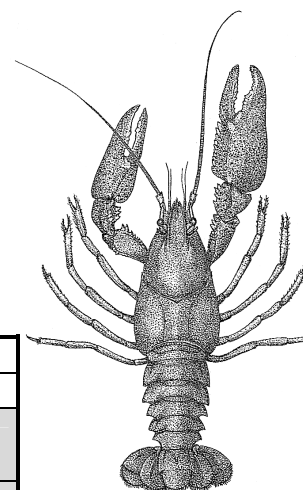
A noter la présence de deux espèces invasives sur le site dont l'extension est à surveiller : le **Grand laragosphon** (*Lagarosiphon major*) et l'**Ambroisie annuelle** (*Ambrosia artemisiifolia*).

### 1.2.2.2/ Espèces animales remarquables

#### Invertébrés aquatiques

Les données proviennent de prospections de terrain effectuées entre 1996 et 2003 par le PNR (L.PARIS) et le CSP (R. BONVALLAT et F. SALLES) et de 2006 (F. LEDOUX-COSTE, D. LERAT, N. VARANGUIN, A. HUGOT, S. BELLENFANT, A. CARTIER).

| Ecrevisses                                |                           | Statut |    |         |   |
|-------------------------------------------|---------------------------|--------|----|---------|---|
| Nom scientifique                          | Nom commun                | DH     | P  | R       | I |
| <i>Austropotamobius pallipes pallipes</i> | Ecrevisses à pieds blancs | II-V   | F1 | RR      | B |
| <i>Margaritifera margaritifera</i>        | Moule perlière            | II-V   | F2 | RR<br>R | B |



Ecrevisses pieds blancs  
Source : Cahiers d'habitats  
MNHN

DH : espèces inscrites dans les annexes de la directive Habitats (gris foncé) – II, annexe 2 et V, annexe 5

P : statut de protection - F1 : annexe 1, F2 : annexe 2

R : niveau de rareté régional - RRR, "très, très rare" - RR, "très rare" - R, "rare"

I : intérêt - L, intérêt local - B, crustacés déterminants de Bourgogne, liste validée par le CSRPN (mars 1999)

**L'Ecrevisse à pieds blancs** est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats. En forte régression partout, même en Morvan. Elle est très sensible aux perturbations de son

habitat : creusement d'étang, introduction d'espèces "exotiques", modification de la composition chimique des eaux des ruisseaux... Elle préfère les ruisseaux dont la ripisylve est développée. Elle utilise les caches fournies par les souches, les sous-berges ou les pierres. Elle fréquente les eaux de bonne qualité du cours supérieur des rivières. La population du site est localisée sur les ruisseaux de la Maria, du Foudon et du Ris. Comme dans beaucoup d'autres stations du Morvan, elle se trouve ici cantonnée en tête de bassin.

La **Moule perlière** est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats. Les populations françaises ont chuté de 90% depuis le début du siècle dernier et elle a disparu de 60% des cours d'eau qu'elle occupait jusqu'alors. Pour se reproduire, l'espèce doit vivre dans des eaux de très bonne qualité contenant moins de 5 mg/l de nitrate et moins de 0,1 mg/l de phosphate ; il s'agit, de fait, d'un excellent bioindicateur. D'une taille adulte pouvant varier de 11 à presque 16 cm, elle se reproduit à partir de 20 ans et peut vivre plus de 100 ans.



Moule perlière

Une coquille de Moule a été retrouvée, à la faveur des prospections pour la réalisation du document d'objectifs à par E. FEDOROFF.

## Poissons

| Poissons                  |                    | Statut |   |    |   |     |   | Remarques         |
|---------------------------|--------------------|--------|---|----|---|-----|---|-------------------|
| Nom scientifique          | Nom commun         | DH     | P | BP | R | Be  | I |                   |
| <i>Cottus gobio</i>       | Chabot             | II     |   |    |   |     | B | Ensemble du site. |
| <i>Lampetra planeri</i>   | Lamproie de Planer | II-V   | F | x  |   | III | B | Dragne            |
| <i>Salmo trutta fario</i> | Truite             |        |   |    |   |     | L | Ensemble du site  |

DH : espèces inscrites dans l'annexe II de la directive Habitats (gris foncé)

P : statut de protection national

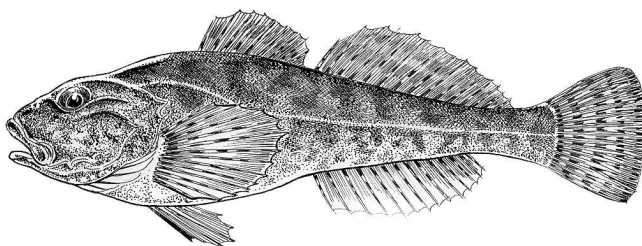
BP : espèces dont les biotopes sont à protéger en France (circulaire du 2 juillet 1990)

R : niveau de rareté régional - RRR, "très, très rare" - RR, "très rare" - R, "rare"

Be : convention de Berne, III : espèces protégées de l'annexe 3

I : intérêt - L, intérêt local - B, poissons déterminants de Bourgogne, liste validée par le CSRPN (17/7/98)

La **Lamproie de Planer** et le **Chabot** sont d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive).

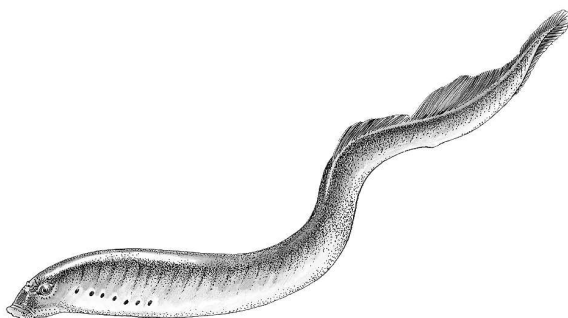


Chabot de rivière - Source Cahiers d'Habitats MNHN

Le **Chabot** est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.

L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution ou les recalibrages. Elle est très sensible au ralentissement des vitesses du courant, aux apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds, à l'eutrophisation et aux vidanges de plans d'eau. La pollution de l'eau : les divers polluants chimiques (herbicides, pesticides et engrais) entraînent des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d'individus.

La **Lamproie de Planer** recherche les sédiments meubles pour la fraie, après avoir passé la plus grande partie de sa vie à l'état larvaire enfouie dans le sable.



Lamproie de Planer - Source Cahiers d'Habitats MNHN

L'importance de la durée de la phase larvaire rend cette espèce très sensible à la pollution des milieux continentaux qui s'accumule dans les sédiments et dans les micro-organismes dont se nourrissent les larves. Cette espèce, déjà peu féconde et qui meurt après son unique reproduction, a par ailleurs de plus en plus de difficultés à accéder à des zones de frayères en raison de la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau.

## Oiseaux

| Oiseaux                |                         | Statut |   |    |
|------------------------|-------------------------|--------|---|----|
| Nom scientifique       | Nom Commun              | DO     | P | LR |
| <i>Ciconia nigra</i>   | Cigogne noire           | I      | X | RR |
| <i>Cinclus cinclus</i> | Cincle plongeur         |        | X |    |
| <i>Alcedo atthis</i>   | Martin pêcheur d'Europe | I      | X |    |

Do : espèces inscrites dans les annexes de la directive Oiseaux

P : statut de protection: nationale - Fp, protection partielle - F, protection totale

R : niveau de rareté régional - RRR, "très, très rare" - RR, "très rare" - R, "rare"



## Amphibiens et reptiles

Les données proviennent de la base de données Bourgogne Base FAUNA qui synthétise les données de nombreux observateurs.

| Amphibiens ou reptiles       |                        | Statut |   |   |     |   | Localisation                                                      |
|------------------------------|------------------------|--------|---|---|-----|---|-------------------------------------------------------------------|
| Nom scientifique             | Nom Commun             | DH     | P | R | Be  | I |                                                                   |
| <i>Bombina variegata</i>     | Sonneur à ventre jaune | III/IV | F |   | II  |   | Le Gouet, Dragne, les Bourbas                                     |
| <i>Rana temporaria</i>       | Grenouille rousse      | V      |   |   |     |   | Ruisseau de la Maria, de Catrefieu, moulin de Fragny, les Bourbas |
| <i>Salamandra salamandra</i> | Salamandre tachetée    |        | F |   | III | B | Ruisseau de Chatrefieu                                            |

DH : espèces inscrites dans les annexes de la directive Habitats - II, IV et V (gris foncé)

P : statut de protection: nationale - Fp, protection partielle - F, protection totale

R : niveau de rareté régional - RRR, "très, très rare" - RR, "très rare" - R, "rare"

Be : convention de Berne, II : espèces strictement protégées de l'annexe II - III : espèces protégées de l'annexe 3

I : intérêt - L, intérêt local - B, amphibiens et reptiles déterminants de Bourgogne validée par le CSRPN (17/7/98)

## Mammifères

Données de la base de données Bourgogne Base FAUNA.

| Mammifères                      |                  | Statut   |     |    |    |   |   | Remarques   |
|---------------------------------|------------------|----------|-----|----|----|---|---|-------------|
| Nom scientifique                | Nom commun       | DH       | P   | LR | Be | R | I |             |
| <i>Felis sylvestris</i>         | Chat forestier   | IV       | FI  |    |    | R | B |             |
| <i>Mustela putorius</i>         | Putois           | V        | FII |    |    |   | L |             |
| <i>Martes martes</i>            | Martre           | V        | FII |    | X  | R | B |             |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Petit Rhinolophe | II et IV | F   | X  | II | R | B | Les Bourbas |

DH : espèces inscrites dans la directive Habitats - II- IV annexes 2 & 4I (gris foncé), IV annexe 4 (Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte) - V (gris clair), annexe 5

P : statut de protection: I, annexe I de la liste nationale – II, annexe II de la liste nationale

BP : espèces dont les biotopes sont à protéger en France (circulaire du 2 juillet 1990)

LR : espèces inscrites sur la liste rouge nationale des mammifères menacés

Be : convention de Berne, II : espèces strictement protégées de l'annexe II - III : espèces protégées de l'annexe 3

R : niveau de rareté régional - RRR, "très, très rare" - RR, "très rare" - R, "rare"

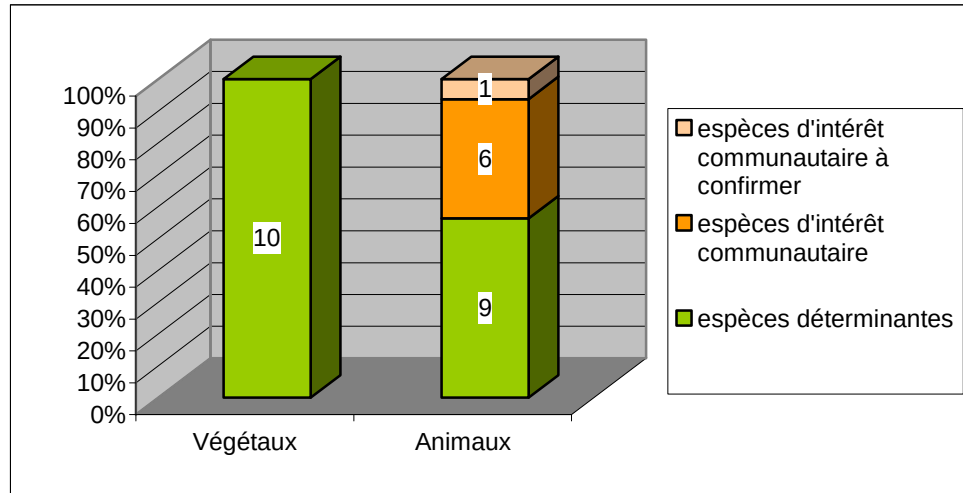
I : intérêt - L, intérêt local - B, mammifère déterminant de Bourgogne validé par le CSRPN (17/7/98)

Les différents milieux présents sont d'excellents territoires de chasse pour la plupart des Chiroptères. La gestion extensive des prairies est un facteur favorable pour le maintien de ces territoires de chasse.

A noter que la Martre et le Putois, listés à l'annexe V de la directive Habitats, ont été inscrit dans la liste des espèces classées nuisibles en 2006 et 2007 dans le département de la Nièvre.

### 1.2.2.3/ Synthèse Espèces

On entend par espèce d'intérêt communautaire toute espèce citée dans les annexes II, IV ou V de la directive Habitat et par espèce déterminante toute espèce possédant un statut de protection européen (sauf ci-dessus), national ou régional ou citée parmi les espèces déterminantes du patrimoine naturel de Bourgogne.



Synthèse de la valeur patrimoniale des espèces animales et végétales

Les inventaires ainsi que les données recueillies à partir de la bibliographie ont permis de recenser **sept espèces d'intérêt communautaire** citées dans les annexes II, IV et V de la directive dans le site, auxquelles s'ajoutent une espèce à confirmer (**la moule perlière**).

**Parmi ces sept espèces, six sont inscrites à l'annexe II, c'est-à-dire que leurs habitats sont à préserver et qu'elles sont strictement protégées :**

L'Ecrevisse à pieds blancs, la Lamproie de Planer, le Chabot, le Sonneur à ventre jaune, le Petit Rhinolophe (et la Moule perlière).

On relève par ailleurs **deux espèces animales remarquables** et **dix espèces végétales remarquables**. Ces espèces possèdent un statut de protection national ou régional ou bien sont considérées comme déterminantes en Bourgogne. Des espèces inscrites dans les Listes Rouges régionales et nationales, ainsi que celles ayant un niveau de rareté régional, peuvent également faire partie des espèces comptabilisées si elles figurent dans les espèces déterminantes du patrimoine naturel de Bourgogne.

Ce site n'est pas particulièrement connu et il est fort probable qu'il est plus riche, les inventaires menés pour la réalisation du présent document ne peuvent prétendre à l'exhaustivité.

### 1.2.3/ Etat de conservation des principaux habitats et espèces d'intérêt communautaire

#### Les milieux et espèces aquatiques

Les critères permettant d'évaluer l'état de conservation de ces populations d'espèces aquatiques sont :

- **l'équilibre de/dans la structure de la population** (classes d'âges, sexe ratio), présence de jeunes individus et de femelles mûres garantissant un renouvellement des individus
- **un effectif suffisant**. La recherche fondamentale n'est pas en mesure à ce jour de fournir les seuils d'alerte ni les optima d'occupation d'un milieu par rapport à sa capacité d'accueil.
- une capacité des populations à échanger des gènes avec les populations voisines

L'évaluation de l'état de conservation concerne également **l'habitat des espèces**. Les critères qui permettent de juger de son état sont :

- **la qualité physico-chimique de l'eau**
- **l'état des berges et du lit** : la présence d'une végétation riveraine et notamment de ripisylve (ombrage), la présence de sous-berges, l'hétérogénéité du lit (pierres, galets, sable), l'occupation des sols du bassins versant (absence d'usages agricoles ou sylvicoles intensifs) constituent les principaux critères d'un état de conservation favorable.

D'autres facteurs, particuliers à chacune des espèces et présentés ci-dessous, interviennent également sur l'état de conservation des populations.

#### Moules perlières ou Mulette

Une coquille de moule perlière a été retrouvée dans la Dragne par E FEDOROFF en 2006, c'est le seul indice de présence connu. Des prospections complémentaires seraient à mener. La Mulette est totalement dépendante de la Truite fario pour son développement larvaire, ce qui signifie que sa présence et sa conservation sont coréllées aux populations de Truite sur le site. Il semble que ces dernières soient en bon état ou en cours de restauration suite à l'élimination ou l'aménagement d'ouvrages déconnectants (barrage de la Maria, Le Pont).

Cette espèce est menacée dès lors que :

- les **ripisylves sont dégradées ou absentes** (ne pouvant plus jouer leur rôle de stabilisation des berges et d'ombrage),
- des **travaux de calibrage des ruisseaux** sont menés (une mise à nu des berges, une suppression des blocs et une forme en U du lit mineur. L'accélération consécutive des vitesses d'écoulement provoque ainsi une augmentation du **pouvoir érosif** en période de hautes eaux),
- le **bétail a accès aux cours d'eau directement**,
- la **dynamique sédimentaire** est modifiée (avec une instabilité du substrat mis en mouvement par les brusques montées des eaux et le colmatage de certains secteurs).

La **qualité du réseau d'affluents** est également important à prendre en compte puisqu'il constitue des zones de fraie et contribue habituellement au ré-empeuplement de la rivière par son rôle de pépinière. Sa fonctionnalité dépend de 3 facteurs :

- l'état de conservation des ruisseaux. Il est estimé grâce au potentiel salmonicole global (qualité physique, potentiel de reproduction de la Truite fario),
- la circulation piscicole (présence et nature des obstacles à la remontée des adultes pour la fraie),
- les populations de Truite fario (potentiel de recrutement : biomasse, densité et structure de la population).



La problématique de l'état de conservation de l'habitat de la Truite fario et de la Moule perlière **dépasse le périmètre du site**, notamment par l'importance du rôle de pépinière des affluents.

### **Ecrevisses pieds blancs**

Sur le site, trois stations ont été recensées en 2003 et 2006 sur les ruisseaux de la Bie, du Ris et du Foudon. Ces stations sont **bien équilibrées et les effectifs comptés varient de trente individus à quatre-vingt-cinq**.

### **Chabot de rivière**

Sur le site, le Chabot est présent sur le bassin du la Dragne et de la Maria sur des tronçons à cours rapide avec un substrat riche en gros cailloux.

## **Les milieux prairiaux et les berges de ruisseaux associées**

L'ensemble des prairies du site et les milieux assoxiés ont été notés en vue de l'évaluation de leur état de conservation lors des prospections de terrain.

L'état de conservation reprend ainsi un ensemble de critères permettant de décrire finement l'état des prairies et de les comparer entre elles.

Une première évaluation porte sur l'artificialisation des prairies en prenant en compte l'assainissement des prairies, leur niveau d'enrichissement, leur niveau de chargement et enfin l'utilisation de produits chimiques.

Une seconde note porte sur l'état des berges, quand les prairies jouxtent des ruisseaux, au travers du piétinement des berges et de l'état de la ripisylve.

Une note porte sur l'intérêt patrimonial des prairies en fonction du niveau d'intérêt des habitats présents.

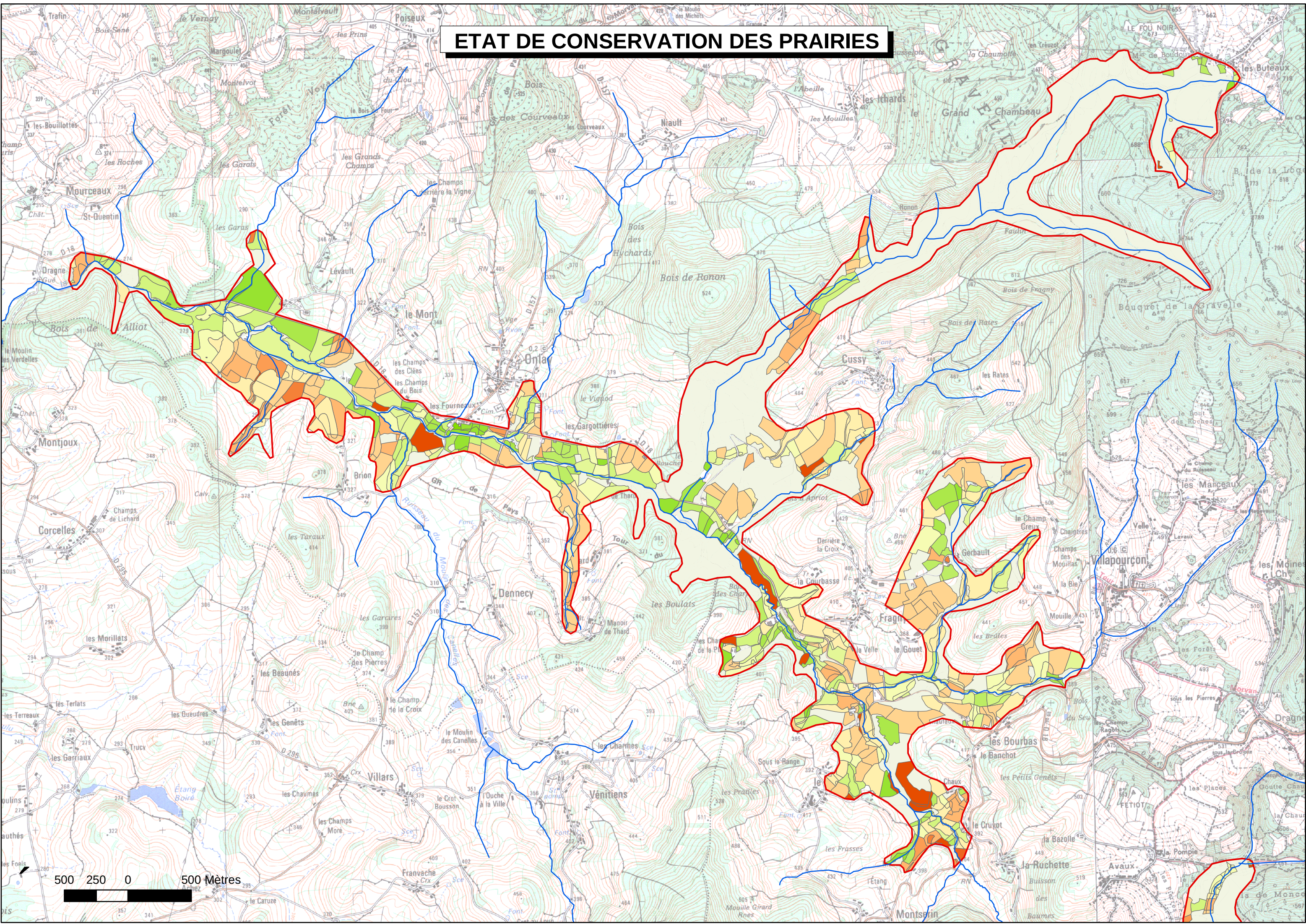
Il apparait globalement que les prairies du site ne sont pas dans un très bon état de conservation. Les prairies les mieux conservées sont celles qui ont des contraintes de milieux telles que toute intensification a été trop difficile et ce sont aussi les milieux qui sont plus riches sur le plan patrimonial, ce qui remonte leur note.

Les pelouses siliceuses (35.2, 38.1), la mosaïque des prairies paratourbeuses (6410), les prairies de fauche mésophiles (6510) et les prairies mésophiles et mésotrophes et pelouses siliceuse avec dalles affleurantes (35.2, 38.1, 8230) sont celles qui sortent globalement du lot. Ce sont les prairies qui globalement présentent le plus de contraintes naturelles à leur exploitation agricole. Elles ne représentent que 13,8% des prairies du site.

Aucun type de prairie n'est en parfait état de conservation et n'obtient de note maximale.

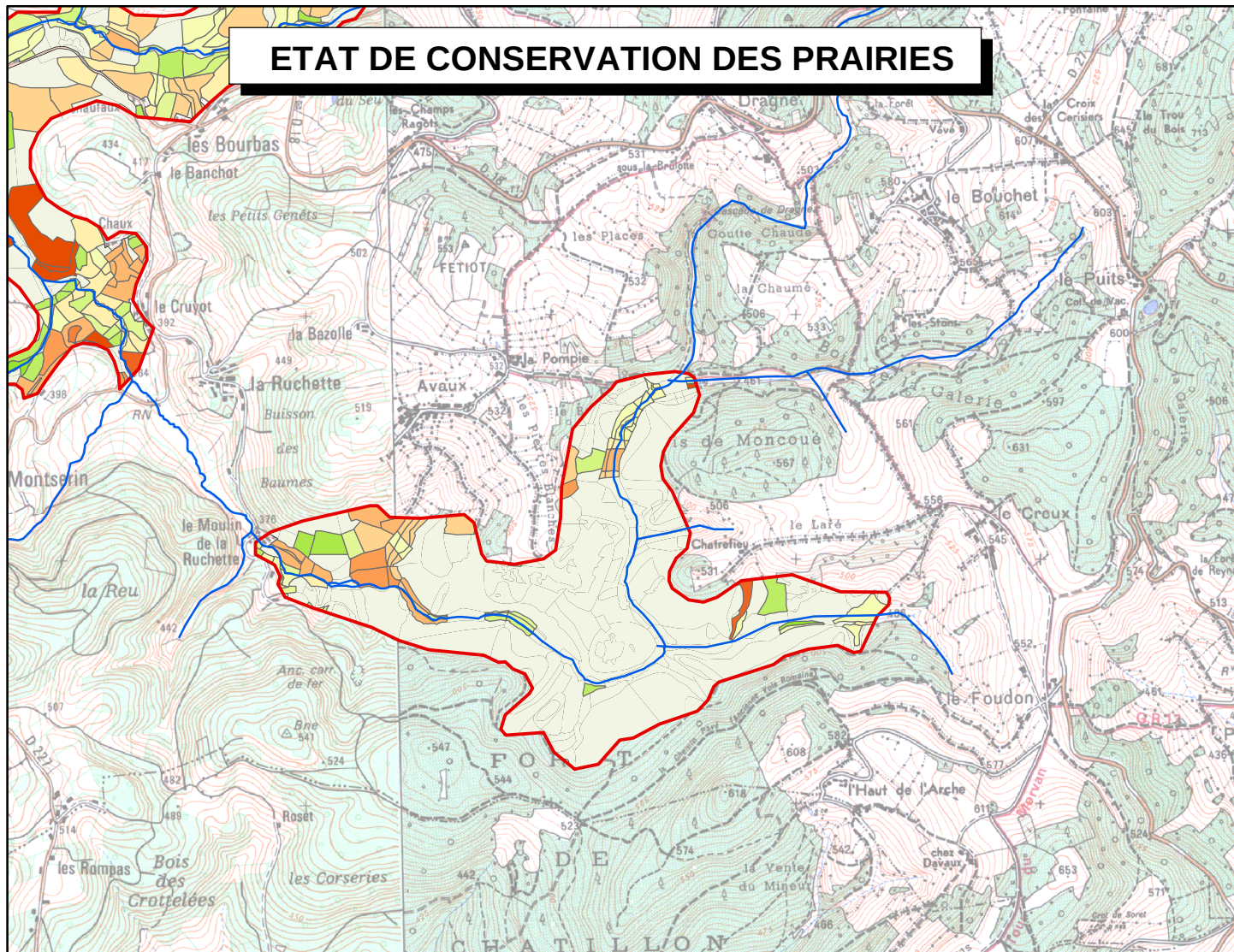


# ETAT DE CONSERVATION DES PRAIRIES





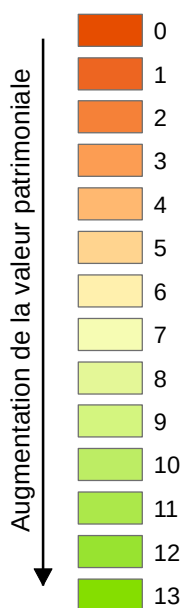
# ETAT DE CONSERVATION DES PRAIRIES



## Légende

- Réseau hydrographique
- Limites du site Natura 2000

## Etat de conservation des prairies



Habitats non prairiaux

500 250 0 500 Mètres





## Synthèse du patrimoine naturel

**Quinze habitats d'intérêt communautaire dont quatre prioritaires. Certains sont caractéristiques de la vallée de la Dragne, comme les landes à Callune.**



**Sept espèces animales d'intérêt communautaire dont six de l'annexe II auxquelles s'ajoutent douze espèces protégées ou déterminantes en Bourgogne**



**Une interdépendance des habitats et des habitats d'espèces se succédant au sein du bassin versant illustré par le rôle fonctionnel des habitats riverains et de fond de vallée vis-à-vis des cours d'eau.**



## 1.3 Activités humaines

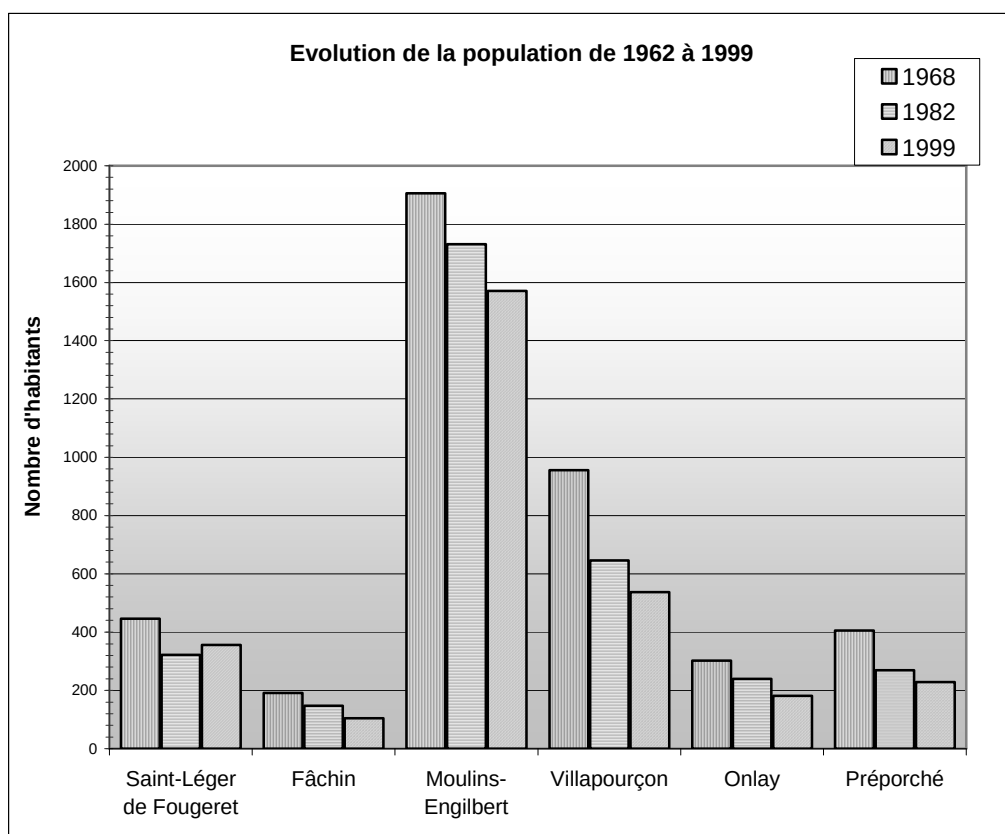
### 1.3.1/ Généralités

Dans ce chapitre, il s'agira de faire un bilan des activités humaines pouvant avoir un **impact sur les ressources naturelles** du site, en particulier celles listées par la directive Habitats.

L'aire d'étude concerne l'ensemble du territoire des six communes intéressées par le site en raison, d'une part de l'absence de sources de données plus fines, d'autre part du fait que les facteurs socio-économiques qui l'influencent dépassent largement le cadre de son périmètre.

#### 1.3.1.1/ La population

Les chiffres de la population proviennent des recensements réalisés par l'INSEE en 1968, 1975, 1982, 1990 et 1999.



Le site est principalement centré sur les communes de Onlay et de Villapourçon, petites communes de moins de 600 habitants.

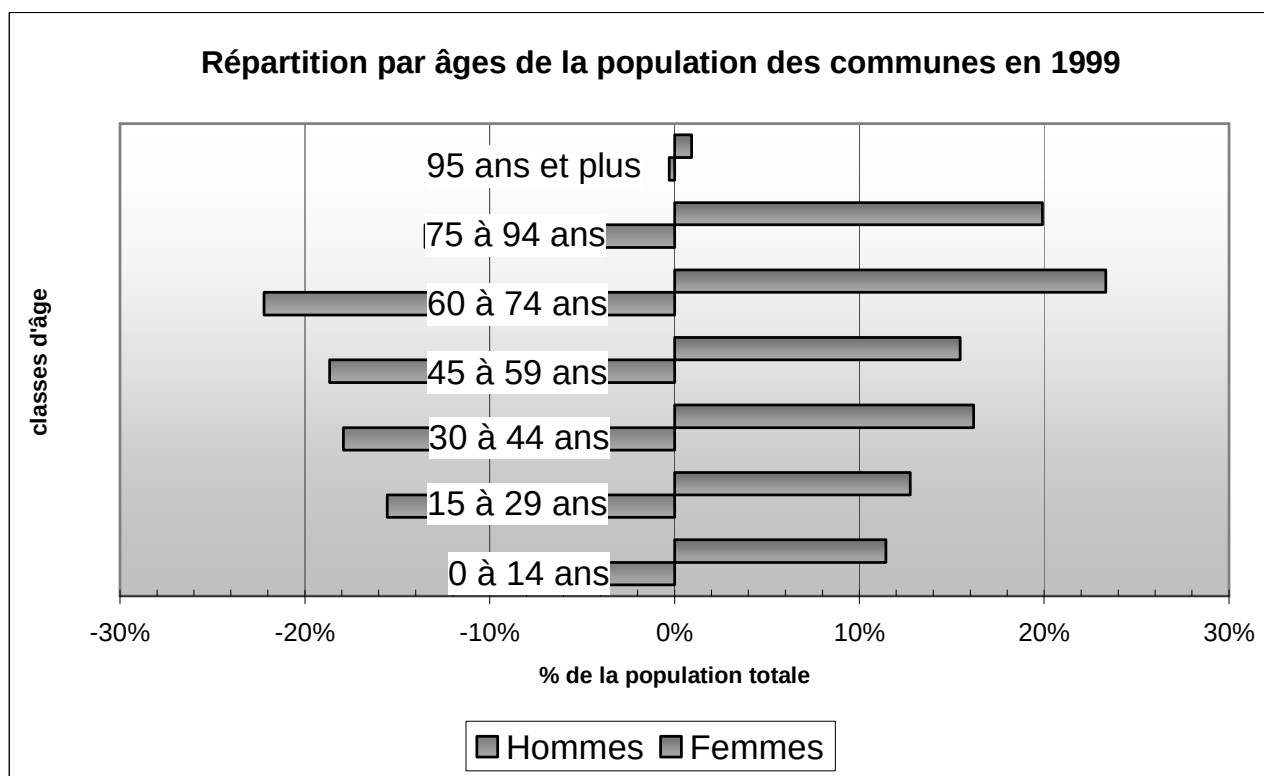
La commune la plus peuplée, Moulins-Engilbert, n'est concernée directement que par une très faible part du site (voir 1.1.1. Localisation géographique et administrative).

**La population de l'ensemble des communes a diminué de 29% entre 1968 et 1999, passant de 4205 habitants à 2980.** Cette diminution constante tend cependant à s'atténuer même si elle demeure plus forte dans le Morvan que dans le reste de la Bourgogne.

Les évolutions sont cependant inégales en fonction des communes, les plus fortes baisses s'enregistrant à Fâchin (-45%), Villapourçon (-43,8%), Préporché (-43,6%) et Onlay (-

39,7%) alors que d'autres résistent mieux même si les baisses sont conséquentes comme Sain-Léger de Fougeret (-20%) ou Moulins-Engilbert (-17,5%).

Cette baisse s'explique par des soldes naturels (naissances - décès) toujours négatifs du fait du vieillissement de la population et toujours supérieurs aux soldes migratoires (arrivées - départs). Ceux-ci sont pourtant en constante progression depuis 1975, période où le secteur redevient attractif, mais ne suffisent pas à inverser la tendance. De plus, ces arrivées, composées pour partie de retraités, contribuent très peu au rajeunissement de la population.



La pyramide des âges montre que **les classes d'âge 60-74 et 75-94 ans sont les plus nombreuses et qu'il n'y a pas de renouvellement de génération**. Les classes des plus jeunes sont moins nombreuses que celles des plus âgés, faisant perdre au graphique sa forme caractéristique. A noter que globalement la population est âgée à très âgée.

Les **résidences secondaires représentent 32,3% des logements des communes** du site, avec un taux maximum de **46,2% à Villapourçon**. Leur nombre augmente plus vite que celui des résidences principales.

**La densité de population de 16 hab/km<sup>2</sup> en moyenne souligne le caractère rural de ces communes**. Elle varie cependant presque du simple au quintuple : de 8 à Fâchin et Préporché à 39 à Moulins-Engilbert.

L'habitat est très dispersé. Il est organisé en petits bourgs, lieux-dits et **nombreux hameaux et fermes isolés**. Il est pratiquement inexistant sur le site même à l'exception de quelques habitations isolées, notamment les nombreux moulins situés sur la Dragne. De nombreux bourgs ou hameaux, localisés en bas de versants sont toutefois situés en limite.



### 1.3.1.2/ L'équipement des communes

#### Qualité des eaux

##### **La Dragne et son affluent : la Maria**

Des données sont connues sur le site depuis 1994 par l'Observatoire de la Qualité des eaux du Morvan.

**Globalement, ces données mettent en évidence la très bonne qualité physico-chimique et hydrobiologique (1A) des eaux du bassin de la Dragne, notamment à l'aval du site (Moulins-Engilbert) et sur la Maria, un des affleuents majeurs de la Dragne.**

Depuis 1994 la qualité est constante sur la station de suivi de référence, avec une très bonne qualité vis-à-vis des paramètres étudiés.

A noter l'importance du taux de nitrates sur la Maria en 2004, ce qui s'expliquerait par les rejets du bourg des Buteaux (Commune de Fâchin) car le bassin est essentiellement forestier et n'est pas amendé.

Le barrage de la Maria induisait une perturbation du transit solide avec une accumulation de graviers en amont et un déficit en aval. Sa démolition à l'automne 2004 a permis la restauration de la libre circulation. Ce barrage avait aussi des conséquences sur les populations de poissons.

**Les impacts thermiques des étangs sont en partie liés à leurs systèmes de vidange et d'exutoire, notamment lorsqu'il s'agit de systèmes de surverses de surface. Cet impact est aussi accentué par l'absence de ripisylve sur un grand linéaire.**

#### Traitement des eaux usées

A l'échelle des communes, les choix en matière d'assainissement se formalisent par les "Zonages d'assainissement", approuvés par enquête publique après l'élaboration des "Schémas directeur d'assainissement" qui tiennent lieu d'étude préalable d'aide à la décision.

Le contrôle du fonctionnement et de l'entretien des installations est prévu dans le cadre des Services Publics d'Assainissement Non Collectifs (SPANC). Les SPANC peuvent aussi permettre aux collectivités d'intervenir dans l'organisation de l'entretien des installations ou dans leur réhabilitation.

| Communes                | Zonage d'assainissement    | Type d'assainissement préconisé dans les Schémas directeur sur les bassins concernant le site | SPANC                                   |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Fachin                  | Enquête publique en cours  |                                                                                               |                                         |
| Onlay                   | Etude non aboutie          | Assainissement individuel                                                                     | Non                                     |
| Moulins-Engilbert       | Schéma et enquête réalisés | Assainissement individuel et STEP + boue activée dans le bourg = en aval du site              | En cours avec la communauté de communes |
| Préporché               | Schéma réalisé             | Assainissement individuel                                                                     |                                         |
| Villapourçon            | Schéma et enquête réalisés | Assainissement individuel et collectif au Moulin de Fragny avec STEP existante                |                                         |
| Saint-Léger-de-Fougeret | Etude faite                | Assainissement individuel                                                                     | Non                                     |

Sur les bassins d'alimentation en eau des différents secteurs, l'assainissement est donc principalement non collectif. Une seule station d'épuration concerne directement le site puisqu'elle est située en amont au hameau de Fragny à Villapourçon.

Le fonctionnement de cette station mise en service en 2000 n'est pas très bon. En effet la faible couverture d'eau du lit d'infiltration n'est pas propice à un bon traitement de l'azote. D'autre part la chasse d'eau réagit trop fortement aux apports d'eau météoriques.

Cependant c'est une station bien entretenue et suivie avec beaucoup de sérieux et les dysfonctionnements devraient être améliorés par la Mairie. (Rapport annuel 2004 de suivi des stations d'épuration d'eaux usées domestiques dans le département de la Nièvre – Conseil général, direction de l'espace rural et de l'eau).

### **Déchets**

Il existe deux anciennes décharges, une dans le site à l'emplacement de l'actuel étang des Fourneaux à Onlay et une hors site, mais à proximité au lieu-dit Margoulet à Moulins-Engilbert.

#### ***1.3.1.3/ Usages du sol***

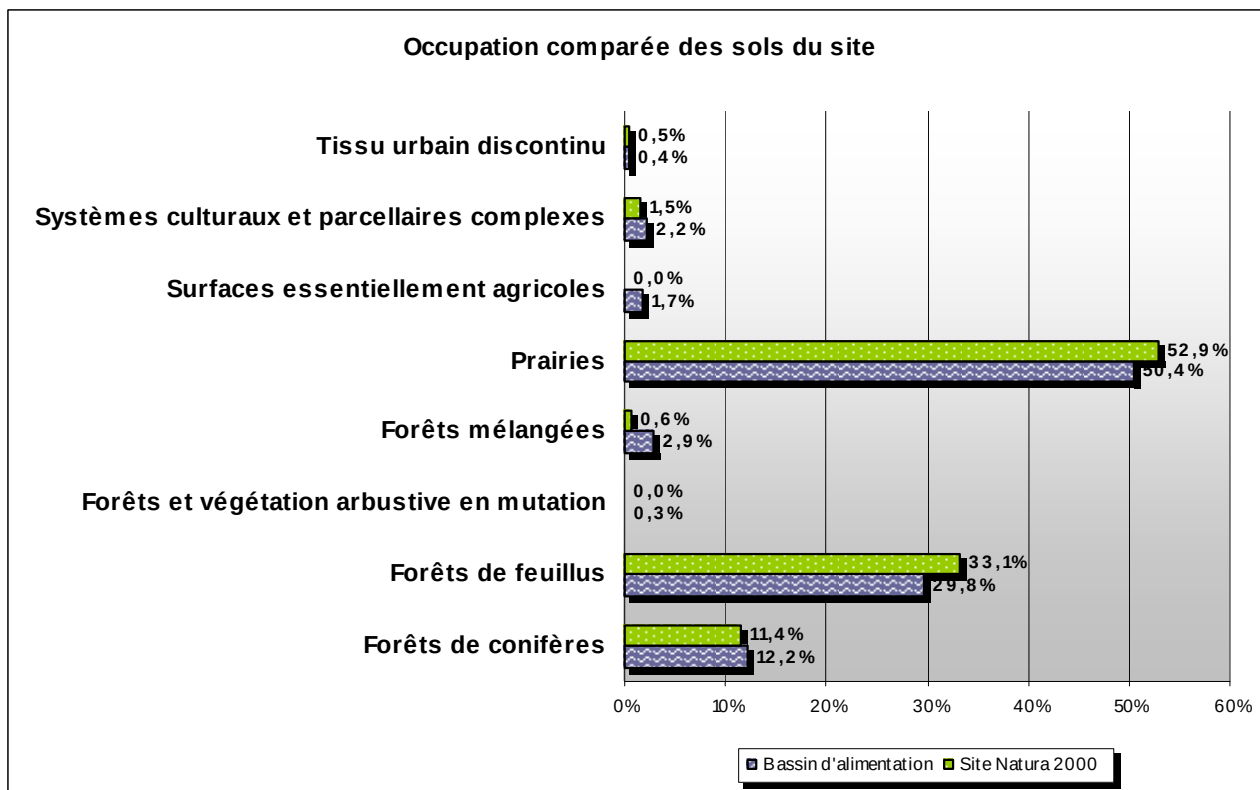
Les surfaces indiquées dans ce chapitre sont issues de la base de données géographique **CORINE Land Cover** produite à l'échelle de 29 pays européens et distribuée en France par l'IFEN. Elle a été réalisée à partir **d'images satellitaires de l'année 2000**.

L'échelle de travail est celle du 1/100 000<sup>ème</sup>. La surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description) est de 25 hectares. A l'échelle du site, ces données seront précisées par celles issues de la cartographie des habitats.

Les résultats sont obtenus grâce à des calculs de surface effectués à partir de découpages de CORINE Land Cover selon **les emprises respectives du site Natura 2000 et de son bassin d'alimentation en eau** dans le logiciel ARCVIEW 8.3, outil s'intégrant au Système d'Information Géographique du Parc Naturel Régional du Morvan.

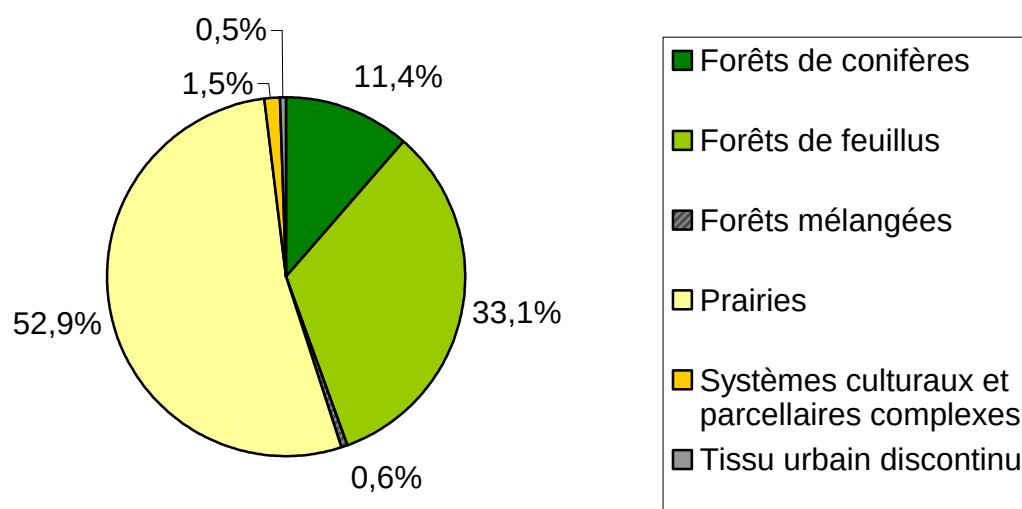
Le maintien d'apports d'eau, en quantité et en qualité suffisante à un état de conservation favorable des habitats de l'éco-complexe humide du site et des habitats d'espèces aquatiques, rend nécessaire ces deux approches de l'occupation des sols :

- à l'échelle du site : **1 054 ha**
- à l'échelle du bassin d'alimentation : **7 023 ha**



Cette méthode permet une comparaison entre le site et son bassin d'alimentation. Ainsi le site est représentatif de l'occupation du sol de son bassin versant, avec une majorité de prairies (52,9% du site et 50,4% du bassin versant) et de forêts (45,1% du site et 44,9% du bassin versant).

### Occupation du sol du site Natura 2000

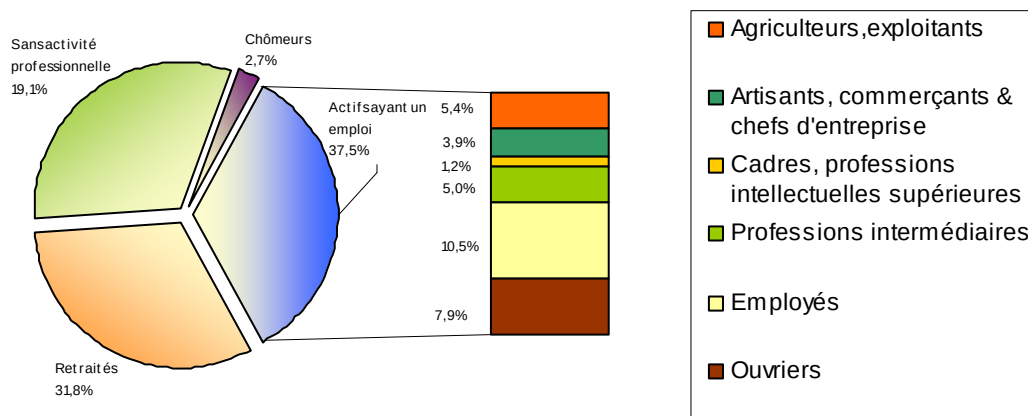


La répartition des surfaces du site est à prédominance agricole : **52,9%** composés principalement de prairies pour **45,1%** de surfaces forestières composées de feuillus (33,1%) et de résineux (11,4%).



### 1.3.2/ Données économiques

Activité de la population & emplois sur l'ensemble des communes en 1999 (>15 ans)



La population active ayant un emploi représente 37,5% de la population totale des communes, un peu plus que les retraités.  
Données INSEE 1999

La population active agricole représente 5,4% des actifs, ce qui est très plus important que le niveau national de 2,2% mais beaucoup moindre que dans certains secteurs du Morvan où les actifs du secteur agricole avoisinent les 20%.

Le soutien à l'agriculture extensive pratiquée sur le site, dans le cadre de mesures agri-environnementales, constitue donc un enjeu pour le développement local aussi bien que pour la qualité des milieux naturels.

#### 1.3.2.1/ Activités agricoles

Les données sur le monde agricole ont été tirées des données disponibles du **Recensement Général Agricole 2000, complétées et comparées avec celles du RGA 88**.

Les informations de ces RGA concernent les exploitations dont le siège est situé sur les communes concernées. On remarquera que toutes les parcelles d'exploitation situées sur le site n'appartiennent pas obligatoirement à des exploitations dont le siège est situé sur ces communes et inversement.

Depuis les années 1950 et après un long passé basé sur l'économie céréalière (seigle puis blé) le secteur agricole est voué principalement à l'**élevage extensif** de bovins charolais allaitants maigres. Il fournit des broutards en vue de l'exportation vers l'Italie pour une grande part, l'Allemagne et la Grèce. Les circuits courts de distribution (engraissement de génisses) sont assez peu développés localement.

D'un point de vue général, l'élevage se caractérise par une utilisation marquée des prairies permanentes. Lorsqu'elles sont situées **en zones humides, ces prairies constituent souvent un habitat d'intérêt communautaire** et constituent l'un des enjeux du site. Elles résultent **d'un équilibre entre des processus naturels et des pratiques agricoles traditionnelles extensives** : les plus humides sont vouées presque essentiellement au pâturage et **souvent peu amendées** (chaux, scories phospho-potassiques). Elles sont généralement mises en pâture en période de déficit fourrager, pendant la fenaison des autres parcelles ou lors des sécheresses estivales. Les refus sont gyrobroyés en automne. Les prairies plus saines ou "**solins**" sont souvent plus amendées et enrichies. Elles sont utilisées pour la fauche ou en pâturage. Outre ces régimes de pâture et de fauche, **il existe aussi couramment un régime mixte**, qui consiste en une fauche suivie d'une mise en pâture des regains.

L'assainissement des parcelles se fait par des réseaux de rigoles (section d'environ 30 cm) entretenues annuellement en hiver et / ou de fossés plus profonds. Les rigoles servent

uniquement en cas de fortes pluies, mais n'ont pas un grand pouvoir d'assèchement des prairies humides. Les fossés, souvent situés en bordure des parcelles, ont quant à eux un impact plus important. Les prairies sont encore souvent délimitées par des haies (un peu moins dans les secteurs les plus humides), autrefois "plechées" et aujourd'hui entretenues par gyrobroyage.

Les surfaces en **cultures** existent également sur les bassins versants du site. On y cultive habituellement **des céréales** (blé, orge, avoine).

La plupart des parcelles de céréales sont cultivées à la faveur des rotations sur les prairies temporaires. Ces parcelles se localisent principalement en haut des versants, dans les zones plus sèches. Elles sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur la qualité des milieux aquatiques lorsqu'elles se situent en tête de bassin ou en bordure des nombreux rus et ruisselets qui alimentent les cours d'eau principaux des sites en raison des épandages d'engrais et des traitements phytosanitaires dont les cultures sont l'objet.

Les grandes tendances observées, toutes exploitations confondues, à l'échelle des communes du site sont donc :

- Une **baisse très importante du nombre d'exploitations** entre 1979 et 2000, liée aux nombreux départs en retraite sans repreneur, avec 44% d'exploitations en moins sur l'ensemble des communes, le maximum se situant à Onlay avec - 64%. En 2000, 151 sièges d'exploitations se trouvent sur l'ensemble des communes concernées par le site.

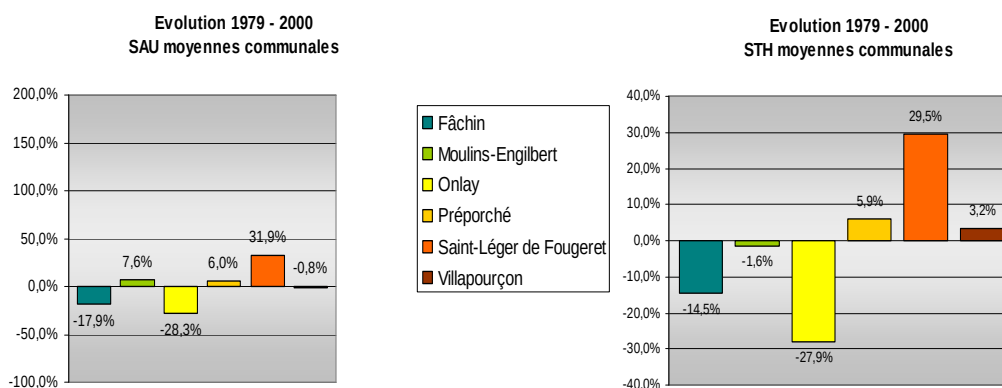
- Une moyenne d'âge **des exploitants relativement jeune** : la majorité des exploitants a entre 40 et 55 ans (43,9 %) et les exploitants de plus de 55 ans (21,7%) sont moins nombreux que la moyenne bourguignonne (29,3%). Ce taux a tendance à baisser depuis 1979 où les plus de 55 ans représentait près de 59,8% des chefs d'exploitations. Il est à mettre en relation avec le vieillissement général de la population du Morvan.

Cette donnée a des conséquences sur le type de contractualisation à proposer aux agriculteurs qui bénéficiaient des Contrats d'Agriculture Durable qui requiert une continuité de l'activité pour la durée de l'engagement ou une reprise de l'engagement dans les mêmes termes.

A noter que le nombre d'exploitations où le chef d'exploitation a plus de 50 ans et un successeur est en diminution.

- Une **augmentation de la SAU et de la STH** des exploitations entre 1979 et 2000. En Bourgogne ces tendances entre SAU et STH sont négatives pour la même période : -2,6% de SAU et - 14,9% de STH.

Ces moyennes cachent une **forte disparité** entre les communes :



- Une **augmentation significative de la taille moyenne des exploitations entre 1979 et 2000** qui passe de **38 à 70,4 ha** toutes exploitations confondues. Cette augmentation

correspond à la moyenne bourguignonne qui passe de **39 à 68 ha** toutes exploitations confondues.

- Un parcellaire très morcelé, partagé entre un nombre toujours important de propriétaires.

La fragilité économique et sociale se traduit par différentes conséquences, pouvant parfois être défavorables aux habitats remarquables :

-- **l'abandon des parcelles exploitées en prairies** : certaines d'entre elles, abandonnées depuis de nombreuses années, sont retournées naturellement à des formations tourbeuses ou à des landes qui présentent parfois un grand intérêt patrimonial et qui ont un rôle de zone tampon vis à vis des cours d'eau. D'autres ont été enrésinées où se sont boisées naturellement.

-- **l'intensification par augmentation des apports d'azote, de chaux, du chargement et/ou de l'assainissement** des parcelles de prairies humides à paratourbeuses. Ces pratiques concernent souvent les parcelles les plus accessibles et les plus proches des exploitations.

D'une exploitation difficile, les prairies humides sont particulièrement touchées par le risque d'enfrichement. En effet, elles sont souvent **d'un accès restreint dans le temps par la faible portance des sols**, principal facteur limitant, et leur éloignement des sièges d'exploitation. **La période de végétation y est plus courte** (juin - août). L'entretien des clôtures y est parfois peu rentable en raison d'une mécanisation du travail impossible et de leur utilisation très extensive.

Par ailleurs, sur certaines de ces prairies humides, des pratiques trop intensives (surpiétinement) peuvent conduire à des phénomènes de "fonte des sols" par une déstructuration des horizons organiques superficiels qui affecte de manière importante la portance et la composition floristique de la prairie. Une intensification du drainage de la parcelle est parfois mise en place pour tenter de remédier à ces problèmes ce qui contribue encore à la dégradation écologique des prairies et des sols.

A noter que Moulins-Engilbert accueille depuis janvier 1983, un **marché au cadran** qui est désormais **le premier marché de France** à carte verte (Garantie sanitaire) et à exportation directe. Il est géré par les éleveurs réunis au sein de la SICAFOME. Les éleveurs et les acheteurs se retrouvent tous les lundis pour le marché aux ovins et tous les mardis pour le marché aux bovins. la vente s'effectue sous forme d'enchères électroniques soit à l'unité, soit par lot, les acheteurs font monter les enchères à la suite de quoi le vendeur accepte ou non la vente. De par sa réputation, qui dépasse le cadre départemental, les acheteurs viennent de la France entière voire même de l'Union Européenne pour acquérir la production locale, presque exclusivement composée de bovins Charolais.

### **1.3.2.2/ Activités sylvicoles**

#### **Généralités**

Les forêts des zones humides ne font pas l'objet de pressions économiques importantes et sont souvent gérées de manière très extensive. Par ailleurs, outre leur intérêt patrimonial communautaire propre elles assument des fonctions importantes vis à vis de l'équilibre écologique des **ruisseaux ou des complexes d'habitats tourbeux ou paratourbeux** avec lesquels elles sont **directement en contact**.

Les forêts riveraines permettent aussi d'assurer une luminosité optimale pour la vie aquatique au niveau du ruisseau et fournissent des caches aux Ecrevisses dans les racines des arbres de berge. Leur gestion a des conséquences immédiates sur la qualité des cours d'eau. Les forêts marécageuses qui leur sont souvent contiguës assument les mêmes fonctions.



Les **forêts sur sols sains** sont l'objet de pratiques dont l'objectif est plus généralement la production sylvicole. Ces forêts saines présentent un intérêt fonctionnel important et jouent un rôle de zone tampon vis à vis des mosaïques d'habitats humides d'intérêt communautaire et ruisseaux sous-jacents. Certaines sont d'intérêt communautaire (voir chapitre. 2.2.1.1/ Les habitats naturels et semi-naturels du site). Les pratiques sylvicoles qui y sont appliquées ont une influence sur la quantité et la qualité des eaux. Lorsque des coupes à blanc avec mise en andins ou broyage des rémanents de coupe sont pratiquées, elles ont pour conséquence la mise à nu du sol. Dans le cas de fortes pentes, des phénomènes d'érosion peuvent apparaître, d'autant plus si les travaux ont lieu à l'automne puisque le sol restera à nu pendant tout l'hiver.

Les **plantations de résineux occupent 12% des surfaces forestières** du site. Les essences utilisées sont variables : le Douglas et l'Epicéa sont les plus fréquentes. Leur exploitation sur sol très fragile peut être perturbante pour le milieu.

L'essor de l'enrésinement débute dans les années 1950. Par comparaison de la situation actuelle avec des photographies aériennes du bassin versant en 1948, on voit que l'implantation de forêts de résineux s'est faite au dépend de forêts de feuillus, mais a également remplacé certaines prairies autrefois exploitées.

Dans les secteurs de **la vallée de la Maria**, de nombreux murets qui séparent encore les parcelles témoignent du **passé prairial** de ces parcelles aujourd'hui presque entièrement boisées. Certaines parcelles agricoles ont été boisées directement en résineux, d'autres ont pu passer par des stades de friches au boisement naturel plus ou moins avancés.

### **Gestion actuelle**

Le traitement le plus couramment appliqué en forêt feuillue privée est le taillis sous futaie pour les forêts sur sols sains - les forêts humides étant le plus souvent à l'abandon - et en forêt résineuse la futaie régulière. De nombreuses parcelles feuillues, à l'extérieur des massifs forestiers cohérents, présentent des peuplements de taillis ou de taillis sous futaie "ruinés" formées de vieilles cépées et d'arbres de franc pieds mal venus ou d'essences peu intéressantes pour la sylviculture (Bouleau, Trembles ...).

La totalité des surfaces forestières du site et du bassin versant relève du domaine privé.

Le PSG est obligatoire pour les forêts privées d'une superficie supérieure à 25 ha, ce qui ne concerne que certaines zones forestières du bassin versant.

**Cinq massifs forestiers privés** recoupent le site Natura 2000 et sont dotés d'un **Plan Simple de Gestion** (PSG) pour une surface totale de 114, 24 ha dans le site, essentiellement dans la vallée de la Maria :

- PSG de **la Vieille Gravelle**, (10 ha),
- PSG de **la forêt d'Onlay**, (3,75 ha),
- PSG de **la forêt de la Gravelle** (6,91 ha),
- PSG de **la Comme du Bault** (46,90 ha).
- PSG de **la Gravelle** (46,6 ha).

D'autres forêts soumises à PSG sont directement à proximité du site.

## **Desserte forestière**

Les différentes voies de dessertes forestières empruntent le réseau de chemins existants et permettent une meilleure gestion et exploitation des forêts en améliorant notamment la mobilisation des produits. Les chemins de débardages, qui ne bénéficient pas d'aménagements spécifiques, sont parfois sources de dégradation lorsqu'ils traversent des ruisseaux sans aménagements où lorsque ces traversées constituent des obstacles à la circulation piscicole.

Plusieurs **passages à gué existent**, notamment dans la basse vallée de la Dragne.

### **1.3.2.3/Activités touristiques et de loisirs**

#### **Le tourisme**

Le site Natura 2000 se trouve à proximité ou est traversé par plusieurs itinéraires touristiques qui empruntent des chemins ruraux existants :

- le **circuit VTT** traverse le site selon une orientation nord-sud, perpendiculairement à la vallée de la Dragne au niveau du hameau des Fourneaux.
- le **Tour équestre** : globalement orienté sud-nord, une première fois le site dans le secteur du hameau d'Arvaux, puis la vallée de la Dragne, de façon perpendiculaire à l'aplomb d'Onlay aux Fourneaux.
- le **GR de Pays du Tour du Morvan** globalement orienté est-ouest, il arrive de l'étang de Rangère et serpente dans la vallée, la plupart du temps à flanc de coteau, d'abord en rive droite de la Dragne jusqu'à Fragny et en rive gauche jusqu'au hameau des Fourneaux. A partir de là le GR quitte le site en direction du nord en passant par Onlay.
- deux **sentiers de Petite Randonnée** restent en limite de site au nord du bourg de Villapourçon, et au nord du bourg d'Onlay.

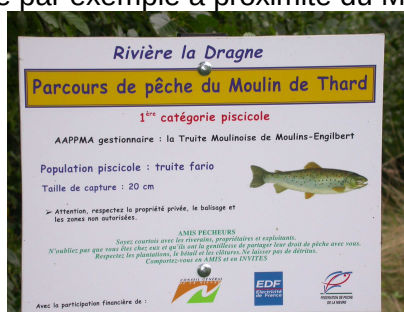
A noter que la Dragne fait une cascade au lieu-dit Goutte chaude, à proximité du hameau de Dragne sur la commune de Villapourçon, en dehors du site Natura 2000.

Sur la commune de **Moulins-Engilbert** se trouve également l'une des maisons à thèmes de l'écomusée du Morvan consacré à l'élevage et au Charolais.

#### **La Pêche**

Les ruisseaux du site sont tous classés en première catégorie piscicole (à dominance de salmonidés). La Truite fario est présente et accompagnée d'autres espèces, pour la plupart inventoriées dans les pêches électriques de la station RHP de l'ONEMA. La pêche est pratiquée par les détenteurs de cartes de pêche, locaux ou touristes, du 2<sup>ème</sup> samedi de mars au 2<sup>ème</sup> dimanche de septembre (période d'ouverture).

Tous les cours d'eau relèvent du domaine privé et la pêche est concédée par baux écrits ou accords verbaux à l'AAPPMA locale "la Truite Moulinoise". Cette dernière et sa Fédération départementale participent de façon programmée à l'entretien sélectif des berges et au balisage des parcours, comme par exemple à proximité du Moulin de Thard, à Onlay.



La police de l'eau et de la pêche est exercée par la MISE 58, basée à la DDAF 58.

Le Schéma Départemental de Vocation piscicole approuvé par arrêté préfectoral en 1993, met l'accent sur la fragilité de la ressource en eau, notamment période d'étiage et encourage toutes les actions qui visent à économiser les prélèvements d'eau (AEP, prises d'eau d'étangs de loisirs) et qui limitent le réchauffement des eaux en période estivale (respect des débits réservés, mode de restitution des eaux en aval des étangs, présence de ripisylve).

La pêche des écrevisses à pattes blanches est interdite. La pêche d'écrevisses américaines est quant à elle autorisée de mars à septembre. Compte tenu de la difficulté de détermination des écrevisses, les prélèvements devront faire l'objet d'une attention particulière de la part des pêcheurs. Une sensibilisation pourra être entreprise à leur intention.

### Les plans d'eaux

Les conséquences des étangs sur les cours d'eau (et donc sur les écrevisses autochtones) sont multiples :

- Ils induisent tout d'abord des modifications de la température de l'eau (un réchauffement en période estivale).
- Ils favorisent l'évaporation de l'eau et induisent donc une **diminution du débit du cours d'eau à l'aval**, avec pour conséquence la diminution des possibilités de dilution des polluants.
- Les **vidanges** d'étangs (tous les 10 ans généralement) sont également des sources de perturbations importantes, notamment par la mise en suspension des vases. Elles doivent faire l'objet de précautions particulières.
- Ils peuvent également être le lieu d'**introduction d'écrevisses d'origine américaine**.
- Ils perturbent les peuplements piscicoles de première catégorie par introduction d'espèces d'étang.

### La Chasse

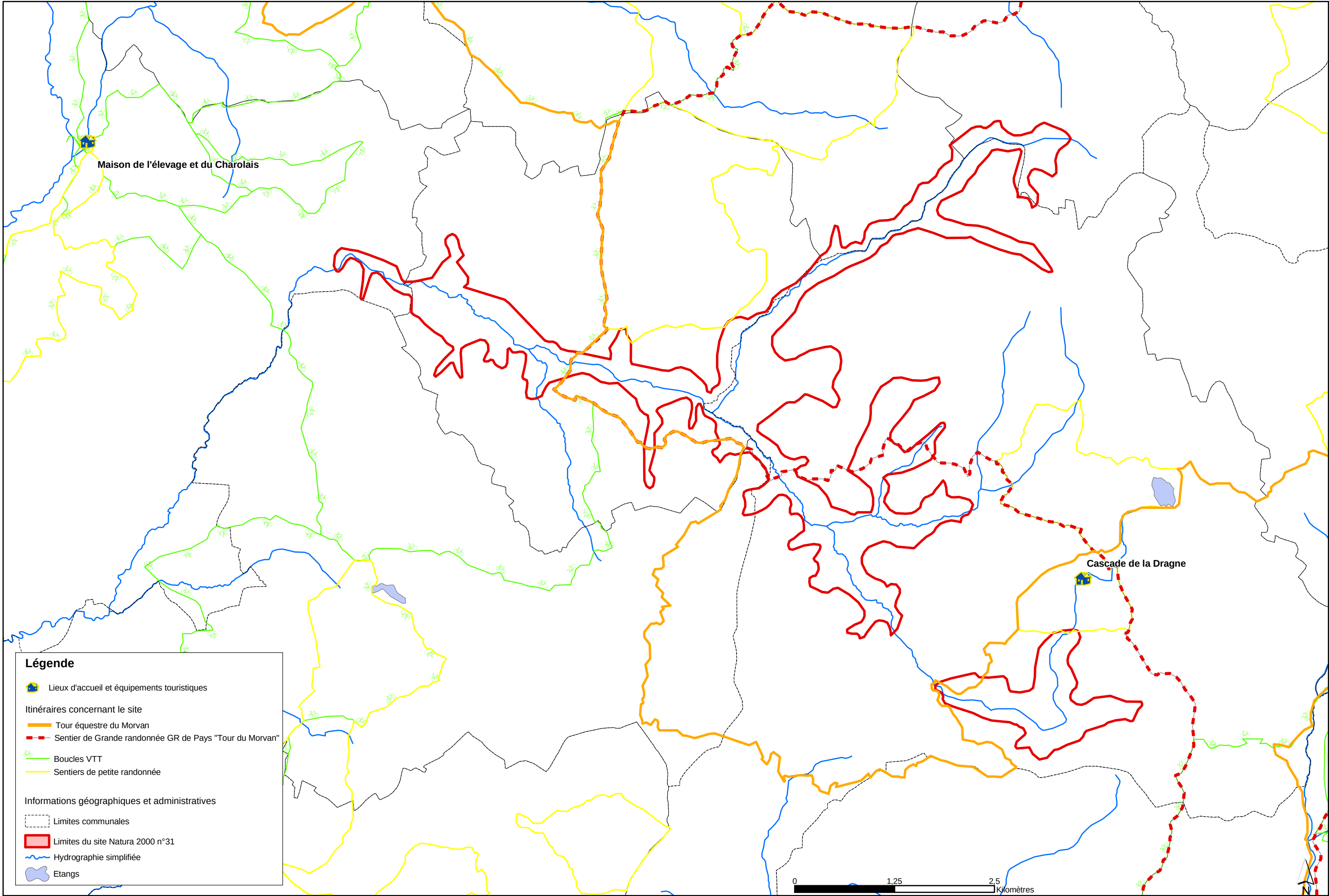
La chasse dépend des DDAF, de la Fédération de Chasse de la Nièvre, du Ministère en charge de l'environnement et du préfet. Essentiellement pratiquée au niveau local, elle s'exerce, selon les dates d'ouverture et de fermeture en vigueur, sur les espèces classées gibier telles que le Sanglier, le Chevreuil (Plans de chasse), le Lièvre, le Lapin de garenne, la Belette, le Pigeon ramier, la Bécassine des Marais... Aucune de ces espèces n'est concernée par la directive Habitats. Les plans de chasse institués pour le Chevreuil et pour le Sanglier, ont pour objectif un équilibre agro-sylvo-cynégétique. A noter qu'un Comité Technique Local (CTL) a été mis en place pour le Cerf sur Moulins-Engilbert. Il vise au bon suivi technique et à une amélioration des populations, mais cette espèce n'est pas concernée par la directive. Un CTL (n°17) chevreuil s-sanglier a également été mis en place, qui englobe les communes du site.

**La désignation du site Natura 2000 ne remettra donc pas en cause les pratiques cynégétiques locales.**

Sur le site, la chasse s'organise entre des groupements de chasse ou territoires privés, une association communale et des groupements de chasseurs indépendants.



TOURISME ET SENTIERS DE RANDONNEE



### **1.3.3/ Nouveaux projets dans ou à proximité du site**

#### **1.3.3.1/ Généralités**

La directive Habitats prévoit dans ses articles 6.3 et 6.4 que les programmes ou projets d'aménagement susceptibles d'avoir un impact sur les habitats devront faire l'objet "d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000", que ces projets soient situés en dedans ou en dehors du site. L'accord des autorités compétentes ne pourra être donné qu'après vérification que ce programme ou projet ne porte pas atteinte de façon significative à l'intégrité du site. Si ce programme ou projet est d'un intérêt public majeur imposant sa réalisation et qu'il n'existe pas de solution alternative, une autorisation pourra être délivrée moyennant des mesures compensatoires, destinées à préserver l'intégrité du réseau Natura 2000.

Le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 a transposé ces dispositions dans le code rural, dans les articles R.214-34 à R.214-39 (ces articles seront prochainement transférés dans la nouvelle partie réglementaire du code de l'environnement). Ils prévoient une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 pour les programmes et projets déjà soumis à autorisation ou approbation :

##### **→ Situés à l'intérieur du site et relevant :**

- de la nomenclature de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées,
- de la nomenclature de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (voir chapitre 2.3.4.1),
- d'un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et figurant sur une liste préfectorale définie en fonction des objectifs de conservation propre à chaque site,
- du régime d'autorisation des parcs nationaux, réserves naturelles ou sites classés

##### **→ Situés à l'extérieur du site et relevant :**

- de la nomenclature de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées,
- de la nomenclature de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Il ne s'agit donc pas d'une nouvelle réglementation mais d'études complémentaires au regard des impacts de ces différents programmes ou projets sur l'état de conservation du site. Ceux-ci ne pourront être approuvés qu'au vu d'une étude spécifique à Natura 2000 concluant à une absence d'impacts négatifs significatifs sur le site.

Les projets prévus dans les documents d'objectifs pour maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les habitats d'un site ne nécessiteront pas d'étude d'incidences spécifique.

Les services instructeurs des dossiers de financement des programmes de développement et d'aménagement rural devront veiller à la cohérence entre les projets et les objectifs de conservation du site.

#### **1.3.3.2/ Identification des projets susceptibles d'avoir un impact sur le site**

Des exemples de projets susceptibles d'avoir un impact sur le site et entrant dans les cas de figures cités ci-dessus sont donnés ci-après. Cette liste n'est pas exhaustive, et doit faire l'objet d'une mise à jour conforme à la nouvelle typologie de ces projets

Compte tenu des caractéristiques du site ces projets relèvent surtout des activités agricoles et forestières. Les projets concernant les étangs et le traitement des eaux usées dans le bassin versant du site peuvent également avoir une incidence sur la qualité des eaux et des habitats associés.

**Projets situés à l'intérieur du site et relevant d'un régime d'autorisation ou d'approbation administrative mais n'étant pas soumis à notice ou étude d'impact**

Parmi ces projets, seuls ceux identifiés comme susceptibles d'avoir un impact sur le site et inscrits sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue du document d'objectifs devront donner lieu à une étude d'incidence Natura 2000.

Ex : création d'un plan d'eau soumis déclaration (1000 m<sup>2</sup>)

Ex : travaux dans le lit des cours d'eau

Ex : les plans simples de gestion programmant les opérations de gestion des forêts privées sur une durée minimum de 10 ans sont agréés par l'administration (CRPF) ;

Ex : démarches de planification de l'occupation du territoire comme les révision de POS, les PLU

#### **Projets situés à l'intérieur ou à l'extérieur du site et relevant de la nomenclature de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées**

Les projets de ce type susceptibles d'avoir un impact sur le site Natura 2000 donneront obligatoirement lieu à étude d'incidence Natura 2000.

Ex : création d'une installation classée rejetant dans le bassin versant du site.

#### **Projets situés à l'intérieur ou à l'extérieur du site et relevant de la nomenclature de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992**

Les projets de ce type susceptibles d'avoir un impact sur le site Natura 2000 donneront obligatoirement lieu à étude d'incidence Natura 2000.

Ex : création d'un plan d'eau en amont du site

Ex : Drainage de zones humides (si + de 1000 m<sup>2</sup>)

### **1.3.4/ Données administratives et réglementaires**

Cette synthèse permet de faire le bilan des outils réglementaires ou incitatifs applicables sur le site et qui tendent vers la conservation des habitats et habitats d'espèces de la directive Habitats. Elle constitue un **préalable à la mise en place des mesures Natura 2000**, qui interviendront en complément de l'existant. Elle ne reprend pas les outils réglementaires ou les programmes découlant directement de la transposition et de la mise en œuvre de la directive Habitats (voir projets recensés sur le site).

#### **La Loi sur l'eau (n°92.3 du 3 janvier 1992 en révision actuellement)**

Elle a notamment pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Elle vise à assurer *"la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles"* (Art. 2). Ce paragraphe est particulièrement important dans la problématique écrevisses, où le maintien des populations d'invertébrés passe avant tout par un maintien de la qualité de l'eau.

Cette "gestion équilibrée" vise également à assurer *"la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année"* (Art. 2). L'ensemble des complexes humides des fonds de la vallée du site Natura 2000 n°34, et notamment les prairies paratourbeuses et la tourbière, répond à cette définition des zones humides et est donc soumis aux prescriptions des différents décrets d'application de la Loi sur l'eau.

La Loi sur l'eau instaure un régime d'autorisation et de déclaration, précisé par une nomenclature qui fixe des seuils :

#### **Les eaux superficielles (Cf Art. R.214.1 du code de l'Environnement)**

- tout "rejet dans les eaux superficielles susceptible de modifier le régime des eaux" avec des exceptions répertoriées ;

- Les "rejets dans les eaux superficielles dont le flux total de pollution (...) dépasse certaines limites (25% du débit)



- les détournements, dérivation, rectification du lit, canalisation de cours d'eau sur plus de 100ml sont soumis à autorisation, en deçà c'est un régime déclaratif ;
- le "curage, dragage hors vieux fonds vieux bords" des étangs et cours d'eau, soumis à autorisation pour un volume extrait > 5000 m<sup>3</sup> et à déclaration à partir de 1000 m<sup>3</sup> ;
- Les vidanges périodiques de la majorité des plans d'eau font l'objet d'une déclaration.;
- la "création d'étangs ou de plans d'eaux, permanents ou non", soumise à autorisation dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ou à déclaration si la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.

### **Le milieu aquatique en général**

- "*l'assèchement, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais*", soumise à autorisation pour une superficie > 1 ha et à déclaration à partir de 0,1 ha ;
- La "*réalisation de réseaux de drainage*", soumise à autorisation s'ils permettent le drainage d'une superficie supérieure ou égale à 100 ha et à déclaration si la superficie est comprise entre 20 et 100 ha.

### **La Loi d'Orientation forestière (n°2001-602 du 9 juillet 2001)**

Elle renouvelle le Code forestier. Elle prévoit la mise en place des **Schémas régionaux de Gestion Sylvicole** (S.R.G.S.) des forêts privées qui succéderont aux Orientations Régionales de Production et **dont doivent tenir compte les Plans Simples de Gestion**. Les Schémas régionaux de Gestion Sylvicole devront tenir compte des Orientations Régionales Forestières (O.R.F. cf. infra).

### **Les Orientations régionales forestières**

Elles constituent un cadre cohérent de priorités et d'actions permettant d'orienter la politique forestière de la Région. Elles servent de base aux négociations de programmes d'investissement et de référence pour l'élaboration de Directives et d'Orientations Locales d'Aménagement pour la forêt publique (DRA SRA) et d'Orientations régionales de production pour la forêt privée.

### **La Loi sur la Protection de la Nature (n°79.629 du 10 juillet 1976)**

Cette loi interdit la destruction (...) d'espèces végétales et animales figurant sur des listes nationales fixées par arrêté ministériel, complétées par des listes régionales fixées par arrêté préfectoral.

Cette interdiction n'exclut pas la pratique d'activités agricoles et forestières traditionnelles sur les milieux de vie de ces espèces.

### **La "Loi Pêche" : les articles L 432.2 et L432.3 du Code de l'Environnement**

L'article L432.3 sanctionne "le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées (...), directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ou nuire à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire (...)" . L'article L432.3 dispose que "le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni (...) à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent (...)" .

### **1.3.4.1/ Programmes collectifs et interventions publiques**

#### **Les projets des Pays**

Les Pays s'organisent autour de l'élaboration d'une Charte fondatrice, qui détermine les orientations du territoire en matière de développement économique, de gestion de l'espace et d'organisation des services. Elles sont traduites en termes opérationnels par les contrats de pays, en application du volet territorial des Contrats de Plan Etat - Région.

Le site est concerné par le **Pays "Nivernais - Morvan"** dont la Charte, cohérente avec celle du Parc, a été approuvée pour 3 ans et le contrat de pays signé en 2003. Son **volet 3.6** "améliorer la qualité de la gestion forestière durable" prévoit de favoriser les contrats pouvoirs publics / propriétaires notamment dans le cadre des documents d'objectifs des sites Natura 2000 et d'encourager des formations sur la gestion des milieux naturels destinées aux forestiers. Elle est actuellement en révision.

#### **Opération locale Morvan**

Elle proposait aux agriculteurs d'adopter ou de pérenniser des pratiques répondant à deux enjeux principaux : le **"maintien d'un paysage ouvert menacé"** et **"la préservation de milieux écologiquement rares"**, par l'intermédiaire de trois types de contrats. **Aucun contrat n'a été souscrit dans le site dans le cadre de cette opération.**

La poursuite de ce programme est intervenue par la mise en place des Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) puis des Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

#### **Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE)**

Chaque CTE devait être compatible avec un ou plusieurs Contrats types, composés d'un ensemble cohérent de Mesures types qui définissent les actions, au-delà des "bonnes pratiques agricoles", que le contractant s'engage à mettre en œuvre..

Les CTE étaient signés pour 5 ans et concernaient l'ensemble des surfaces de l'exploitation. **Aucun CTE n'a été engagé sur le site.**

#### **Les CAD (Contrats d'Agriculture Durable)**

Ces contrats ont pris le relais des Contrats Territoriaux d'Exploitation et ont été en vigueur d'avril 2004 à septembre 2006. Ils étaient basés sur un **contrat type territorial "Morvan"** dont les enjeux environnementaux prioritaires retenus sont **le paysage & patrimoine culturel** et la **qualité des ressources en eau**, auxquels s'ajoute l'enjeu **biodiversité** issu du **contrat type départemental** pour la Nièvre. Cet enjeu était obligatoire pour les exploitations possédant des prairies paratourbeuses ou situées dans les anciens périmètres de l'opération Locale "Morvan" et/ou dans les zones "Natura 2000".

**Aucun CAD n'a été signé sur le site.**

Sur SAU, les MAE territorialisées qui prendront la suite tiendront lieu de Contrats Natura 2000.

#### **Schéma départemental de gestion cynégétique**

Elaboré par la Fédération, il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 06-DDAF-2924, en date du 19 juin 2006 et n'est opposable qu'aux chasseurs. Il présente les orientations de la chasse nivernaise pour les 6 années à venir, il sera renouvelé tous les 6 ans. Après une phase d'état des lieux et de diagnostic, il propose par grandes thématiques les orientations et les actions à mettre en place, un calendrier de travail et des critères de suivi.

Le schéma a pour fil conducteur l'atteinte d'une chasse raisonnée par la responsabilisation des chasseurs.

### **Le Contrat territorial des "Grands Lacs du Morvan" 2003-2008**

Faisant suite au Contrat rural, il reprend les mêmes objectifs avec un fonctionnement administratif différent. Il s'appuie sur la mise en œuvre du VIII<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'aboutissement de la logique hydrographique des bassins de l'Yonne, de la Cure et du Cousin, les principes de la Directive Cadre Européenne de bon état écologique du milieu naturel en 2015 et des projets expérimentaux dans le domaine agricole.

Il a pour objectif de mettre en œuvre à l'échelle locale un programme d'actions ayant un impact significatif sur la ressource en eau et d'en mesurer les résultats, en privilégiant les actions préventives aux curatives :

- protection de la ressource en eau,
- étude des pollutions diffuses et mise en œuvre de solutions alternatives
- préservation des zones humides.

**64** communes bourguignonnes sont concernées, dont la majorité font partie du Parc. Il se traduira par des incitations financières de l'Agence de l'eau Seine Normandie et une animation locale du PNR Morvan.

Les espaces naturels sensibles, dont les sites du réseau Natura 2000, seront des sites prioritaires d'intervention pour l'entretien et la restauration des zones humides.

**Seule la commune de Fâchin fait partie de ce contrat car elle est administrativement rattachée au bassin Seine Normandie de par la présence de l'Yonne.**

Un programme similaire est en cours d'élaboration avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne dont le territoire concernerait les autres communes du site.

### **Le 2<sup>ème</sup> programme du PMPOA**

Le PMPOA était un programme d'accompagnement de la mise aux normes des exploitations agricoles de plus de 90 UGB.

Suite à l'évaluation nationale de ce premier programme, une réorientation du PMPOA a été mise en place. Une carte préfectorale indique les zones vulnérables où l'intégration des exploitations se fera sans critère de taille. Dans les autres zones dont le Morvan, l'intégration est limitée aux exploitations supérieures à 90 UGB.

### **Les SPANC : Services Publics d'Assainissement Non Collectif**

Issus de la Loi sur l'eau de 1992 et basés sur les Zonages d'assainissement des communes lorsqu'ils existent, les SPANC sont chargés de vérifier le bon état de fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif. La collectivité compétente peut également faire le choix d'intervenir dans l'entretien et/ou la réhabilitation des installations. La compétence assainissement non collectif est souvent déléguée à une structure intercommunale. Ils sont obligatoires depuis le 31/12/2005. Dans le site aucune commune ou EPCI n'a encore de SPANC fonctionnel.



## **Les aides à l'investissement forestier**

Des aides sont attribuées aux investissements forestiers ayant en particulier pour objectifs l'amélioration des peuplements existants via le traitement en futaie irrégulière des mélanges futaie - taillis, la conversion du taillis sous futaie en futaie feuillue par régénération naturelle, le balivage intensif dans le taillis simple. Des opérations d'amélioration à but environnemental annexe peuvent également être intégrées au projet à hauteur de 20% de la surface totale. Des aides à l'investissement forestier à caractère non productif existent également.

Conformément aux exigences de cohérence des politiques publiques, les projets contraires aux objectifs de la directive Habitats ne seront pas financés.

## **La Charte forestière de territoire du Morvan**

Elle a été signée le 9 janvier 2004 par les représentants des propriétaires forestiers. Elle vise à garantir la satisfaction des demandes environnementales et sociales liées à la forêt, et à renforcer la compétitivité de la filière de production, de récolte, de transformation et de valorisation des produits forestiers. Son élaboration s'est basée sur une large concertation des acteurs de l'espace forestier, des usagers, des professionnels et des maires des communes du Parc.

Quatre objectifs, qui se déclinent chacun en diverses opérations, sont visés par cette charte :

- Améliorer la connaissance du territoire et des problématiques forestières
- Encourager les pratiques sylvicoles favorables à l'environnement et au paysage
- Développer les activités de récolte, de transformation et de valorisation des bois
- Informer, former, sensibiliser les acteurs et les usagers de la forêt morvandelle.

Une bonification de 10% sur les dossiers de demandes de certaines aides forestières sera accordée, si le projet concourt à la réalisation des objectifs de la Charte Forestière du Morvan. Les aides concernées par cette bonification sont :

- les aides aux investissements forestiers de production,
- les aides aux investissements forestiers ou actions forestières à caractère protecteur, environnemental et social,
- les aides pour la réalisation de travaux prenant en compte les conclusions d'une étude paysagère préalable.

La Charte forestière prévoit également des dispositifs pour les propriétaires souhaitant s'engager dans des actions telles que :

- l'irrégularisation des peuplements résineux (étude préalable),
- création ou entretien d'un point de vue paysager,
- traitement des lisières de résineux,
- mise en œuvre d'une sylviculture adaptée par les abords de cours d'eau,
- mise en œuvre de franchissements permanents de cours d'eau,
- mise en place d'une signalétique d'information sur l'espace forestier.

## **La certification forestière**

Les principes de la gestion forestière durable ont été adoptés par l'Europe en 1993 lors de la conférence d'Helsinki en définissant 6 critères permettant de juger la gestion durable :

**Critère 1** : Conservation et amélioration appropriée des ressources forestières et leur contribution aux cycles globaux du carbone ;

**Critère 2** : Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers ;

**Critère 3** : Maintien et encouragement des fonctions de production des forêts (bois et autres produits) ;

**Critère 4** : Maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers ;

**Critère 5** : Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection par la gestion des forêts (particulièrement sols et eaux) ;

**Critère 6** : Maintien des autres fonctions socio-économiques

La certification repose sur un processus partenarial d'authentification de la gestion durable, reposant sur les 6 critères d'Helsinki et les 24 recommandations de Lisbonne (définition des indicateurs de gestion durable), à un niveau géographique pertinent, et sur un audit par des organismes de contrôle indépendants, dans le cadre de procédures ouvertes et transparentes.

La certification forestière répondant aux normes de certification françaises, aux Codes de la Consommation, au Code Forestier et au Code de l'Environnement prend nécessairement en compte les aspects économiques, écologiques et sociaux du territoire concerné. Elle constitue une garantie apportée au consommateur que le produit labellisé est issu d'une forêt gérée durablement ou qu'il contribue à la gestion durable des forêts.

La région Bourgogne a mis en place une **certification type PEFC** (Pan European Forest Certification) au travers de l'ABCF (Association Bourguignonne de Certification Forestière). L'adhésion, basée sur le volontariat et le principe de l'amélioration continue, se traduit par la signature d'un engagement à respecter un cahier des charges en 15 points qui définissent une politique régionale en matière de gestion forestière durable.

- **l'engagement n°2** consiste à suivre un "document de gestion durable approprié applicable à sa forêt". L'agrément de ces documents de gestion est subordonné à leur conformité aux dispositions annexées aux directives ou aux schémas régionaux, notamment pour l'application de l'article L 414.4 du Code de l'Environnement concernant l'évaluation des projets en regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000.

- **l'engagement n°14** garantit que le propriétaire "étudiera toute proposition de contrat de sylviculture faite par l'Etat ou les collectivités demanderesse ou bénéficiaires de services environnementaux et sociaux procurés par la forêt".

Il existe d'autres systèmes de certification, notamment le **FSC** (Forest Stewardship Council), qui part d'une approche individuelle et d'un état initial des peuplements.

La certification forestière est de nature à promouvoir une gestion respectueuse des habitats forestiers d'intérêt communautaire, et à ce titre elle doit être promue et favorisée dans le cadre des documents d'objectifs établis dans les sites comportant ce type d'habitats.

### **Schémas départementaux de vocation piscicole et halieutique**

Ils définissent des objectifs de qualité des eaux et de qualité des habitats piscicoles ainsi que des actions à mettre en œuvre pour les cours d'eau par bassins et par tronçons des départements concernés.

### ***1.3.4.2/ Documents d'urbanisme et zonages publics***

#### **La Charte 2008-2012 du Parc naturel régional du Morvan**

La charte est en fin d'élaboration, elle sera mise en œuvre à partir de 2008 après enquête publique. La démarche Natura 2000 est reprise dans l'Orientations stratégiques 1 : Agir pour les patrimoines culturels et naturels, Axe 1 : Gérer plus activement les patrimoines naturels et préserver la biodiversité, dans les mesures suivantes :

- 1.1 Poursuivre et amplifier les démarches de connaissance et de recherche appliquée
- 1.2 Veiller à la cohérence environnementale des aménagements
- 1.3 Protéger et gérer les espaces naturels et espèces remarquables
- 1.4 Réaliser des opérations exemplaires et expérimentales, à vocation démonstrative
- 1.5 S'engager dans une stratégie de préservation et de gestion des patrimoines naturels au quotidien

1.6 Préserver la qualité du milieu aquatique et des ressources en eau.

Les mesures qui concordent particulièrement avec les objectifs de la Directive Habitat sont les 1.3, pour les aspects gestion conservatoire et 1.5, pour les aspects contractualisation.

Le Plan de Parc qui lui est attaché **désigne des "grands ensembles à forte diversité"** qui doivent faire l'objet **d'attentions particulières** lors de toute opération d'aménagement, et de **mise en place d'actions concertées** avec les différents partenaires.

Le site Natura 2000 est concerné par un "Grand ensemble à forte diversité.:

Sur le plan paysager, le site est inclus dans la "Zone paysagère sensible T" "Tête de bassin de la Dragne qui identifie des enjeux visuels spécifiques :

- co-visibilité autour des versants,
- versants visuellement exposés aux regards qui méritent une attention, notamment pour les interventions forestières,
- axe de visibilité dans le fond de vallée à renforcer, avec un obstacle au niveau de Champvé (peupleraie et friche).

### **Les POS et les PLU**

Seule la commune de Moulins-Engilbert possède un POS, actuellement en cours de révision pour devenir un PLU, les zonages sont en cours de redéfinition.

### **La Réglementation des boisements**

Elle définit pour les communes, à l'échelle cadastrale, les parcelles agricoles où le boisement est dit "libre", celles où il est "réglementé" et celles où il est interdit. Cette procédure à caractère réglementaire a pour objectif de gérer les conflits entre activités agricoles et forestières et d'assurer la préservation des paysages remarquables. Elle est fréquemment utilisée dans les régions où la déprise agricole fait craindre la mise en péril des exploitations et dans celles où les boisements récents risquent d'entraîner une évolution dommageable du paysage.

La Loi forestière introduit la possibilité d'inclure dans la réglementation de petites parcelles forestières sous des conditions de surfaces qui restent à définir.

Villapourçon et Fâchin ont une réglementation des boisements et ont procédé à une demande de renouvellement. La réglementation de Villapourçon est non respectée actuellement.

### **Périmètres de Protection de Captage**

Définis par l'article L20 du Code de la Santé Publique, ils réglementent les activités pouvant influencer sur la qualité de l'eau potable à l'intérieur des périmètres immédiats, rapprochés et éloignés autour des captages. Ils sont relativement peu nombreux sur le bassin et concernent surtout la commune de Villapourçon pour le barrage de Rangère qui alimente la vallée.

Sur le site même, il n'existe pas de **périmètre de protection de captage**.



### ***1.3.4.3/ les zonages naturels et les espaces naturels sensibles***

#### **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique**

Les ZNIEFF sont des zones délimitées par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. Elles ne constituent pas une protection réglementaire mais un élément de porté à connaissance.

Le site est pratiquement couvert en totalité par les :

ZNIEFF de type II 260009939 "Haut-Morvan et Morvan Sud"

ZNIEFF de type I 10210004 "Vallées de la Dragne et de la Maria"

#### **Les Espaces naturels sensibles de la Nièvre**

Ils sont recensés dans le cadre de la politique "Espaces Naturels Sensible" du Conseil général 58 (financée par le prélèvement de la taxe départementale du même nom) qui a pour objectif la maîtrise foncière, la gestion conservatoire et l'ouverture au public de ces sites.

Deux sites figurent à l'inventaire comme "Tourbières, prairies tourbeuses et paratourbeuses" :

- le site prioritaire n°10 "Vallée de la Dragne et de la Maria" et
- le site n°25 "Vallée de la Dragne, partie amont".

Ces sites reprennent les contours du site Natura 2000.

Un site figure à l'inventaire comme site paysager :

- le site n°44 "Tête de bassin de la Dragne"

Ce site dépasse largement les contours du site Natura 2000 dans sa partie amont et ne concerne pas la partie aval.

#### **Le site Natura 2000 FR2601015 sud Morvan**

## **2. ENJEUX ET OBJECTIFS**

### **2.1 Enjeux de conservation**

Les enjeux de conservation sont identifiés et hiérarchisés à partir du **croisement de l'intérêt patrimonial des différents habitats et espèces et des menaces** qui pèsent sur eux. Ils résultent du croisement entre l'état de conservation des habitats et espèces et leurs évolutions, et les activités humaines qui s'y pratiquent. Ainsi, certains habitats considérés en bon état de conservation et qui ne risquent pas de se dégrader pourront être sans enjeu. Pour d'autres, assez peu menacés mais d'une très grande valeur écologique, le maintien en bon état de conservation pourra être un enjeu fort.

**Ces enjeux permettront de déterminer les priorités d'actions du document d'objectifs et de cibler les mesures. Seuls les habitats dont la conservation représente un enjeu sélectionné donneront lieu à des mesures.**

#### **2.1.1/ Enjeux globaux**

**Le lien du site avec l'eau** constitue l'élément principal pour l'**identification et la hiérarchisation** des enjeux de conservation et la définition des objectifs de gestion :

- Un tiers des surfaces du site sont des zones humides dont 16% d'habitats d'intérêt communautaire,
- Plus de 7 % du site est constitué de friches, alors même que 65 % des prairies permanentes du site sont eutrophes et témoignent d'un certain niveau d'intensification des pratiques agricoles – même si certaines prairies sont eutrophes naturellement.
- **90% des espèces végétales remarquables** (29 sur 32 au total, dont 6 des 7 d'intérêt communautaire) et **73% des espèces animales remarquables** (37 sur 51 au total, dont 19 des 28 d'intérêt communautaire) du site sont directement liées aux milieux aquatiques ou humides.

**L'Ecrevisse Pieds blancs** est présente sur le site dans des bastions menacés par la proximité d'espèces concurrentes et par la grande sensibilité de cette espèce à la qualité de l'eau et de son habitat en général et par la taille restreinte des bassins versants qui les abritent. **Le maintien ou la restauration des conditions de vie nécessaires à cette espèce est un autre enjeu.**

Ces habitats et ces espèces sont sous l'influence des apports d'eau en provenance de leurs bassins d'alimentation. **La qualité de l'eau, ainsi que ses quantités sont des facteurs déterminants pour le fonctionnement de ces habitats.** Les étangs, sont une source importante de perturbation pour le milieu aquatique. **La gestion des étangs est donc au cœur de ces problématiques**, puisque de leurs températures et niveaux estivaux dépend l'état de conservation des habitats des berges mais aussi celui des ruisseaux au débit duquel ils contribuent. Cette **dépendance** conduit également à prendre en compte des menaces qui dépassent les limites du site.

La localisation **des milieux présentant un intérêt fonctionnel** est définie par les limites des bassins d'alimentation des zones humides du site. Leur proximité des habitats humides ou aquatiques détermine leur importance fonctionnelle (rôle de zone tampon : épuration de l'eau, rétention des sédiments). La prise en compte de la gestion des habitats frais ou secs en marge des zones humides aura donc aussi un intérêt fonctionnel. En effet, elle contribuera à la recherche d'un bon fonctionnement des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire de fonds de vallées et à leur maintien dans un état de conservation favorable.

A noter : un habitat d'intérêt communautaire peut avoir un intérêt fonctionnel pour la préservation d'un autre habitat situé plus en aval.

La dichotomie entre les habitats ayant conservé un usage socio-économique et les habitats dont l'usage a cessé ou qui n'en n'ont jamais eu est un autre élément d'analyse. On distingue donc :

- les habitats "**productifs**" pour lesquels la gestion traditionnelle a été et **doit continuer** d'être la garante de la conservation et dont les **évolutions sont à prendre en compte**,
- les habitats "**non productifs**" qui se classent en ceux dont la dynamique naturelle est stable et l'état de conservation favorable, et ceux qui doivent retrouver une gestion traditionnelle ou conservatoire (entretien ou restauration) pour se maintenir.

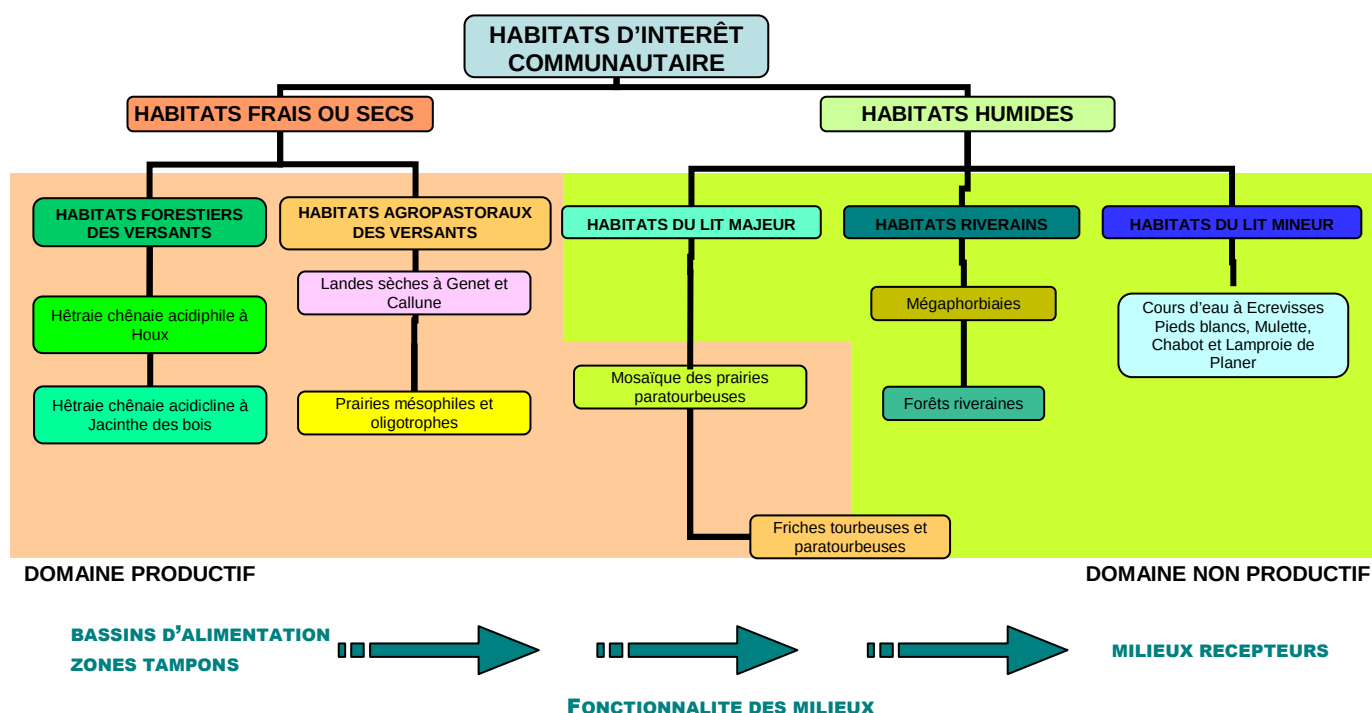


Diagramme des enjeux

La **cohérence des aménagements et des programmes d'actions publiques** est aussi un enjeu de ce site.

### 2.1.2/ Entités de conservation et de gestion

Les entités de conservation et de gestion (ECG.) sont constituées d'habitats ou de mosaïques d'habitats répondant aux mêmes problématiques de conservation et de gestion **sur lesquels des priorités d'actions peuvent être déterminées**.

Dans cette logique, 5 groupes ou entités de gestion et de conservation (ECG) ont été définis dans ce site en croisant des critères de valeur patrimoniale et de menaces sur leur état de conservation sur le site, mais aussi à l'échelle régionale et nationale.

**ECG1** : les **habitats rocheux, les landes et pelouses siliceuses**, constituent une spécificité de cette vallée de la Dragne et sont **tous d'intérêt communautaire**. Certains d'entre eux ne sont pas et ne peuvent pas être menacés de par leur position, d'autres sont abandonnés ou menacés d'abandon, d'autre enfin, sont à la merci d'utilisation d'herbicides ou d'intrans. Il s'agit donc de conserver ces habitats **dépendants à plusieurs niveaux des pratiques agricoles**.

**ECG2** : le complexe agropastoral avec :



- les **prairies de fauche mésophiles**, sont des prairies d'intérêt communautaire, ces prairies sont présentes sous plusieurs variantes sur le site, dont certaines sont particulièrement rares car **très menacées par le retournement** pour des mises en cultures ;
- les **Prairies humides et/ou paratourbeuses**, complexe d'habitats d'intérêt communautaire, sont localisées dans le fond des vallons ou des vallées. Elles se trouvent souvent en contact avec les autres habitats humides ou aquatiques du site dont elles peuvent constituer les zones "tampon". **Elles dépendent donc du maintien des pratiques agricoles extensives traditionnelles**. Les objectifs qui leur seront dévolus tendront donc **conserver ou à améliorer leur état de conservation tout en prenant en compte leur vocation économique** ;
- les **Mégaphorbiaies**, liées aux ruisseaux, se situent en contact direct avec les prairies ou les friches paratourbeuses et humides **et font partie des mêmes unités de gestion**. Comme telles, elles seront intégrées à cette entité.

**ECG3** : les **Cours d'eau à Ecrevisses Pieds blancs, Lamproies de Planer, fluviatile et marine, Chabots, Moule perlière et *Unio Crassus* (moule) et leurs berges** constituent un habitat d'espèces d'intérêt communautaire plus ou moins menacées à l'échelle nationale. Les écrevisses Pieds Blancs sont en régression sur tout le territoire et se cantonnent de plus en plus souvent en petites populations isolées au niveau des têtes de bassin. La taille réduite de ces systèmes rend les populations d'autant plus sensibles aux perturbations. Les populations de Chabot sont plus communes.

**ECG4** : Les **forêts** avec en particulier les :

- les **Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois** et les **Hêtraies-Chênaies acidiphiles à Houx**, qui relèvent du domaine productif et se localisent sur les versants et les sommets. Les objectifs qui leurs sont dévolus tendront donc à conserver ou à améliorer leur état de conservation tout en prenant en compte leur vocation économique. On distinguera les forêts acidiphiles à Houx, pour lesquelles un enjeu particulier existe sur la gestion du Houx.
- les **Chênaies-Frênaie à Tilleul**,
- les **Forêts de ravin**, sont très peu représentées en terme de surface. Situées sur des pentes parfois très fortes et sur éboulis rocheux, les objectifs qui leur sont dévolus relèvent de la gestion conservatoire.

Les forêts de Frênes et d'Aulnes des sources, ruisselets et ruisseaux, habitat d'intérêt communautaire prioritaire, se localisent sur les berges de ces cours d'eau. Leur maintien dans un état favorable influence directement l'état de conservation des cours d'eau. Leur intérêt patrimonial et leur rôle fonctionnel importants en font des habitats sensibles aux pratiques agricoles et sylvicoles intensives. Il s'agit des menaces liées au remplacement de ces peuplements par des plantations d'essences non adaptées et aux pratiques qui leur correspondent. Leur absence sur les berges en secteur agricole est également source de perturbation pour les ruisseaux. Les actions qui leur seront dévolues relèveront donc de la restauration et de la gestion conservatoire sans exclure des formes de sylviculture respectueuse de l'habitat en secteur forestier.

**ECGF** : Cette entité regroupe tous les habitats "fonctionnels" dont la gestion est susceptible d'avoir une influence sur les habitats **où des priorités d'actions ont pu être déterminées : ECG1, ECG2, ECG3 et ECG4**.

Elle regroupe des habitats d'intérêt **communautaire sans enjeu particulier** et les habitats sans intérêt communautaire, constituant **des zones tampons ou des secteurs d'influence** sur les secteurs situés en aval.

Sur cette entité, **les objectifs porteront uniquement sur les pratiques susceptibles d'avoir une influence en aval**.

### 2.1.3 / Bonnes pratiques

La définition des bonnes pratiques permet de préciser les seuils à partir desquels la mise en œuvre de mesures dans le cadre d'un contrat Natura 2000 peut faire l'objet d'une rémunération pour service rendu.

Pour les milieux agricoles, les mesures agri-environnementales, dans le cadre des contrats agri-environnementaux, est également basé sur l'identification de bonnes pratiques au delà desquelles les actions mises en œuvre par les agriculteurs sont rémunérées.

Pour les milieux forestiers, en application de la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001, il existe un Code Bourguignon de Bonnes Pratiques Sylvicoles depuis fin 2004. **Il est à distinguer des "bonnes pratiques" identifiées dans le présent document d'objectifs.**

#### Référentiels existants :

- la réglementation en vigueur,
- les orientations régionales forestières,
- le guide de recommandation paysagère,
- le guide pour le choix des essences forestières dans le Morvan
- le Code Bourguignon de Bonnes Pratiques Sylvicoles
- Habitats et espèces du patrimoine naturel de Bourgogne
- les bonnes pratiques agricoles habituelles constatées en région Bourgogne
- les bonnes pratiques agricoles des cahiers des charges des mesures agri-environnementales

## **2.2 Objectifs**

Conformément aux exigences de la Directive "Habitats, Faune, Flore", l'objectif principal est le :

|                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maintien ou rétablissement des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Cet objectif se décline sur l'ensemble du site par entités de conservation et de gestion ou transversalement (lorsque toutes les entités sont concernées). Il s'applique aux surfaces incluses dans le périmètre du site et concerne :

- les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ;
- les habitats présentant un intérêt fonctionnel pour la conservation des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

Il comprend deux grands types de modalités :

- préservation du patrimoine en pérennisant ou confortant la situation actuelle ;
- restauration des habitats dégradés.

Il ne concerne pas les zones artificialisées (bâti, infrastructures routières, zones urbanisées, ...).

On distinguera donc dans la suite des **objectifs transversaux** s'appliquant à l'ensemble du site et des **objectifs spatialisés** portant spécifiquement sur des ECG définies incluses dans le périmètre du site.

### **2.2.1/ Objectifs prioritaires du site**

Ces objectifs concernent les habitats et les habitats d'espèces qui ont motivé sa proposition pour le Réseau Natura 2000 et/ou sont considérés comme déterminants pour le patrimoine naturel du site et son fonctionnement.

**C'est la mise en œuvre de l'ensemble des objectifs spatialisés et transversaux qui permettra de remplir ces objectifs prioritaires.**

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| <b>Préservation des complexes agropastoraux</b> |
|-------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Préservation des cours d'eau à Ecrevisse pieds blancs, Lamproies de Planer, fluviatile et marine, Chabot de rivière, Moule perlière, <i>Unio crassus</i> et de leurs berges</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

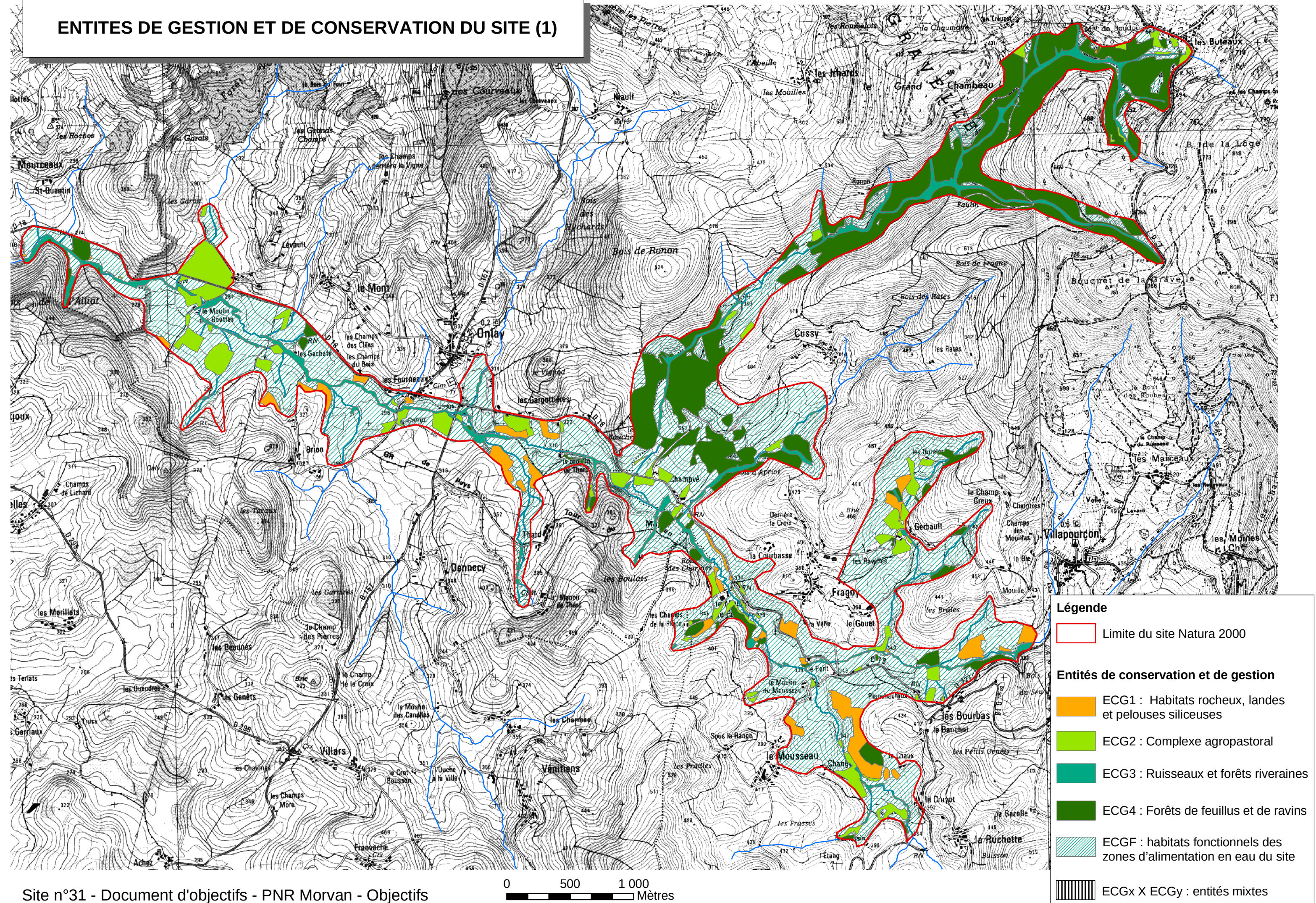
### **2.2.2/ Objectifs spatialisés par entités de gestion**

Les objectifs spatialisés sont définis à partir des différentes entités de conservation et de gestion établies dans le chapitre précédent. Ils ne portent que sur des surfaces incluses dans le site. Ils précisent les objectifs généraux, notamment sur la conservation et la gestion in situ des habitats et habitats d'espèces.

La carte "Entités et objectifs" localise les entités de gestion et de conservation donnant lieu à des objectifs ainsi que les secteurs d'intérêt fonctionnel.

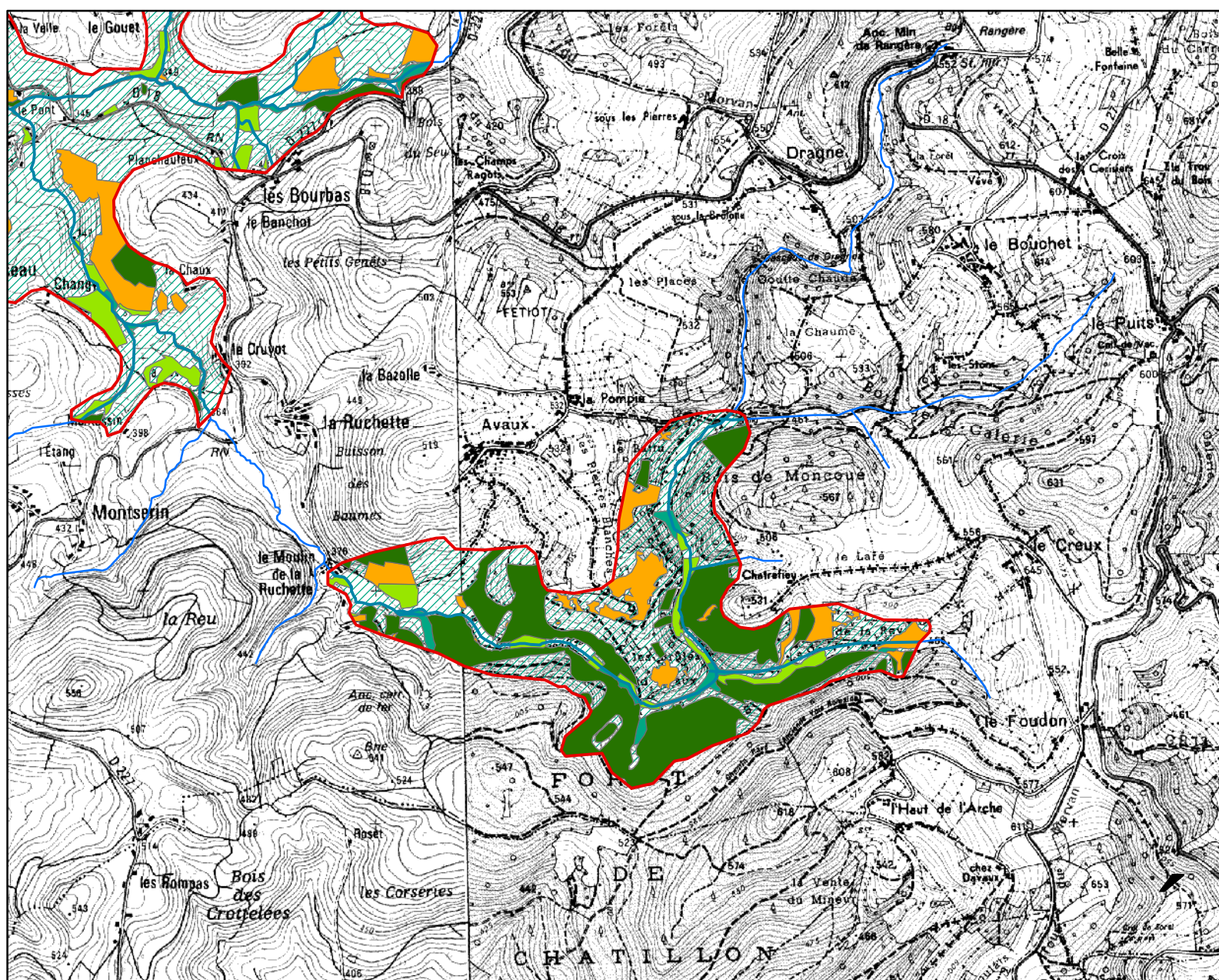


# ENTITES DE GESTION ET DE CONSERVATION DU SITE (1)





## ENTITES DE GESTION ET DE CONSERVATION DU SITE (2)



### Légende

 Limite du site Natura 2000

### Entités de conservation et de gestion

 ECG1 : Habitats rocheux, landes et pelouses siliceuses

 ECG2 : Complexe agropastoral

 ECG3 : Ruisseaux et forêts riveraines

 ECG4 : Forêts de feuillus et de ravins

 ECGF : habitats fonctionnels des zones d'alimentation en eau du site

 ECGx X ECGy : entités mixtes

**Tableau des objectifs spatialisés et opérationnels\***

| Entités                                                                                   | Objectifs spatialisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Objectifs opérationnels                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#"><u>ECG1</u></a><br><b>Les habitats rocheux, landes et pelouses siliceuses</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir à découvert ou restaurer les affleurements rocheux, permettant une expression de la végétation herbacée associée</li> <li>- Maintien ou restauration des landes, lutte contre les fougères et le boisement des landes</li> <li>- Maintenir ou restaurer les pelouses siliceuses</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - <b>Conserver les habitats rocheux et leur végétation herbacée</b>                              |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - <b>Maintenir et restaurer, reconquérir les landes et pelouses</b>                              |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - <b>Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des habitats à haute valeur patrimoniale</b>       |
| <a href="#"><u>ECG2</u></a><br><b>Le complexe agropastoral</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien ou restauration d'une structure prairiale riche et diversifiée permettant l'expression de la biodiversité caractéristique des prairies de fauche mésophiles</li> <li>- Maintien ou restauration des niveaux d'acidité</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - <b>Maintenir, restaurer ou reconquérir les prairies de fauche mésophiles</b>                   |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Restaurer les prairies humides et/ou paratourbeuses en friche pour les exploiter</b>          |
|                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien ou restauration d'une structure prairiale riche et diversifiée permettant l'expression de la biodiversité caractéristique des prairies paratourbeuses</li> <li>- Maintien ou restauration des niveaux d'acidité, d'oligotrophie et d'engorgement en eau des sols compatibles avec la pérennité des systèmes paratourbeux</li> <li>- Maintien d'apports d'eau en provenance des zones d'alimentation suffisants en quantité et en qualité</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Gérer extensivement les prairies humides et/ou paratourbeuses exploitées</b>                  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Préserver la sensibilité des sols humides</b>                                                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Affiner la connaissance des prairies humides et/ou paratourbeuses comme habitat d'espèces</b> |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des habitats à haute valeur patrimonial</b>          |
| <a href="#"><u>ECG3</u></a><br><b>Les Cours d'eau et leurs berges</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien ou restauration des caractéristiques physiques et écologiques (lit et berges) des habitats de l'Ecrevisse Pieds blancs, de la Moule perlière, <i>Unio crassus</i>, des Lamproies de Planer, fluvatile et marine et du Chabot de rivière</li> <li>- Maintien d'une couverture boisée permanente des forêts riveraines dont la composition et la structure permettent l'expression de la biodiversité caractéristique de l'habitat et de sa fonctionnalité vis-à-vis du cours d'eau</li> <li>- Maintien ou restauration d'apports d'eau en provenance des zones d'alimentation, de l'amont des cours d'eau ou des étangs, adaptés et suffisants en qualité et en quantité</li> </ul> | <b>Préserver et restaurer la qualité des eaux et le lit mineur</b>                               |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Restaurer le régime thermique et hydraulique des cours d'eau</b>                              |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Maintenir ou restaurer la connectivité des linéaires de cours d'eau</b>                       |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Eviter la dégradation de la ripisylve en secteur pâturé</b>                                   |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Maintenir les forêts riveraines en place</b>                                                  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Restaurer les faciès enrésinés</b>                                                            |



| Entités                                         | Objectifs spatialisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Objectifs opérationnels                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">ECG4</a><br><b>Les forêts</b>       | <u>Forêts de ravins</u> :<br>- Maintien d'une couverture boisée permanente dont la composition et la structure permettent l'expression de la biodiversité caractéristique de l'habitat<br>- Conservation des conditions de confinement et de fraîcheur par un ombrage permanent                                                                                                                  | <i>Maintenir les forêts de ravins en place</i>                                           |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Restaurer les faciès enrésinés</i>                                                    |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des habitats à haute valeur patrimoniale</i> |
|                                                 | <u>Forêts productives</u> :<br>- Maintien ou restauration d'une couverture boisée permanente dont la structure et la composition permettent l'expression de la biodiversité caractéristique des différents habitats<br>- Restauration des peuplements enrésinés vers les peuplements caractéristiques des différents habitats<br>- Conservation de la structure et du niveau d'humidité des sols | <i>Maintenir ou améliorer l'état de conservation des faciès feuillus en place</i>        |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Restaurer les faciès enrésinés</i>                                                    |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Améliorer la biodiversité des peuplements</i>                                         |
| <a href="#">ECGF</a><br><b>Ensemble du site</b> | - Conservation des caractères hydrodynamiques, quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau, nécessaires au fonctionnement du site<br>- Conservation du bocage et de ses éléments de diversité (haies, mares, arbres isolés...) en tant qu'habitat d'espèces, notamment du Sonneur à ventre jaune.                                                                                         | <i>Adapter la gestion agricole</i>                                                       |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Adapter la gestion sylvicole</i>                                                      |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Adapter la gestion des étangs</i>                                                     |



### 2.2.3/ Objectifs transversaux

Cet objectif concerne le fonctionnement hydraulique intégré du site et donc toutes les surfaces de l'amont vers l'aval, habitats d'intérêt communautaire pour lesquels il est inclus dans les objectifs spatialisés, ou habitats fonctionnels du site.

**Conservation des caractères hydrodynamiques, quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau, nécessaires au fonctionnement du site**

Les limites actuelles du site **ne permettent que partiellement de répondre à cet objectif**, notamment en ce qui concerne **la population d'Ecrevisses** : certains ruisseaux à Ecrevisses ne sont pas compris dans le périmètre actuel.

Par ailleurs, les prospections de terrain effectuées dans le cadre de l'état des lieux du document d'objectifs et une connaissance fine du territoire par des naturalistes locaux permettent de proposer des modifications de périmètre concernant des :

- stations à Ecrevisses pieds blancs non ou partiellement incluses dans le site,
- stations à Sonneur à ventre jaune
- habitats de la directive

Il apparaît donc nécessaire de compléter à la fois l'objectif sur le fonctionnement hydraulique du site et les objectifs spatialisés par l'objectif suivant :

**Améliorer la pertinence des limites du site**

De plus, au cours de l'élaboration de ce document d'objectifs un nouveau site Natura 2000 été proposé par l'Etat et validé. Ce nouveau site jouxte au sud le site de la vallée de la Dragne, il semble donc évident de :

**Coordonner les objectifs du site avec le site n°FR 2601015 "Bocage, forêts et milieux humides du Sud Morvan"**

### 2.2.4/ Fiches synthétiques des actions par entités de gestion

Ces fiches **font le lien entre les objectifs et les moyens d'action**. Elles peuvent constituer une suite aux fiches synthétiques terminant l'état des lieux.

Elles présentent les stratégies d'intervention, les mesures **permettant la contractualisation de l'amélioration de la gestion, les mesures d'accompagnement** (études, suivis maîtrise foncière...) et **les engagements sur le maintien de l'existant (charte Natura 2000)**.

Plusieurs types d'actions y sont donc distingués :

#### **MESURES CONTRACTUELLES**

- les **mesures contractuelles de base** : ce sont les mesures qui permettront principalement d'atteindre les objectifs de maintien ou de restauration spécifiques de chaque entités de gestion. Elles constituent **les mesures obligatoires par habitat concerné des Contrats agri-environnementaux situés pour tout ou partie dans le site Natura 2000**.
- les **mesures contractuelles complémentaires** : ce sont les mesures dont la contractualisation est conditionnée à celle des mesures de base concernées de l'entité de gestion concernée.
- les **mesures contractuelles transversales** : elles correspondent à la mise en œuvre des objectifs transversaux. Elles concernent notamment **les habitats fonctionnels** sur lesquels l'objectif est de conserver ou de restaurer les caractères

hydrodynamiques qualitatifs et quantitatifs de la ressource en eau nécessaires au fonctionnement du site,

### **MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

Cette catégorie rassemble des mesures de portée générale, **transversales à plusieurs entités**, comme les études destinée à l'amélioration des connaissances, ou **à l'échelle du site**, comme les suivis ou la sensibilisation ou la veille sur les nouveaux projets. Elles concernent surtout des mesures d'investissement (acquisitions de terres ou de matériel, études ...).

Les mesures transversales à plusieurs entités seront listées dans chaque fiche concernée.

### **ENGAGEMENTS SUR LE MAINTIEN DE L'EXISTANT : CHARTE NATURA 2000**

Cette catégorie rassemble les **engagements qui serviront de base de discussion pour la Charte Natura 2000 du site**.

Son objectif est de garantir la poursuite des pratiques existantes favorables au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site.

Outre les activités sylvicoles et agricoles, la Charte concerne les activités pouvant avoir un impact sur la conservation des habitats naturels et des espèces comme les activités de loisirs (randonnées, chasse, pêche ...).

Ceux-ci doivent être **simples et contrôlables**. Ainsi, ils sont **limités en nombre et regroupés par grands types de milieux naturels** identifiables par tous. Ils portent sur des **pratiques directement ou indirectement favorables aux habitats** et non génératrices de surcoûts. Pour une même parcelle, la Charte Natura 2000 portera sur l'ensemble des engagements concernant le ou les types de milieux présents, pouvant figurer dans plusieurs catégories. Exemple : pour une forêt humide les engagements à respecter seront le cumul des engagements "forêt" et "zones humides".

**L'ensemble des surfaces du site sera éligible à la Charte Natura 2000**. Sa signature permettra notamment au bénéficiaire de demander l'exonération de sa taxe sur le foncier non bâti, tiendra lieu de garantie de gestion durable, permettra des exonérations sur les droits de mutation ...

## Maintenance et restauration des habitats rocheux, landes et pelouses siliceuses

### ● Rappel des objectifs

- Maintenir à découvert ou restaurer les affleurements rocheux, permettant une expression optimale de la végétation herbacée associée.
- Maintenir ou restaurer les landes, lutter contre les fougères et le boisement des landes.
- Maintenir ou restaurer les pelouses siliceuses.

### ● Stratégies d'intervention :

La démarche vise à appliquer une gestion conservatoire aux zones d'affleurement rocheux et à maintenir ou restaurer les landes et les pelouses siliceuses, le plus souvent associées à ces affleurements dans un état de conservation favorable. Cette gestion s'entend, compte tenu de la spécificité des problématiques qui concernent ces habitats, de l'absence récurrente d'acteurs socio-économiques, de leur fragilité et de leurs surfaces généralement restreintes.

Des **contrats Natura 2000** seront proposés, permettant la rétribution de prestations de service spécifiquement destinées à conserver les zones rocheuses ou à restaurer les landes et pelouses abandonnées et non productrices de revenus.

Des **mesures agri-environnementales** territorialisées seront proposées pour les affleurements, pelouses et landes situées dans un contexte de SAU et donc productrices de revenu.

Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques en vigueur localement et visant au maintien de l'existant.

### ● Choix des mesures

#### ***Conserver et augmenter la diversité de la végétation des dalles rocheuses***

La mesure 1 "Appliquer une gestion conservatoire aux dalles rocheuses : Lutte manuelle contre le développement des ligneux" et 2 "Ouverture de friches sèches siliceuses" ont pour objectif le maintien ou l'amélioration de l'état de conservation pelouses pionnières sur dalles. Ces mesures seront souvent complémentaires des mesures 3 et 4 permettant de restaurer la diversité des milieux prairiaux ou des landes associées.

#### ***Restaurer les caractéristiques végétales et édaphiques des pelouses siliceuses et des landes sèches.***

Les mesures 3 "Restauration de landes sèches colonisées par les ligneux hauts" et 4 "Appliquer une gestion agricole extensive aux prairies et aux pelouses siliceuses" ont pour objectif la restauration des pelouses dégradées ou menacées vers un état de conservation favorable.

#### ***Améliorer la connaissance et le fonctionnement des habitats secs siliceux***

La mesure 27 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturant moins dommageable à l'entomofaune doit permettre d'améliorer le fonctionnement de l'habitat.

La mesure 29 "Compléter les connaissances sur les habitats d'espèce d'intérêt communautaire : inventaires d'herpétofaune" vise une meilleure connaissance de l'intérêt faunistique patrimonial de ces pelouses.

#### ***Maîtrise foncière des habitats à haute valeur patrimoniale***

La **mesure 30 "Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale"** est réservée aux habitats à haute valeur patrimoniale lorsque les



propriétaires ne souhaitent pas intervenir eux-mêmes et sont d'accord pour confier ou céder leur propriété.

***Améliorer la pertinence des limites du site : prendre en compte des secteurs rocheux, des landes et pelouses siliceuses à haute valeur patrimoniale***

La mesure 31 "Améliorer la pertinence des limites du site" permettra, sur la base d'une étude complémentaire, d'alimenter les réflexions d'un groupe de travail spécifiquement dédié à l'examen des limites du site.

● **Liste des mesures**

***Mesures contractuelles (Contrat Natura 2000)***

**Mesures de base**

- 1 Appliquer une gestion conservatoire aux dalles rocheuses : Lutte manuelle contre le développement des ligneux
- 2 Ouverture de friches sèches siliceuses
- 3 Restauration des landes sèches colonisées par les ligneux hauts
- 4 Appliquer une gestion agricole extensive aux prairies et aux pelouses
- 27 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturent moins dommageable à l'entomofaune
- 29 Compléter les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire : herpétofaune

***Mesures d'accompagnement***

- 30 Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale
- 31 Améliorer la pertinence des limites du site

## Maintenance ou restauration du complexe agropastoral

### ● Rappel des objectifs :

- Maintenance ou restauration d'une structure prairiale riche et diversifiée permettant l'expression de la biodiversité caractéristique des prairies de fauche mésophiles et des prairies paratourbeuses
- Maintenance ou restauration des niveaux d'acidité, d'oligotrophie et d'engorgement en eau des sols compatibles avec la pérennité des systèmes paratourbeux
- Maintenance d'apports en eau en provenance des zones d'alimentation suffisants en quantité et en qualité.

### ● Stratégies d'intervention :

La démarche vise à soutenir la gestion extensive des prairies exploitées, que ce soient des prairies de fauche mésophiles ou des prairies paratourbeuses et le cas échéant à restaurer des friches en dérivant par abandon.

✓ en proposant des **contrats Natura 2000** permettant, hors SAU :

- la **compensation des éventuels surcoûts de gestion** imputables à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique,
- le **financement des prestations de service** spécifiquement destinées à conserver ou à restaurer des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire **et non productrices de revenus**.

✓ en proposant des **Mesures Agri-environnementales territorialisées** pour les surfaces déclarées en SAU incluses dans le périmètre du site.

✓ Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques déjà en vigueur localement et visant au maintien de l'existant.

La **préservation de la qualité et de la quantité des apports en eau** sera traitée dans la fiche ECGF.

### ● Choix des mesures

#### *Gérer extensivement les prairies exploitées*

La mesure 4 de "Appliquer une gestion agricole extensive aux prairies et aux pelouses" permettra un engagement progressif vers une gestion de plus en plus extensive et conservatoire des prairies, basée sur le volontariat.

et

Les mesures 14 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – aménagement de points d'abreuvement" et 15 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – Entretenir et protéger les berges et la ripisylve en secteur prairial" sont destinées aux acteurs agricoles et aux propriétaires de parcelles ouvertes ou en friches en bordure de ruisseau. Elles sont complémentaires.

#### *Restaurer les prairies en friche pour les exploiter*

La mesure 5 "Ouverture de friches mésophiles" et la mesure 6 "Ouverture de friches paratourbeuses" permet de restaurer un habitat dégradé et de maintenir son état en adaptant la méthode utilisée au taux d'enfrichement de la parcelle.

#### *Améliorer le fonctionnement des habitats*

La mesure 26 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole préserver, entretien / création / réhabilitation des mares" et la mesure 27 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole – mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturant moins dommageable à l'entomofaune" complètent les mesures précédentes ainsi que celles concernant les prairies paratourbeuses.

### ***Améliorer la connaissance des espèces du site***

La mesure 29 "Améliorer la connaissance des populations de Sonneur à ventre jaune" doit permettre de mieux appréhender les populations présentes sur le site et qui fréquentent plusieurs types d'habitats, dont certains sont fonctionnels.

### ***Gestion des habitats à haute valeur patrimoniale***

La mesure 30 "Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale" est réservée aux prairies ou friches à haute valeur patrimoniale pour lesquelles l'objectif est la gestion conservatoire et les propriétaires ne souhaitent pas intervenir eux-mêmes.

### ***Améliorer la pertinence des limites du site : prendre en compte des prairies paratourbeuses à haute valeur patrimoniale et les prairies de fauche mésophiles***

La mesure 31 "Améliorer la pertinence des limites du site" permettra, sur la base d'une étude complémentaire, d'alimenter les réflexions d'un groupe de travail spécifiquement dédié à l'examen des limites du site.

## **● Liste des mesures**

### ***Mesures contractuelles***

#### ***MAE ou Contrats Natura 2000***

4 Appliquer une gestion agricole extensive aux prairies et aux pelouses

5 Ouverture de friches mésophiles

6 Ouverture de friches paratourbeuses

14 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – aménagement de points d'abreuvement

15 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – Entretien et protéger les berges et la ripisylve en secteur prairial

26 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole préserver, entretien / création / réhabilitation des mares

27 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole – mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturant moins dommageable à l'entomofaune

### ***Mesures d'accompagnement***

29 Compléter les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire : herpétofaune

30 Acquérir la maîtrise du foncier ou de gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale

31 Améliorer la pertinence des limites du site



## Maintenance et restauration des cours d'eau à Ecrevisses pieds blancs, Lamproie et Chabots et de leurs berges

### ● Rappel des objectifs

- Maintien ou restauration des caractéristiques physiques et écologiques (lit et berges) des habitats de l'Ecrevisse Pieds blancs, de la Mulette de la Lamproie de Planer et du Chabot de rivière
- Maintien d'une couverture boisée permanente des forêts riveraines dont la composition et la structure permettent l'expression de la biodiversité caractéristique de l'habitat et sa fonctionnalité vis-à-vis du cours d'eau
- Maintien ou restauration d'apports d'eau en provenance des zones d'alimentation, de l'amont des cours d'eau ou des étangs, adaptés et suffisants en qualité et en quantité

### ● Stratégies d'intervention :

La démarche vise à adapter les pratiques des différents acteurs concernés par les cours d'eau et les forêts riveraines de façon à prendre en compte la fragilité des berges et du lit, la préservation de la qualité de l'eau et la présence d'espèces patrimoniales sensibles. Les mesures proposées viseront donc **l'amélioration de l'état de conservation du lit mineur** des cours d'eau, **le maintien ou la restauration d'une vocation feuillue** des peuplements et la prise en compte du caractère humide des sols riverains.

✓ en proposant des **contrats Natura 2000** permettant :

- la **compensation des éventuels surcoûts de gestion** imputables à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique,
- **le financement des prestations de service** spécifiquement destinées à conserver ou à restaurer des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire **et non productrices de revenus**.

✓ En proposant des Mesures Agri-environnementales territorialisées adaptées dans le périmètre du site.

Exemple : en secteur prairial riverain de la Dragne ou de ses affluents, les mesures d'entretien ou de restauration des ripisylves seront proposées aux contractants de mesures sur les prairies.

Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques déjà en vigueur localement et visant au maintien de l'existant.

La préservation de la qualité et de la quantité des apports en eau sera traitée dans la fiche ECGF.

### ● Choix des mesures

#### ***Préserver et restaurer la qualité des eaux et le lit mineur***

La mesure 7 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en aménageant les étangs" et la mesure 8 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en restaurant ou en implantant une ripisylve" visent à restaurer la qualité thermique des eaux des ruisseaux du site et de la Dragne.

**Les Mesures 9 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : aménager des franchissements permanents de ruisseaux pour les engins motorisés"**

et

**10 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : mettre à disposition des systèmes amovibles de franchissements de cours d'eau" ont pour but de préserver et de restaurer la qualité physico-chimique du ruisseau.**

***Maintenir ou restaurer la connectivité des linéaires de cours d'eau***

La Mesure 13 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : aménager les zones déconnectantes des cours d'eau" permettra de restaurer la libre circulation des espèces aquatiques.

***Eviter la dégradation de la ripisylve en secteur pâturé***

**La mesure 14 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – aménagement de points d'abreuvement"**

et

**la mesure 15 "Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire – Entretenir et protéger les berges et la ripisylve en secteur prairial"** sont destinées aux acteurs agricoles et aux propriétaires de parcelles ouvertes ou en friches en bordure de ruisseau. Elles sont complémentaires.

***Maintenir les forêts riveraines en place***

La mesure 16 "Gérer les forêts riveraines de façon adaptée : irrégularisation pieds à pieds" concerne principalement les habitats en place

***Restaurer les faciès enrésinés***

17 "Restaurer une forêt riveraine feuillue : remplacer les peuplements allochtones de bordure par un cortège d'essences feuillues caractéristiques" concerne principalement les habitats dégradés par enrésinement.

***Améliorer la connaissance des populations de moules et d'Ecrevisses pieds blancs, ainsi que des obstacles au bon fonctionnement écologique des ruisseaux.***

La mesure 11 "Améliorer la connaissance sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : inventaires de moules perlière, d'*Unio crassus* et d'Ecrevisses pieds blancs" et la mesure 12 "Etude sur la restauration de la libre circulation des affluents salmonicoles de la Dragne" viendront alimenter la mesure 31 plus générale quant à la pertinence du périmètre du site.

***Améliorer la pertinence des limites du site : prendre en compte des stations à Ecrevisses pieds blancs et des forêts riveraines à haute valeur patrimoniale***

La **mesure 31** "Améliorer la pertinence des limites du site" permettra, sur la base d'une étude complémentaire, d'alimenter les réflexions d'un groupe de travail spécifiquement dédié à l'examen des limites du site.

**● Liste des mesures**

***Mesures contractuelles (Contrats Natura 2000 ou MAE)***

***Contrats Natura 2000***

7 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en aménageant les étangs

8 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en restaurant ou en implantant une ripisylve

9 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire - Aménager des franchissements permanents de ruisseaux pour les engins motorisés

10 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : systèmes amovibles de franchissement.

11 Améliorer la connaissance sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : inventaires de moules perlière, d'*Unio crassus* et d'Ecrevisses pieds blancs

- 12 Etude sur la restauration de la libre circulation des affluents salmonicoles de la Dragne  
Mettre à disposition des systèmes amovibles de franchissements de cours d'eau
- 13 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire -  
aménager les zones déconnectantes des cours d'eau
- 14 Préserver les berges et les habitats de l'Ecrevisse à pieds blancs, de la Lamproie de  
Planer et du Chabot de rivière - aménagement de points d'abreuvement
- 15 Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire -  
entretenir et protéger les berges et la ripisylve en secteur prairial
- 16 Gérer les forêts riveraines de façon adaptée : irrégularisation pieds à pieds
- 17 Restaurer une forêt riveraine feuillue - remplacer les peuplements allochtones de bordure  
par un cortège d'essences feuillues caractéristiques

***Mesure d'accompagnement***

**31 Améliorer la pertinence des limites du site**



## Maintenance et restauration des Forêts de ravin et des forêts feuillues productives des versants

### ● RAPPEL DES OBJECTIFS

- Maintien d'une couverture boisée permanente dont la composition et la structure permettent l'expression de la biodiversité caractéristique de l'habitat
- Maintien des conditions de confinement et de fraîcheur par un ombrage suffisant pour les forêts de ravin
- Restauration des peuplements enrésinés vers les peuplements caractéristiques des différents habitats
- Conservation de la structure et du niveau d'humidité des sols

### ● STRATEGIES D'INTERVENTION :

Pour les **forêts de ravins**, qui constituent un habitat non productif, la démarche vise à inciter les gestionnaires forestiers à laisser ces forêts évoluer naturellement et à les prendre en compte dans leur gestion sylvicole des peuplements voisins en proposant des **contrats Natura 2000** permettant :

- la **compensation des éventuels surcoûts de gestion** imputables à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique,
- le **financement des prestations de service** spécifiquement destinées à conserver ou à restaurer des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire et non productrices de revenus.

Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques en vigueur localement et visant au maintien de l'existant.

Dans le cadre d'un **objectif de production avéré**, la démarche vise à inciter les gestionnaires forestiers à améliorer la structure et la capacité d'accueil de ces habitats dans leurs pratiques de gestion quotidiennes en proposant des **contrats Natura 2000** permettant

- la **compensation des éventuels surcoûts de gestion** imputables à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique,
- le **financement des prestations de service** spécifiquement destinées à conserver ou à restaurer des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire et non productrices de revenus.

Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques en vigueur localement et visant au maintien de l'existant.

Les **faciès montagnards** des habitats forestiers d'intérêt communautaire du domaine productif (9120, 9130), particulièrement rares tant pour le site qu'à l'échelle régionale, constitueront une priorité d'intervention.

### ● CHOIX DES MESURES

#### *Maintenir les forêts de ravin en place*

La **mesure 18 "Laisser les forêts de ravin évoluer naturellement"** constitue la mesure de base pour assurer le maintien de l'état de conservation favorable à optimum de ces forêts.

#### *Restaurer les faciès enrésinés*

La mesure 19 **"Restaurer une forêt de ravin : remplacement des peuplements allochtones par un cortège d'essences feuillues caractéristiques"** concerne les surfaces enrésinées de l'habitat.

#### ***Prendre en compte les enjeux eau***

La Mesure 28 vise une "Exploitation ou des entretiens adaptés des peuplements dans la zone d'alimentation en eau du site".

La mesure 31 "Améliorer la pertinence des limites du site" permettrait d'intégrer des espaces forestiers tampons du bassin versant.

#### ***Maîtrise foncière ou d'usage des habitats à haute valeur patrimoniale***

La Mesure 30 **"Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale"** est réservée aux habitats à haute valeur patrimoniale lorsque les propriétaires ne souhaitent pas intervenir eux-mêmes et sont d'accord pour confier la gestion ou céder leur propriété.

#### ***Maintenir ou améliorer l'état de conservation des faciès feuillus en place***

La mesure 20 **"Améliorer la structure des forêts feuillues sur versants : conversion en futaies régulières ou irrégulières"** constitue la mesure de base pour les **peuplements toujours boisés en feuillus**. En l'absence de tiges d'avenir, les scénarios 1 et 2 sont les plus adaptés du point de vue sylvicole mais conviennent du point de vue des objectifs "Natura 2000". Le scénario 3 ne peut s'appliquer qu'aux peuplements comportant des tiges d'avenir.

Lorsque le boisement concerné est traversé ou longe un écoulement ou un cours d'eau, la **Mesure 16** la complète obligatoirement.

#### ***Restaurer les faciès enrésinés***

La Mesure 21 **"Restaurer une forêt feuillue des versants : reboisement naturel ou plantations en feuillus d'essences caractéristiques"** concerne les coupes rases.

La Mesure 22 **"Restaurer une forêt feuillue sur versants : remplacement progressif d'une futaie résineuse par une futaie feuillue"** concerne des secteurs enrésinés, du jeune peuplement au peuplement mûre.

#### ***Améliorer la biodiversité des peuplements***

La Mesure 23 **"Améliorer la capacité d'accueil des habitats forestiers : Senescence et maintien d'arbres morts"** concerne les habitats en place ou enrésinés. Elle ne pourra être prise qu'en complément des mesures 21 ou 23.

Clé pour le choix des mesures

### Peuplements feuillus → **mesure 20**

- 🌳 Taillis d'essences caractéristiques avec réserves → **mesure 20**
  - 🌳 Conversion progressive vers futaie irrégulière → **scénario 1**
  - 🌳 Conversion progressive vers futaie régulière :
    - 🌳 Par ouverture de trouées (FR par parquets) → **scénario 2**
    - 🌳 Par balivage ou éclaircie par le haut → **scénario 3**

### Peuplements résineux (futaie) → **mesure 21**

- 🌲 Futaie régulière à GB
  - 🌲 Régénération par parquets (= traitement régulier par parquet) → **scénario 1**
  - 🌲 Traitement irrégulier → **scénario 2**
    - 🌲 Par ouverture de trouées (F R par parquets) → **scénario 2**
    - 🌲 Par balivage ou éclaircie par le haut → **scénario 3**
- 🌲 Futaie régulière à PB / BM
  - 🌲 Traitement régulier → **scénario 1**
  - 🌲 Traitement d'irrégularisation → **scénario 2**
- 🌲 Très jeunes plantations résineuses

### Coupes forestières → **mesure 22**

- 🌳 Régénération naturelle dirigée → **scénario 1**
- 🌳 Plantation en feuillus sociaux → **scénario 2**
- 🌳 Régénération naturelle non dirigée → **scénario 3**

## ● LISTE DES MESURES

### **Mesures de base**

- 18 Laisser les forêts de ravin évoluer naturellement
- 19 Restaurer une forêt de ravin : remplacement des peuplements allochtones par un cortège d'essences feuillues caractéristiques
- 20 Améliorer la structure des forêts feuillues sur versants : conversion des futaies sur souche et taillis sous futaie en futaies
- 21 Restaurer une forêt feuillue sur versants : reboisement naturel ou plantations en feuillus d'essences caractéristiques
- 22 Restaurer une forêt feuillue sur versants : remplacement progressif d'une futaie résineuse par une futaie feuillue
- 23 Améliorer la capacité d'accueil des habitats forestiers : vieillissement et nécromasse

### **Mesure d'accompagnement**

- 28 Exploitation ou des entretiens adaptés des peuplements dans la zone d'alimentation en eau du site
- 30 Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale
- 31 Améliorer la pertinence des limites du site

## Maintenance et restauration de la fonctionnalité des zones d'alimentation en eau du site

### ● Rappel des objectifs :

- Conservation des caractères hydrodynamiques, quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau, nécessaires au fonctionnement du site
- Conservation du bocage et de ses éléments de diversité (haies, mares, arbres isolés...) en tant qu'habitat d'espèces, notamment du Sonneur à ventre jaune.

### ● Stratégies d'intervention :

La démarche vise à prendre en compte **l'influence des pratiques agricoles et sylvicoles qui s'appliquent dans les zones d'alimentation en eau du site** sur les habitats d'intérêt communautaire humides ou aquatiques situés en aval. Il s'agira donc d'inciter les gestionnaires à adapter ou à modifier leur gestion de ces zones en proposant des **contrats Natura 2000**. Ces contrats permettent la compensation des éventuels surcoûts de gestion imputables à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique.

Dans le cadre des contrats agri-environnementaux, les exploitations qui possèdent une partie de leur surface incluse dans une zone proposée pour le réseau Natura 2000 devront obligatoirement inclure les mesures adaptées.

Une **Charte Natura 2000** sera proposée pour les bonnes pratiques déjà en vigueur localement et visant au maintien de l'existant. Elle concernera des engagements non générateurs de surcoûts pour les exploitants et favorables au maintien de l'état de conservation actuel des habitats et notamment, dans les secteurs importants pour la fonctionnalité du site, de la qualité de l'eau.

### ● Choix des mesures

#### ***Adapter la gestion agricole***

La mesure 2 "Ouverture de friches sèches siliceuses" et la mesure 5 "Ouverture de friches mésophiles" et mesure 6 "Ouverture de friches paratourbeuses" permettent d'envisager une action sur les friches, notamment les friches à Fougères et les friches paratourbeuses en périphérie des habitats.

La mesure 24 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole – gestion adaptée des prairies de la zone d'alimentation en eau du site" permettent un engagement progressif vers une gestion de plus en plus extensive des prairies, basé sur le volontariat.

Les mesures 25 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - entretien / réhabilitation des haies"

et

26 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole préserver, entretien / création / réhabilitation des mares"

et

27 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole – mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturant moins dommageable à l'entomofaune" complètent les mesures précédentes ainsi que celles concernant les prairies paratourbeuses (ECG2).

#### ***Adapter la gestion sylvicole***

La mesure 28 "Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion sylvicole - exploitation adaptée des peuplements" permettra d'éviter des perturbations graves des habitats des espèces aquatiques d'intérêt communautaire et notamment de la Mulette et de l'Ecrevisse Pieds blancs.

#### ***Améliorer la connaissance des espèces du site***



La mesure 29 "Améliorer la connaissance des populations de Sonneur à ventre jaune" doit permettre de mieux appréhender les populations présentes sur le site et qui fréquentent plusieurs types d'habitats, dont certains sont fonctionnels.

***Améliorer la pertinence des limites du site : prendre en compte les vallons à truites et les surfaces nécessaires au bon fonctionnement hydraulique et écologique des ruisseaux du bassin versant***

**La mesure 31 "Améliorer la pertinence des limites du site"** permettra, sur la base d'une étude complémentaire, d'alimenter les réflexions d'un groupe de travail spécifiquement dédié à l'examen des limites du site.

#### ● Liste des mesures

##### ***Mesures contractuelles transversales (MAE ou Contrat Natura 2000)***

- 2 Ouverture de friches sèches siliceuses
- 5 "Ouverture de friches mésophiles
- 6 "Ouverture de friches paratourbeuses
- 24 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - gestion adaptée des prairies de la zone d'alimentation en eau du site
- 25 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - entretien / réhabilitation des haies
- 26 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - entretien mécanique des clôtures.
- 27 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturant moins dommageable à l'entomofaune
- 28 Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion sylvicole - exploitation adaptée des peuplements dans la zone d'alimentation en eau du site
- 29 Améliorer la connaissance des populations de Sonneur à ventre jaune

##### ***Mesure d'accompagnement***

- 31 Améliorer la pertinence des limites du site

## **2.3 Mesures**

Les mesures sont numérotées selon leur ordre d'apparition dans les fiches stratégiques.

### **2.3.1/ Mesures contractuelles**

Chacune des mesures spatialisées est accompagnée d'une carte de localisation.

**Tableau récapitulatif des mesures par entité**

| Intitulé de la mesure                                                                                                                                                                                     | Entité | N° mesure |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| Appliquer une gestion conservatoire aux dalles rocheuses : Lutte manuelle contre le développement des ligneux                                                                                             | 1      | 1         |
| Ouverture de friches sèches siliceuses                                                                                                                                                                    | 1&F    | 2         |
| Restauration des landes sèches colonisées par les ligneux hauts                                                                                                                                           | 1      | 3         |
| Appliquer une gestion extensive aux prairies et aux pelouses                                                                                                                                              | 1&2    | 4         |
| Ouverture de friches mésophiles                                                                                                                                                                           | 2&F    | 5         |
| Ouverture des friches paratourbeuses                                                                                                                                                                      | 2&F    | 6         |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en aménageant les étangs                     | 3      | 7         |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire : lutter contre le réchauffement des eaux de la Dragne et de ses affluents en restaurant ou en implantant une ripisylve | 3      | 8         |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire - Aménager des franchissements permanents de ruisseaux pour les engins motorisés                                        | 3      | 9         |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire - Mettre à disposition des systèmes amovibles de franchissements de cours d'eau                                         | 3      | 10        |
| Compléter les connaissances sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : inventaires des populations de Moule perlière et d'Ecrevisses pieds blancs                                               | 3      | 11        |
| Compléter les connaissances sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : étude sur la restauration de la libre circulation des affluents salmonicoles de la Dragne                                | 3      | 12        |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire - aménager les zones déconnectantes des cours d'eau                                                                     | 3      | 13        |
| Préserver les berges et les habitats de l'Ecrevisse à pieds blancs, de la Lamproie de Planer et du Chabot de rivière - aménagement de points d'abreuvement                                                | 3&2    | 14        |
| Préserver ou restaurer les habitats de la faune aquatique d'intérêt communautaire - entretenir et protéger les berges et la ripisylve en secteur prairial                                                 | 3&2    | 15        |
| Gérer les forêts riveraines de façon adaptée : irrégularisation pieds à pieds                                                                                                                             | 3      | 16        |
| Restaurer une forêt riveraine feuillue - remplacer les peuplements allochtones de bordure par un cortège d'essences feuillues caractéristiques                                                            | 3      | 17        |
| Laisser les forêts de ravin évoluer naturellement                                                                                                                                                         | 4      | 18        |
| Restaurer une forêt de ravin : remplacement des peuplements allochtones par un cortège d'essences feuillues caractéristiques                                                                              | 4      | 19        |
| Améliorer la structure des forêts feuillues sur versants : conversion en futaies régulières ou irrégulières                                                                                               | 4      | 20        |
| Restaurer une forêt feuillue sur versants : reboisement naturel ou plantations en feuillus d'essences caractéristiques                                                                                    | 4      | 21        |
| Restaurer une forêt feuillue sur versants : remplacement progressif d'une futaie résineuse par une futaie feuillue                                                                                        | 4      | 22        |
| Améliorer la capacité d'accueil des habitats forestiers : senescence et maintien d'arbres morts                                                                                                           | 4      | 23        |
| Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - gestion adaptée des prairies de la zone d'alimentation en eau du site                                                         | F      | 24        |
| Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - entretien / réhabilitation des haies                                                                                          | F      | 25        |

| <b>Intitulé de la mesure</b>                                                                                                                                                      | <b>Entité</b> | <b>N° mesure</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole – entretien- création – réhabilitation des mares                                                        | F&2           | 26               |
| Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion agricole - mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturent moins dommageable à l'entomofaune | F&1&2         | 27               |
| Prendre en compte la fonctionnalité des habitats dans la gestion sylvicole – exploitation ou entretiens adaptés des peuplements dans la zone d'alimentation en eau du site        | F&4           | 28               |
| Compléter les connaissances sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : inventaires des populations de Sonneur à ventre jaune et en herpétofaune sur les milieux secs    | F&1&2         | 29               |
| Acquérir la maîtrise du foncier ou de la gestion d'habitats à haute valeur patrimoniale                                                                                           | C*&1&2&4      | 30               |
| Améliorer la pertinence des limites du site                                                                                                                                       | C&1&2&3&4     | 31               |

\*C : objectif complémentaire de conservation.



## APPLIQUER UNE GESTION CONSERVATOIRE AUX DALLES ROCHEUSES : LUTTE MANUELLE CONTRE LE DEVELOPPEMENT DES LIGNEUX

### ● Description de la Mesure

Entretien des milieux rocheux en éliminant les ligneux et leurs rejets, de façon à maintenir les rochers à découvert

### ● Localisation

ECG1 : Habitats rocheux, landes et pelouses siliceuses

### ● Modalités

#### Cahier des charges

##### ☞ Engagements rémunérés

##### - Première année :

- Arrachage des semis et des pousses de ligneux ( $\varnothing < 3$  cm)
- Coupe en hauteur (éviter la formation de cépées de rejets), cerclage, désignation de tirs-sève pour les ligneux plus vieux ( $\varnothing > 3$  cm)
- Dessouchages ponctuels possibles en pied des rochers
- Dégagement des feuilles mortes des arbres, pour éviter la constitution d'un humus

##### - Années suivantes :

- Contrôle des rejets par coupe ou épuisement de la souche par la méthode des tirs-sève.

##### ☞ Engagements non rémunérés

- Pas d'herbicides
- Pas de brûlage sur les rochers, exporter les résidus ou mettre en tas à l'écart des rochers
- Pas de désherbage

#### Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles

**La cartographie des habitats rocheux est impossible à réaliser. Les rochers concernés devront être répertoriés avec leurs coordonnées GPS au moment de l'engagement, ils sont tous éligibles sur expertise.**

#### Partenaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambres d'agriculture, CG58, CSNB, PNRM, FDC58

### ● Budget

| Coûts estimés                                    |                                                         | Financements possibles         |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Expertise, encadrement, suivi complémentaires    | 150 € / an<br>(1/2 journée par contrat)<br>ou sur devis | FGMN, FEADER, Conseil régional |
| Élimination, contrôle et exportation des ligneux | sur devis                                               | Contrat Natura 2000 (A TM 004) |

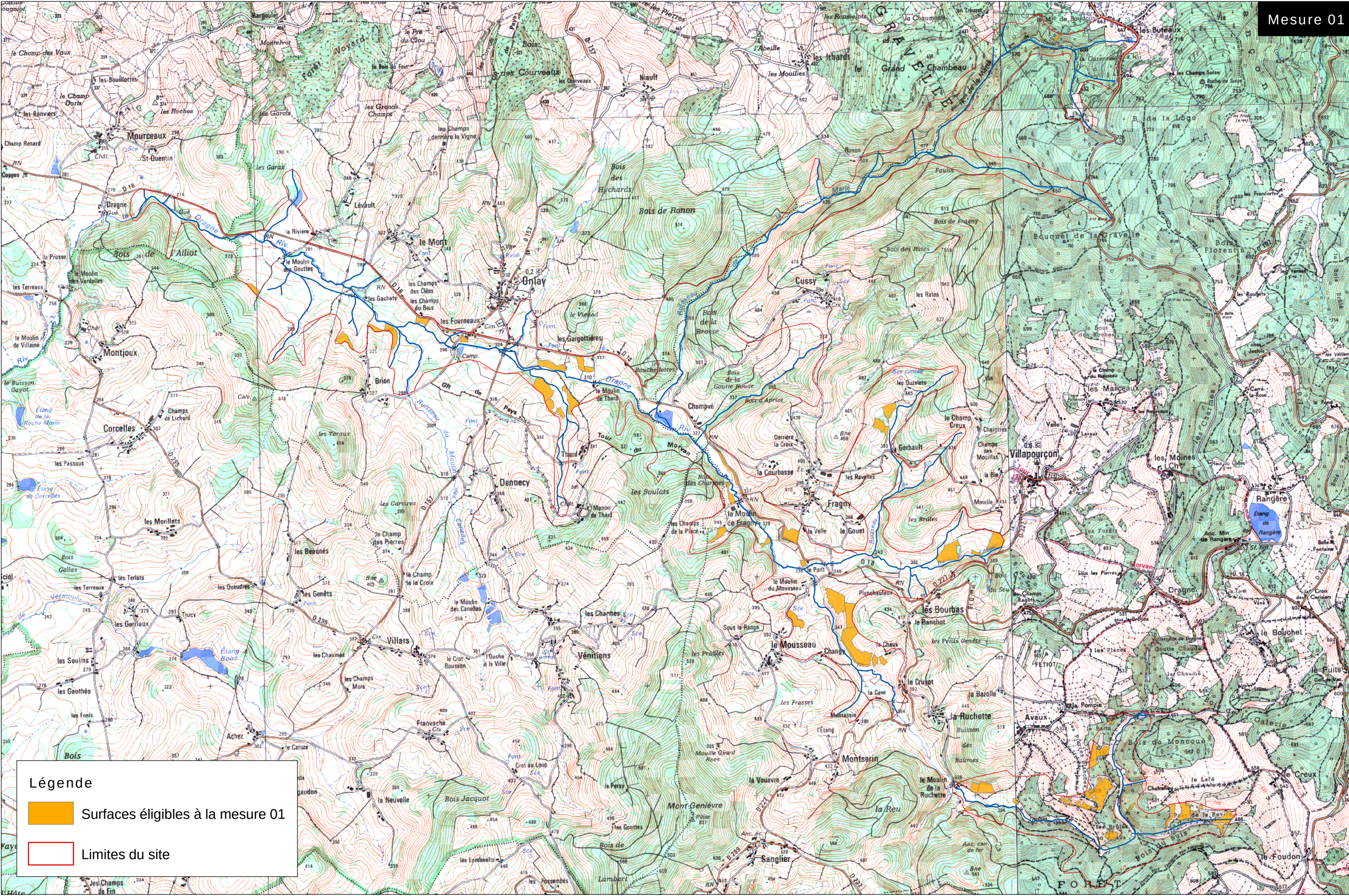
### ● **Suivis**

Dans 6 ans, on établira un bilan des rochers concernés par ces mesures de gestion. Des visites de terrain seront effectuées au cours de la période afin de contrôler leur mise en place effective.

### ● **Points de contrôle et justificatifs**

- Plan d'intervention, rapports d'expertise, bilan annuel
- Vérification sur la base du plan d'intervention
- Photographies avant & après travaux
- Factures acquittées pour les travaux
- Si retrait des points de dépôts, fournir une attestation administrative permettant de démontrer l'absence de valeur du bois (ou bien soustraire le produit au montant du contrat)







## OUVERTURE DE FRICHES SECHES SILICEUSES

### ● Description de la Mesure

Ouvrir les parcelles sèches et siliceuses embroussaillées suite à la déprise agricole. Objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration d'habitats ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieux.

### ● Localisation

ECG1: Friches sèches siliceuses  
ECGF : Friches à fougères

### a) Friches sèches siliceuses embroussaillées

### ● Modalités

#### Cahier des charges

- Elimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux ou autres végétaux indésirables, brûlage des rémanents ligneux possible en limite de la parcelle, export des produits de broyage non obligatoire
- Entretien annuel par fauche ou pâturage et gyrobroyage (après ouverture)
- Entretien (sauf pâturage) à réaliser avant le 1 juin et après le 15 septembre
- Traitements phytosanitaires interdits
- Absence totale de fertilisation minérale et organique sur pelouses et habitats d'intérêt communautaire
- Absence d'apports magnésiens et de chaux

#### Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice  
Diagnostic parcellaires et programme des travaux d'ouverture et d'entretien à réaliser par un expert agréé (liste régionale), fixant un objectif de recouvrement ligneux après ouverture

- Parcelles ou parties de parcelles avec un recouvrement ligneux > 30 %

Respect du cahier des charges par le contractant.

#### Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, CG58, Chambre d'agriculture

#### Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans  
Respect permanent du cahier des charges

### ● Budget

| Action                                               | Coûts estimés                                                                                           |                    | Financements possibles   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ouverture d'une parcelle embroussaillée et entretien | Enregistrement + réalisation des travaux d'ouverture + entretien + pas de fertilisation ni d'amendement | 165 à 218€ / ha/an | MAE en SAU : MAP, FEADER |



## b) Friches sèches siliceuses colonisées par les fougères

### ● Modalités

#### Cahier des charges

- Elimination mécanique des fougères (broyage ou écrasement au rouleau ou blessures des fougères à la faneuse) chaque année tant qu'il reste des fougères, plusieurs fois par an si nécessaire

ET

- Entretien annuel par fauche ou pâturage et gyrobroyage (après ouverture)

- Entretien (sauf pâturage) à réaliser avant le 1 juin et après le 15 septembre

- Traitements phytosanitaires interdits

- Absence totale de fertilisation minérale et organique sur pelouses et habitats d'intérêt communautaire

- Absence d'apports magnésiens et de chaux

#### Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice

Diagnostic parcellaires et programme des travaux d'ouverture et d'entretien à réaliser par un expert agréé (liste régionale), fixant un objectif de recouvrement ligneux après ouverture

- Parcelles ou parties de parcelles avec un recouvrement de fougères > 30 %

Respect du cahier des charges par le contractant.

#### Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture, CG58, CSNB

#### Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans

Respect permanent du cahier des charges

### ● Budget

| Action                                  | Coûts estimés                                                          |                    | Financements possibles                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ouverture d'une parcelle embroussaillée | Travaux d'ouverture + entretien + pas de fertilisation ni d'amendement | 165 à 218€ / ha/an | MAE en SAU : MAP, FEADER, FGMN, Conseil régional, CG58 hors SAU |

### ● **Suivi / évaluation**

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

### ● **Points de contrôle et justificatifs**

#### Document et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle (Date et nature des travaux, Date de fauche, de gyrobroyage).
- Cahier d'enregistrement de la fertilisation minérale et organique

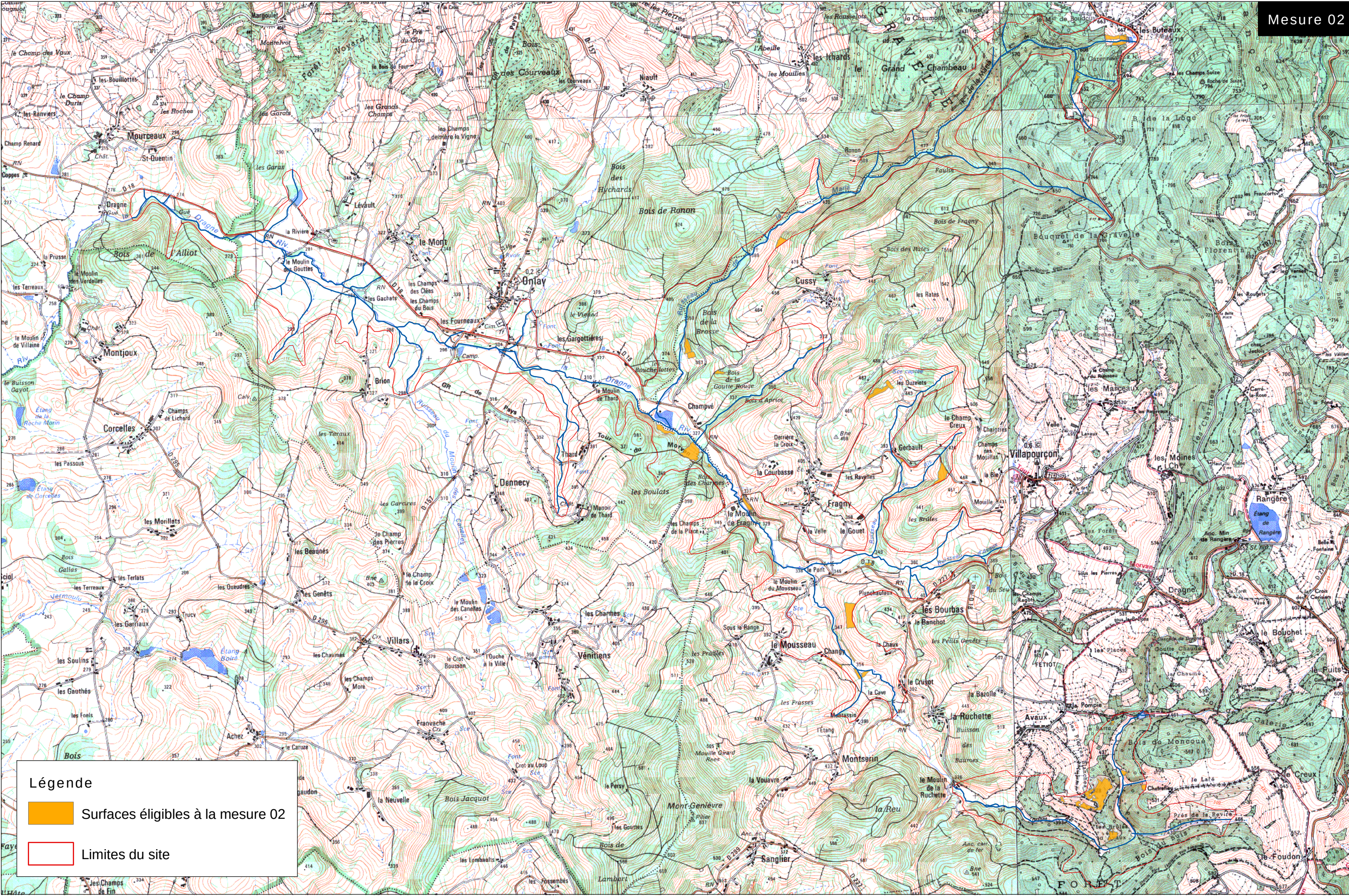
#### Contrôles :

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agro-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles visuels et documentaires requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation
- la vérification de la réalisation du programme de travaux
- l'examen des documents d'enregistrement
- facture de débroussaillage le cas échéant
- absence de ligneux de plus de 1 cm de diamètre sur les surfaces concernées
- l'examen des photos





**Légende**

 Surfaces éligibles à la mesure 02

 Limites du site



## RESTAURATION DE LANDES SECHES COLONISEES PAR LES LIGNEUX HAUTS

### ● Description de la Mesure

Ouvrir les parcelles de landes sèches embroussaillées suite à la déprise agricole. Objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration d'habitats de landes.

### ● Localisation

ECG1: Landes sèches

#### a) Landes sèches fortement colonisées par des ligneux hauts

### ● Modalités

#### Cahier des charges

- Réalisation d'un **programme de travail** précisant la technique de débroussaillage et le programme des travaux d'ouverture et d'entretien, les éventuelles tranches de réalisation (1 à 4) et enregistrement des interventions
- Travaux d'ouverture avec élimination des ligneux sur 75% minimum de la surface contractualisée, brûlage des rémanents ligneux possible en limite de la parcelle, export des produits de broyage non obligatoire
- Matériel à utiliser : gyrobroyeur, broyeur forestier, tronçonneuse
- Entretien après ouverture pâturage annuel
- Entretien (sauf pâturage) à réaliser avant le 1 juin et après le 15 septembre
- Traitements phytosanitaires interdits
- Absence totale de fertilisation minérale et organique sur landes et habitats d'intérêt communautaire
- Absence d'apports magnésiens et de chaux

#### Mise en œuvre

Parcelles ou parties de parcelles avec un recouvrement ligneux hauts > 70 %

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice

Diagnostic parcellaires et programme des travaux d'ouverture et d'entretien à réaliser par expertise

Travaux d'ouverture réalisables par tranches en fonction de la surface à ouvrir (surface minimale à définir)

Respect du cahier des charges par le contractant.

#### Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture, ADASEA, Conseil général, CSNB, CG58, FDC58

#### Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans  
Respect permanent du cahier des charges

### ● Budget

| Action                                                        | Coûts estimés                                                                 |                    | Financements possibles   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ouverture d'une parcelle de lande embroussaillée et entretien | Travaux lourds d'ouverture + entretien + pas de fertilisation ni d'amendement | 300 à 353 € /ha/an | MAE en SAU : MAP, FEADER |



## b) Landes sèches moyennement colonisées par les ligneux hauts

### ● Modalités

#### Cahier des charges

- Elimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux ou autres végétaux indésirables, brûlage des rémanents ligneux possible en limite de la zone humide, export des produits de broyage non obligatoire
- Entretien annuel pâturage et gyrobroyage (après ouverture)
- Entretien (sauf pâturage) à réaliser avant le 1 juin et après le 15 septembre
- Traitements phytosanitaires interdits
- Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire
- Absence d'apports magnésiens et de chaux

#### Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice

Diagnostic parcellaires et programme des travaux d'ouverture et d'entretien à réaliser par un expert agréé (liste régionale), fixant un objectif de recouvrement ligneux après ouverture

- Parcelles ou parties de parcelles avec un recouvrement ligneux > 30 %

En SAU : contractualisation de la mesure dans une MAE; hors SAU

Respect du cahier des charges par le contractant.

#### Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture, CG58

#### Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans

Respect permanent du cahier des charges

### ● Budget

| Action                                                      | Coûts estimés                                                          |                     | Financements possibles   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Ouverture d'une parcelle humide embroussaillée et entretien | Travaux d'ouverture + entretien + pas de fertilisation ni d'amendement | 205 à 223 € / ha/an | MAE en SAU : MAP, FEADER |

### ● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

### ● Points de contrôle et justificatifs

#### Document et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle (Date et nature des travaux, Date de fauche, de gyrobroyage ou de pâturage).
- Cahier d'enregistrement de la fertilisation minérale et organique

#### Contrôles :

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces