

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » Zone Spéciale de Conservation FR8301081

Tome 1 : Diagnostics, enjeux, objectifs



Sommaire

Première partie : Contexte et méthode.....	6
I. La directive européenne « Habitats, Faune, Flore » et le Réseau Natura 2000.....	6
1. Généralités.....	6
2. Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux.....	6
A) Natura 2000 en Europe.....	6
B) Natura 2000 en France.....	7
C) Natura 2000 en Auvergne.....	7
D) Natura 2000 en Haute-Loire.....	7
3. La Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992.....	8
A) Généralités.....	8
B) Contenu des annexes de la Directive Habitats.....	8
C) Transposition de la Directive Habitats en droit français.....	9
4. Coûts et financements.....	10
5. Définition et réalisation des objectifs.....	11
A) La définition des objectifs.....	11
a) Le comité de pilotage.....	11
b) Les groupes de travail.....	11
c) Le document d'objectifs (DOCOB).....	11
B) La réalisation des objectifs.....	12
a) Le contrat Natura 2000.....	12
b) Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).....	13
c) La charte Natura 2000.....	13
d) Le régime d'évaluation des incidences.....	14
e) Les actions d'animation, de valorisation et d'études du site.....	14
II. Le document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (FR8301081), son historique, son contenu.....	15
1. Historique du site.....	15
2. Le Conseil général de la Haute-Loire : structure porteuse et animatrice du site.....	15
3. Réactualisation du document d'objectif.....	15
III. Méthode de travail.....	16
1. Planning global.....	16
2. Le recueil de données.....	16
3. La définition des périmètres.....	16
A) Modification du périmètre du site “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” FR8301081.....	16
B) Modification du périmètre du site “ Rivières à Ecrevisses à pattes blanches ” - site 0 - FR8301096.....	17
C) Fusion des deux sites.....	18
4. La concertation.....	18
5. La validation du DOCOB.....	18
Deuxième partie : Présentation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC).....	19
I. Les données abiotiques.....	19
1. Localisation géographique.....	19
2. Géologie.....	19
3. Climatologie.....	20
A) Le climat atiligerien.....	20
a) Température.....	20
b) Précipitations.....	20
c) Ensoleillement/vent.....	21
B) Le climat des gorges de la Loire.....	21
4. Hydrologie.....	22
A) Réseau hydrographique.....	22
B) La Directive Cadre sur l'Eau.....	23
C) Les stations de suivi de la qualité de l'eau superficielle.....	23
D) Les stations de suivi débitmétrique.....	27
II. Les données administratives.....	28
1. Les communes et intercommunalités.....	28
A) Données générales.....	28
B) Démographie.....	28
2. Les politiques territoriales.....	29
A) Natura 2000.....	30

B)	Le Plan Loire Grandeur Nature.....	30
C)	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne....	31
D)	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire Amont.....	31
E)	Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Loire Amont.....	32
F)	Les Espaces Naturels Sensibles (ENS).....	32
G)	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).....	33
H)	Les Plans Nationaux d'Actions / de Restauration.....	33
I)	Les documents d'urbanisme.....	34
3.	Autres zonages.....	35
A)	Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	35
a)	ZNIEFF de type I.....	36
b)	ZNIEFF de type II.....	36
B)	Les sites classés / inscrits.....	37
C)	Les monuments classés / inscrits.....	37
D)	Projet de réserve Man and Biosphère (MAB) Unesco.....	38
E)	Projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR).....	38
F)	Les réserves de pêche.....	38
G)	Les réserves de chasse et de faune sauvage.....	39
III.	Les données sur les activités humaines et l'occupation des sols.....	40
1.	Les activités humaines.....	40
A)	Propriété foncière.....	40
B)	Agriculture.....	40
C)	Sylviculture.....	43
a)	L'économie du bois sur le territoire.....	43
b)	Occupation des sols et types de boisements sur le territoire.....	43
c)	Les documents de gestion durable de la forêt.....	44
d)	Réglementation communale des boisements et reboisements.....	45
e)	Groupements forestiers.....	45
D)	Industrie et artisanat.....	46
a)	Activités commerciales et industrielles.....	46
b)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	47
c)	Déchetterie.....	47
d)	L'alimentation en eau potable.....	47
e)	Le traitement des eaux usées.....	49
a)	Les obstacles à l'écoulement naturel.....	50
B)	Activités de pleine nature.....	53
a)	Chasse.....	53
b)	Pêche.....	54
c)	Sports nautiques.....	55
d)	Sports motorisés.....	55
e)	Randonnée pédestre.....	56
f)	Randonnée cycliste.....	57
g)	Escalade.....	58
h)	Baignade.....	58
C)	Tourisme et loisir.....	58
D)	Voies et communication.....	59
2.	L'occupation des sols : Grands milieux.....	60
Troisième partie : Le diagnostic écologique.....		61
I. Patrimoine écologique d'intérêt communautaire.....		61
1. Habitats naturels.....		61
A)	Habitats agropastoraux.....	63
a)	4030 – Landes sèches européennes.....	63
b)	6120* – Pelouses calcaires de sables xériques*.....	63
c)	6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire.....	64
d)	6230* - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux.....	65
e)	6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux.....	65
f)	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude.....	66
g)	6520 - Prairies de fauche de montagne.....	66
B)	Habitats humides.....	67
a)	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis.....	67
b)	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin.....	67
c)	6430-1 (C.B. 37.7) : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes.....	67
d)	6430-2 (C.B. 37.1) : Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes.....	67

e)	6430-4 (C.B. 37.1) : Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces.....	68
f)	6430-7 (C.B. 37.72) : Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines.....	68
g)	3270 – Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p.....	68
C)	Habitats forestiers.....	68
a)	9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	68
b)	9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	69
c)	9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	70
d)	9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes.....	70
e)	9180* - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	71
f)	91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	72
D)	Habitats rocheux.....	72
a)	8110 – Eboulis silicieux de l'étage montagnard à nival.....	72
b)	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.....	73
c)	8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.....	73
d)	8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i>	73
2.	Espèces floristiques d'intérêt communautaire.....	74
A)	Espèces floristiques d'intérêt communautaire listées à l'annexe II de la Directive « Habitats».....	74
a)	La Buxbaumie verte.....	74
b)	L' <i>Orthotric</i> de Roger.....	74
B)	Espèces floristiques d'intérêt communautaire listées aux annexes IV et V de la Directive « Habitats».....	74
3.	Espèces faunistiques d'intérêt communautaire.....	75
A)	Espèces faunistiques d'intérêt communautaire listées à l'annexe II de la Directive « Habitats».....	75
a)	La Loutre d'Europe.....	76
b)	Le Petit Rhinolophe.....	76
c)	Le Grand Rhinolophe.....	76
d)	Le Grand/Petit Murin.....	76
e)	La Barbastelle d'Europe.....	77
f)	Le Murin/Vespertilion à oreilles échancrées.....	77
g)	Le Sonneur à ventre jaune.....	77
h)	Le Chabot.....	78
i)	L'Écrevisse à pattes blanches.....	78
j)	Le Lucane Cerf-volant.....	78
k)	La Cordulie à corps fin.....	78
l)	Le Gomphe serpentín.....	79
m)	L'Écaille chinée.....	79
n)	La Moule perlière.....	79
B)	Espèces faunistiques d'intérêt communautaire listées aux annexes IV et V de la Directive « Habitats».....	80
4.	Habitats d'espèces.....	81
II.	Patrimoine écologique patrimonial.....	83
1.	Espèces floristiques patrimoniales.....	83
2.	Espèces faunistiques patrimoniales.....	84
III.	Facteurs écologiques pouvant perturber la conservation des espèces et des habitats.....	85
1.	Espèces exotiques envahissantes.....	85
A)	Espèces faunistiques.....	85
a)	Écrevisse de Californie ou Écrevisse signal (<i>Pacifastacus leniusculus</i>).....	85
b)	Écrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>).....	85
c)	Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>).....	86
d)	Rat musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>).....	86
B)	Espèces floristiques.....	87
IV.	Enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les gorges de la Loire.....	88
1.	Evaluation des enjeux de conservation.....	88
2.	Interactions entre la conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire et les activités anthropiques du territoire.....	91

Première partie : Contexte et méthode

I. La directive européenne « Habitats, Faune, Flore » et le Réseau Natura 2000

II. Généralités

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn.

La structuration de ce réseau comprend :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Chaque site fait l'objet d'un plan de gestion, appelé Document d'Objectifs (DOCOB), validé par le Comité de Pilotage (COFIL), qui présente un diagnostic socio-économique et écologique du territoire, à partir desquels en découlent des enjeux et objectifs à atteindre via un programme d'actions.

1. Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

A) Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26 304 sites pour les deux directives (CTE, juillet 2007) :

- 21 474 sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- 4 830 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est

considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français.

B) Natura 2000 en France

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1753 sites pour 12,57 % de surface terrestre du territoire métropolitain, soit 6 905 135 hectares hors domaine marin qui représente 6,1 millions d'hectares (INPN, septembre 2011) :

- 1369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,5% de la surface terrestre de la France, soit 4 673 383 ha.
- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,92% de la surface terrestre de la France, soit 4 350 914 ha.

En France, 9 000 communes sont concernées par le dispositif Natura 2000, ce qui représente 15 millions d'habitants.

Au titre des deux directives, à l'échelle nationale, on dénombre 774 habitats naturels recensés dans les « cahiers d'habitats » (comprenant plusieurs déclinaisons par type d'habitats), 58 espèces végétales protégées, 274 espèces d'oiseaux et 83 autres espèces animales dites d'intérêt communautaire.

C) Natura 2000 en Auvergne

La région Auvergne comptabilise 95 sites Natura 2000, soit 380 213.75 hectares, ce qui représente 14,2 % de la surface régionale (INPN, septembre 2011) :

- 83 ZSC, soit 100 446.03 hectares (3,84% de la surface régionale)
- 12 ZPS, soit 321 815.2 hectares (12,29% de la surface régionale)

Les inventaires scientifiques engagés en Auvergne, en particulier la cartographie des habitats naturels, réalisé en 2006 avec l'appui du Conservatoire Botanique National du Massif Central, ont recensé 49 types d'habitats naturels primitifs (sur 132 en France) et 43 espèces animales et végétales (sur 159 en France) listés par la directive « Habitats, Faune, Flore ». De même, 146 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » sont présentes en Auvergne (rapaces, grues, cigognes, nombreux passereaux) ; 35 sont nicheuses. L'importance des sites auvergnats comme gîtes d'étape d'espèces migratrices doit être soulignée. A elle seule, la présence en Auvergne d'un grand nombre d'espèces listées dans les Directives Européennes confirme la place importante de la région dans la stratégie nationale de préservation de la biodiversité. (DIREN Auvergne, 2003, Natura 2000 en Auvergne).

D) Natura 2000 en Haute-Loire

En Haute-Loire, 24 sites Natura 2000 sont présents, intégralement ou partiellement :

- 22 ZSC couvrant environ 39 000 ha ;
- 2 ZPS qui couvrent environ 135 000 ha.
-

Ces chiffres traduisent bien la richesse écologique du département de la Haute-Loire, et sa place importante dans la préservation et la conservation de la biodiversité.

2. La Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992

A) Généralités

La directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore (ou encore directive Habitats) est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

Elle s'appuie pour cela sur un réseau cohérent de sites écologiques protégés, le réseau Natura 2000. Cette directive a été rédigée dans le cadre du quatrième programme d'action communautaire en matière d'environnement de l'Union européenne (1987-1992), dont elle constitue la principale participation à la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

La directive a pour objectif de maintenir ou de rétablir la biodiversité de l'Union européenne. Pour cela elle vise à recenser, protéger et gérer les sites d'intérêt communautaire présents sur le territoire de l'Union. Un site est dit "d'intérêt communautaire" lorsqu'il participe à la préservation d'un ou plusieurs habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (voir les paragraphes suivants pour une description de tels habitats et espèces), et/ou contribue de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée.

B) Contenu des annexes de la Directive Habitats

La Directive Habitats est composée de 6 annexes, décrites ci dessous.

L'annexe I liste les habitats naturels ou semi naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
- présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques,
- présentent des caractéristiques remarquables.

Parmi ces habitats, la directive en distingue certains dits prioritaires du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des états membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

L'annexe II liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui sont soit :

- en danger d'extinction ;
- vulnérables, pour les espèces qui ne sont pas encore en danger mais qui peuvent le devenir dans un avenir proche si les pressions qu'elles subissent ne diminuent pas ;
- rares, lorsqu'elles présentent des populations de petite taille et ne sont pas encore en danger ou vulnérables, qui peuvent le devenir ;
- endémiques, lorsqu'elles sont caractéristiques d'une zone géographique restreinte particulière, et strictement localisées à cette zone, du fait de la spécificité de leur habitat.

Comme pour les habitats (cf. paragraphe précédent), on distingue les espèces prioritaires, c'est-à-dire celles dont l'état de conservation est préoccupant et pour lesquelles un effort particulier doit être engagé.

L'annexe III décrit les critères que doivent prendre en compte les États membres lors de l'inventaire des sites d'intérêt communautaire qu'ils transmettent à la Commission européenne (pour la partie 1), ainsi que les critères que la Commission doit évaluer afin de déterminer l'importance communautaire des sites transmis par les états membres (partie 2).

L'annexe IV reprend les espèces de faune et de flore présentant un intérêt communautaire pour lesquelles les États membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires à une protection stricte des dites espèces, et notamment interdire leur capture, détention, commerce, destruction, le dérangement des espèces animales durant les périodes de reproduction, de dépendance ou de migration, la détérioration de leurs habitats.

Ces mesures de protection sont souvent assurées par les listes d'espèces protégées au niveau national ou régional (comme par exemple en France avec la loi de protection de la nature du 10 juillet 1976).

L'annexe V recense les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la protection est moins contraignante pour les États membres. Ces derniers doivent seulement s'assurer que les prélèvements effectués ne nuisent pas à un niveau satisfaisant de conservation, par exemple par la réglementation de l'accès à certains sites, la limitation dans le temps des récoltes, la mise en place d'un système d'autorisation de prélèvement, la réglementation de la vente ou l'achat, etc.

Pour les végétaux, c'est par exemple le cas des sphaignes, ces mousses dont bon nombre d'espèces sont à l'origine de la formation des tourbières.

L'annexe VI énumère quand à elle les méthodes et / ou véhicules dont l'utilisation est interdite pour le prélèvement d'espèces de l'annexe V (sauf dérogation exceptionnelle en cas de risque sanitaire, de danger pour la sécurité publique, pour prévenir des dégâts aux cultures, plantations, pêcheries, élevages, etc.).

Une espèce peut être inscrite à une ou plusieurs annexes de la Directive.

C) Transposition de la Directive Habitats en droit français

Après avoir commencé à mettre en place des outils de réflexion sur la transposition de la directive Habitats en France, comme le comité national de suivi Natura 2000, la désignation des sites du futur réseau Natura 2000 a commencé à causer débat. De nombreux partenaires n'ont que peu ou pas été consultés, ou trop tardivement, et le flou général quant aux méthodes de gestion des espaces naturels à appliquer aux futurs sites, a conduit les présidents des organisations représentant l'essentiel des gestionnaires du monde rural à adopter le 10 avril 1996 une déclaration commune dénonçant les méthodes employées pour l'établissement des listes de sites.

La mise en œuvre française de la transposition de la directive repose sur les principes suivants :

- participation de tous les acteurs locaux, à tous les stades de la "vie" d'un site : désignation, propositions de gestion, mise en œuvre de la gestion ;
- réalisation d'un Document d'objectifs (DOCOB) unique pour chaque site ;
- la réaffirmation du fait que les sites Natura 2000 ne sont pas des sanctuaires naturels, mais que les impératifs économiques, culturels et sociaux sont intégrés à la réflexion ;
- préférer le contrat à la contrainte : la contractualisation volontaire est nettement préférable à la réglementation.

L'article L414-2 du Code de l'environnement (Partie Législative) détaille le cadre législatif des documents d'objectifs et des Comités de Pilotage. Le paragraphe qui va suivre reprend en partie cet article, qui réunit l'Ordonnance n° 2001-321 et la Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 (Loi « Développement des Territoires Ruraux »).

Depuis l'apparition de la Directive « Oiseaux » en 1979, l'Etat français a élaboré une série de textes législatifs et réglementaires visant à transposer en droit français les textes de la directive européenne. Au jour de la rédaction du présent Document d'objectifs, ces textes sont les suivants :

- Articles L. 414-1 à L. 414-7 et R. 414-1 à R. 414-24 du code de l'environnement ;
- Article 1395 E du code général des impôts ;
- Article 145 de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux ;
- Article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 avril 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
- Arrêté ministériel du 16 novembre 2001 (modifié par arrêté du 13 juillet 2005) fixant la liste des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation de ZSC ;
- Plan de développement Rural.

Une fois qu'une ZSC est définie, les États membres doivent empêcher, par des mesures contractuelles, réglementaires ou administratives appropriées, la détérioration des habitats naturels, des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt communautaire présents sur ces sites.

Tous les six ans, chaque État membre doit transmettre à la Commission européenne un rapport concernant le déroulement de l'application de la directive, et notamment sur les mesures de gestion appliquées aux sites.

Le 4 mars 2010, la France a été condamnée pour manquement à son engagement, en particulier pour défaut de transposition de l'article 6 de la Directive habitats.

3. Coûts et financements

Les objectifs de la Directive devant être atteints par les Etats membres, ce sont ces derniers qui doivent prendre en charge son coût. Toutefois, et en partenariat avec la Commission européenne, les états membres ont la possibilité de solliciter des co-financements européens.

Le coût est de 6,1 milliards d'euros par an pour l'ensemble des pays européens, soit 5 % du budget de l'Union. Il sera assuré par le Fonds Structurel Européen, le Fonds Européen de Développement Rural et par LIFE +, nouvel instrument financier que développe l'U.E. depuis 2007 pour la préservation de la biodiversité.

En outre, le Parlement réclame l'intégration des considérations environnementales dans toutes les politiques sectorielles de l'UE, ainsi que la mise à disposition par celle-ci des fonds nécessaires, assortis de garanties pour le réseau Natura 2000.

4. Définition et réalisation des objectifs

L'enjeu global de la démarche est la réalisation d'un réseau écologique européen de sites naturels remarquables, préservés et gérés. Pour y parvenir, la démarche est la suivante.

A) La définition des objectifs

a) Le comité de pilotage

C'est le comité de pilotage Natura 2000 qui définit les objectifs à atteindre sur le site. Il est créé par l'autorité administrative (le Préfet) qui le charge de l'élaboration, du suivi et de la mise en oeuvre du Document d'objectifs.

Ce comité comprend les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés ainsi que, notamment, des représentants de propriétaires et exploitants des terrains inclus dans le site Natura 2000. Les représentants de l'Etat y siègent à titre consultatif. Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage Natura 2000 ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du Document d'objectifs et du suivi de sa mise en œuvre.

A défaut, la présidence du comité de pilotage Natura 2000 ainsi que l'élaboration du Document d'objectifs et l'animation nécessaires à sa mise en œuvre sont assurées par l'autorité administrative. Une fois établi, le Document d'objectifs est approuvé par l'autorité administrative. Si le Document d'objectifs n'a pas été soumis à son approbation dans les deux ans qui suivent la création du comité de pilotage Natura 2000, l'autorité administrative peut là encore prendre en charge son élaboration.

Le suivi et la mise à jour du Document d'objectifs validé sont assurés par le Comité de Pilotage qui, à l'instar du Comité de Pilotage, se réunit au moins une fois par an.

b) Les groupes de travail

Les groupes de travail sont des instances constituées par le Comité de pilotage, et qui regroupent des usagers, des experts, et toutes personnes à même d'apporter une contribution à l'élaboration du DOCOB, et en particulier des fiches actions, de manière à ce qu'elles répondent autant aux objectifs généraux de la démarche Natura 2000 qu'aux contraintes et aux besoins locaux des usagers et divers acteurs du territoire visé.

c) Le document d'objectifs (DOCOB)

Le DOCOB d'un site Natura 2000 est le document stratégique de diagnostic et d'orientations de gestion du site pour tous les acteurs du territoire.

Il est élaboré pour une période de 6 ans de façon concertée avec les acteurs du territoire, dans le cadre d'un comité de pilotage (COFIL) du site, et définit un état des lieux, des enjeux et des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre.

Le document d'objectifs (DOCOB) correspond à une conception déconcentrée de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il a pour objet de faire des propositions quant à la définition des objectifs et des orientations de gestion et quant aux moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable. L'État, responsable de l'application des directives européennes, est chargé de mettre en œuvre ces propositions.

Il s'agit d'un document d'orientation de référence pour les acteurs ayant compétence sur le site. Il contribue également à la mise en cohérence des actions publiques ayant une incidence directe ou indirecte sur le site et les habitats ou espèces pour lesquels ce dernier a été désigné.

Il est mis à disposition du public dans le cadre d'une communication visant à faciliter la compréhension des politiques publiques, des zonages de protection du patrimoine naturel et des compétences des différents partenaires de la gestion des espaces naturels.

Il doit donc permettre d'identifier les objectifs, d'anticiper et de résoudre d'éventuelles difficultés avec les propriétaires ou les usagers du territoire, de définir les moyens d'actions et de planifier à long terme sa conservation. Cette démarche s'appuie sur une approche locale, contractuelle, librement consentie et négociée avec les acteurs locaux.

C'est un document établi à l'initiative et sous la responsabilité de l'État. Il est arrêté par le Préfet et peut faire l'objet d'une transmission pour information à la Commission européenne.

Le document d'objectifs du site Natura 2000 s'articule en deux volets :

- le document de synthèse des enjeux et objectifs de conservation qui présente un état des lieux des richesses écologiques, une définition des enjeux qui pèsent sur la conservation des habitats et des espèces concernés, une analyse des contraintes et des opportunités socio-économiques qui devront être prises en compte dans la gestion et une présentation de la stratégie et des objectifs de gestions retenus
- le document de synthèse des mesures de gestion, volet opérationnel du document d'objectifs, qui fixe les cahiers des charges des mesures contractuelles de gestion, de suivis, de communication et définit les moyens financiers et techniques nécessaires à leur mise en œuvre.

B) La réalisation des objectifs

Les objectifs de conservation des habitats et des espèces se devant d'être indépendants des objectifs de production agricole ou sylvicole, deux types de contrat ont été définis par l'Etat.

L'orientation de l'ayant droit des parcelles par la structure animatrice du Document d'objectifs vers l'un ou l'autre des contrats se fait en fonction du statut agricole ou non des parcelles.

a) Le contrat Natura 2000

A l'initiative de leurs titulaires de droits réels et personnels il est possible, pour les parcelles non incluses dans les Surfaces Agricoles Utiles (S.A.U.) des exploitations, de contracter des engagements avec l'Etat.

Ces contrats Natura 2000 sont financés par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et l'Europe (FEADER). Ils permettent à l'ayant droit de procéder à des opérations de restauration ou d'entretien d'habitats, d'habitats d'espèces ou de station d'espèces d'intérêt communautaire.

L'ayant droit rémunère le prestataire qui réalise les interventions, puis il se fait rembourser sur facture(s) par l'Etat d'une somme égale à celle engagée. La signature d'un Contrat ouvre à l'ayant droit des possibilités d'exonération d'impôt foncier sur les propriétés non bâties.

C'est la structure en charge de l'animation du Document d'objectifs qui promeut ces contrats auprès des ayants droit, leur instruction étant assurée par la Direction Départementale des Territoires et l'administration du remboursement de l'ayant droit incombant au A.S.P. Les contrôles sur le respect des engagements relèvent eux aussi des attributions du A.S.P.

Ces contrats Natura ne peuvent concerner que des parcelles situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000 et doivent correspondre à des objectifs inscrits dans le Docob pour la réalisation desquels des cahiers des charges spécifiques sont annexés dans le même document.

b) Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)

Pour les parcelles incluses dans les Surfaces Agricoles Utiles (S.A.U.) des exploitations (déclarées à la P.A.C.), le Contrat Natura 2000 prend la forme d'une Mesure Agro Environnementale territorialisée.

Ce nouveau dispositif d'aides agricoles (qui remplace les anciens C.T.E. et C.A.D.) est la déclinaison nationale du Règlement européen de Développement Rural n° II (R.D.R.II) et trouve son cadrage dans le Plan de Développement Rural Hexagonal (P.D.R.H.) puis du D.R.D.R. (volet régional du P.D.R.H.). Le P.D.R.H. détermine les zones dans lesquelles les M.A.E. peuvent être souscrites et financées par une association de crédits européens et nationaux. Ces zones correspondent en premier lieu aux sites Natura 2000 et aux secteurs prioritaires de la Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E.). D'autres M.A.E.T. peuvent être bâties pour des territoires originaux, moyennant un cofinancement des agences de l'eau et/ou des collectivités territoriales en substitution des crédits européens et de l'Etat.

Le mode de construction des M.A.E.T. sur les sites Natura 2000 doit permettre de répondre aux besoins de gestion identifiés dans le Docob. Il se base sur une souscription obligatoire du contractant à la Prime Herbagère Agro Environnementale (P.H.A.E.), dont le montant de base est fixé à 76 € par ha et peut être pondéré d'un coefficient (s.f.p.p.) pour les surfaces peu productives. Sur cet engagement de base peut venir s'empiler, moyennant le respect de combinaisons autorisées, une série d'engagements unitaires adaptés aux objectifs de gestion.

Pour chaque site Natura 2000, au plus deux M.A.E.T. peuvent être bâties par habitat d'intérêt communautaire et par type de couvert (surfaces herbagères, cultures...). Le montant des aides sur les surfaces herbagères et les habitats d'intérêt communautaire est plafonné à 450 € par hectare.

Pour être effectives, les M.A.E.T. doivent être validées par la Commission Régionale Agro Environnementale, par le Comité de Pilotage du site et par la Commission Départementale d'Orientation Agricole. Les cahiers des charges des M.A.E.T. contractualisables sur le site figurent dans le tome 2 du présent Docob.

c) La charte Natura 2000

Disposition introduite par la Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005, la Charte est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle contient des engagements de gestion courante et durable des terrains et espaces et renvoie à des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ou de 10 ans.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, comme le Contrat Natura 2000, elle ouvre droit à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties. Elle permet également d'accéder à certaines aides publiques, notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement. De la même façon, un adhérent à la charte Natura 2000 du site n'est pas obligé de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

d) Le régime d'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences est l'outil qui assure l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. La directive Habitats institue ces mécanismes obligatoires d'évaluation des plans et projets non liés à la gestion du site mais susceptibles de l'affecter de façon significative (Article VI de la Directive). Le Code de l'environnement prévoit que « les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site. Les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats Natura 2000 sont dispensés de la procédure d'évaluation.

Pour répondre à la spécificité des situations, le préfet se voit chargé d'une responsabilité dans l'évaluation des incidences.

En fonction des exigences écologiques spécifiques aux habitats et aux espèces pour lesquels le ou les sites ont été désignés, une liste de catégories d'opérations est établie par le préfet. Ces opérations, soumises à un régime d'autorisation ou d'approbation mais dispensées d'étude ou de notice d'impact, seront soumises à l'évaluation écologique.

Le préfet devra donc déterminer par avance les opérations dont la réalisation constitue un enjeu lourd pour le site Natura 2000. Pour cela, il s'appuie sur le Document d'objectifs.

La détermination de cette liste par le préfet constitue l'un des enjeux fondamentaux de la gestion des sites Natura 2000.

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 est un élément important à prendre en compte et à appréhender dans le cadre de l'animation d'un site. En effet, son application qui est entrée en vigueur à partir du 9 août 2010 se voit plus stricte sur les activités susceptibles d'être soumises à l'évaluation des incidences.

e) Les actions d'animation, de valorisation et d'études du site

L'objet premier d'un Document d'objectifs est l'animation territoriale visant à mettre en oeuvre des actions contractuelles de conservation et/ou de restauration d'habitats, d'habitats d'espèces ou d'espèces d'intérêt communautaire, favorables à l'atteinte des objectifs fixés. Au delà, l'animateur est également amené à construire des projets comme :

- des actions de sensibilisation, d'informations et de communication auprès des acteurs,
- des inventaires visant l'amélioration des connaissances,
- des actions de suivis des pratiques et de la biodiversité.

Ces actions primordiales permettent petit à petit d'intégrer la démarche Natura 2000 au sein des acteurs locaux, tout en favorisant la formation, la sensibilisation et la connaissance du patrimoine.

Tout ce qui relève de l'animation de la mise en oeuvre de ces actions, selon leur degré de priorité, peut être financé par l'état et l'Europe, mais l'investissement lié à ces actions n'est pas prioritaire (diffusion de documents de communication, acquisition de matériel...).

Il est du rôle de l'animateur de monter les programmes de financements avec les acteurs partenaires, pour la réalisation d'investissements n'entrant pas le cadre contractuel de Natura 2000.

III. Le document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (FR8301081), son historique, son contenu

1. Historique du site

En mars 1999, les sites des gorges de la Loire et ses affluents ont fait l'objet d'une proposition comme sites Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » de 1992 : le site « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (FR8301081) et le site « Rivières à écrevisses à pattes blanches » (FR8301096). C'est ainsi qu'entre août 2001 et mars 2004, le bureau d'études CE3E (Conseil Études Eau Espace Environnement) a été commandité par la DREAL Auvergne (anciennement DIREN Auvergne) pour la définition des périmètres des deux sites, la concertation auprès des élus, acteurs et usagers du territoire, le recueil de données socio-économiques et écologiques auprès des partenaires, la réalisation d'investigations complémentaires et l'élaboration des documents d'objectifs pour une période de six ans. Ces premiers documents de gestion ont été validés en comité de pilotage le 25 février 2004 et par arrêté préfectoral le 18 juillet 2008.

2. Le Conseil général de la Haute-Loire : structure porteuse et animatrice du site

Le Conseil Général de la Haute-Loire a souhaité s'impliquer fortement dans la constitution du réseau Natura 2000, et s'est positionné en tant que structure animatrice du site « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » en décembre 2004 puis structure porteuse à partir de mai 2008. Le site « Rivières à écrevisses à pattes blanches » est porté par la DREAL Auvergne, mais depuis 2008, le Conseil général est la structure animatrice du site. Ce positionnement très volontariste permet de mutualiser les moyens et les actions, de garantir une meilleure lisibilité, le Département étant également porteur du Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux Loire amont et du Programme d'Actions de Prévention des Inondations Loire Amont.

3. Réactualisation du document d'objectif

C'est ainsi que 8 ans après la validation des premiers documents d'objectifs, il est apparu nécessaire d'effectuer une actualisation de ces documents, qui s'est déroulée sur plusieurs années. Ce travail a été réalisé en interne par le service Environnement du Conseil Général de la Haute-Loire.

Au cours du processus de révision et de concertation auprès des communes, collectivités, acteurs et usagers du territoire, il a paru cohérent de fusionner les deux sites Natura 2000 juxtaposés et de recalculer leurs périmètres de façon à être adapté à la contractualisation des mesures Natura 2000 et en tenant compte des habitats, de la faune et de la flore d'intérêt communautaire.

Ce nouveau document de gestion se compose de deux tomes, un premier qui expose un diagnostic socio-économique et écologique du territoire, à partir desquels en découlent des enjeux et objectifs à atteindre. Il est important de rappeler que l'ambition du réseau Natura 2000 est de concilier les activités d'un territoire avec la préservation de la biodiversité. Le second tome du document d'objectif quant à lui est consacré aux cahiers des charges des différentes mesures Natura 2000 contractualisables sur le territoire des gorges de la Loire.

IV. Méthode de travail

1. Planning global

La réactualisation du document d'objectif du site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », ainsi que l'extension et la fusion avec le site « Rivières à écrevisses à pattes blanches » s'est déroulée sur plusieurs années.

La phase de diagnostics socio-économique et écologique a demandé une étroite collaboration avec les partenaires, acteurs et usagers, et a fait l'objet d'une importante récolte de données, tant naturalistes que relatives aux activités du territoire.

A partir de ce diagnostic fin, l'évaluation des enjeux de chaque habitat naturel et espèce d'intérêt communautaire a été élaboré à partir d'une méthodologie développée par le Conseil Supérieur Régional de la Protection de la Nature (CSRPN) Languedoc-Roussillon.

Cette hiérarchisation des enjeux a permis d'orienter les objectifs à atteindre et les actions à mener dans le cadre de l'animation du document d'objectif.

2. Le recueil de données

La collecte de données auprès des partenaires a permis d'élaborer une banque de données considérables relatives aux différents zonages présents sur le territoire, les activités professionnelles, sportives et touristiques ainsi que de nombreuses données naturalistes. Des tables de données structurées Habitats, Faune et Flore ont été élaborées permettant ainsi d'avoir une bonne vision de la répartition et de la dynamique de la biodiversité dans les gorges de la Loire. Des conventions d'échange de données ont été signées avec les partenaires afin d'assurer une mise à jour régulière des connaissances. La plupart de ces données a été intégrée au Système d'Information Géographique du Conseil général, comme l'atteste l'atlas cartographique annexé au document d'objectif.

3. La définition des périmètres

A) Modification du périmètre du site “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” FR8301081

Le périmètre initial du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » avait été défini à partir du périmètre des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelle 1/25 000^{ème} et manquait de précision. De ce fait, certaines parcelles n'étaient que partiellement intégrées au périmètre du site et n'étaient donc pas éligibles à des contrats Natura 2000. Une des missions de la réactualisation du DOCOB consistait à recalculer le périmètre du site en tenant compte des parcelles cadastrales, des limites visuelles (chemins, routes, lisière de forêts...), des différents zonages, des parcelles agricoles ainsi que de la cartographie des habitats, de la faune et de la flore d'intérêt communautaire, d'intégrer l'ensemble des enjeux patrimoniaux du site et d'améliorer la mise en œuvre opérationnelle des mesures qui seront contractualisées par les personnes qui le souhaitent.

A partir de photographies aériennes, de relevés de terrains et des références cadastrales, un nouveau périmètre a été proposé sur la base de critères :

- scientifiques : Les zones actuellement extérieures au périmètre et présentant un habitat d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèces ont été incluses dans le périmètre. Dans la

même logique, les zones urbanisées, artificialisées et/ou n'abritant pas d'habitat naturel ou d'habitat d'espèce d'intérêt communautaire ont été exclues du site.

- de maintien d'une cohérence fonctionnelle : Dans la mesure d'un intérêt et de la faisabilité, des parcelles incluses, pour partie seulement, dans le périmètre initial ont été incluses dans leur totalité dans le périmètre. De cette manière, l'un des objectifs est d'encourager l'adhésion à la contractualisation, et notamment en facilitant le montage des dossiers engagés sur la base de l'unité cadastrale (Charte Natura 2000). Le périmètre doit néanmoins garder une cohérence d'ensemble. Aussi, même si elles n'abritaient aucun enjeu patrimonial, certaines parcelles enclavées n'ont pas été exclues afin de limiter le morcellement du périmètre.

- physiques et géographiques : afin de faciliter le repérage, sur le terrain, des limites du périmètre, un calage a été effectué sur des limites physiques telles que des routes, chemins, cours d'eau..., lorsque c'était possible.

B) Modification du périmètre du site " Rivières à Ecrevisses à pattes blanches " - site 0 - FR8301096

Le site Natura 2000 « Rivières à écrevisses à pattes blanches » concerne les départements de la Haute-Loire, du Cantal et du Puy-de-Dôme. Il intègre un linéaire total de près de 640 km de cours d'eau. Ce site, actuellement porté par la DREAL Auvergne, a vocation à être scindé et intégré à des sites Natura 2000 existants. Seuls les affluents de la Loire amont sont intégrés au site Natura 2000 des gorges de la Loire, soit 160 km de cours d'eau. Le périmètre initial de ce site avait été défini à partir de la cartographie du réseau hydrographique de la Bd carto IGN et comprenait le cours des rivières additionné d'une bande de 5 m de largeur de part et d'autre du cours d'eau. Le périmètre n'étant pas fonctionnel, ni sur le terrain, ni en termes de contractualisation puisqu'il limitait toute intervention sur les parcelles en bordure de cours d'eau, une proposition de périmètre a été construite sur la base d'une méthodologie définie en concertation avec les acteurs à l'échelle régionale. Ainsi, la proposition de périmètre a été conçue selon les critères scientifiques et techniques suivants :

- En milieu forestier, intégration au site Natura 2000 uniquement une bande de 10 m de part et d'autre du cours d'eau ;

- En milieu ouvert : calage au mieux sur les limites cadastrales ou limites visuelles (chemins, routes, haies, lisières...) à moins de 100 m du cours d'eau. Lorsque cela était possible, des îlots PAC (unités de gestion agricole) ont été intégrés dans leur globalité. En l'absence de limite cadastrale ou visuelle, il a été appliqué une bande distante de 35 m du cours d'eau (zone tampon correspondant à l'interdiction d'épandage le long des cours d'eau, limite connue des agriculteurs). Il s'agit d'une limite opérationnelle, qui a été définie sur la base d'études scientifiques pour limiter les effets négatifs des épandages sur les milieux aquatiques ;

- En milieu urbain, intégration d'une bande incompressible de 2 m le long des bourgs, et au niveau des ponts et voies qui traversent le cours d'eau et excluant au mieux les zones urbaines (habitations ...) ;

- Pour certains secteurs, notamment sur des secteurs de sources apparentées à des zones humides, la limite des 100 m appliquée en milieux ouverts a été dépassée afin d'intégrer ces zones dans le site Natura 2000. En effet, ces secteurs sont jugés prioritaires en terme d'enjeu pour la conservation des populations d'Écrevisses à pattes blanches, l'amélioration de la qualité de l'eau, la préservation de ces zones humides et pour la future contractualisation.

C) Fusion des deux sites

Le principe de fusion de ces deux sites (“ ZSC Gorges de la Loire ” FR8301081 et “ ZSC rivière à écrevisses à pattes blanches ” FR8301096) a été validé lors du dernier comité de pilotage du 25 octobre 2012. Le projet de reconfiguration des sites a été présenté lors des groupes de travail du 5 juillet 2013 et toutes les communes ont été rencontrées pour valider le projet de nouveau périmètre du site (cf. Atlas cartographique carte n°1).

La fusion des deux sites présente plusieurs avantages :

- une cohérence territoriale et écologique (en intégrant les corridors écologiques que représentent les affluents de la Loire amont) ;
- une mise en œuvre facilitée des outils permettant l'atteinte des objectifs de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ;
- une cohérence administrative assurant une meilleure lisibilité et compréhension locale. Il n'existera plus qu'un seul COPIL et un seul DOCOB qui reprendra toutes les spécificités des 2 sites initiaux.

4. La concertation

La concertation auprès des acteurs locaux a rythmé le processus de réactualisation du document d'objectifs. Ainsi, divers groupes de travail se sont déroulés :

- deux groupes de travail présentant et permettant d'échanger autour des diagnostics socio-économiques et écologiques et des menaces du site ;
- quatre groupes de travail autour des enjeux, objectifs et actions de gestion ;
- un groupe de travail autour du nouveau dispositif de Charte Natura 2000 dévoilant des engagements concernant les milieux, mais aussi des engagements concernant les activités humaines.

Outre ces groupes de travail, la révision du document d'objectifs a nécessité nombre d'échanges avec les partenaires techniques mais également avec les élus ou les services de l'Etat.

5. La validation du DOCOB

Le document d'objectifs a été validé lors du comité de pilotage du 16 novembre 2021.

Deuxième partie : Présentation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

« Gorges de la Loire et affluents partie Sud »

V. Les données abiotiques

1. Localisation géographique

Situé dans le département de la Haute-Loire, en région Auvergne, le site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » s'étend sur 7 057 ha et couvre 27 communes. La limite amont du site des gorges de la Loire suit la limite départementale Haute-Loire/Ardèche sur les communes de Lafarre, Salettes, Saint Arcons de Barges et Présailles. Sa limite aval se situe, quant à elle, au sud du Puy-en-Velay, sur les communes de Cussac-sur-Loire, Coubon et Arzac-en-Velay. Le site intègre 42,4 km du cours de la Loire et 275 km de ses affluents dont la Gazeille, la Beaume, le Ceyssoux, le ruisseau des Fouragettes, le ruisseau de l'Holme, la Méjeanne, la Langougnole et l'Orcival (cf. Atlas cartographique carte n°2).

Ce site résulte de la fusion et de la reconfiguration des périmètres de deux sites Natura 2000 :

- la ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » qui s'étendait sur 4976,62 ha soit 1% de la surface du département et couvrait 15 communes ;
- la ZSC linéaire FR8301096 « Rivières à Écrevisses à pattes blanches » qui intégrait un linéaire de 159 km de cours d'eau affluents de la Loire et couvrait 12 communes.

2. Géologie

Le Massif Central est un important fragment de la "chaîne hercynienne" édifié vers la fin de l'ère primaire, il y a environ 350 millions d'années. Ces terrains ont subi des mouvements tectoniques importants ainsi que des périodes d'érosion. Au cours du secondaire, le Massif central est resté une terre émergée. Au début du tertiaire, pendant l'orogénie alpine, des mouvements provoquent la subsidence d'un certain nombre de bassins (grabens). Ces phases de subsidence représentent en Haute-Loire les répercussions tectoniques des plissements hercyniens et alpins dans le reste du Massif central. Les dernières activités éruptives datent de - 600 000 ans sur le plateau du Devès.

L'observation des paysages permet de constater que la structure géologique de la Haute Vallée de la Loire s'organise en trois unités superposées:

- un socle ancien mis en place vers -300 millions d'années, essentiellement formé par le granite du Velay, que l'on rencontre surtout dans les parties basses de la vallée et qui affleure souvent en parois verticales ou subverticales. Comme tout granite, on y rencontre du quartz, du mica noir et des feldspaths, mais il renferme un autre minéral, sous forme de taches vert sombre, la cordiérite, dont la répartition est assez irrégulière. Le socle a subi des contraintes importantes qui ont amené à la formation de grandes fractures ou failles, généralement orientées N.O - S.E. Cette fracturation est très importante dans la partie de la vallée entre Goudet et le Serre de la Fare. Certaines de ces cassures ont permis des minéralisations en barytite (sulfate de baryum), galène (minerai de plomb) et fluorite (minerai de fluor) ;

- des dépôts sédimentaires remontant à l'ère tertiaire, étalés localement sur le socle et placés en situation moyenne sur les pentes de la vallée. Sur la partie amont du site, un sol maigre parvient mal à couvrir le substrat cristallin, et ce, conjugué à la forte déclivité générale des terrains ne favorisent pas une intense activité agricole dans les gorges. En revanche, plus en aval, les pâturages apparaissent, les cultures s'installent progressivement. A partir d'Onzillon et en allant vers l'aval, le lit de la rivière se trouve entouré de formations sablo-argileuses datant du Tertiaire et qui annoncent l'entrée dans le bassin du Puy ;
- un volcanisme de nature essentiellement basaltique, du début du Quaternaire, qui forme les plateaux du sommet de cette vallée ; le plateau du Devès en rive gauche et le plateau d'Alleyrac en rive droite.

Dans son cours supérieur, la Loire coule selon un axe général sud-nord et entaille profondément ces plateaux basaltiques. De son entrée dans le département à 980 m d'altitude sous le bourg d'Issarlès (situé lui en Ardèche) jusqu'au méandre des Farges à l'amont de Coubon, soit en l'espace de 38 km, le jeune cours d'eau au régime irrégulier dévale 330 mètres de dénivelé.

Source : SOS Loire Vivante

3. Climatologie

A) Le climat altiligérien

a) Température

En raison de l'altitude moyenne élevée du département (celle de ses habitants est la deuxième la plus haute de France, derrière la Lozère), le climat de la Haute-Loire est relativement froid comparé à la moyenne de la France, avec bien sûr une variation importante en fonction du relief. Sa station la plus chaude, Brioude (435 m), affiche 11 degrés de température moyenne annuelle, contre 6 degrés environ pour les Estables (1350 m), commune la plus haute du département. A titre de comparaison, Bordeaux, situé à la même latitude, annonce 13 degrés.

Dû à son caractère continental assez marqué toutefois, le contraste est important entre l'hiver et l'été. Le premier est bien froid, en particulier sur les plateaux où les records sont parmi les plus bas de France (-30 degrés à Saugues), alors que le second se montre régulièrement très chaud dans les vallées (record de 40 degrés à Brioude et presque 30 jours annuels à plus de 30 degrés).

b) Précipitations

La Haute-Loire a pour principale particularité d'être protégée des perturbations océaniques par les Monts du Cantal et les Monts Dore à l'ouest, et des remontées pluvio-orageuses méditerranéennes par les Cévennes et le Vivarais au sud (qui parviennent parfois à déborder cependant). Les masses d'air qui proviennent de ces directions, très majoritaires en France, perdent une partie importante de leur humidité sur ces massifs avant d'aborder notre département. D'où un climat relativement sec et même très sec en hiver pour une région de montagne. Les cumuls annuels sont en gros proportionnels à l'altitude et vont de 620 mm seulement pour Brioude (pas très loin des 575 mm de Marseille) jusqu'à 1200 mm aux Estables. Pour donner une idée de l'importance de cette « protection », dans le Cantal, Aurillac reçoit 1200 mm annuels et le Lioran plus de 2000 mm, soit presque le double à altitude équivalente.

Pour cette raison, le département connaît des précipitations neigeuses certes fréquentes (45 jours avec présence de flocons à Loudes, 25 à Paris) mais faibles à très faibles la plupart du temps (cumul annuel de neige fraîche de l'ordre de 60 cm en moyenne seulement à Loudes, contre 2,5 mètres à Bourg-Saint-Maurice en Savoie, situé à une altitude voisine).

En revanche, le relief ainsi que la présence fréquente de masses d'air chaud sur le Massif Central favorisent le développement d'orages (près de 30 par an à Loudes, 18 à Paris), qui représentent une part importante des précipitations.

c) Ensoleillement/vent

Avec un ensoleillement de 1900 heures environ à Loudes, représentatif de la moyenne du département, la Haute-Loire se situe dans la moyenne nationale. En outre, la forme du relief auvergnat favorise la formation d'une couverture de nuages bas, tenace en automne et en hiver, lorsque les courants atmosphériques sont de tendance nord.

Par ailleurs, l'altitude et la prééminence des plateaux font de la Haute-Loire un territoire globalement bien venté. Cependant, plus encore que pour les températures et la pluie, la situation est très contrastée selon l'endroit du département où l'on se trouve. Si les hauts plateaux sont en effet très exposés, les basses vallées sont souvent bien abritées (85 jours annuels avec des rafales supérieures à 60 km/h pour Landos, mais plus que 55 à Loudes et seulement 22 à Brioude, une des valeurs les plus faibles de France). On peut supposer, sans crainte de se tromper beaucoup malgré l'absence de station de vent, que la vallée de la Loire est protégée de façon équivalente à celle de l'Allier.

B) Le climat des gorges de la Loire

Si, à l'instar du Val d'Allier, elle bénéficie d'un vent bien moins fort que sur le reste du département, la vallée de la Loire ne profite pas de la même protection en ce qui concerne les gelées. Cela est dû au phénomène d'inversion : dès que le temps est calme et le ciel plutôt dégagé, l'air qui se refroidit alors rapidement au contact du sol se met à couler sur les pentes pendant la nuit, en raison de sa densité supérieure, et s'accumule dans le fond de la vallée. Sur les hauteurs, il est remplacé par de l'air d'altitude qui n'a pas subi ce refroidissement par le sol, et qui de ce fait est plus chaud. Quand le phénomène est marqué, on peut se retrouver parfois avec un écart de dix degrés en faveur des sommets par rapport à la pellicule froide dans la vallée (dont l'épaisseur est variable). Comme il s'agit de situations fréquentes, cela explique que le nombre de gelées soit si important à Bas-en-Basset et Tiranges, et voisin de celui de Loudes et Solignac, pourtant sensiblement plus hauts. L'inversion explique également pourquoi ces gelées peuvent y être très fortes, d'où des records de froid proches de ceux des plateaux.

Par ailleurs ces températures froides, associées à l'important apport d'humidité du jeune fleuve, favorisent la condensation. Dès que le ciel est dégagé en automne ou en hiver, le brouillard est ainsi quasi systématique à Retournac et Bas-en-Basset, ce qui conduit à un nombre de jours de grisaille beaucoup plus élevé qu'ailleurs. Cependant, même s'il n'y a pas de postes sur ces zones, on peut supposer que, régulièrement, les pentes supérieures de la vallée (au-dessus de 600 à 700 m selon les situations) se retrouvent au-dessus de la couche d'inversion et donc sont moins souvent affectées par les fortes gelées et le brouillard.

Par mauvais temps en revanche, le vent ne permet pas la formation de la poche d'air froid qui provoque l'inversion et c'est la pression qui redevient le facteur déterminant pour la température et les

précipitations : plus on est haut en altitude, plus il fait froid et plus il y a de gouttelettes ou de cristaux qui se forment. Par conséquent, les chutes de neige significatives sont très rares dans la zone nord des gorges et celle-ci fait partie des régions les plus sèches du département. La zone sud présente une pluviométrie plus importante, en raison d'une part de son enfoncement dans un relief plus élevé, et d'autre part de sa proximité avec les monts ardéchois, qui la rend sujette à des débordements pluvio-neigeux venant du Vivarais, rares mais parfois conséquents (par exemple, la crue de septembre 1980).

Source : Météo France

4. Hydrologie

A) Réseau hydrographique

Le site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » intègre un linéaire de 42,4 km du cours de la Loire, ainsi que les secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve : la Gazeille, la Beaume, le Ceyssoux, le ruisseau des Fouragettes, le ruisseau de l'Holme, la Méjeanne, la Langougnole et l'Orcival. Le linéaire total de cours d'eau intégré dans le périmètre du site s'élève à 317,4 km (cf. Atlas cartographique carte n°3).

Ce réseau hydrographique est divisé en 10 sous bassins-versants, soit un par masse d'eau superficielle.

Masse d'eau – Code masse d'eau	Nom cours d'eau	Linéaire (km)
LA LOIRE DE LA RETENUE DE LA PALISSE Jusqu'à LA CONFLUENCE AVEC LA BORNE GR0002	La Loire	42,40
	La Gagne	10,40
	Ruisseau de Mussic	1,70
	Ruisseau d'archinaud	0,70
	Ruisseau de la fatte	2,56
	Ruisseau du vignal	0,69
	Ruisseau des Fouragettes	8,91
	Riou barlou	1,17
	Ruisseau du Balai	1,45
	Ruisseau du Leyris	1,63
LA MEJEANNE DEPUIS COUCOURON JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0151	La Méjeanne	9,32
	Ruisseau des Ourilles	1,53
	Ruisseau de Coulombs	1,17
	Ruisseau du passadou	2,98
	Ruisseau des faves	2,26
	Ruisseau de la villette	1,91
	Ru du mas	1,81
	Ruisseau des combes	1,95
LA GAZEILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0152	La Gazeille	25,85
	Ruisseau de Collance	7,42
	Ruisseau du merdanson	3,74
	Ruisseau du ménard	5,62
	Ruisseau du Cros	4,54
	Ruisseau le Josserand	1,94
	Ruisseau de la mine	4,46
	Ruisseau de la pissarelle	2,21
	Ruisseau du clauzel	1,42
LA LAUSSONNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0153	Ruisseau la Laussonne	20,60
	Ruisseau du fraisse	3,10
	Ruisseau du condal	3,5
	Ruisseau de Fontfreyde	3,48

LA BEAUME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1677	Ruisseau de la Beaume	10,40
L'HOLME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1578	Ruisseau de l'holme	7,38
	Ruisseau blanc	1,62
LA LANGOUGNOLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1001	La Langougnole	4,43
LE BETHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1465	Ruisseau de bargettes	2,04
	Ruisseau de la Bêthe ou des Ceyssoux	13,57
L'ORCIVAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1500	L'Orcival	4,17
LE NADALE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1000	Le Nadalés	1,64
Toutes masses d'eau confondues	Non renseigné	89,72
	Total	317,39

Source : Bd TOPO IGN

B) La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) est une directive européenne qui a été adoptée le 23 janvier 2000 (directive 2000/60). Elle vise l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau des états membres de l'Europe d'ici 2015. Selon l'arrêté du 25 janvier 2010, l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface tient compte de trois types d'éléments de qualité : les éléments biologiques (flore aquatique, faune benthique invertébrée et ichtyofaune), les éléments chimiques et physico-chimiques ainsi que les éléments hydromorphologiques (débitmétrie, structure du lit et des berges ...).

Pour ces différents paramètres, cinq classes de qualité ont été définies à partir de valeurs seuils : le très bon état, le bon état, l'état moyen, l'état médiocre et le mauvais état. La règle d'agrégation des éléments de qualité dans la classification de l'état écologique est celle du principe de l'élément de qualité déclassant. Cette classification de l'état écologique répond à un ordre défini dans l'arrêté avec prioritairement la biologie, puis la physico-chimie et enfin l'hydromorphologie, qui s'applique seulement dans le cas d'une classification en très bon état des paramètres précédents.

Les valeurs limites de classe de qualité pour les indices biologiques invertébrés et Diatomées répondent à la notion d'hydroécotémoins et à la catégorie de taille du cours d'eau (ordre de Strahler). L'emprise du site Natura 2000 fait partie de l'hydroécotémoins de type 1 « Massif central Sud » (HER1 N°3) et de l'hydroécotémoins de type 2 « Hautes terres volcanique orientales » (HER2 N°49) pour une majorité du site. Une partie du site (au Nord) est intégrée à l'hydroécotémoins de type 2 « Massif Central – Dépression du Puy » (HER2 N°47). (Arrêté du 25 janvier 2010).

C) Les stations de suivi de la qualité de l'eau superficielle

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne gère trois réseaux de suivi de la qualité des masses d'eaux superficielles:

- Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) s'applique sur des points définis par l'Agence et les différents acteurs de l'eau ;
- Le réseau complémentaire quant à lui s'applique à des masses d'eau en bon état, afin de suivre l'évolution de la qualité de l'eau et de maintenir ce bon état ;

- Le Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) s'applique à des masses d'eau pour lesquelles le délai d'atteinte du bon état écologique dépasse 2015.

Ces réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles découlent de la Directive Cadre sur l'Eau, qui impose une fréquence minimale d'échantillonnage qui doit être, pour la physico-chimie, d'au moins 6 prélèvements par an, répartie d'au moins un prélèvement par trimestre, et 4 entre les mois de mai et octobre. Concernant les mesures hydrobiologiques, l'Agence préconise la réalisation d'Indices Biologiques Global Normalisés (IBGN) ainsi que d'Indices Biologique Diatomées (IBD), tous les ans.

Le Conseil Général de la Haute Loire gère depuis 1993, en partenariat avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, un réseau d'évaluation de la qualité des cours d'eau (équivalent à celui du RCS). En 2011, 51 points de mesure ont été suivis, soit 377 prélèvements d'eau. Certaines stations ne sont suivies que tous les deux ans, permettant ainsi de suivre d'avantage de cours d'eau. Les analyses physico-chimiques sont majoritairement réalisées par le Laboratoire Départemental d'Analyses. Le tableau ci-dessous présente les résultats de la qualité physico-chimique et biologique de l'eau sur les stations suivies en 2010 et 2011 dans les gorges de la Loire et ses affluents dans le cadre du réseau géré par le Conseil Général.

Le système utilisé pour évaluer la qualité physico-chimique de l'eau est le SEQ-Eau, qui est appelé à être remplacé prochainement dans le contexte de l'évaluation de l'état des eaux au niveau européen. Il permet d'obtenir une image globale de la qualité des cours d'eau et définit les aptitudes à satisfaire les équilibres biologiques et les différents usages de l'eau. L'évaluation de la qualité de l'eau est basée sur la notion d'altération, qui regroupe des paramètres polluants de même nature ou ayant les mêmes effets sur les milieux aquatiques. Pour chaque altération, la qualité est décrite par 5 classes de qualité, de la très bonne (couleur bleue) à la très mauvaise (couleur rouge). Pour chaque altération, la classe de qualité retenue est celle du paramètre le plus déclassant.

La qualité physico-chimique est évaluée pour qualifier l'aptitude aux potentialités biologiques à partir des altérations :

- Matières organiques et oxydables (MOOX) : elles représentent l'ensemble des substances dont la présence va provoquer une consommation d'oxygène dissous des cours d'eau. Elles ont essentiellement pour origine les rejets domestiques et industriels ;
- Matières azotées hors nitrates (Azote) : elles proviennent des rejets domestiques et industriels ainsi que des rejets d'élevage. Elles participent aux développements d'algues dans les cours d'eau et peuvent présenter des effets toxiques sur l'écosystème aquatique, notamment pour la faune piscicole ;
- Nitrates : leur présence représente une gêne pour la production d'eau potable. Les apports d'azote sous forme nitrates sont très largement liés au lessivage des terres cultivées, voire à l'existence de rejets industriels ou agricoles ;
- Matières phosphorées : principales responsables de l'eutrophisation (prolifération d'algues et de végétaux) des rivières et des plans d'eau, elles proviennent des rejets domestiques, industriels ou agricoles ;
- Effets des Proliférations Végétales (EPV) : une prolifération excessive de végétaux, qu'il s'agisse de végétaux fixés ou d'algues microscopiques, peut perturber l'équilibre des milieux aquatique ou compromettre les usages liés à l'eau. Les proliférations végétales sont dues à la présence de phosphore, de nitrates et à l'existence de conditions particulières (lumière, température de l'eau, débit, vitesse du courant ...).

La qualité biologique de l'eau est ici évaluée à partir des peuplements d'invertébrés benthiques (Indice Biologique Global Normalisé DCE) et les peuplements de diatomées benthiques (Indice Biologique Diatomée).

Résultats de la qualité physico-chimique et biologique de l'eau sur le site Natura 2000 des gorges de la Loire

Source : Conseil Général de la Haute-Loire – Service d'Assistance Technique à l'Eau et à l'Assainissement (SATEA)

En couleur est indiquée la qualité de l'eau : En bleu : très bonne, en vert : bonne, en jaune : moyenne, en rose : mauvaise et en rouge : très mauvaise

Masse d'eau – Code masse d'eau	Nom cours d'eau	Année	Code station	Commune	Localisation	Altérations physico-chimiques (SEQ-Eau)						Hydrobiologie		
						MOOX	Azote	Nitrates	Phosph	PAES	Temp	EPV	IBGN	IDB
LA LOIRE DE LA RETENUE DE LA PALISSE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC LA BORNE GR0002	La Loire	2011	LR40/4000580	Calettes	Pont D500	83,55	74,81	78	77,33	77,91	83,66	80,79	20	18
		2011	LR70/4000850	Chadron	RG - AVAL PONT DE CHADRON D27 ET AFFLUENT RD	85,32	74,81	67,5	76	76	85,99	62,8	20	15,1
	Ruisseau des Fouragettes	2011	FGT1/4000592	Landos	AVAL DES NARCES DE LA SAUVETAT - LE MOULIN DE CHAMBLAS	67,8	76,3	66,5	69,5	76,87	99,32	80	18	13,4
	La Gagne (ZSC Ecr)	2010	GS04/4401003	Solignac-sur-Loire	EN AMONT DU PONT DE LA D27, AU BOIS DE LA ROUSSE	86	78,52	50,53	62,67	70,43	98,91	71,2	20	14,1
LA MEJEANNE DEPUIS COUCOURON JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0151	La Méjeanne	2010	MJN2/4400000	Saint-Paul-de-Tartas	PONT DE MONTBEL	81,34	74,07	71,5	74,5	66,96	96,25	82,62	19	15,3
LA GAZEILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0152	La Gazeille	2011	GAZ8/4000800	Le Monastier-sur-Gazeille	MALAVAL - AVAL LE MONASTIER	82,67	72,5	79,5	56,67	20	89,77	80	20	18,3
		2011	GAZ5/4000700	Le Monastier-sur-Gazeille	PONT DE LA BESSEYRE	81,88	83	79,25	69,33	47,69	90,3	79,2	20	15,3
LA BEAUME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1677	Ruisseau de la Beaume	2011	BME2/4000640	Le Brignon	LE REYNARDON, EN AVAL DU PONT DE LA D54	85,45	83	55,73	68,5	78,26	99,98	80	20	16,1
LE BETHÉ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1465	Ruisseau de la Bêthe ou des Ceyssoux	2010	CEY2/4401001	Costaras	BEYSSARIOUX, EN AVAL DU PONT DE LA D54	58,5	49,33	46,13	48,4	56,92	99,05	80,4	15	13,4
L'ORCIVAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1500	L'Orcival	2010	ORC5/4400001	Salettes	LE MOULIN D'ARMANT - AMONT PONT D37 et RU D'ESCONDU	85,39	83	78,5	77,33	77,74	99,05	87,01	19	18,7
LA LAUSSONNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR0153	La Laussonne (ZSC Ecr)	2010	LAU6/4401000	Le Monastier-sur-Gazeille	PONT DE MOULINES - AMONT ANCIEN PONT D535	72,67	70,37	71	46	0,75	76	79,2	20	13,4
L'HOLME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1578	Ruisseau de l'holme	Pas de suivi												
	Ruisseau blanc	Pas de suivi												
LA LANGOUGNOLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1001	La Langougnole	Pas de suivi												
LE NADALÉ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE GR1000	Le Nadalés	Pas de suivi												

Les données produites en 2011 dans le cadre du réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles ont donné lieu à la détermination de 1 620 classes de qualité, toutes présentées dans ce document. 1 506 d'entre-elles, soit 93 %, sont indicatrices ou de très bonnes qualités (64 %) ou de bonnes qualités (29 %).

Si l'on considère chacune des altérations prises en compte, il apparaît que pour les altérations les plus classiques que sont les “ matières organiques ” et les “ matières azotées ”, de très bonnes qualités sont majoritairement déterminées. Ce fait traduit incontestablement l'efficacité des politiques d'équipement menées méthodiquement, depuis plus d'une décennie, par les collectivités en matière d'assainissement.

Les bonnes qualités déterminées pour les altérations “ nitrates ” et “ matières phosphorées ”, pour satisfaisantes qu'elles soient, indiquent que des efforts doivent probablement être accomplis pour limiter le transfert des pollutions diffuses.

La détermination de l'indice Biologique Global (IBG-DCE), qui reste l'indicateur le plus pertinent pour l'évaluation de la qualité biologique, réalisée en 2011 sur la Loire et ses affluents, fait apparaître une situation très favorable avec une grande majorité de très bons états écologiques.

Seule la détermination de l'Indice Biologique Diatomique (IBD), d'utilisation plus récente, réalisée sur l'ensemble des cours d'eau du département, fait apparaître une distorsion qui suscite des interrogations et une réflexion particulière. Le développement de diatomées exotiques, évoqué depuis une dizaine d'années, ne semble pas s'être accru.

Si, à l'évidence, les résultats obtenus en 2011 confirment les états observés depuis plusieurs années, il convient d'être particulièrement attentif à l'évolution de quelques situations particulières.

Les interprétations relatives à la qualité de l'eau ont été réalisées sur l'intégralité du bassin de la Loire en Haute-Loire. Ainsi, les cours d'eau inclus dans le site Natura 2000 présentent globalement une meilleure qualité qu'en aval du Puy-en-Velay. La Loire fait apparaître une très bonne qualité des eaux aux vues de l'altération matières organiques et oxydables. Pour les affluents de la Loire, les eaux sont majoritairement classées en très bonnes qualités.

Concernant les matières azotées, 79% des prélèvements réalisées font apparaître des eaux de très bonnes qualités et 21% des eaux en bonnes qualités. Pour les affluents de la Loire, les eaux sont majoritairement classées en très bonnes qualités.

Pour 81% des prélèvements réalisés, les concentrations en nitrates déterminées sur la Loire sont indicatrices d'eaux en bonnes qualités et pour 19% d'eaux en très bonnes qualités. Les affluents de la Loire présentent une situation plus contrastée avec 68% des prélèvements faisant apparaître de bonnes qualités, 13% de très bonnes qualités et 19% des qualités moyennes. La Beaume présente en particulier des eaux de qualités moyennes.

Pour la Loire, la qualité des eaux en terme de matières phosphorées apparaît majoritairement bonne (65% prélèvements) ou très bonne (31%), ce qui traduit une évolution positive par rapport à 2010. Pour les affluents de la Loire, la situation apparaît plus contrastée, les eaux étant cependant majoritairement qualifiées de bonnes qualités.

Concernant l'altération “ Effet des proliférations végétales ”, la Loire présente des eaux de très bonnes qualités (42% prélèvements) ou de bonnes qualités (58%). Pour l'ensemble des affluents de la Loire, les eaux sont très majoritairement de très bonne qualité (94% prélèvements).

95% des prélèvements de macroinvertébrés benthiques réalisés sur le bassin de la Loire font apparaître des états écologiques qualifiés de très bons (en particulier ceux réalisés sur la Loire).

Les peuplements de diatomées de la Loire révèlent des états écologiques globalement de qualités moyennes. Pour les affluents de la Loire, il est observé une situation comparable

D) Les stations de suivi débitmétrique

Plusieurs stations de suivi du débit sont présentes sur le linéaire amont de la Loire dont une au sein du site Natura 2000, sur la commune de Goudet, qui assure un suivi depuis 1946. Dans le tableau ci-dessous sont présentées les données hydrologiques relevées sur les 4 stations présentes sur la Loire en amont du Puy en Velay, ainsi que la station de suivi du débit sur la Gazeille.

Station	Module (moyenne)	Débit d'étiage (Q_{MNAS})
La Loire à Usclades-et-Rieutord (07) - K0010010 1970 – 2012 (41 ans)	2,510 m ³ /s	0,099 m ³ /s
La Loire à Issarlès [Pont de la Borie](07) - K0030010 1973 – 2009 (37 ans)	7,740 m ³ /s	0,380 m ³ /s
La Loire à Goudet (43) - K0100020 1946 – 2012 (67 ans)	5,540 m ³ /s	1,200 m ³ /s
La Méjeanne à Saint-Paul-de-Tartas [Montbel] (43) - K0045510 2011	-	-
La Gazeille à la Besseyre-Saint-Mary - K0114020 1946 – 2012 (67 ans)	1,420 m ³ /s	0,170 m ³ /s

La station de suivi du Pont de la Borie en Ardèche est gérée par EDF et représente le débit recalculé tenant compte du débit naturel de la Loire au Pont de la Borie, ainsi que le débit prélevé par EDF plus en amont au barrage de Lapalisse. Le débit ainsi présenté correspond au débit qu'aurait la Loire en absence du prélèvement d'eau au barrage de Lapalisse, mais n'est pas caractéristique du débit réel de la Loire à cette station, ce qui explique une valeur moyenne supérieure au débit de la Loire plus en aval à Goudet. En effet, le débit de la Loire est fortement influencé par le barrage de Lapalisse en Ardèche, d'une hauteur de 55 mètres, construit entre 1951 et 1954 sur le cours du fleuve, à une vingtaine de kilomètres de ses sources. Cet ouvrage, géré par EDF, permet le prélèvement de 39/40ème du débit de la Loire vers l'usine hydroélectrique de Montpezat, soit un débit de 0,2 m³/s mesuré au Pont de la Borie, excepté pour la période du 15 juin au 15 septembre pendant laquelle ce débit minimum peut être porté à 1 m³/s. L'eau prélevée est ensuite restituée dans la rivière Ardèche, sur laquelle les activités nautiques se sont développées.

La station de Goudet, ancienne station de référence pour le dispositif de vigilance, constitue actuellement une station d'information au sein du Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC). Le RIC met en œuvre le Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) sur chaque grand bassin hydrographique, outil de déploiement de la vigilance « crues ».

VI. Les données administratives

1. Les communes et intercommunalités

A) Données générales

Le site Natura 2000 FR8301081 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” s'étend sur 27 communes, toutes situées dans le Pays du Velay. Quatre intercommunalités sont concernées : la Communauté d'agglomération du Puy-en-Velay, la Communauté de communes du Pays de Cayres Pradelles, la Communauté de communes du Mézenc et de la Loire sauvage et la Communauté de communes du Meygal. La majorité des communes ne sont que partiellement concernées par la ZSC, à l'exception de la commune de Goudet qui est presque intégralement comprise dans le périmètre du site Natura 2000. Il est à noter que huit communes ont moins de 5% de leur surface intégrée au site (cf. Atlas cartographique carte n°4).

Intercommunalités	Communes	Code INSEE	Surface (ha)	Surface N2000 (ha)	% de la commune en N2000	% de ZSC dans la commune
Communauté d'agglomération du Puy en Velay	Solignac-sur-Loire	43241	2415,49	546,02	22,60	7,74
	Cussac-sur-Loire	43084	1024,84	99,09	9,67	1,40
	Coubon	43078	2264,36	109,54	4,84	1,55
	Arsac-en-Velay	43010	1198,25	23,09	1,93	0,33
	Le Brignon	43039	3486,78	820,15	23,52	11,62
	Arlempdes	43008	1376,85	384,25	27,91	5,44
	Cayres	43042	2913,28	86,35	2,96	1,22
Communauté de Communes du Pays de Cayres Pradelles	Costaros	43077	386,64	39,1	10,11	0,55
	Vielprat	43263	720,76	239,89	33,28	3,40
	Lafarre	43109	1293,02	740,25	57,25	10,49
	Landos	43111	3683,53	100,04	2,72	1,42
	Barges	43019	708,57	38,17	5,39	0,54
	Saint-Paul-de-Tartas	43215	2770,64	53,36	1,93	0,76
	Saint-Arcons-de-Barges	43168	1536,76	480,63	31,28	6,81
	Le Monastier-sur-Gazeille	43135	3925,02	304,39	7,76	4,31
	Alleyrac	43004	1143,6	72,67	6,35	1,03
	Les Estables	43091	3381,41	109,9	3,25	1,56
Communauté de Communes du Pays du Mézenc et de la Loire Sauvage	Freycenet-la-Cuche	43097	1624,41	82,98	5,11	1,18
	Freycenet-la-Tour	43098	783,83	72,76	9,28	1,03
	Moudeyres	43144	925,87	30,48	3,29	0,43
	Laussonne	43115	2518,14	152,87	6,07	2,17
	Présailles	43156	2227,32	194,1	8,71	2,75
	Salettes	43231	2060,13	726,77	35,28	10,30
	Chadron	43047	1366,45	520,56	38,10	7,38
	Goudet	43101	444,8	443,4	99,69	6,28
	Saint-Martin-de-Fugères	43210	2094,61	546,07	26,07	7,74
	Communauté de Communes du Meygal	Lantriac	43113	2313,65	32,72	1,41

B) Démographie

Le recensement de l'INSEE (Données au 01/01/2012 faisant référence à la population de 2009) fait apparaître qu'il y a 16 842 habitants au sein des 27 communes concernées par le site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ».

Globalement, les communes rurales les plus en amont du site Natura 2000 ont vu leur population fortement décroître, de 20 à 70%, entre 1962 et 1999, une baisse due à l'exode rural. En revanche, plus on se rapproche du Puy-en-Velay, et plus les communes se sont urbanisées et les populations augmenté (de 30 à 150%). Néanmoins, depuis les années 2000, la population des petites communes rurales est relativement stable, avec des densités globalement inférieures à 20 hab / km², tandis que les communes davantage urbanisées continuent de voir une progression de leur population, avec des densités variant de 40 à 165 hab/km².

Cette population se compose à 32% de personnes qui ont entre 0 et 29 ans et 41% qui ont entre 30 et 59 ans. Les personnes de plus de 60 ans représentent 27% de la population du territoire.

Intercommunalités	Communes	Code INSEE	Surface (ha)	Population totale 2011	
Communauté d'agglomération du Puy en Velay	Solignac-sur-Loire	43241	2415,49	1213	
	Cussac-sur-Loire	43084	1024,84	1690	
	Coubon	43078	2264,36	3054	
	Arsac-en-Velay	43010	1198,25	1143	
	Le Brignon	43039	3486,78	595	
	Arlempdes	43008	1376,85	137	
	Cayres	43042	2913,28	711	
Communauté de Communes du Pays de Cayres Pradelles	Costaros	43077	386,64	612	
	Vielprat	43263	720,76	64	
	Lafarre	43109	1293,02	70	
	Landos	43111	3683,53	912	
	Barges	43019	708,57	69	
	Saint-Paul-de-Tartas	43215	2770,64	196	
	Saint-Arcons-de-Barges	43168	1536,76	124	
	Le Monastier-sur-Gazeille	43135	3925,02	1794	
	Alleyrac	43004	1143,6	124	
	Les Etables	43091	3381,41	355	
	Freycenet-la-Cuche	43097	1624,41	148	
	Freycenet-la-Tour	43098	783,83	128	
	Communauté de Communes du Pays du Mézenc et de la Loire Sauvage	Moudeyres	43144	925,87	106
		Laussonne	43115	2518,14	996
Présailles		43156	2227,32	161	
Salettes		43231	2060,13	158	
Chadron		43047	1366,45	249	
Goudet		43101	444,8	66	
Saint-Martin-de-Fugères		43210	2094,61	231	
Communauté de Communes du Meygal	Lantriac	43113	2313,65	1852	

Source : INSEE

2. Les politiques territoriales

Il est important de prendre en compte et d'être cohérent avec les différents outils de politique publique présents sur le territoire. Une étroite concertation est nécessaire entre l'animateur Natura 2000 et les structures porteuses de ces outils.

A) Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 se situent à proximité de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (cf. Atlas cartographique carte n°5).

La ZSC « Carrière de Solignac » (FR 8302008) se situe en marge Nord-Ouest des gorges de la Loire et s'étend sur une surface de 220 hectares. Elle a été désignée pour des enjeux et potentialités majeures envers les chiroptères. En effet, le site abrite le Grand/Petit murin, le Grand rhinolophe, le Petit rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées qui peuvent également fréquenter les gorges de la Loire pour la chasse voire s'y installer.

Les « Sucs de Breysse » (FR 8301087), site à enjeu forestier, est également désigné comme Zone Spéciale de Conservation. Il s'étend sur une surface de 118 hectares sur les communes d'Alleyrac, Présailles et le Monastier-sur-Gazeille. La commune d'Alleyrac est structure porteuse du site et l'animation est déléguée à l'ONF.

A l'Est du département, le massif du Mézenc (FR 8301076) s'étend sur 2742 hectares et abrite 12 habitats naturels ainsi que 3 espèces végétales d'intérêt communautaire.

La Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) des « Gorges de la Loire » (FR 8312009), d'une surface de 58 710 hectares est en partie superposée à la ZSC des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ».

A l'Ouest du département, les gorges et val d'Allier font l'objet de 3 sites Natura 2000 : deux Zones Spéciales de Conservation ainsi qu'une Zone de Protection Spéciale.

Du côté ardéchois, le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche porte un site Natura 2000 intitulé « Loire et ses affluents » (ZSC FR8201666). D'une surface de plus de 3400 hectares, il est composé de multiples patatoïdes suivant la Loire et ses affluents depuis ses sources au Mont Gerbier de jones jusqu'à son entrée dans le département de la Haute-Loire.

B) Le Plan Loire Grandeur Nature

Le Programme Loire-Nature constitue l'un des plus grands programmes de restauration d'un fleuve jamais engagé. La première phase du programme a débuté en 1993, avec comme objectif de renforcer la notion « d'espace de liberté » du fleuve et de préserver ainsi les milieux naturels. Fort des résultats obtenus, une seconde phase a été lancée en 2002 et intégrée au Plan Loire Grandeur Nature.

Le Plan Loire Grandeur Nature est un plan d'aménagement global qui vise à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement, le développement économique dans une perspective de développement durable. Il a été arrêté lors du Comité Interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) du 4 janvier 1994 pour une durée initiale de 5 ans. Il a ensuite été reconduit.

Cette troisième édition du plan repose sur un contrat de projet inter-régional (CPIER) signé entre l'État, l'Établissement public Loire, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, les Régions Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Languedoc-Roussillon, Limousin, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Rhône-Alpes.

Les ambitions du plan Loire grandeur nature sont définies via quatre enjeux prioritaires, qui se déclinent en plusieurs « plate-formes ».

A l'échelle des gorges de la Loire, l'action est déclinée par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne (anciennement Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne), et s'inscrit dans le cadre de l'enjeu N°2 « Préserver et restaurer le bien commun que sont la ressource en eau, les espaces naturels et les espèces patrimoniales » pilotée par l'Agence de l'eau Loire Bretagne avec l'appui de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels.

Le périmètre du Plan Loire Grandeur Nature dans les gorges du fleuve est plus restreint que le site Natura 2000, avec une surface globale de 1905 hectares. Toutefois, la zone d'étude s'étend sur 184 hectares d'espaces naturels situés le long des lits mineurs de la Loire (16,5 km) et de la Gazeille (3 km) (cf. Atlas cartographique carte n°6).

Le CEN Auvergne a réalisé en 2007 le plan de gestion des Gorges de la Loire sur le périmètre du Plan Loire, défini sur 7 secteurs distincts constituant des unités de gestion. Il a procédé, entre 2006 et 2009, en partenariat avec le Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC), à la cartographie des habitats naturels sur le périmètre total du Plan Loire. En 2010, la principale action menée fut la restauration des cavités de la Beaume, site archéologique présentant de fortes potentialités d'accueil de chiroptères. Un diagnostic des pratiques agricoles sur les terrains de Serre de la Fare a été réalisé en 2011, visant à évaluer les possibilités d'évolution et de développement des usages agricoles, en adéquation avec la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité. Une synthèse des données naturalistes sur les Gorges de la Loire, a eu lieu en 2012, accompagné d'un suivi chiroptère dans les grottes de la Beaume restaurées en 2010 ainsi qu'un inventaire lépidoptères sur les terrains de Serre de la Fare.

C) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Sdage) de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est un outil de planification concertée de la politique de l'eau, développé par les Agences de l'eau. Le Sdage Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin, le 15 octobre 2009, pour une durée de 5 ans (2010 – 2015). L'objectif du Sdage Loire-Bretagne est l'atteinte du bon état écologique de 61% des eaux de surface d'ici 2015 (contre 30% aujourd'hui), d'un point de vue quantitatif et qualitatif. Pour cela, 5 grands enjeux ont été mis en avant : protéger les milieux aquatiques ; lutter contre les pollutions ; maîtriser la ressource en eau ; gérer le risque inondation ; coordonner les politiques et sensibiliser. Le Sdage a une portée juridique, induisant que les collectivités et organismes publics doivent s'y conformer dans toutes leurs décisions d'aménagement.

D) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire Amont

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est une déclinaison du Sdage à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le Sdage.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE) . Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le SAGE Loire Amont, d'une superficie de 263 793 hectares s'étend sur 173 communes, principalement situées en Haute-Loire (80% des communes, soit les $\frac{3}{4}$ de la surface du SAGE), mais également dans les départements du Puy-de-Dôme, de l'Ardèche et de la Loire. En 2005, le Conseil Général de la Haute-Loire a été désigné structure porteuse et animatrice du SAGE Loire Amont, avec un soutien technique de plusieurs bureaux d'études. Entre 2005 et 2008 a été élaboré l'état des lieux / diagnostic du territoire, à l'issue duquel des études, des actions pilote et de communication ont été réalisées et lancées en 2009. C'est ainsi qu'ont été élaborés un diagnostic et une programmation de suivi de la qualité des cours d'eau, un inventaire des obstacles à l'écoulement naturel sur 180 km de linéaire ainsi que de nombreuses actions de communication. Une importante étude de diagnostic global de fonctionnement du complexe hydro-électrique de Montpezat est initiée depuis 2009 (cf. Atlas cartographique carte n°6).

E) Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Loire Amont

La Loire et son important chevelu font de la Haute-Loire un département particulièrement vulnérable face au risque inondation. Il a d'ailleurs été au cours du temps le théâtre d'inondations catastrophiques qui font encore date aujourd'hui : 1817, 1856, 1866, 1907, et bien sûr celle du 21 septembre 1980 qui a fait de nombreuses victimes et des dégâts matériels considérables. C'est ainsi qu'en 2000, le cabinet HYDRATEC a

été commandité, à l'initiative de l'Établissement Public Loire, pour réaliser une étude globale du haut bassin de la Loire sous le concept 3P (Prévision, Prévention, Protection). Cette étude a permis d'établir un diagnostic précis du risque inondation en recensant les enjeux du territoire, en évaluant leur vulnérabilité face au risque inondation et en évaluant le montant des dommages.

En 2003, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, à l'initiative de Madame Roselyne Bachelot, lance un programme « Prévention des Inondations », qui sera piloté sur le bassin amont de la Loire par le Conseil Général de la Haute-Loire, en partenariat avec l'État. Cette première édition du programme d'actions (2004-2006) s'articule autour de 5 axes principaux d'intervention :

- Développement de la conscience du risque,
- Amélioration de la prévention et de la prévision,
- Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes,
- Réduction des débits en amont,
- Réduction de la vulnérabilité dans les zones ciblées.

Aussi, depuis 2004, de nombreuses actions ont été élaborées et mises en place : actions de communication et de sensibilisation du public au risque inondation, amélioration des systèmes de surveillance des cours d'eau (renforcement du réseau CRISTAL et création du Service de Prévision des Crues), élaboration de nombreux Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) et de Plans communaux de Sauvegarde (PCS), actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, aménagements et travaux de protection et de prévention des inondations.

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations Loire Amont s'est ensuite inscrit dans le cadre de l'enjeu N°1 du Plan Loire Grandeur Nature, sous la plate-forme « Prévention des inondations », avec l'appui de l'Établissement Public Loire. Une troisième édition du PAPI Loire amont conventionné par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable est en cours de réflexion.

Ce programme d'actions concerne 57 communes de Haute-Loire, parmi lesquelles 22 sont dotées d'un PPRI approuvé et les 25 autres bénéficient d'une prescription de PPRI. Un PPRI se compose d'un rapport d'analyse des risques, d'une carte (échelle 1/50 000) qui délimite les zones réglementées et d'un règlement qui, selon les zones, définit les règles de construction. Le PPRI est élaboré à l'échelle communale et est consultable en mairie (cf. Atlas cartographique carte n°6).

F) Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont été institués par la loi 31 décembre 1976 (loi 76.1285), dont les objectifs sont de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. La protection des sites est conditionnée à l'ouverture, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Cette politique est propre aux conseils généraux et est financée par la taxe départementale des ENS (fusionnée dorénavant avec d'autres taxes au sein de la nouvelle taxe d'Aménagement) qui s'applique sur tous les permis de construire, hormis certaines exceptions. Cette taxe a été instituée en Haute-Loire en 1992.

Le Conseil Général de la Haute-Loire a souhaité en 1996 se doter d'un outil de planification permettant de hiérarchiser ses interventions : le schéma départemental en faveur des espaces naturels sensibles. Ce premier schéma a permis d'identifier une vingtaine de sites prioritaires, sur la base des inventaires des Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Trois Espaces Naturels Sensibles sont localisés dans le périmètre du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (cf. Atlas cartographique carte n°7) :

- le site ENS des Narcès de la Sauvetat qui s'étend sur 59 ha sur la commune de Landos. Ce site correspond au secteur des sources du ruisseau des Fouragettes qui est un affluent rive gauche de la Loire ;

- le site ENS du Pechay qui s'étend sur 17 ha sur la commune de Costaros. Il correspond au secteur de source du ruisseau du Ceyssoux qui est un affluent rive gauche de la Loire ;
- le site ENS des Gorges de la Loire, calé sur le périmètre d'intervention du Plan Loire Grandeur Nature et s'étendant sur 184ha.

G) Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Afin de prévenir la disparition d'espèces protégées (figurant sur la liste prévue à l'article R411-1 du Code de l'Environnement), le préfet peut fixer, par arrêté, les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département, la conservation des espèces et leurs habitats dans la mesure où ils sont nécessaires à leur alimentation, reproduction, repos ou à leur survie.

Il n'y a cependant pas d'arrêté préfectoral de protection de biotope sur la ZSC « Gorges de la Loire et affluent partie Sud ».

H) Les Plans Nationaux d'Actions / de Restauration

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont des outils de protection des espèces menacées d'extinction que la France met en œuvre depuis une quinzaine d'année. Ils ont été renforcés suite au Grenelle de l'Environnement.

Les PNA sont élaborés dans un premier temps à l'échelle nationale, puis ont vocation à être déclinés dans chaque région concernée par l'espèce (Plan Régional d'Actions). Ces plans d'actions sont élaborés pour une durée maximale de 5 ans et leurs objectifs sont les suivants :

- Organiser un suivi cohérent des populations ;
- Mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de l'espèce ou ses habitats ;
- Informer les acteurs concernés et le public ;
- Faciliter l'intégration de la protection de l'espèce dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Parmi les 72 plans qui sont en cours d'élaboration ou de mise en œuvre en France, 13 concernent la région Auvergne, pour lesquels la DREAL Auvergne est la structure coordinatrice des déclinaisons régionales (PRA). Parmi ces 13 PNA, 7 d'entre eux ont été déclinés et validés en région Auvergne, 3 pour lesquels la rédaction du PRA est en cours et 3 autres en projet (Source : DREAL).

Espèces	Coordinateur PNA
Insectes pollinisateurs	MEEDDM
Plantes messicoles	MEEDDM
Milan royal	DREAL Champagne -Ardenne
Pies-grièches	DREAL Lorraine
Loutre	DREAL Limousin
Chiroptères	DREAL Franche Comté
Loup	DREAL Rhône - Alpes
Sonneur à ventre jaune	DREAL Lorraine
Cistude	DREAL Rhône - Alpes
Mulette perlière	DREAL Centre
Odonates	DREAL Nord Pas de Calais
Maculinea	DREAL Auvergne

Les actions de suivis scientifiques, de préservation et de restauration des espèces et de leurs habitats, de sensibilisation et de communication et d'animation menées dans le cadre de Natura 2000 doivent être

complémentaires aux objectifs des Plans Nationaux d'Actions. Pour cela, une concertation étroite et régulière entre l'animateur Natura 2000 et le comité de pilotage des différents PNA concernés doit être mise en place.

I) Les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanismes sont des documents publics qui cadrent l'aménagement et l'urbanisme à l'échelle d'un territoire. Leur élaboration passe par une phase de diagnostic socio-économique mais aussi environnemental. Une collaboration entre l'animateur du site Natura 2000 et les structures publiques s'engageant dans une démarche d'élaboration/réactualisation de leur document d'urbanisme permet une prise en compte conséquente des enjeux écologiques de la zone concernée.

En France et sur la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », il existe plusieurs documents d'urbanisme qui s'élaborent et s'appliquent à différentes échelles (cf. Atlas cartographique carte n°8):

- A l'échelle de la commune ou éventuellement intercommunale, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Les PLU devront prendre en compte les futurs « schémas de cohérence écologique » (trames vertes et bleues) et « plans territoriaux pour le climat ». A l'heure actuelle, parmi les 27 communes du site Natura 2000, seules 7 détiennent un PLU, dont le Monastier-sur-Gazeille qui est dans une phase de révision de ce document.
- La carte communale (CC) est un document d'urbanisme simplifié dont peut se doter une commune qui ne dispose pas d'un PLU ou d'un POS. La carte communale délimite les secteurs de la commune où les permis de construire peuvent être délivrés. Six communes du site Natura 2000 possèdent une carte communale, partielle pour la commune du Brignon et en cours de révision pour la commune de Cayres. Les 14 autres communes concernées par la Zone Spéciale de Conservation ne disposent pas de document d'urbanisme.
- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou intercommunalités, un projet visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé. Un projet de SCoT est en cours de réflexion sur le Pays-du-Velay.

Commune	Document d'urbanisme	Date d'approbation	Procédure en cours révision, modification....
Alleyrac	Non		
Arlempdes	Non		
Arsac-en-Velay	CC	16/05/03	
Barges	Non		
Cayres	CC	26/11/04	Oui
Chadron	CC	15/04/05	
Costaros	PLU	24/06/08	
Coubon	PLU	28/10/05	
Cussac-sur-Loire	PLU	09/07/07	
Freycenet-la-Cuche	Non		
Freycenet-la-Tour	Non		
Goudet	Non		
Lafarre	Non		
Landos	CC	11/07/02	
Lantriac	PLU	24/06/04	
Laussonne	CC	20/12/01	
Le Brignon	C.C. Partielle	30/10/06	
Le Monastier-sur-Gazeille	PLU	17/02/06	Oui

Les Estables	PLU	07/03/08	
Moudeyres	Non		
Présailles	Non		
Saint-Arcons-de-Barges	Non		
Saint-Martin-de-Fugères	Non		
Saint-Paul-de-Tartas	Non		
Salettes	Non		
Solignac-sur-Loire	PLU	19/04/04	
Vielprat	Non		

Source : DDT 43

3. Autres zonages

A) Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une procédure de protection des espaces naturels et n'a donc pas de portée normative. Cependant, les données relatives au patrimoine naturel doivent être prises en compte, notamment dans les documents de planification et dans les études d'impact liées à des projets d'aménagement du territoire. Les espèces présentes dans les ZNIEFF peuvent répondre à l'application des articles L 411-1 et L441-2 du code de l'environnement relatifs aux espèces protégées et à ce titre constituer une contrainte réglementaire indépendante de l'inventaire ZNIEFF.

Les périmètres des ZNIEFF ont fortement influencé la délimitation des sites Natura 2000 répondant à la Directive « Habitats, Faune, Flore ». Les suivis scientifiques menés au sein des ZNIEFF apportent des compléments d'informations naturalistes, qui permettent d'améliorer la connaissance du site Natura 2000.

a) ZNIEFF de type I

Le site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluent partie Sud » est concerné par 17 ZNIEFF de type I. C'est ainsi que 75% du site Natura 2000 est recouvert par le zonage ZNIEFF de type I (cf. Atlas cartographique carte n°9).

Nom ZNIEFF – Code ZNIEFF	Surface ZNIEFF (ha)	Surface Natura 2000 (ha)	% ZNIEFF sur ZSC GDL
ABORDS DU TUNNEL DE PRESAILLES - 00250026C	671,6	39,53	5,89%
COSTECHAUDE - 00008088C	5,5	En limite immédiate du site	
ENTRE LAFARRE ET LA TOUR DE MARIAC - 00280018C	42,9	42,9	100,00%
GAGE ET LA LOIRE EN AVAL DES BARRAGES - 00280008C	1458,1	1337,45	91,73%
GORGES DE LA LOIRE DE CHADRON A CUSSAC-SUR-LOIRE ET BASSE VALLEE DE LA GAGNE - 00280004C	1425,4	393,86	27,63%
GORGES DE LA LOIRE DE GOUDET - 280001	2673,2	2507,45	93,80%

Nom ZNIEFF – Code ZNIEFF	Surface ZNIEFF (ha)	Surface Natura 2000 (ha)	% ZNIEFF sur ZSC GDL
LA GAZEILLE - 00280011C	555,3	374,04	67,36%
RIVIERE DE LA LANGOUGNOLE EN AVAL DU MOULIN DE BLANC - 00280009C	189,8	161,26	84,96%
VALLEE DE LA LOIRE AU NIVEAU DU PLATEAU DE SOUCHON - 00280005C	10,1	10,1	100,00%
SUCS DE BREYSSE - 00008038	623,3	En limite immédiate du site	
VALLES DE L AGAZEILLE ET DU RUISSEAU DE MEZARD - 00008099C	330,6	41,92	12,68%
VALLEE DE LA BEAUME - 00008071C	280,5	250,98	89,48%
ZONES HUMIDES AU SUD DE SAINT-PAUL-DE-TARTAS - 00240007C	756,8	23,05	3,05%
NARCES DE LA SAUVETAT - 00240011C	91,5	91,5	100,00%
LE PECHAY DE COSTAROS - 00240013C	26,3	26,3	100,00%
SOMMETS DU MEZENC, SECTEUR AUVERGNE - 00250013	2682,5	En limite immédiate du site	
VALLEE DE LA GAZEILLE EN AVAL DES ESTABLES - 00250025C	220,4	46,97	21,31%

b) ZNIEFF de type II

Le site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluent partie Sud ” est concerné par 4 ZNIEFF de type II, qui couvrent 95,1% du site (cf. Atlas cartographique carte n°9) :

- La ZNIEFF « HAUTE VALLEE DE LA LOIRE » (00280000), d'une superficie de 61 890,17 ha qui couvre 79% du site Natura 2000 ;
- La ZNIEFF « DEVES » (00240000), d'une superficie de 43 214,12 ha qui couvre 5,8% du site.
- La ZNIEFF “ BASSIN DU PUY - EMBLAVEZ ” (00300000), d'une superficie de 31667,8 ha qui couvre 2,7% du site ;
- La ZNIEFF “ MÉZENC - MEYGAL ” (00250000), d'une superficie de 31239,4 ha qui couvre 7,6% du site.

B) Les sites classés / inscrits

Les sites classés et inscrits sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national, qui est plus stricte pour le classement que pour l'inscription. Ils sont institués par arrêté ministériel. L'objectif est de conserver les caractéristiques du site en le préservant de toute atteinte à l'esprit des lieux. Ainsi, en site classé, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale. La désignation d'un site inscrit entraîne divers effets au sein de son périmètre immédiat, tels que l'accord préalable de l'autorité préfectorale pour réaliser des travaux ou encore l'interdiction de camper.

Au sein du site Natura 2000, 3 sites inscrits ont été identifiés (cf. Atlas cartographique carte n°10):

- Le château d'Arlempdes et ses alentours (site classé et inscrit);
- Les ruines du château de Beaufort et les gorges de la Loire (site inscrit) qui s'étend sur près de 54 ha sur les communes de Goudet, Arlempdes et Salette ;
- Le château de Vachères et ses alentours (site classé et inscrit).

C) Les monuments classés / inscrits

Un monument historique est un bâtiment, un monument ou un objet qui présente un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art, et à ce titre bénéficie d'une protection juridique spécifique.

Il existe deux catégories de protection :

- le classement comme Monument historique, pour les monuments qui présentent un intérêt justifiant sa conservation. Cette mesure de protection est complète et définitive ;

- l'inscription sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques, pour les monuments qui présentent un intérêt suffisant pour en justifier la préservation. Il s'agit là d'une mesure de protection moins contraignante et plus fréquente.

Le département de la Haute-Loire compte près de 500 monuments historiques, dont 9 présents sur le site Natura 2000 : 7 monuments inscrits et 2 monuments classés (cf. Atlas cartographique carte n°10).

Commune	Edifice	Protection	Propriété
Arlempdes	Château-fort (XII, XIII & XVème siècle)	Inscription par arrêté du 27 février 1926	Propriété d'une association
Arlempdes	Eglise Saint-Pierre (XI, XII & XVIème siècle)	Classement par arrêté du 16 septembre 1907	Propriété de la commune
Arlempdes	Croix en pierre du XVème siècle à l'ouest de l'église	Classement par arrêté du 28 mai 1907	Propriété de la commune
Arlempdes	Ancienne porte d'enceinte (XI & XIVème siècle)	Inscription par arrêté du 27 septembre 1971	Propriété d'une personne privée
Chadron	Château de la Valette, y compris ses décors peints (cage d'escalier, chapelle) et sa tour extérieure. (2ème moitié du XVIème siècle)	Inscription par arrêté du 20 mars 2006	Propriété d'une personne privée
Goudet	Château-fort de Beaufort avec ses enceintes et le sol compris dans ces enceintes (XIII, XV & XVIème siècle)	Inscription par arrêté du 7 février 1994	Propriété d'une personne privée
Lafarre	Château de Mariac (XIIIème siècle)	Inscription par arrêté du 9 avril 2001	Propriété de l'Etat (affecté au ministère chargé de l'agriculture)
Saint-Arcons-de-Barges	Eglise Notre-Dame de l'Assomption, ainsi que le cimetière avec son enfeu et son mur de clôture (XII, XV & XVIème siècle)	Inscription par arrêté du 14 juin 2002	Propriété de la commune
Solignac-sur-Loire	Habitat préhistorique dit Abri Laborde ou Abri de Baume Vallée (Paléolithique moyen ; Paléolithique supérieur)	Inscription par arrêté du 5 janvier 1989	Propriété privée

Source : DRAC

D) Projet de réserve Man and Biosphère (MAB) Unesco

Les richesses naturelles des hauts bassins de la Loire et de l'Allier en font un territoire unique et à très forte valeur écologique, d'où la proposition par le milieu associatif d'une réserve internationale Man and Biosphere (MAB) UNESCO. Les réserves de Biosphères représentent des sites d'apprentissage pour le développement durable. Les sites de réserves sont désignés par les gouvernements nationaux et reconnus par l'UNESCO dans le cadre de son Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) pour promouvoir un développement durable basé sur les efforts combinés des communautés locales et du monde scientifique. On dénombre actuellement 580 sites répartis dans 114 pays, dont 10 réserves MAB en France.

Chaque réserve de biosphère comprend 3 zones

- Une aire centrale bénéficiant d'un statut de protection national et sur laquelle des enjeux de conservation ont été jugés prioritaires ;
- Une zone tampon ou intermédiaire où des activités humaines, telles l'éducation et l'écotourisme peuvent se développer si elles sont compatibles avec des pratiques écologiquement viables ;
- Une zone de coopération sur laquelle l'accent est mis sur l'éducation et la sensibilisation.

En 2010, Gilbert COCHET, naturaliste de renommé, a édité un rapport sur la proposition de réserve Man and Biosphere sur les hauts bassins de l'Allier et de la Loire, justifié par une biodiversité et un territoire d'exception à l'échelle mondiale. Le périmètre final du site n'est pas défini, mais les idées tendent à caractériser l'ensemble par les montagnes de la haute Ardèche avec la région des succs et se prolongeant en Haute-Loire, le chaînon cévenol du Mourre de la Gardille, le flanc est de la Margeride, le Devès et les hautes gorges de la Loire et de l'Allier.

E) Projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR)

En février 1986, le ministère de l'Environnement, l'Établissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses Affluents (EPALA) et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne signaient une charte pour aménager la Loire qui prévoyait, entre autre, la construction d'un barrage sur les communes de Chadron et Solignac-sur-Loire, sur le territoire de Serre de la Fare. Ce barrage devait noyer 20 km de gorges magnifiques de Solignac-sur-Loire/Chadron jusqu'à Goudet/Saint-Martin-de-Fugères, pour écrêter les crues dans la ville de Brives-Charensac, stocker l'eau pour l'agriculture irriguée de l'aval et développer le tourisme.

En réponse, de nombreuses associations de protection de la nature créaient, la même année, le collectif Loire Vivante afin de faire comprendre la contradiction du projet avec les acquis de l'écologie des fleuves. En 1987, au Puy en Velay, le comité SOS Loire Vivante se lançait afin de mobiliser la population locale contre le projet. Le site a été occupé durant 5 années, et après 9 années de conflit, le ministre de l'Environnement, Michel Barnier, annonçait, le 4 janvier 1994, l'abandon du programme de barrages.

Entre temps, l'EPALA avait acquis les terrains qui allaient être inondés par le projet de barrage, soit près de 425 hectares pour 1835 parcelles en bords de Loire entre Solignac-sur-Loire et Goudet (364 ha, soit 1670 parcelles au sein du site Natura 2000). C'est ainsi qu'est née une volonté de valoriser ces terrains, qui tendrait vers un projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR) porté par le Conseil Régional d'Auvergne. Cependant, les terrains acquis par ce qui est devenu l'Établissement Public Loire ont du être proposés aux anciens propriétaires. C'est ainsi que 337 parcelles, soit près de 60 hectares ont été rétrocédées (6 par un accord à l'amiable soit 0,82 hectare ; 203 par rétrocession soit 41,7 hectares et 128 par transfert gratuit soit 16,6 hectares). L'avancement du projet de réserve naturelle régionale est ralenti par les démarches notariales.

F) Les réserves de pêche

Les réserves de pêche sont instituées par arrêté préfectoral pour une durée de 5 ans maximum. Elles visent à favoriser la protection ou la reproduction du poisson, entraînant l'interdiction absolue, en toute période, de toute pêche, quel que soit le mode de pêche concerné et les espèces intéressées (poissons, grenouilles, crustacés et leur frai).

Seule une réserve de pêche concerne le site Natura 2000, sur le ruisseau de la Fouragette, de sa source à Landos jusqu'à la confluence avec la Loire à Goudet, soit environ 7,6 km (cf. Atlas cartographique carte n°18).

G) Les réserves de chasse et de faune sauvage

Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage ont quatre principaux objectifs :

- Protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux ;
- Assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées ;
- Favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats ;
- Contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

Chaque commune possède une Association Communale de Chasse Agréée (ACCA), qui selon la législation, doit définir 10% du territoire de la commune en tant que réserve de chasse et de faune sauvage.

En France, il existe trois types de réserves de chasse :

- les réserves de chasse du domaine public fluvial (DPF), qui visent à la protection et la conservation du gibier d'eau. Aucune réserve DPF ne concerne le site Natura 2000 ;
- les réserves nationales de chasse et de faune sauvage (RCFS) qui sont instituées par arrêté ministériel. Toutefois, aucune RCFS n'est présente en Haute-Loire.
- les réserves d'association communale de chasse agréée qui sont instituées par arrêté préfectoral. Elles sont mises en place pour une durée de 5 ans minimum. 21 réserves communales de chasse sont

concernées par le site Natura 2000, couvrant ainsi 925 ha de la surface du site (13%) (cf. Atlas cartographique carte n°17).

Commune	Surface totale de la réserve de chasse (ha)	Surface en Natura 2000 (ha)
Alleyrac	135,2	11,37
Cayres	258,7	30,51
Chadron	126,67	78,28
Costaros	40,2	6,6
Coubon	202,89	28,45
Cussac-sur-Loire	32,2	En limite immédiate de site
Freycenet-la-Cuche	103,7	17,62
Freycenet-la-Tour	75,5	6,09
Goudet	42,63	42,63
Laussonne	227,8	34,56
Le Brignon	214,3	18,36
Le Monastier-sur-Gazeille	409,3	12,6
Les Estables	404,6	21,81
Moudeyres	116,4	0,16
Présailles	242,5	19,02
Saint-Arcons-de-Barges	160,76	143,25
Saint-Martin-de-Fugères	238,33	28,61
Saint-Paul-de-Tartas	263,2	6,38
Salettes	185,69	185,69
Solignac-sur-Loire	284,04	170,58
Vielprat	76,65	62,65

Source : DDT 43

VII. Les données sur les activités humaines et l'occupation des sols

1. Les activités humaines

A) Propriété foncière

Le site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” comptabilise 20 256 parcelles cadastrales.

Au regard des parcelles cadastrales, 91,4% de la surface du site est en propriété privée. Les propriétaires privés individuels possèdent 16 744 parcelles, couvrant 5 656,12 ha soit 80,15% du territoire. Les propriétés privées collectives (biens de section, sociétés, groupements, associations...) représentent, quant à elles 11,25 % du site avec 1 136 parcelles qui couvrent 793,79 ha.

Le domaine public sur le site Natura 2000 se compose de 2 376 parcelles qui couvrent 607,11 ha soit 8,6 % de ce territoire.

Propriété privée			
Propriété	Nombre	Surface (ha)	% site N2000
Parcelle privée individuelle	16744	5656,12	80,15%
Parcelle privée collective	1136	793,79	11,25%
Parcelle sectionale	425	316,86	4,49%
Associations	109	43,05	0,61%
Bien non délimité	129	85,87	1,22%
Copropriété	13	5,26	0,07%
Groupements :	362	275,40	3,90%
Groupement forestier	68	142,70	2,02%
Groupement foncier agricole (GFA)	36	54,53	0,77%
Groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC)	258	78,17	1,11%
Sociétés :	98	67,34	0,95%
Société civile immobilière (SCI)	31	32,42	0,46%
Société à responsabilité limitée (SARL)	2	5,18	0,07%
Société civile d'exploitation agricole (SCEA)	1	0,03	0,00%
Société anonyme (SA)	48	20,00	0,28%
Électricité de France (EDF SA)	6	1,52	0,02%
Gaz de France (GDF SA)	8	7,22	0,10%
Entreprise à responsabilité limitée (EARL)	2	0,97	0,01%
Total propriété privée	17 880	6449,91	91,40%

Propriété publique			
Propriété	Nombre	Surface (ha)	% site N2000
Commune	456	161,47	2,29%
Intercommunalité et syndicat intercommunal	73	15,34	0,22%
Établissement public Loire (EPL)	1722	381,30	5,40%
Département Haute-Loire	117	7,27	0,10%
Etat – Ministère de l'agriculture	8	41,74	0,59%
Total propriété publique	2376	607,11	8,60%

Source : Cadastre

B) Agriculture

En Haute-Loire, la surface agricole utilisée en 2010 (SAU) représente 43,1% (230 242 hectares) de la surface du département, soit une régression de 7,2% par rapport à 1988. Le nombre d'exploitations agricoles quant à lui a diminué de 43,4% et le nombre d'emplois annuels de 49,2% en 22 ans. Ainsi, en 1988, la SAU moyenne par exploitation était de l'ordre de 27 hectares, alors qu'elle est de 45 hectares actuellement (2010). Les surfaces toujours en herbe ainsi que les cheptels ont légèrement diminué au détriment des surfaces en terres labourables et en cultures permanentes.

Année	Nombre d'exploitations agricoles (ayant leur siège dans le département)	Travail dans les exploitations agricoles (en unité de travail annuel)	SAU(ha)	Cheptel (en unité de gros bétail, tous aliments)	Superficie en terres labourables (ha)	Superficie en cultures permanentes (ha)	Superficie toujours en herbe (ha)
2010	5114	6550	230242	276206	89407	176	140399
2000	6440	8629	235630	294552	87044	101	148161
1988	9031	12893	246797	299576	83237	142	162866

Au regard des surfaces cadastrées, l'agriculture occupe 49% de la surface du site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ”, soit 3463 ha (cf. Atlas cartographique carte n°11). Cette surface agricole utile est répartie sur 357 exploitants agricoles au sein de la ZSC des “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ”. Parmi ces 357 exploitations, on dénombre 71 Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC), 28 Exploitations Agricoles à Responsabilité Limitée (EARL) et 2 Société civile d'Exploitation Agricole (SCEA). La SAU totale de ces 357 exploitations varie entre 1,03 ha et 328,65 ha, avec une moyenne de 80 ha par exploitation.

Dans les deux tableaux ci-dessous, est hiérarchisé le nombre d'exploitations agricoles en fonction de la taille des exploitations. Dans le premier tableau, seules les surfaces agricoles au sein du site Natura 2000 sont présentées, alors que dans le second tableau est présentée l'intégralité de la surface agricole utile des 357 exploitations concernées par le site.

Répartition du nombre d'exploitations agricoles par surfaces agricoles utiles (surface en Natura 2000 par exploitation)

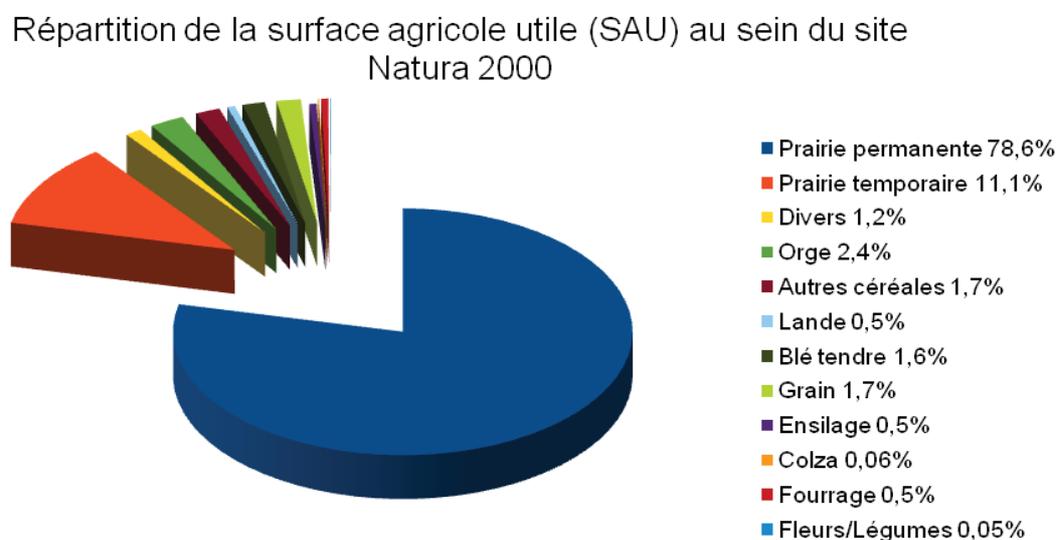
Taille de l'exploitation en Natura 2000	Nombre d'exploitations	Surface cumulée en Natura 2000 (ha)
<1 ha	49	24,91 ha
1 – 2 ha	49	65,81 ha
2 – 5 ha	74	235,68 ha
5 – 10 ha	76	554,37 ha
10 – 20 ha	66	954,27 ha
>20 ha	43	1628,22 ha

Répartition du nombre d'exploitations agricoles par surfaces agricoles utiles (surface totale par exploitation).

Taille exploitation	Nb exploitations	Surface cumulée (ha)
<20 ha	274	1673,4 ha
20 – 50 ha	59	1933,2 ha
50 – 100 ha	18	1174,4 ha
100 – 150 ha	5	610,3 ha
> 150 ha	1	182,8 ha

L'agriculture joue un rôle important dans l'économie du territoire. Elle est fortement dominée par l'élevage. La place des prairies dans la SAU est largement prépondérante (89% de la SAU du site Natura 2000 contre 61% sur l'ensemble du département). Les cultures céréalières quant à elles sont principalement localisées sur les plateaux surplombant les gorges du fleuve.

Source : RPG 2010, chambre d'agriculture 43



Pour les données relatives à l'élevage, l'exploitation des informations n'a pas été réalisée à l'échelle stricte du site Natura 2000 comme pour le paragraphe précédent, mais à l'échelle des communes qui présentent 599 exploitations agricoles.

Élevage bovin

Parmi les 599 exploitations agricoles que comptabilisent les 27 communes du site Natura 2000, 434 ont une activité d'élevage de bovins, soit un cheptel total de 30 050 bêtes. Le nombre moyen de bêtes par exploitation est d'environ 70. La vocation principale de l'élevage bovin sur ces communes est la production laitière, qui concerne 249 exploitations pour 31% du cheptel total. Les vaches allaitantes représentent quant à elles 20% du cheptel pour 238 exploitations. Parmi les 49% du cheptel restant, soit 14815 bêtes, la moitié sont des gros bovins (de 1 an à 2 ans et plus) et près de 40% sont des veaux de moins d'un an, engraisés sur l'exploitation puis revendus. Enfin, les veaux de boucherie ainsi que les veaux de 8 jours destinés à être exporté pour l'engraissement, représentent respectivement 6 et 5% du cheptel à vocation de production bovine.

Élevage ovin

Le territoire des communes du site Natura 2000 comptabilise 11448 moutons répartis sur 79 exploitations, soit une moyenne de 145 bêtes par exploitation. Aucune de ces exploitations n'est orientée dans la production laitière et fromagère. En 2010, le nombre d'agneaux placés à l'engraissement était de 8%.

Élevage caprin

L'élevage caprin concerne 30 exploitations au sein du territoire, soit 1254 bêtes en 2010.

Élevage porcin

36 exploitations agricoles sont orientées dans l'élevage porcin, soit un cheptel de 502 bêtes.

Source : Recensement Général de l'Agriculture (RGA) 1988, 2000, 2010

C) Sylviculture

a) L'économie du bois sur le territoire

En 2006, la Haute-Loire comptabilise 63 scieries avec une récolte annuelle de 538 300 m³ sur le département, pour une production biologique annuelle (augmentation de la végétation) de 1 049 100 m³, soit un taux de prélèvement de 51%. Trois pôles de scieries se distinguent dans le département, dans le massif du Livradois-Forez, le massif de la Margeride et le massif du Velay avec des scieries ayant un volume de sciage supérieur à 5000 m³ par an. Le volume moyen de bois produit par scierie est de 7 091 m³. On observe une diminution du nombre de scieries qui passe de 78 en 1997 à 63 en 2006, soit une baisse de près de 20% en 10 ans alors que la production de sciage a augmenté de 37%. Les essences les plus exploitées sont le sapin épicéa, le pin sylvestre et le Douglas. Outre l'activité de sciage, certaines entreprises indiquent une prestation de séchage de bois, le rabotage sur bois vert ainsi sur le traitement du bois (bac, autoclave, bois imprégnés). Les entreprises ont une production orientée principalement dans la construction ainsi que dans l'emballage.

Le secteur des gorges de la Loire est peu concerné par d'importantes unités de sciage.

b) Occupation des sols et types de boisements sur le territoire

Les communes du site Natura 2000 présentant les taux de boisements les plus importants sont respectivement Freycenet-la-Cuche, Goudet et Cayres, avec plus de 50% de la surface de la commune boisée.

Commune	Taux de boisement communal (en %)	Proportion de feuillus (en%)	Proportion de résineux (en %)	Proportion mixte (en %)	Proportion autres milieux boisés (en %)
Alleyrac	20,32	0,38	42,70	41,04	15,88
Arlempdes	11,50	0,00	100,00	0,00	0,00
Arsac-en-Velay	14,20	0,00	100,00	0,00	0,00
Barges	19,07	0,00	90,22	9,78	0,00
Cayres	53,25	15,13	37,42	40,70	6,75
Chadron	26,09	11,41	70,71	1,89	15,98
Costaros	21,42	14,57	11,80	19,74	53,89
Coubon	26,92	0,11	74,05	23,82	2,02
Cussac-sur-Loire	36,58	0,00	88,92	3,11	7,97
Freycenet-la-Cuche	62,41	0,20	65,61	7,69	26,50
Freycenet-la-Tour	23,69	0,00	93,47	4,50	2,03
Goudet	53,47	0,00	95,82	0,00	4,18
Lafarre	39,03	0,18	33,57	60,55	5,69
Landos	27,80	24,08	12,86	63,05	0,00
Lantriac	27,64	2,99	19,95	55,97	21,09
Laussonne	22,90	0,00	34,28	33,99	31,73
Le Brignon	39,91	3,05	62,48	32,97	1,50
Le Monastier-sur-Gazeille	32,05	0,00	22,35	75,53	2,12
Les Etables	31,31	0,00	23,64	76,36	0,00
Moudeyres	23,97	28,42	65,62	0,54	5,43
Présailles	37,92	13,39	46,80	27,50	12,31
Saint-Arcons-de-Barges	22,36	5,36	19,26	56,71	18,67
Saint-Martin-de-Fugères	31,51	3,87	54,74	35,56	5,84
Saint-Paul-de-Tartas	9,50	0,00	88,33	0,00	11,67
Salettes	21,59	4,97	75,03	17,36	2,64
Solignac-sur-Loire	24,42	0,00	99,83	0,00	0,17
Vielprat	20,18	0,00	15,07	57,45	27,48

D'importants massifs de conifères bordent la Loire amont dans les secteurs de Salettes/Lafarre, ainsi que la Méjeanne, le ruisseau de l'Holme, de la Bêthe ou des Ceyssoux et le massif du Mézenc. Au Nord du Puy-en-

Velay, les forêts occupant les pentes et coteaux riverains de la Loire, alternent entre boisements de feuillus, de résineux, de forêts mixtes et de forêts et végétation arbustive en mutation.

c) Les documents de gestion durable de la forêt

La notion de gestion durable a été définie selon 6 grands critères (conférence Helsinki, 1993) :

- maintien des capacités de production biologique,
- maintien du bon état sanitaire, satisfaction de la fonction de production de bois,
- respect de la biodiversité,
- protection du sol et des eaux,
- fourniture des diverses "aménités" (accueil du public, paysage...).

Les forêts gérées conformément aux documents de gestion durable issus de la loi d'orientation forestière de 2001 sont considérées comme présentant des garanties de gestion durable (au sens du code forestier). Les documents de gestion durables correspondent à des forêts dotées :

- d'un Plan Simple de Gestion (PSG),
- d'un Règlement Type de Gestion (RTG),
- d'un Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS),
- d'un Plan d'Aménagement (pour les forêts gérées par l'ONF).

Néanmoins, les informations relatives aux Plans simples de gestion sont confidentielles dès lors que leur nombre excède 3 par commune. Ces données ne seront donc pas présentées. Les règlements types de gestion ainsi que les Codes de bonnes pratiques sylvicoles ne sont pas encore en place dans le département.

Le site Natura 2000 est concerné par 13 massifs forestiers publics gérés par l'ONF, de 4 à 1128 hectares : 1 forêt communale, 3 forêts domaniales, 8 forêts sectionales ainsi que la forêt de la maison de retraite du Monastier (cf. Atlas cartographique carte n°12). Seuls 125,56 ha de ces massifs sont au sein du périmètre du site Natura 2000.

Identifiant	Libellé	Surface en ha
F01506X	Forêt sectionale d'Aunac	4,24
F02004B	Forêt de la Maison De Retraite Monastier	5,57
F01209M	Forêt sectionale de Fugeres	8,77
F02182X	Forêt sectionale du Ponteil	10,93
F01086T	Forêt sectionale de La Brugère	11,53
F00726X	Forêt sectionale d'Aunac Granges Fontan	14,34
F02539Q	Forêt sectionale de Saint-Martin De Fug?res	18,24
F01933I	Forêt sectionale d'Agizoux	23,03
F00224P	Forêt sectionale de Concis	31,57
F02560L	Forêt domaniale de Lafarre	43,04
F02413U	Forêt domaniale des Courbes	65,18
F02479I	Forêt communale de Freycenet Latour	92,04
F00284X	Forêt domaniale de Mezenc	1127,62

Il semblerait qu'aucun schéma de desserte forestière (voiries, places de dépôts) ne soit en place au sein du territoire des gorges de la Loire amont.

d) Réglementation communale des boisements et reboisements

En France, la réglementation des boisements a pour objectif de favoriser, en milieu rural, une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces naturels et de loisirs et les espaces habités et d'assurer la préservation de milieux naturels ou de paysages remarquables.

La réglementation consiste à définir trois périmètres :

- un périmètre interdit où tous semis, plantations et replantation d'essences forestières sont interdits ;
- un périmètre réglementé où le boisement est autorisé mais soumis au respect de distances minimales de recul vis-à-vis des fonds agricoles voisins, des cours d'eau, des chemins et des lieux habités ;
- un périmètre où le boisement est libre.

Parmi les 27 communes du site Natura 2000, 14 font déjà l'objet d'une réglementation des boisements, 2 sont en cours d'élaboration et 11 ne disposent pas de cette réglementation (cf. Atlas cartographique carte n°12).

Code INSEE	Communes	Sans	Réglementé	Réglementé et Interdit Etat	Réglementé et Interdit Conseil Général	Observations Commission Communale d'Aménagement Foncier
43004	Alleyrac					En cours
43008	Arlempdes	x				
43010	Arsac en Velay		32009			
43019	Barges	x				
43042	Cayres					En cours
43047	Chadron	x				
43077	Costaros	x				
43078	Coubon		27353			
43084	Cussac sur Loire	x				
43097	Freycenet la Cuhe		27478			
43098	Freycenet la Tour		29700			
43101	Goudet	x				
43109	Lafarre			37438		
43111	Landos	x				
43113	Lantriac	x				
43115	Laussonne	x				
43039	Le Brignon			39245		
43135	Le Monastier sur Gazeille		31021			
43091	Les Estables			37767		
43144	Moudeyres	x				
43156	Presailles		27003			
43231	Salettes			38486		
43241	Solignac sur Loire		35238			
43168	St Arcons de Barges				40473	
43210	St Martin de Fugeres		36657			
43215	St Paul de Tartas		36657			
43263	Vielprat	x				

e) Groupements forestiers

Il existe, sur l'Auvergne, 2 coopératives locales : UNISYLVA dans l'Allier, le Cantal et le Puy-de-Dôme, et le Groupement des Producteurs Forestiers en Haute-Loire (la CFBL, coopérative de Bourgogne et du Limousin, et la Coforêt, en provenance de Rhône-Alpes, interviennent également, de manière ponctuelle, sur la région). Leurs objectifs sont de promouvoir la forêt, gérer, planter et entretenir, vendre les coupes, apporter une aide pour établir les Plans simples de gestion et faire connaître les aides au reboisement.

Les coopératives auvergnates regroupent plus de 5 000 adhérents pour plus de 80 000 ha. Elles mobilisent, en moyenne et hors tempête de décembre 1999, environ 150 000 m³ de bois d'œuvre (dont 45 % sont commercialisés sur pied et 55 % abattus-débardés) et près de 140 000 stères de bois d'industrie (55 % sur pied et 45 % bord de route), auxquels s'ajoutent enfin 25 000 stères de bois de feu.

D) Industrie et artisanat

a) Activités commerciales et industrielles

Les 27 communes du site Natura 2000 comptabilisent 877 établissements pour lesquels l'activité principale est rattachée au commerce et à l'industrie. Les deux secteurs d'activité prépondérants sont la construction et la réparation d'automobiles et motocycles, avec respectivement 201 et 160 établissements sur le territoire. Les communes présentant les plus grandes concentrations d'établissements sont le Monastier-sur-Gazeille avec 124 établissements, ainsi que Coubon avec 101 établissements.

Commune	Nombre total d'établissements	Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution (DE)	Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac (C1)	Cokéfaction et raffinage (C2)	Fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques ; fabrication de machines (C3)	Fabrication de matériels de transport (C4)	Fabrication d'autres produits industriels (C5)	Construction (FZ)	Commerce ; réparation (GZ) d'automobiles et de motocycles	Transports et entreposage (HZ)	Hébergement et restauration (IZ)	Information et communication (JZ)	(KZ)Activités financières et d'assurance	Activités immobilières (LZ)	Activités scientifiques (MN) et techniques ; services administratifs et de soutien	Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale (OQ)	(RU)Autres activités de services
Alleyrac	4							1	1						1		1
Arlempdes	4								1		2						1
Arsac-en-Velay	32	1	1				1	11	5	2	1	1			6	2	1
Barges	4							1	1		1				1		
Cayres	44	5	1				2	15	6	1	1	1	1	2	3	4	2
Chadron	14	2					1	4	2	1		1		1			2
Costaros	58		3				2	10	16	1	9		4	4	2	5	2
Coubon	101	4	3				6	24	16	3	3	3	3	4	7	19	6
Cussac-sur-Loire	71	5	2				1	20	20	4	2	1	4	5	3	2	2
Freycenet-la-Cuche	6	1					1	2			2						
Freycenet-la-Tour	8	2	2					1		1	1			1			
Goudet	7							1	1		5						
Lafarre	5							3			2						
Landos	65	2	1				1	8	17	4	6	1	2	4	3	11	5
Lantriac	85	1	3			1	9	26	13	4	4	2	2	2	6	7	5
Laussonne	42	2	2				1	15	8		5		1		1	3	4
Le Brignon	25	2	1					3	5	2	3		1	2	2	1	3
Le Monastier-sur-Gazeille	124	5	4		5	7	18	25	6	14	2	4	1	10	15	8	
Les Estables	55	3	2				3	7	8		15		1	2	3	9	2
Moudeyres	6							1	1		3			1			
Présailles	14	2					1	4	2		2		1		2		
Saint-Arcons-de-Barges	4	1					1				2						
Saint-Martin-de-Fugères	5	1	1					1				1					1
Saint-Paul-de-Tartas	6	1					1	2			1						1
Salettes	3										1			1			1
Solignac-sur-Loire	82	4	2			2	23	12	4	4	1	7	4	3	11	5	
Vielprat	3	1									1					1	
Somme	874	44	28	0	5	1	40	201	160	33	89	14	31	34	53	89	52

b) Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les installations classées sont des installations industrielles ou agricoles, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour la nature et l'environnement, la santé publique, la sécurité ou encore la salubrité publique. Les activités relevant de la législation des installations classées sont soumises à autorisation ou à déclaration. Ces sites font l'objet d'une inspection visant à contrôler la conformité des installations ainsi qu'à réduire et prévenir des éventuels dangers et nuisances.

Deux établissements désignés comme installations classées sont présents sur le site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », sur la commune de Solignac-sur-Loire. Ces deux sites sont localisés sur une même aire d'activités, sur la route départementale D27 entre Solignac-sur-

Loire et Chadron (cf. Atlas cartographique carte n°13):

- Le rocher de Granet, dont l'activité principale est l'exploitation de carrières, le broyage et le concassage des roches. L'activité est soumise à autorisation depuis 1997 et l'établissement porte le nom de « SMTV Solignac » ;
- La carrière de Granet dont l'activité principale est la fabrication de produits minéraux non métalliques à partir des matériaux extraits au rocher de Granet. Cette activité, soumise à autorisation depuis 1982, engendre la présence de centrales de chauffage, d'enrobage de bitume routier, des dépôts de combustibles liquéfiés, de goudron et de matières bitumeuses. Le nom usuel de l'entreprise est « Le Puy enrobés ».

c) Déchetterie

Le site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” était concerné par 3 décharges sauvages (cf. Atlas cartographique carte n°13) :

- une décharge sauvage sur la commune de Solignac-sur-Loire à proximité du lieu-dit Collandre qui s'étendait sur le plateau mais aussi dans la falaise juste en dessous de ce plateau dans laquelle une partie des déchets étaient “ poussés ”. Elle présentait principalement plusieurs tas de dépôts de type gravats, tuiles, morceaux de bois et déchets verts ;
- une décharge sauvage sur la commune de Solignac-sur-Loire à proximité du lieu-dit La Beaume essentiellement constituée de déchets inertes et verts;
- une décharge sauvage sur la commune de Solignac-sur-Loire à proximité du lieu-dit Les Pèges qui s'étendait sur une pente abrupte des gorges. Elle présentait principalement des déchets de type “ démolition ” : gravats, tuiles et des déchets ménagers.

Ces décharges ont fait l'objet d'une réhabilitation commandité par l'Etablissement Public Loire sur l'année 2013. La résorption de ces décharges a consisté principalement en l'enlèvement des matériaux polluants et en l'édification de merlons (modelés avec les matériaux inertes et la terre dégagés des décharges) afin de condamner l'accès aux sites de dépôt.

d) L'alimentation en eau potable

Au sein du site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” ou à proximité immédiate de ce dernier, 30 captages pour l'alimentation en eau potable sont présents (cf. Atlas cartographique carte n°14).

Leur gestion est assurée par des syndicats d'eau ou bien par les communes. Une grande majorité de ces captages est localisée en tête de bassin versant (Beaume, Fouragettes, Gazeille, Laussonne, Holme).

Ils disposent presque tous de deux types de périmètre de protection :

- Le périmètre de protection immédiat (PPI) qui correspond au site de captage. Il est acquis en pleine propriété par le maître d'ouvrage. Clôturé pour éviter toute intrusion, son rôle est d'empêcher la détérioration des installations et le déversement de substances polluantes à proximité du lieu de prélèvement. Hormis les opérations d'entretien, aucune activité n'est permise ;
- Le périmètre de protection rapproché (PPR), de surface généralement plus vaste où toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (construction, activité, dépôts, ...).

Exploitant	Commune	Nom ouvrage	Nature	Référence	Date DUP	Débit (m ³ /j)	PPI (en ha)	PPR (en ha)
Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 1	Emergence	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18
Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 6	Arrivée dessableur	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18
Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 7	Arrivée dessableur	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18

Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 5	Arrivée dessableur	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18
Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 2	Arrivée dessableur	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18
Syndicat du Besson - Roulon	Solignac-sur-Loire	Besson 3	Arrivée dessableur	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	810.00	6,39	22,18
SIAEP Cayres-Solignac	Le Brignon	Ouvrage captant Fontanette	-	Source de Fontanette	22/05/1990	40.00	0,17	2,44
SIAEP Cayres-Solignac	Le Brignon	Ouvrage captant le Mazel	Emergence	Captage du Mazel	-	1.00	0,05	-
SIAEP Cayres-Solignac	Cayres	Ouvrage captant Fontaurige	Arrivée galerie	Source de Fontaurige et de Condamine	10/09/1993	88.00	0,01	6,84
SIAEP Cayres-Solignac	Solignac-sur-Loire	Ouvrage captant Roulon Haut	-	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	580.00	0,56	22,18
SIAEP Cayres-Solignac	Solignac-sur-Loire	Ouvrage captant Roulon Bas	-	Source du Besson et du Roulon	10/02/1999	175.00	0,56	22,18
SIAEP Cayres-Solignac	Cayres	Dessableur Fontaurige	Arrivée forage en complément	Source de Fontaurige et de Condamine	10/09/1993	-	0,04	6,84
Mairie des Estables	Les Estables	Arrivée dessableur	-	-	-	5.00	-	-
SIAEP de l'Emblavez	Coubon	Ouvrage captant séries droit	Arrivée drain	Source de Sériès	30/11/1994	45.00	0,24	-
SIAEP de l'Emblavez	Coubon	Ouvrage captant séries gauche	Arrivée drain	Source de Sériès	30/11/1994	45.00	0,24	-
Mairie de Saint Arcons de Barges	Saint Arcons de Barges	Ouvrage captant Aurand	-	Captage du bourg (ou Aurand)	-	1.00	0,03	-
Mairie de Saint Arcons de Barges	Saint Paul de Tartas	Ouvrage captant Dounes	-	Source du Dounès	27/11/1996	20.00	0,13	-
Mairie d'Alleyrac	Alleyrac	Captage le Devès	-	Captage et dérivation des eaux de source du Devès	17/02/2000	24.00	0,06	8,12
Mairie d'Arlempdes	Landos	Station de pompage - Dessableur	Arrivée captage	Source des Souils	10/02/1999	17.00	0,07	4,35
SIAEP Alambre	Laussonne	Centralisateur Crouzet	Arrivée drain droit	Source de Praclos	02/04/1984	2.00	3,26	-
SIAEP Alambre	Les Estables	Arrivée Parson au partiteur	-	Captage de Parsou	30/05/2007	98.00	0,68	6,68
SIAEP Alambre	Les Estables	Arrivée Maisonneuve	Au partiteur	Sources de Crespy et Maisonneuve	27/09/1984	98.00	0,04	-
SIAEP Alambre	Les Estables	Arrivée Crespy au partiteur	-	Sources de Crespy et Maisonneuve	27/09/1984	98.00	0,09	-
SIAEP Alambre	Laussonne	Centralisateur	Arrivée drain gauche	Source de Praclos	02/04/1984	2.00	3,26	-
SIAEP Alambre	Laussonne	Ouvrage captant	-	-	-	2.00	-	-
Mairie de Barges	Barges	Ouvrage captant La Narce	-	Source de la Narce	01/02/1985	14.00	0,22	46,73
Mairie de Lafarre	Lafarre	Pré du Poux	-	Pre du Poux	13/03/1956	3.00	0,06	-
SIAEP Saint Martin - Salette	Saint Martin de Fugères	Captage Moulin de Ponteil	Emergence	Source du moulin du Rocher	14/10/1997	75.00	0,04 ha	4,00 ha
SIAEP Rocher Tourte	Freycenet la Cuche	Poupouleche gauche	Centralisateur	Source de Poupouleche Bas	10/01/1989	49.00	0,33 ha	2,37 ha
SIAEP Rocher Tourte	Freycenet la Cuche	Poupouleche droit	Centralisateur	Source de Poupouleche Bas	10/01/1989	49.00	0,33 ha	-

Source : ARS

e) Le traitement des eaux usées

Assainissement individuel

L'assainissement individuel est géré par les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Cette compétence peut être assurée en régie directe par la commune ou l'intercommunalité, mais est le plus souvent sous-traitée à un syndicat des eaux. La Haute-Loire comptabilise 8 SPANC, dont le Syndicat de Gestion des Eaux du Velay (SGEV) qui assure la gestion de l'assainissement non collectif sur 17 communes des sites Natura 2000 des gorges de la Loire. Sur les 10 autres communes concernées par la Zone Spéciale de Conservation, l'assainissement individuel n'est actuellement pas géré (cf. Atlas cartographique carte n°15).

Structure porteuse	Structure opératrice	Communes Natura 2000
Syndicat des Eaux de Cayres-Solignac	SGEV	Cussac-sur-Loire, Solignac-sur-Loire, Le Brignon, Goudet, Costaros, Cayres,
Syndicat des Eaux de l'Emblavez	SGEV	Coubon
Syndicat des Eaux d'Alambre	SGEV	Moudeyres, Laussonne, Lantriac, Arsac-en-Velay, Freycenet-la-Tour
Syndicat des Eaux du Rocher Tourte	SGEV	Chadron, Présailles, Freycenet-la-Cuche,
Régie SGEV	SGEV	Alleyrac
Commune des Estables	Communauté de communes du Haut-Lignon	Les Estables
Aucune	Aucune	Saint-Martin-de-Fugères, Le Monastier-sur-Gazeille, Arlempdes, Salettes, Vielprat, Saint-Arcons-de-Barges, Barges, Lafarre, Saint-Paul-de-Tartas, Landos

Assainissement collectif

20 stations communales de traitement des eaux usées sont implantées au sein ou à proximité immédiate de la ZSC "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" (cf. Atlas cartographique carte n°15). Parmi ces 20 stations, 9 stations d'épuration (STEP) présentent une surcharge en entrée, traduisant un sous-dimensionnement des stations par rapport à la population censée être raccordée à la filière de traitement. Néanmoins, l'ensemble des équipements et leur performance est désignée conforme à la réglementation.

Les rejets de ces stations dans le milieu naturel se font dans la zone sensible « Loire amont », désignée comme telle par arrêté pour sa sensibilité à l'azote et au phosphore.

Nom commune	Code STEP	Mise en service	Filière de traitement	Capacité nominale (EH) / Débit de référence (m3/j)	Taille de la commune 2010 (EH)	Milieu récepteur
Les Estables-Le Bourg (HS)	0443091S0001	1990/09/01	Disques biologiques	667 EH / 480 m3/j	830 EH	La Gazeille
Freycenet la Tour-Le Bourg	0443098S0001	1989/01/01	Lagunage naturel	307 EH / 51 m3/j	288 EH	Talweg et rivière La Gazeille - A 584
Goudet-Le Bourg	0443101S0001	1994/01/01	Biofiltre	120 EH / 18 m3/j	208 EH	Ruisseau de l'Olme - OB 145
Landos-La Sauvetat	0443111S0002	1989/01/01	Lagunage naturel	50 EH / 7 m3/j	402 EH	Talweg - OG 1060
Landos-Bargettes	0443111S0007	1994/01/01	Lagunage naturel	120 EH / 18 m3/j	61 EH	Ruisseau de Bargettes - OA 124
Présailles-Le Bourg/ Monteillet	0443156S0001	2003/01/01	Biofiltre	110 EH / 15 m3/j	156 EH	Ruisseau Le Merdauson - A1033
Arlempdes -Le Bourg Amont	0443008S0004	1996/01/01		25 EH / 3 m3/j		
Arlempdes -Les Souils	0443008S0002	1988/01/01	Lagunage naturel	50 EH / 7 m3/j		
Arlempdes -Freycenet	0443008S0003	1993/01/01		50 EH / 7 m3/j		
Arlempdes -Le Bourg Aval	0443008S0005	1996/01/01		25 EH / 3 m3/j		
Barges-Le Bourg	0443019S0001	1993/01/01	Biofiltre	150 EH / 22 m3/j	246 EH	Ruisseau de Barges - ZB 59
Chadron -Tallobre	0443047S0004	2004/11/01	Lit bactérien	100 EH / 15 m3/j		

Chadron -Onzillon	0443047S0003	1999/04/01	Lit bactérien	120 EH / 18 m3/j		
Le Monastier sur Gazeille-Le Bourg	0443135S0001	2008/05/01	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	2000 EH / 600 m3/j	2684 EH	Rivière La Gazeille - A 925
Costaros-Le Bourg	0443077S0001	1988/06/01	Lagunage naturel	500 EH / 75 m3/j	1368 EH	Ruisseau des Ceyssoux et de Bargettes - OA 294
Salettes-Le Bourg	0443231S0001	2001/01/01	Lagunage naturel	300 EH / 45 m3/j	200 EH	Talweg et La Loire - OD 1073
Laussonne-Le Bourg	0443115S0001	01/09/1983	Lagunage naturel	700 EH / 105 m3/j	1168 EH	Ruisseau La Laussonne - ZM 14
Laussonne-Les Engoyaux	0443115S0002	01/01/1995	Lit bactérien	100 EH / 15 m3/j	35 EH	Talweg puis ruisseau Le Condal - AV 140
Présailles-Le Bourg/ Monteillet	0443156S0001	01/01/2003	Biofiltre	110 EH / 15 m3/j	156 EH	Ruisseau Le Merdauson - A1033
Cayres -Le Bourg	0443042S0001	01/01/1987	Lagunage naturel	650 EH / 98 m3/j		Inconnu

a) Les obstacles à l'écoulement naturel

En référence à la base de données intitulée “ Référentiel des obstacles à l'écoulement ” (ROE) élaborée par l'ONEMA, 26 ouvrages au sein du réseau hydrographiques du site Natura 2000 sont recensés, dont seulement 5 pour lesquels le type d'ouvrage est renseigné (cf. Atlas cartographique carte n°16). Il s'agit en l'occurrence de barrages et d'un pont. Néanmoins, les noms des ouvrages peuvent laisser imaginer leur typologie initiale.

Parmi ces 26 ouvrages, 10 ont un statut d'obstacle obsolète, c'est-à-dire que l'ouvrage est considéré comme hors-service et en fin de vie.

Id ROE (ONEMA)	Nom ouvrage	Cours d'eau	Localisation (commune - lieu-dit)	Type d'ouvrage	Statut d'obstacle
ROE28606	Barrage de Laplanche	La Loire	Solignac-sur-Loire / Cussac-sur-Loire	Barrage poids	Obsolète
ROE28611	Barrage de Chambon	La Loire	Solignac-sur-Loire / Chadron	NR	Obsolète
ROE28615	Moulin de Colempce	La Gazeille	Chadron – Colempce	NR	Obsolète
ROE28619	Plan d'eau de Savin	La Gazeille	Le Monastier-sur-Gazeille	Barrage mobile	NR
ROE28633	Barrage de la Filature	La Gazeille	Le Monastier-sur-Gazeille	NR	NR
ROE28634	usine du Pont de l'Estaing	La Gazeille	Le Monastier-sur-Gazeille	NR	NR
ROE28639	Site aval ruisseau Malosse	NR (Affluent RD La Gazeille)	Les Etables – La Vacheresse	NR	Obsolète
ROE28644	Site de Beaucouneyroux	Ruisseau de Collance	Freycenet-la-Cuche	NR	NR
ROE28648	Site du Granegoules	NR (Affluent RG du Mézard)	Le Monastier-sur-Gazeille/Granegoules	NR	NR
ROE28652	site amont Pontails	Ruisseau de l'Holme	Saint-Martin-de-Fugères	NR	NR
ROE28653	site Bessarioux	Ruisseau de la Bêthe ou des Ceyssoux	Le Brignon	NR	NR
ROE28654	site la Bernade	Ruisseau des Fouragettes	Le Brignon / Arlempdes – La Bernade	NR	NR
ROE28655	Moulin de Vésinat	La Méjeanne	Arlempdes / Vielprat – Le Planas	NR	NR
ROE28660	Moulin de Courbet	La Méjeanne	Saint-Arcons-de-Barges	NR	NR
ROE28662	Moulin de Sannigarne	La Méjeanne	Saint-Arcons-de-Barges	NR	NR
ROE28667	Barrage du Moulin de Montbel	La Méjeanne	Saint-Arcons-de-Barges / Coucouron	NR	NR
ROE28676	Barrage de l'usine hydroélectrique de Fatou	Ruisseau de la Beaume	Solignac-sur-Loire	Barrage	Obsolète
ROE28681	Ancienne usine Fatou	Ruisseau de la Beaume	Solignac-sur-Loire	NR	Obsolète
ROE28688	site cascade de la Beaume	Ruisseau de la Beaume	Solignac-sur-Loire / Le Brignon	NR	NR
ROE28690	Vieux moulin de Besson	Ruisseau de la Beaume	Solignac-sur-Loire / Le Brignon	NR	Obsolète
ROE38193	Barrage du Moulin d'Armand	L'Orcival	Salettes / Issarlès (07)	NR	NR
ROE40233		La Gagne	Solignac-sur-Loire / Cussac-sur-Loire	NR	Obsolète
ROE40256		Ruisseau de la Laussonne	Coubon / Arzac-en-Velay	NR	Obsolète
ROE40262		Ruisseau de la Laussonne	Laussonne	NR	Obsolète
ROE40376	Seuil de Saint Blaize	La Loire	Cussac-sur-Loire	Barrage	Existant
ROE40387	Gué de Charentus	La Loire	Coubon/Charentus	Pont	Existant

En 2009, un inventaire complémentaire exhaustif des obstacles à l'écoulement a été réalisé dans le cadre du SAGE Loire amont sur les affluents majeurs du fleuve et certains sous-affluents. L'évaluation de leur impact sur le milieu aquatique s'est basée sur leur franchissement par la faune aquatique (avec comme espèce repère la Truite fario) et leur impact sur l'hydromorphologie naturelle des cours d'eau (colmatage en amont, déficit sédimentaire en aval, hauteur de la lame d'eau amont / aval, érosion,...). Néanmoins le paramètre jugé prépondérant est le franchissement des obstacles par la faune aquatique.

Parmi les 23 affluents majeurs de la Loire prospectés, 10 sont concernés par le site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». C'est ainsi que 147 obstacles à l'écoulement ont été identifiés, dont 132 au sein du site Natura 2000 :

- 70 cascades naturelles : 52 infranchissables et 18 difficilement franchissables ;
- 32 seuils : 17 infranchissables, 3 difficilement et 12 franchissables ;
- 27 gués busés : 6 infranchissables, 5 difficilement et 7 franchissables ;
- 5 passages à gué : 1 infranchissable, 3 difficilement, 1 franchissable ;
- 5 radiers de pont : 2 infranchissables, 3 franchissables ;
- 4 murets difficilement franchissables ;
- 1 buse infranchissable ;
- 1 éboulement infranchissable ;
- 1 débitmètre franchissable ;
- 1 restitution de centrale hydroélectrique franchissable.

L'étude a permis de mettre en évidence une densité moyenne d'un ouvrage par kilomètre de cours d'eau et un obstacle infranchissable tous les 4,6 km. Près de 85% des seuils référencés sont à l'abandon (anciens seuils de moulins, d'abreuvoirs, anciens canaux d'irrigation...). Concernant la continuité écologique et sédimentaire, des objectifs ont été fixés. En Loire-Bretagne, 400 seuils prioritaires doivent être supprimés ou aménagés à cette échéance et 690 seuils pour 2015 en cohérence avec le plan de gestion anguille (PGA). En complément, une procédure réglementaire est mise en place au niveau du bassin. Des arrêtés de classement des cours d'eau au titre de l'article L. 214-17, signés par le Préfet coordonnateur de bassin Loire Bretagne, sont parus au journal officiel le 22 juillet 2012.

Ce nouveau classement des cours d'eau fait l'objet de 2 arrêtés :

- Un premier arrêté portant sur la liste 1 des cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux classés au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement du bassin Loire-Bretagne. Cette première liste concerne les linéaires sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique ;
- Le second arrêté porte sur la liste 2 des cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux classés au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement du bassin Loire-Bretagne. Cette liste 2 concerne les linéaires sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire, ou, à défaut, l'exploitant pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de 5 ans après la publication de la liste en annexe.

Cours d'eau	Type obstacle	Franchissement
L'Orcival	18 cascades naturelles dont 11 au sein de la ZSC	10 infranchissables, dont 6 dans la ZSC
		8 difficilement franchissables dont 5 dans la ZSC
	2 seuils dont 1 au sein de la ZSC	Infranchissable
	1 radier de pont hors ZSC	Infranchissable
Le Nadalès	8 cascades naturelles (ZSC)	3 infranchissables
		5 difficilement franchissables
	2 seuils (ZSC)	1 infranchissable
		1 franchissable
1 débitmètre hors ZSC	Franchissable	

La Langougnole	14 cascades naturelles, dont 9 au sein de la ZSC	Toutes infranchissables
	Restitution d'usine hydroélectrique (ZSC)	Franchissable
	Eboulement (ZSC)	Infranchissable
Ruisseau de l'Holme	14 cascades naturelles (ZSC)	11 infranchissables 3 difficilement franchissables
	2 seuils (ZSC)	Infranchissables
	5 gués busés (ZSC)	Franchissables
Beaume (+Roulon et Bes- son)	11 cascades naturelles (ZSC)	9 infranchissables 2 difficilement franchissables
	2 seuils (ZSC)	Infranchissables
La Laussonne	5 seuils (ZSC)	2 infranchissables 3 franchissables
	3 gués busés (ZSC)	1 infranchissable 2 difficilement franchissables
	2 radiers de pont (ZSC)	1 Infranchissable 1 franchissable
Ceyssoux et Bargette	3 seuils (ZSC)	1 infranchissable 1 difficilement franchissable 1 franchissable
	3 gués busés (ZSC)	Infranchissables
	2 gués (ZSC)	Difficilement franchissables
Ruisseau des Fouragettes	1 cascade naturelle (ZSC)	Infranchissable
	10 seuils (ZSC)	4 infranchissables 2 difficilement franchissables 4 franchissables
	1 radier de pont (ZSC)	Franchissable
1 gué busé (ZSC)	Franchissable	
Gazeille (+Collance et Mine)	3 cascades naturelles (ZSC)	Infranchissables
	6 seuils (ZSC)	3 infranchissables 3 franchissables
	3 gués busés (ZSC)	2 infranchissables 1 franchissable
2 gué (ZSC)	1 infranchissable 1 franchissable	
La Petite Gagne	1 cascade naturelle (ZSC)	Infranchissable
	12 gués busés (ZSC)	3 difficilement franchissables 9 franchissables
	4 murets (ZSC)	Difficilement franchissables
	1 gué (ZSC)	Difficilement franchissable
1 radier de pont (ZSC)	Franchissable	

B) Activités de pleine nature

a) Chasse

Sur l'ensemble du département de la Haute-Loire, la chasse est organisée en ACCA (Association Communale de Chasse Agréée). Il en existe donc une par commune. Les ACCA peuvent se réunir en AICA (Association Intercommunale de Chasse Agréée). Des chasses privées peuvent exister avec un seuil minimale de surface de 40 ha. En Haute-Loire, les lots de chasse sont alloués aux ACCA. Pour chaque lot un quota de cartes au porteur est attribué à chaque territoire adjudicataire. Un arrêté préfectoral annuel indique les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse. Dans le département de la Haute-Loire, la période d'ouverture générale de la chasse à tir, y compris la chasse à l'arc, est fixée du deuxième dimanche de septembre au dernier jour de février. Néanmoins, un certain nombre d'espèces de gibier ne peuvent être chassées que pendant des périodes plus restreintes (Cerf, Chevreuil, Sanglier, Lièvre, Renard, Martre, Perdrix rouge et grise, Etourneau sansonnet, Pie bavarde, Corbeau freux, Corneille noire, Geai des chênes et autres espèces de gibier sédentaire). 21 réserves communales de chasse sont concernées par le site Natura

2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ”, couvrant ainsi 925 ha de la surface du site (13%) (cf. Atlas cartographique carte n°17).

Les principales espèces de gibier sédentaire chassées sont le lièvre, le chevreuil et le sanglier. La chasse du lièvre se pratique individuellement ou en petit groupe de 2 à 4 chasseurs avec des chiens courants ou des chiens d'arrêt. La chasse du chevreuil et du sanglier se pratique essentiellement en battues organisées regroupant 5 à 40 chasseurs accompagnés de chiens courants. Le chevreuil peut également être chassé à l'approche ou à l'affût dès le début du mois de juillet (voir arrêté préfectoral d'ouverture et de clôture de la chasse). Concernant la présence du Cerf, même si quelques observations sont réalisées, l'espèce n'est pas implantée dans les gorges de la Loire.

Concernant la chasse du gibier d'eau, elle concerne les différentes espèces d'anatidés qui fréquentent la région. Les plus représentées sont le Canard colvert et la Sarcelle d'hiver. Parmi les autres espèces de gibier d'eau, on note le prélèvement de quelques limicoles (Bécassine des marais essentiellement). Sur la Loire, la chasse du gibier d'eau est davantage pratiquée sur la partie aval du fait de la présence plus régulière des espèces.

La pression de chasse sur le gibier de passage est modérée. Le Pigeon ramier et les turdidés peuvent être chassés au passage généralement à poste fixe. La Bécasse des bois est chassée au chien d'arrêt.

Source : Fédération départementale des chasseurs de Haute-Loire

b) Pêche

La pêche est très pratiquée dans les gorges de la Loire qui abritent de belles populations de Truite fario et d'Ombre commun. D'autres espèces comme le Chabot ou l'Écrevisse à pieds blancs de part leur présence, indiquent une bonne qualité d'eau. La Loire et ses affluents sont classés en première catégorie piscicole sur l'intégralité du site Natura 2000. La Loire est classée en deuxième catégorie à l'aval des anciennes piles du vieux pont de Solignac sur Loire.

Parmi les 30 Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) de Haute-Loire, 4 sont concernées par les sites Natura 2000 des gorges de la Loire (cf. Atlas cartographique carte n°18). Sur certains cours d'eau, la pratique de la pêche est gérée par plusieurs AAPPMA entre l'amont et l'aval, mais également entre la rive droite et la rive gauche. C'est entre autre le cas sur les cours d'eau limitrophes avec l'Ardèche. Étant donné que le périmètre actuel du site ne concerne qu'une seule rive sur certains cours d'eau limitrophe avec l'Ardèche, dont la Loire sur la commune de Lafarre, la gestion piscicole de ces linéaires au sein du site Natura 2000 est assurée par une AAPMMA de Haute-Loire. Il convient tout de même de noter que la rive localisée en Ardèche est gérée par une AAPPMA ardéchoise.

Siège	Nom AAPPMA	Président – Tel - Mail	Linéaire & cours d'eau principaux N2000	Adhérents actifs (2007 - 2011)
Puy-en-Velay	Société de Pêche du Puy	Mr GAYTON – 04.71.04.18.40 - aappma.lepuy.aappma@laposte.net	29,9 km Loire, Méjeanne, Nadale, Langougnole, Passadou	1624 - 1255
Solignac-sur-Loire	Pont de Chadron	Mr MARTIN – 04.71.03.85.78 - aappma.solignac.sur.loire@pechehauteloire.fr	34,2 km Loire, Gazeille, Beaume, Bêthe, Cros	791 - 634
Le Monastier-sur-Gazeille	La Gaule de l'Air	Mr MATHIEU – 04.71.08.38.02 - aappma.le.monastier.sur.gazeille@pechehauteloire.fr	10,2 km Gazeille, Orcival	189 - 157
Goudet	Association des Pêcheurs de Goudet-Arlempdes	Mr DUMAS – 04.71.02.50.21 - aappma.goudet.arlempdes@pechehauteloire.fr	30,3 km Loire, Méjeanne, Holme, Fouragettes	169 - 148

C'est ainsi qu'en 2011 près de 2200 pêcheurs sont adhérents à ces 4 AAPPMA, soit 21% des membres actifs du département. Ces structures associatives gèrent des parcours de pêche, participent à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, effectuent des interventions de mise en valeur piscicole et favorisent les actions d'information et de promotion de la pêche. L'ensemble de ces associations agréées de pêche est regroupé au sein de la Fédération de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Haute-Loire.

Plusieurs parcours de pêche « no kill », pratique qui consiste à relâcher les poissons pêchés, sont présents au sein du site sur le cours de la Loire et de la Gazeille :

- Loire : sur les communes de Lafarre et Salettes, au lieu-dit Vallet, du « trou de la barque » jusqu'au virage en aval de Vallet, soit environ 800 mètres ;
- Loire : sur la commune d'Arlempdes, du Ravin des Paillasses jusqu'à la confluence avec le ruisseau de la Fouragette sur la commune de Goudet, soit environ 1900 mètres ;
- Gazeille : sur la commune du Monastier sur Gazeille, du pont de la Jamonière au pont de la Besseyre, soit environ 800 mètres ;
- Gazeille : sur la commune du Monastier sur Gazeille, du lieu-dit « Les Carcasses » au Pont du Moulin de Savin, soit environ 600 mètres ;
- Gazeille : sur la commune de Chadron, du pont de Colempce jusqu'à la confluence avec la Loire, soit environ un linéaire de 3000 mètres.

Source : Fédération départementale des pêcheurs de Haute-Loire

c) Sports nautiques

La navigation sur les cours d'eau du département de la Haute-Loire fait l'objet d'un arrêté réglementant cette pratique (Arrêté N° D2-B1/96/1729). Cet arrêté stipule que les activités de navigation peuvent être exercées sur les cours d'eau de Haute-Loire dont les caractéristiques et le débit le permettent du 1er avril au 14 octobre, dans un souci de préserver la reproduction des salmonidés. La navigation sur des embarcations à moteur, autres que de sécurité, est interdite.

Le cours du fleuve en Haute-Loire est scindé en 13 tronçons navigables, parmi lesquels 5 concernent le site Natura 2000.

Tronçon	Distance (km)	Classe	Site d'embarquement	Site de débarquement	Description du parcours
De Salettes À Arlempdes	3 km	2	Au niveau du pont de Salettes, rive gauche.	Juste avant le village d'Arlempdes	Navigation dans une Loire toute jeune et folle. Débarquement au pied du majestueux site d'Arlempdes
D'Arlempdes À Goudet	4 km	3-4 (5)	Au pied du village d'Arlempdes	Au camping de GOUDET	Descente sportive au milieu de magnifiques gorges sauvages
De Goudet Au Pont de Chadron	14 km	2 et 3	Au camping de Goudet	En aval du pont routier de Chadron (rive gauche)	Aucune difficulté particulière. La digue juste avant la confluence avec la GAZEILLE se passe facilement. A mi parcours, à la hauteur du mas de Bonnefont en rive droite, vous trouverez une source d'eau gazeuse une visite s'impose. Parcours très pittoresque, prévoir une bonne demi journée de navigation. De belles plages de sable pour farnienter. Il est difficile de sortir des gorges avant le Pont de Chadron. Cependant possibilité de débarquer au niveau du village d'Onzillon, mais très long portage.
Du Pont de Chadron À Cussac-sur-Loire	4 km	2 et 3	En aval du pont routier de Pont de Chadron rive gauche (plage desservie par un chemin)	Au pied du village de Cussac-sur-Loire rive gauche	Parcours idéal pour débutants, court et relativement facile. C'est au début de ce tronçon que devait être construit le barrage de Serre de la Farre

De Cussac-sur-Loire À Brives Charensac	9 km	2 et 3	Au niveau du village de Cussac-sur-Loire	Dans le village de Brives-Charensac (nombreuses possibilités)	On trouve deux barrages infranchissables : le 1er, peu après Cussac, le 2nd juste avant Brives-Charensac.
---	------	--------	--	---	---

d) Sports motorisés

Parmi les 16 motos clubs présents en Haute-Loire, un seul est présent sur une commune de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », il s'agit du moto club de Barges.

Entre 2009 et 2011, 8 manifestations de sports motorisés se sont déroulées au sein du site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». On peut citer l'épreuve d'endurance tout terrain organisée chaque année par le moto club de Barges courant septembre ainsi que l'épreuve nationale d'enduro organisée chaque année en septembre-octobre par le moto club du Puy-en-Velay. Le tableau ci-dessous synthétise les manifestations de sports motorisés organisées au sein du site Natura 2000.

Outre ces manifestations organisées qui font l'objet d'une consultation auprès du Conseil général qui émet un avis, les principales problématiques sont liées aux pratiques sauvages, en particulier en dehors des chemins autorisés.

Année	Date	Nom manifestation	Nom organisateur	Communes concernées	Type chemin empruntés	Nb participant attendu	Avis du CG
2009	05 et 06 sept	Championnat France enduro Le Puy	moto club du Puy en velay	Le Puy en velay, Vals près le Puy, St Christophe, Solignac/Loire, Le Brignon, Cussac	voie ouverte à la circulation et chemins	330 motos, 5000 spectateurs	Positif
2009	27-sept	Epreuve endurance tout terrain	moto club de Barges	Arlempdes, St Arcons de Barges, Vielprat	voie ouverte à la circulation et chemins et hors piste	180 participants, 200 spectateurs	Positif
2010	02 et 03 oct	Epreuve nationale d'enduro	moto club Puy-en-velay	Solignac/Loire Cussac sur Loire, Le Brignon	voie ouverte à la circulation et chemins	330 pilotes, 1000 spectateurs	Positif
2010	12-sept	Epreuve endurance tout terrain	moto club de Barges	Arlempdes, St Arcons de Barges, Vielprat	voie ouverte à la circulation et chemins et hors piste	180 participants, 200 spectateurs	Réservé
2011	20-sept	Epreuve d'endurance tout terrain	moto club de Barges	Arlempdes, St Arcons de Barges, Vielprat	Chemin et hors piste	180 pilotes, 200 spectateurs	Positif
2011	24 et 25 sept	Epreuve nationale d'enduro	moto club du Puy en velay	Le Puy en velay, Vals près le Puy, St Christophe, Solignac/Loire, Le Brignon, Cussac	voie ouverte à la circulation et chemins	300 pilotes, 3000 personnes	Positif
2011	10-nov	Randonnée motorisée les milles rivières	grands randonneurs motorisés	Pradelles, St Paul de Tartas, Arlempdes, St Arcons de Barges, Goudet, Salettes, St Martin de Fugères, Alleyrac, Présailles, Freycenet la Tour, Moudeyres, Laussonne, Lantriac, St Julien Chapteuil, St Font, Fay sur Lignon, Les Vastres, Le Mazet st Voy	voie ouverte à la circulation	60 pilotes	

e) Randonnée pédestre

La Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP) est représentée en Haute-Loire par un Comité départemental (CDRP). Cette structure associative assure, entre autre, la gestion départementale des circuits de randonnées. Nous présenterons uniquement les sentiers labellisés Grande Randonnée (GR), Grande Randonnée de Pays (GRP) et Petite Randonnée (PR) par la FFRP.

Par définition, un sentier de Grande Randonnée (GR) est un sentier dont le parcours intégral nécessite plusieurs jours. Les GR sont balisés avec deux traits de peinture horizontaux, un rouge et un blanc. Cinq sentiers de grande randonnée traversent le site Natura 2000 des “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ”.

Les sentiers de Grande Randonnée de Pays (GRP) sont généralement en boucle et sont destinés à la découverte d'une région. Un GRP est présent sur le site Natura 2000.

Un sentier de Petite Randonnée (PR) est un sentier le plus souvent balisé en jaune et dont le parcours peut s'effectuer en une journée. Le site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” est traversé par 32 sentiers de petite randonnée.

Les gorges de la Loire sont un lieu propice à la randonnée pédestre, comme le reflète le nombre de circuits de petites ou grandes randonnées (cf. Atlas cartographique carte n°19).

Sentier	Intitulé	Linéaire total	Linéaire N2000	Communes N2000 traversées
GR3	Sentier de la Loire [du Mont-Gerbier-de-Jonc (07) à	1243 km	21,92 km	Lafarre, Vielprat, Arlempdes, Goudet, Saint-Martin-de-Fu-
GR3F	Sentier de la Loire [du Mont-Gerbier-de-Jonc (07) à	1243 km	10,97 km	Lafarre, Salettes, Goudet, Le Brignon, Solignac-sur-Loire
GR40	Tour du Velay (43)	180,73 km	2,92 km	Saint-Martin-de-Fugères, Goudet, Arlempdes
GR70	Chemin Stevenson [du Puy-en-Velay (43) à Alès	252 km	3,34 km	Saint-Martin-de-Fugères, Goudet, Arlempdes
GR430	Chemin de Saint Régis [Boucle Puy-en-Velay (43) /	199 km	4,08 km	Chadron, Coubon
GRP Mé-	Le Mézenc et le Gerbier de Jonc, la boucle princi-	110 km	2,23 km	Présailles, Freycenet-la-Cuche, Les Estables, Freycenet-la-
PR80	L'oratoire Saint Roch	10,51 km	0,17 km	Laussonne
PR128	Du Mont Tartas à la Méjeanne	15,04 km	1,69 km	Saint-Paul-de-Tartas, Saint-Arcons-de-Barges
PR129	Les bois d'Arlempdes	13,16 km	5,29 km	Saint-Arcons-de-Barges, Vielprat, Arlempdes
PR154	La roche des bonnes dames dans les bois	9,88 km	3,08 km	Arlempdes
PR156	Le vallon de Barges	7,32 km	1,11 km	Saint-Arcons-de-Barges
PR183	Circuit de Meyzous	8,15 km	0,11 km	Le Monastier sur Gazeille
PR203	Circuit de Charbadeuil	11,52 km	0,71 km	Présailles, Le Monastier sur Gazeille
PR240	Le circuit des chabannes	12,18 km	0,4 km	Le Monastier sur Gazeille
PR311	Le Lac du Bouchet	15,79 km	0,36 km	Cayres
PR312	La fontaine de Vernemouse	14,31 km	0,1 km	Cayres
PR318	Le tour de la gare	10,68 km	0,5 km	Costaros, Le Brignon
PR391	La Tour de Mariac	7,34 km	5,94 km	Lafarre
PR647	Rencontre entre Loire et volcans	5,6 km	3,08 km	Arlempdes
PR654	Le sentier de la Loire sauvage	1,07 km	1,01 km	Saint-Martin-de-Fugères
PR529	De Laussonne à Bouzols	17,38 km	0,02 km	Arsac en Velay, Lantriac
PR577	Entre Loire et Gazeille	10,81 km	4,18 km	Saint-Martin-de-Fugères, Le Brignon, Chadron
PR581	Le moulin du rocher 2	11,97 km	1,75 km	Saint-Martin-de-Fugères
PR582	A fleur de Loire	9,59 km	7,76 km	Le Brignon, Goudet
PR583	La draille des mulétiers	7,32 km	2,31 km	Goudet, Saint-Martin-de-Fugères
PR584	Le camp d'Antoune	13,05 km	0,91 km	Salettes
PR589	L'étang des Barthes	12,32 km	0,92 km	Freycenet-la-Tour
PR538	Les hauts de Coubon	9,08 km	2,2 km	Coubon
PR540	Le rond de l'ange	7,07 km	1,68 km	Chadron, Cussac-sur-Loire
PR541	Les tunnels	10,04 km	0,74km	Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire
PR542	Le circuit de Tarreyres	12,26 km	0,08km	Cussac-sur-Loire
PR544	Les crêtes de la Loire	10,51 km	1,77 km	Le Brignon
PR67	La cascade de la Beaume	10,51 km	3,63 km	Le Brignon, Solignac-sur-Loire
PR578	Archinaud	8,77 km	1,98 km	Chadron
PR579	Les hauts de Bonnefont	7,55 km	1,1 km	Saint-Martin-de-Fugères
PR580	De narces en cascade	12,67 km	0,86 km	Chadron

PR587	Bellevue	11,36 km	0,40 km	Freyenet la Cuche
PR591	Entre Monts et Vallées	18,96 km	0,21 km	Laussonne

Source : CDRP 43

f) Randonnée cycliste

En France, la pratique de la randonnée cycliste est gérée par deux fédérations : la Fédération Française de Cyclisme (FFC) et la Fédération Française de Cyclotourisme (FFCT)

Nous exposerons ici uniquement les itinéraires de VTT et VTC. La FFCT ne gère aucun itinéraire VTT et VTC dans les gorges de la Loire. (Source : FFCT - www.veloenfrance.fr) En revanche, 6 itinéraires de randonnée cycliste labellisés FFC traversent le site Natura 2000, gérés par le centre agréé “ Mézenc Loire sauvage ” (cf. Atlas cartographique carte n°20).

Circuit	Intitulé	Linéaire total	Linéaire N2000	Communes N2000 traversées
1	Clein d'oeil aux sources de la Loire	41,35 km	3,43 km	Chadron, Saint-Martin-de-Fugères
2	Sur la trace des pèlerins	28,83 km	1,10 km	Freycenet la Tour, Laussonne, Moudeyres
3	Circuit de la transhumance	10,17 km	0,11 km	Le Monastier sur Gazeille
5	Train fantôme vers les grands espaces	50,42 km	2,10 km	Le Monastier sur Gazeille, Freycenet la Tour, Freycenet-la-Cuche, Présailles, Moudeyres, Les Estables
11	Cache cache avec les grenouilles	2,28 km	0,20 km	Freycenet-la-Tour
20	Évasion entre Loire et Mézenc	139,87 km	10,52 km	Chadron, Le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères, Goudet

Source : FFC

g) Escalade

Un seul site d'escalade référencé par la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME) est présent sur le site Natura 2000. Cependant il n'est pas conventionné et ne fait pas l'objet d'une réglementation particulière. Ce site, intitulé le « Rond de l'Ange », se situe sur la commune de Cussac-sur-Loire, à proximité du lieu-dit Les Cabarets. Il y a environ une douzaine de voies équipées sur une dalle de 20-25 mètres de hauteur surplombant la Loire (cf. Atlas cartographique carte n°21).

h) Baignade

Aucun site de baignade n'est surveillé au sein du site Natura 2000. Néanmoins, trois sites majeurs de baignade sont fréquentés : Arlempdes, Goudet et Chadron (cf. Atlas cartographique carte n°22).

C) Tourisme et loisir

Les 27 communes concernées par le site Natura 2000 comptabilisent 89 habitations locatives, 13 structures de chambres d'hôtes et 72 autres hébergements classés (meublés, hôtels, campings...). Les communes présentant la plus importante offre touristique sont Les Estables avec la station 4 saisons (ski, randonnée, VTT, parapente...), Arlempdes et son château qui est le premier de la Loire, Cayres et le Lac du Bouchet. Parmi les autres attraits touristiques, on peut citer l'écomusée de la Ferme des frères Perrel à Moudeyres, le château de Goudet, l'ancienne voie ferrée La Transevenole à Présailles, le Musée et Espace culturel Européen et le Festival des Cuivres du Monastier-sur-Gazeille ainsi que la Cascade de la Beume à Solignac-sur-Loire.

Communes	Nbre hébergements locatifs	Autres hébergements labellisés GDF ou Clé-vacances	Autres hébergements classés	Intérêts touristiques
Alleyrac	2			
Arlempdes	8		1 hôtel, 2 meublés	Village et château
Arsac-en-Velay	2	1 structure chambre d'hôtes		
Barges	1			
Cayres	6		13 gites supplémentaires en 2012 issus de l'ancien Village de vacances, 1 camping, 3 meublés	Lac du Bouchet
Chadron	Néant			
Costaros	Néant			Maar du Pecher
Coubon	7	1 structure chambre d'hôtes	1 camping	
Cussac-sur-Loire	2		1 meublé	
Freycenet-Lacuche	2	1 structure chambre d'hôtes	1 centre d'accueil	
Freycenet-la-Tour	4		4 meublés	
Goudet	1		2 campings, 1 hôtel	Château
Lafarre	1	3 structures chambres d'hôtes		

Landos	3		1 centre d'Accueil 1 camping, 3 meublés	
Lantriac	2		1 meublé	
Laussonne	3	1 structure chambre d'hôtes	1 hôtel, 1 meublé	
Le Brignon	4		1 hôtel	
Le Monastier-sur-Gazeille	2	1 structure chambre d'hôtes	3 hôtels, 1 camping, 3 meublés	Abbatiale, Musée et Espace culturel Européen, Festival Musique des Cuivres
Les Estables	16	3 structures chambres d'hôtes	3 hôtels, 1 village vacances, 2 centres d'accueil, 16 meublés	Station 4 saisons
Moudeyres	6	1 structure chambre d'hôtes	2 hôtels	Musée et village
Présailles	4		1 meublé	Ancienne voie ferrée La Transcevenole
Saint-Arcons-de-Barges	1			Eglise
Saint-Martin-de-Fugères	Néant			
Saint-Paul-de-Tartas	3			
Salettes	6	1 structure chambre d'hôtes		
Solignac-sur-Loire	2		1 meublé	Cascade de la Baume
Vielprat	1			

Source : MDDT

D) Voies et communication

Réseau routier

A l'Ouest du site Natura 2000, la route Nationale 88 traverse le plateau du Devès en longeant les abords des gorges de la Loire et en intersectant entre autre le ruisseau de la Gagne, de la Baume et des Bargettes.

Le site est également traversé par près de 90 km de routes départementales (D500, D54, D49, D37, D535 et D27 pour les plus importantes), 244 km d'autres routes ainsi que plus de 440 km de chemins et sentiers.

Réseau ferré

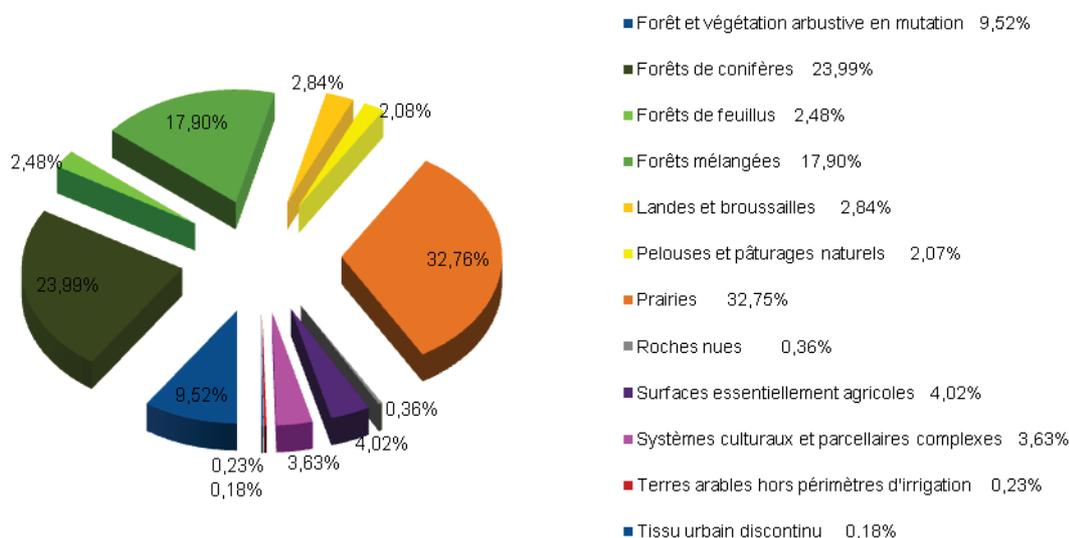
Il n'y a pas de voies ferrées qui concernent le site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ».

L'occupation des sols : Grands milieux

L'occupation du sol du site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ” est composée de (cf. Atlas cartographique carte n°23) :

- Les milieux forestiers représentent 53,9% de la surface du site Natura 2000, soit 3804 hectares, répartis comme suit :
 - 23,99% de forêts de conifères, soit 1693 hectares ;
 - 17,9% de forêts mélangées, soit 1263 hectares ;
 - 9,52% de forêts et végétation arbustive en mutation, soit 671 hectares ;
 - 2,48% de forêts de feuillus, soit 175 hectares.
- Les prairies et pelouses représentent 34,82% de la surface du site, soit 2458 hectares.
- Les landes et broussailles représentent 2,84% de la surface du site, soit 200 hectares.
- Les milieux rupestres couvrent 0,36% de la surface du site, soit 25,4 hectares.
- Les systèmes culturaux couvrent 7,89% de la surface du site, soit 556,9 hectares.
 - 3,63% de systèmes culturaux et parcellaires complexes, soit 256,48 hectares ;
 - 0,23% de terres arables hors périmètre d'irrigation (16,47 hectares) ;
 - 4,02% de surfaces essentiellement agricoles, interrompus par des espaces naturels importants (283 ,9 hectares).
- Les zones urbanisées représentent 0,18% de la surface du site Natura 2000, soit 12,59 hectares.

Occupation des sols sur le site Natura 2000 des "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Source : Corine Land Cover 2006

Troisième partie : Le diagnostic écologique

I. Patrimoine écologique d'intérêt communautaire

1. Habitats naturels

Les différentes cartographies des habitats naturels réalisées entre dans les gorges de la Loire mettent en évidence 39 habitats naturels d'intérêt communautaire, regroupés en 23 habitats primaires. Parmi les 39 habitats élémentaires identifiés, 8 sont jugés prioritaires (cf. Atlas cartographique carte n°24). Ces habitats naturels se déclinent en 12 habitats agropastoraux, 9 habitats humides, 14 habitats forestiers et 4 habitats rocheux.

Il est à noter que 3 habitats sont relictuels sur le site et ne seront pas détaillés par la suite :

- l'habitat " 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition " sur la commune de Barges au lieu dit la Narce;
- l'habitat " 5120 – Formations montagnardes à *Cytisus purgans* " situé sur la commune des Estables, au lieu-dit Parsou ;
- l'habitat " 7140 – Tourbières de transition et tremblantes " situé sur la commune des Estables, au lieu dit Parsou.

Source : CBNMC 2012, Mosaïque Environnement 2006

Des fiches habitats sont annexées au document d'objectifs. Celles-ci sont synthétisées ci-dessous sous forme de paragraphes décrivant chaque habitat, leur répartition et état de conservation au sein des gorges de la Loire.

Le tableau suivant précise les différents habitats et leurs superficies. Les habitats prioritaires sont annotés d'une étoile *.

Habitat primaire					Habitat élémentaire				
Code Natura 2000	Code Corine biotope	Intitulé	Surface (ha)	% site Natura 2000	Code Natura 2000	Code Corine biotope	Intitulé	Surface (ha)	% site Natura 2000
Habitats agropastoraux									
4030	31.2	Landes sèches européennes	0,85	0,01	4030	31.2	Landes sèches européennes	0,85	0,01
6120*	34.12*	Pelouses calcaires de sables xériques	1,61	0,02	6120-1*	34.12*	Pelouses pionnières à post-pionnières sur sables silico-calcaires plus ou moins stabilisés.	1,61	0,02
6210	34.31	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	106,64	1,51	6210-19	34.322	Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées.	41,24	0,58
					6210-36	34.341	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est.	57,1	0,81
					6210-38	34.342	Pelouses subatlantiques xériques acidoclines sur sables alluviaux.	8,3	0,12
6230*	35.1*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	2,48	0,04	6230-4*	35.1*	Pelouses acidoclines montagnardes du Massif central	2,48	0,04
6410	37.311	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	13,68	0,19	6410-11	37.311	Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées.	13,68	0,19
					6510-3	38.21	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	191,76	2,72
6510	38.2	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	271,3	3,84	6510-4	38.22 / 38.23	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles	39,15	0,55
					6510-7	38.22	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	40,39	0,57
6520	38.3	Prairies de fauche de montagne	15,23	0,22	6520-1	38.3	Prairies fauchées montagnardes et subalpine du Massif central	15,23	0,22
Habitats humides									
3260	24.4	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis	0,72	0,01	3260-3	24.43	Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres	0,72	0,01
					6430-1	37.1	Mégaphorbiais mésotrophes collinéennes	3,75	0,05
6430	37.7 / 37.8	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	24,34	0,34	6430-2	37	Mégaphorbiais mésotrophes montagnardes	4,27	0,06
					6430-4	37.71	Mégaphorbiais eutrophes des eaux douces	13,29	0,19
					6430-6	37.7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles	2,35	0,03
					6430-7	37.72	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	0,68	0,01
3270	24.52	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.	0,06	0	3270-1	24.52	Bidention des rivières Chenopodium rubri (hors Loire)	0,06	0,00
Habitats forestiers									
9120	41.12	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	660,5	9,36	9120-2	41.12	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	176,15	2,50
					9120-3	41.12	Hêtraies acidophiles montagnardes à Houx	463,95	6,57
					9120-4	41.12	Hêtraies-sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges	19,95	0,28
9130	41.13	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	343,9	4,87	9130	41.13	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	27,65	0,39
					9130-4	41.13	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélèque ou à Chèvrefeuille	78,73	1,12
					9130-12	41.13	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée	237,52	3,37
9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	12,77	0,18	9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	12,77	0,18
9160	41.24	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion	42,94	0,61	9160-2	41.24	Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée.	42,94	0,61
9180*	41.4*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	10,37	0,15	9180*	41.4*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	3,46	0,05
					9180-10*	41.4*	Tillais hydrosciaphiles, calcicoles à acidoclines, du Massif central et des Pyrénées.	6,74	0,10
					9180-14*	41.4*	Tillais acidiphiles à Valériane triséquée du Massif central	0,17	0,00
91E0*	44.2* / 44.3* / 44.13*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	194,42	2,75	91E0-1*	44.3*	Saulaies arborescentes à Saule blanc	3,12	0,04
					91E0-3*	44.3*	Peupleraies sèches à peuplier noir	0,65	0,01
					91E0-6*	44.3*	Aulnaies-frénaies de rivières à eaux rapides de Stellaire des bois sur alluvions siliceuses	190,65	2,70
Habitats rocheux									
8110	61.1	Éboulis siliceux	6,66	0,09	8110-5	61.1	Éboulis siliceux montagnards à subalpins frais des Alpes, du Massif central et des Vosges	6,66	0,09
8210	62.1	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Ponctuel	Ponctuel	Non décrit			Ponctuel	Ponctuel
8220	62.2	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	15,49	0,22	8220-14	64.2	Falaises siliceuses des Cévennes	15,49	0,22
8230	62.42	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion	52,75	0,75	8230-4	34.114	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidoclines des dalles siliceuses sèches et chaudes	52,75	0,75

A) Habitats agropastoraux

a) 4030 – Landes sèches européennes

Il s'agit d'une lande basse (<50 cm), dense, dominée par l'un ou plusieurs des sous-arbrisseaux suivants : Myrtille, Callune, Airelle des marais et Genêt poilu, dont le recouvrement dépasse en général les 70%. Ces landes se rencontrent à toutes les expositions, sur les massifs montagneux de la Haute-Loire et sur les versants des vallées à plus basse altitude. La roche-mère est volcanique ou cristallophylienne (schiste, gneiss et granite). Le sol est généralement sec et drainant, mais reste très variable : il peut être frais, profond à taux de matière organique élevé, comme squelettique à texture sableuse. Cet habitat est actuellement en phase d'extension et ne présente pas de caractère de rareté. Cependant, certains groupements spécifiques, d'aire de répartition restreinte, sont d'un intérêt patrimonial élevé. Seuls les pâturages et les incendies limitent l'extension de ces landes sur les pelouses associées. Elles évoluent vers la hêtraie-sapinière en passant parfois par un stade de pinède à Pin sylvestre.

Quelques fragments de landes sèches européennes ont été identifiés. Le premier type est présent sur quelques affleurements rocheux, notamment dans les gorges de la Gazeille (versant nord). Il s'agit de landes dominées par la *Calluna vulgaris* (*Cytisus oromediterraneus* est très peu recouvrant). Elles sont primaires et donc non menacées par la colonisation forestière, même s'il n'est pas impossible que le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) s'étende à long terme. Ces landes sont extrêmement fragmentaires et ne couvrent à chaque fois que quelques mètres carrés sur des promontoires rocheux dépassant de la forêt. Il semble possible de les rattacher à l'alliance du *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* Br-Bl. 1926 dans une forme appauvrie, où la présence du Genêt purgatif signale des influences cévenoles. Le code CORINE biotopes est le 31.2 (Landes sèches) ; aucun habitat élémentaire n'est décrit dans les cahiers d'Habitats.

Le second type de landes sèches a été identifié dans le bois du Sapt, il s'agit de quelques mètres carrés d'un fragment de lande à Myrtille observés sur les gros blocs d'un éboulis stabilisé. Cette végétation très fragmentaire, mieux représentée plus en altitude, peut être rapprochée du *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* Braun-Blanq. 1926 (habitat élémentaire 4030-13 : Landes acidiphiles montagnardes du Massif central). Ce lambeau de lande est probablement stable, situé au milieu d'une sapinière probablement assez anciennes car ancrée dans la toponymie, il n'est pas colonisé par les arbres. Il ne porte pas d'enjeu de conservation particulier vu son caractère extrêmement fragmentaire et l'absence d'espèce rare. Sa présence est en revanche informative sur l'ambiance très froide de ce secteur.

b) 6120* – Pelouses calcaires de sables xériques*

Les pelouses calcicoles des sables xériques constituent un habitat rare des sables calcaires des régions continentales ou tout au moins soumises à de fortes influences continentales. L'aspect de l'habitat est habituellement celui d'une pelouse rase très écorchée avec un recouvrement herbacé assez faible, généralement doublé par un tapis de mousses et de lichens très développé. En Haute-Loire, un seul type de ces pelouses est connu ; la pelouse à Corynéphore blanchâtre et Silène armérie (habitat élémentaire 6120-1). Ces pelouses s'observent au niveau des terrasses alluviales de la Loire et de l'Allier sur des petits mammelons de sable mobile mélangé de galets, entre 500 et 750 mètres d'altitude. Il s'agit d'une végétation pionnière héliophile, xérophile et oligotrophe. Ces pelouses, dominées par le Corynéphore blanchâtre, sont ouvertes et laissent apparaître le sable : le recouvrement varie de 30 à 60%. Elles s'observent sur de faibles superficies :

quelques mètres carrés à quelques dizaines de mètres carrés. Le développement de ces végétations, marquées par l'abondance des espèces annuelles, est optimal au printemps.

Le pelouse à Corynéphore blanchâtre et Silène armérie n'a pu être observé en 2006 et 2009, dans un état de conservation moyen, qu'en deux localités des gorges de la Loire, sur les communes de Goudet et du Brignon. Celle de Goudet semble menacée par la fréquentation touristique, celle du Brignon est très fragmentaire. De plus, les sables accueillant la pelouse sur le site de Goudet ont été remaniés pour un terrassement de la plage à la pelle mécanique suite à la crue de 2008 ce qui a considérablement perturbé l'habitat. Ce dernier ne s'exprime en 2009 que sur les petits mamelons de sable non remaniés, il s'agira donc de suivre précisément le secteur afin de savoir si l'habitat parvient à se reconstituer. L'existence de ce type d'habitat est conditionnée par le maintien de l'espace de liberté du cours d'eau (crues périodiques). Il s'agit d'un habitat d'importance patrimonial majeure, à aire géographique très limitée (seulement connu du Haut-Allier et des gorges de la Loire). Cette pelouse évolue spontanément vers la Pelouse à Armoise champêtre, Fétuque de Léman et Thym à poils nombreux (6210), par stabilisation du substrat sableux et enrichissement en éléments fins. Elle est régénérée par des crues.

- c) 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (*Festuco-Brometalia*).

Il s'agit d'une pelouse (les herbes y sont basses) dont le recouvrement herbacé, dominé par les graminées, varie de 50 à 100%. Ce code englobe trois grands types d'habitats. Tout d'abord, sur les terrasses alluviales rarement inondées se développe la pelouse à Armoise champêtre, Fétuque de Léman et Thym à poils nombreux. Hors contexte alluvial, sur des sols peu profonds, souvent sableux et en exposition chaude, se trouve la pelouse xérophile collinéenne à Fétuque de Léman et Fléole de Boehmer identifiable par l'abondance de *Phleum phleoides*, *Armeria arenaria* et *Artemisia campestris*. Sur des sols plus profonds et moins filtrants s'observe la pelouse neutrocline à Genêt sagitté et *Agrostis capillaire* ; une variante hygrocline à *Ophioglossum vulgatum* a été observée sur la commune de Solignac-sur-Loire. Cet habitat contient un grand nombre d'espèces (50 à 60) et est marqué par la présence d'espèces cévenoles (*Dianthus graniticus*, *Potentilla rupestris*) et d'espèces à statut.

La cartographie des milieux ouverts réalisée en 2006 a porté sur des secteurs faisant encore l'objet de pratiques pastorales, avec des individus en bon état. Quelques fragments de Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires des *Festuco-Brometalia* ont été observé, souvent peu typiques et en mauvais état car il s'agissait souvent de lambeaux de pelouse en situation d'ourlet.

Ces pelouses, globalement dans un bon état de conservation, sont menacées par, d'une part, l'abandon pastoral et d'autre part, l'intensification du pâturage. Cet habitat est très peu étendu dans les gorges de la Loire (plus présent et typique dans le haut Allier) et en régression de manière générale. Il s'agit d'habitats ne subsistant plus que sur des pentes d'accès difficile, à fort enjeu patrimonial qui doivent être préservés. L'existence de ce type d'habitat est également conditionnée par le maintien de l'espace de liberté du cours d'eau (crues périodiques).

- d) 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes

Il s'agit d'une pelouse (les herbes y sont basses) dont la richesse floristique est importante. Le recouvrement herbacé, principalement composé de graminées, est fort, il atteint généralement les 100%.

En Haute-Loire, ces pelouses se trouvent à l'étage montagnard, entre 850 et 1500 mètres d'altitude, à toutes les expositions. La roche-mère est cristallophyllienne ou volcanique. Cet habitat est pauvre en substances nutritives, contrairement aux prairies qui sont fumées. La réserve utile en eau du sol est bonne et il n'y a pas d'engorgement. Cet habitat existe peut-être à l'étage collinéen mais serait alors relictuel. La variabilité de cet habitat est encore très mal connue en Haute-Loire. Un seul type est décrit : la pelouse acidiline à OEillet des bois et Fenouil des Alpes. Cependant, un type acidiphile pourrait exister.

Après fumure (entraînant une eutrophisation), ces pelouses évoluent en prairies (6520) plus ou moins eutrophes, ce qui provoque la disparition des espèces sensibles (perte de diversité floristique). En revanche, l'abandon de l'exploitation agricole entraîne une évolution d'abord vers un ourlet graminée fermé, puis vers une lande et, à long terme, vers une hêtraie-sapinière.

La pelouse acidiline montagnarde à OEillet des bois et Fenouil des Alpes, marquée par *Nardus stricta*, est relativement rare sur le site et dans un état de conservation moyen. Elle s'observe en altitude sur des substrats peu fertilisés et acides. De même que pour les pelouses des Festuco- Brometalia (6210), cet habitat est menacé par, d'une part, l'abandon pastoral et d'autre part, l'intensification du pâturage.

e) 6410 – Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux

Ces prés s'observent à l'étage montagnard, à partir de 850 mètres d'altitude, en situations de dépressions engorgées par une nappe affleurante et sur sols peu fertilisés. Ils sont le plus souvent pâturés et parfois fauchés. La roche-mère est soit cristallophyllienne (granite, gneiss, et schiste) ou volcanique. Le sol est noir, riche en matière organique : il est dit tourbeux ou para-tourbeux. Ils présentent un recouvrement fort qui atteint souvent les 100%. Une espèce à fort pouvoir de colonisation (comme la Molinie ou le Jonc à tépales aigus) est souvent dominante et constitue un faciès.

Cet habitat est commun en Haute-Loire, mais il est menacé par le drainage. Ces prairies recouvrent plus de 10 hectares du site, à des altitudes élevées. Un seul secteur est concerné par cet habitat en fond de vallée de la Loire dans le secteur de Solognac sur une belle surface de plus de 2 hectares. Il faut cependant nuancer l'interprétation du cortège floristique où se mélangent les espèces du Bromion racemosi, typique des prairies de fauche mésohygrophile à *Oenanthe* et *Scorzonère* humble avec celles d'une prairie paratourbeuse à Jonc acutiflore fortement dominant avec des espèces de bas marais (*Carex panicea*, *Carex nigra*) et/ou montagnardes telles que le Selin des Pyrénées, et la Renouée bistorte. Il serait souhaitable de faire un ou plusieurs relevés phytosociologiques dans la prairie afin de mieux caractériser l'habitat (ces prairies sont présentes à des altitudes plus élevées au sein du site Natura 2000). Un suivi des pratiques agricoles pourra également permettre de préserver cette prairie humide en régime de fauche. En l'absence d'intervention, ces végétations évoluent lentement vers un fourré à Saule à oreillettes (*Salix aurita*). Si ces prés sont drainés, alors la Molinie se développe et devient envahissante. En cas de pâturage prolongé, c'est le Jonc diffus qui devient envahissant.

f) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude

Ces prairies, installées sur des sols non tourbeux, sont le plus souvent fauchées et rarement soumises à un pâturage extensif. Contrairement aux pelouses vivaces, elles subissent une fertilisation moyenne à élevée et des amendements calcaïques. La situation nutritionnelle du sol masque généralement les effets des autres facteurs écologiques (exposition, roche-mère...). Les prairies à fertilisation moyenne s'observent essentiellement à l'étage collinéen jusqu'à 850 mètres d'altitude. Les prairies à fertilisation élevée ont une

répartition altitudinale plus large : elles s'observent également à l'étage montagnard. A maturité, les herbes dépassent 50 cm de hauteur. Le recouvrement est fort et atteint souvent les 100%.

Les prairies de fauche sont, sur le site, très diversifiées. Tout d'abord, à basse et moyenne altitudes, en situation sèche, s'observe la prairie de fauche à Sauge des près et Trèfle de Moliner ; typique du sud du Massif central. Sur des sols plus profonds et surtout frais se trouve la prairie de fauche mésohygrophile à Colchique d'automne et Carvi. Sur des sols sableux, acides et peu fertilisés, s'observe une variante à Armérie des sables. Enfin, sur les parcelles subissant une fertilisation élevée, s'exprime la prairie de fauche eutrophe collinéenne à Grande Berce et Brome mou.

Ces prairies de fauche semblent menacées par leur conversion en prairies artificielles, la fertilisation élevée et la fauche précoce qui induisent une diminution de la diversité floristique.

g) 6520 - Prairies de fauche de montagne

Ces prairies, installées sur des sols non tourbeux, s'observent à l'étage montagnard, à partir de 850 mètres d'altitude. Elles sont le plus souvent fauchées et souvent soumises à un pâturage de regain. Contrairement aux pelouses vivaces, elles subissent une fertilisation moyenne. La situation nutritionnelle du sol masque les effets des autres facteurs écologiques (exposition, roche-mère...). A maturité, les herbes dépassent 50 cm de hauteur. Le recouvrement est fort et atteint souvent 100%.

Un seul type est connu en Haute-Loire, la prairie de fauche à Violette jaune et Trisetè jaunâtre. Sur les sols frais, elle admet une forme à Sanguisorbe officinale et Trolle d'Europe.

Ainsi, en ce qui concerne des secteurs du site à la limite entre l'étage collinéen et le montagnard, le confinement, engendrant un microclimat froid, et la fraîcheur du sol permettent un basculement vers l'étage montagnard. De même que pour les prairies de basse altitudes (6510), ces végétations semblent menacées par leur conversion en prairies artificielles, la fertilisation élevée et la fauche précoce qui induisent une diminution de la diversité floristique.

Leur état de conservation est relativement bon mais il pèse sur ces prairies les mêmes menaces que sur les prairies de fauche de basse altitude à l'échelle du site. Cet habitat, riche au plan floristique, semble menacé en Haute-Loire par l'artificialisation des prairies et les coupes d'ensilage.

B) Habitats humides

a) 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion

Des herbiers à Renoncule flottante (*Ranunculus* groupe *fluitans*) ont été vus dans plusieurs portions du cours de la Gazeille, et plus ponctuelle de la Loire durant les investigations. Ces végétations du *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959 sont d'intérêt communautaire (3260-3 : Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques, code corine biotopes, code CORINE biotopes 24.43 : Végétation des rivières mésotrophes). Comme les lambeaux de landes sèches primaires, ces végétations n'avaient pas été observées dans les secteurs parcourus en 2006 ni en 2009.

b) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Ce code rassemble trois grands types de mégaphorbiaies et les végétations de lisières forestières. Tout d'abord, la mégaphorbiaie alluviale à Baldingère faux roseau se trouve en bord de Loire. Les deux autres mégaphorbiaies se distinguent par l'étage de végétation : la première est collinéenne et est marquée par *Filipendula ulmaria* et *Scirpus sylvaticus* (parfois par *Phalaris arundinacea*), la deuxième est montagnarde et, accompagnant *Filipendula ulmaria*, se trouvent des espèces montagnardes comme *Cirsium rivulare* et *Polygonum bistorta*. Quant aux végétations de lisières, elles se caractérisent par un cortège d'espèces sciaphiles et nitrophiles : *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Stellaria media*, *Chaerophyllum temulum*... Leur position en contexte forestier justifie leur rattachement à la Directive.

L'ensemble de ces végétations sont relativement communes dans le Massif central ainsi que dans les écosystèmes alluviaux des gorges de la Loire. Leur état de conservation est très bon du fait de la grande naturalité de l'écosystème (dynamique alluviale avec espace de liberté des cours d'eau, fonctionnalité du milieu non perturbée avec peu de dégradations anthropiques). Notons que les végétations de lisières sont difficilement cartographiables mais communes sur le site. Elles sont représentatives des secteurs qui sont restés bocagers comme c'est souvent le cas dans les gorges.

c) 6430-1 (C.B. 37.7) : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Ces mégaphorbiaies collinéennes sont marquées par *Filipendula ulmaria* et *Scirpus sylvaticus* (parfois par *Phalaris arundinacea*), et sont accompagnées par des espèces de hautes herbes. Elles sont relativement communes sur le site et en bon état de conservation bien que très peu étendues.

d) 6430-2 (C.B. 37.1) : Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes

Il s'agit d'une seule mégaphorbiaie isolée dans un vallon frais sous la commune de Solignac. Elle est marquée par la présence de la Reine des prés, du Scirpe des bois et de la Benoite des ruisseaux, cette dernière donnant le caractère montagnard de l'habitat par rapport à la précédente. Cet habitat, relativement commun en Auvergne est dans un bon état de conservation sur le site. Il est certainement plus étendu mais son caractère fragmentaire et isolé fait qu'il passe inaperçu.

e) 6430-4 (C.B. 37.1) : Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

Cet habitat, très difficile à cartographier également du fait de sa fragmentation et de son caractère linéaire est lié aux cours d'eau principaux du site et surtout celui de la Loire. Il est marqué par la dominance de la Baldingère faux-roseau, de la Lysimaque commune, de la Menthe à longues feuilles, du Lycopée d'Europe et de la Douce Amère. Il est en contact avec les fourrés à saules et les végétations alluviales de pelouses. Son état de conservation est globalement bon sur le site.

f) 6430-7 (C.B. 37.72) : Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semisciaphiles à sciaphiles

Il s'agit ici des végétations de lisières le long des bordures boisées dans les zones bocagères des gorges (dominance dans le secteur de Solignac). Elles se caractérisent par un cortège d'espèces sciaphiles et nitrophiles : *Chaerophyllum temulum*, *Alliaria petiolata*, *Geum urbanum*, *Torilis jaonica*, *Urtica dioica*,

Galium aparine, *Geranium robertianum*... Leur position en contexte forestier justifie leur rattachement à la Directive.

- g) 3270 – Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.

Il s'agit des végétations annuelles pionnières sur alluvions riches en azote du *Bidention tripartitae*. Très fragmentaires et donc difficilement cartographiables, elles se situent en bordure de Loire sur les berges alluviales exondées une partie de l'année. Une végétation pionnière constituée de plantes annuelles s'exprime discrètement en fin d'été : *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Rorippa* sp., *Amaranthus* sp., *Chenopodium polyspermum*. L'habitat ne s'exprime pas dans sa forme la plus typique sur le site des Gorges de la Loire, il manque notamment les espèces de *Bident* marquant habituellement la physionomie de l'habitat. Il a notamment été observé au niveau des alluvions limoneuses du complexe de sables et galets de Goudet.

C) Habitats forestiers

- a) 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus

Ces forêts présentent des physionomies très variées et sont composées d'une proportion variable de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), de Sapin blanc et à l'étage collinéen du Chêne sessile (*Quercus petraea*), mais la constante est la présence de Hêtre dans la strate arborée et/ou sous-arborée. On distingue deux alliances suivant l'étage de la végétation (collinéen et montagnard). Les seuls secteurs où le montagnard moyen semble atteint est la partie nord du site, en situation de gorges confinées.

On observe plusieurs sylvofaciès différents. Le faciès le plus fréquent et le plus emblématique des hautes gorges de la Loire comme de l'Allier est un mélange pied à pied de Pin sylvestre et de Hêtre, auxquels il faut ajouter soit le Sapin blanc (très dynamique dès 850 m en versant nord ou au dessus de 1000 m aux expositions plus chaudes), soit le Chêne sessile (jusqu'à 900 m en versant nord, le plus souvent en dessous de cette altitude aux expositions chaudes). La plupart du temps, ces parcelles n'ont pas fait l'objet d'une gestion sylvicole récente. Il s'agit souvent de forêt ayant depuis longtemps recolonisé des parcours anciennement pâturés. Certains peuplements probablement plus anciens et faisant l'objet d'une gestion forestière établie sont des hêtraies quasi pures. Enfin, la sylviculture appliquée sur certains secteurs exposés au nord a favorisé massivement le Sapin (par exemple secteur des Hermes, de Fleurac ou gorges de l'Orcival).

Les Hêtraies acidiphiles sont peu fréquentes dans les gorges de la Loire entre Solignac et Goudet (BÉNARD 2009), car souvent remplacées par les pineraies acidiphiles moins matures (phases dynamiques évoluant pour la plupart vers des hêtraies). Elles sont bien plus fréquentes en amont de Goudet, et surtout en amont d'Arlempdes ainsi que sur les versants frais des gorges creusées par les affluents de la Loire. Cette abondance plus grande de hêtraies plus matures en amont s'explique probablement par une dynamique du Hêtre (*Fagus sylvatica*) et du Sapin blanc (*Abies alba*) d'autant plus rapide dans les pineraies de recolonisation que l'altitude augmente.

Même si la plupart de ces forêts sont encore jeunes (recolonisation récente ou exploitation plus intense dans le passé), leur état de conservation peut être considéré comme globalement bon. Ce sont les peuplements mélangés de hêtres, pins, sapins ou chênes qui sont les plus intéressants. Du fait de l'absence de gestion

sylvicole et pastorale (probablement aucune intervention importante depuis le retour de la forêt), et des processus de maturation dendrologique (arrivée des hêtres et sapins et concurrence entre les pins entraînant une forte mortalité des pins), on observe une structure irrégulière et la présence de bois mort (pins surtout). Les hêtraies pures et surtout les sapinières pures font souvent l'objet d'une exploitation plus intense, avec une structure plus régulière et une quasi absence de bois mort. Leur état de conservation est en général moyen. Les Hêtraies acidiphiles ont massivement bénéficié de la déprise agricole généralisée, en colonisant notamment des prémanteaux à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*). Leur superficie s'est accrue régulièrement depuis le siècle dernier, et pourrait encore augmenter dans les conditions actuelles, sauf si la gestion défavorisait le Hêtre (sylviculture monospécifique de Pin sylvestre ou de Sapin, plantation d'espèces exotiques, pâturage en forêt...).

b) 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

Ces forêts présentent des physionomies proches de celles observées en contexte acide, mais les peuplements dominés par le Pin sont plus rares. On observe ainsi des peuplements mélangés (Hêtre, Pin sylvestre, Sapin blanc, Chêne sessile), des peuplements dominés par le Hêtre voire des Hêtraies pures (plus fréquemment qu'en contexte acide).

Les hêtraies collinéennes du *Carpino betuli-Fagion sylvatica* se rattachent à l'habitat élémentaire 9130 (Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum) puisqu'elles relèvent du code CORINE biotopes 41.13. L'habitat élémentaire correspondant est le 9130-4 (Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou à Chèvrefeuille). L'absence de mention du Massif central dans la fiche élémentaire des Cahiers d'habitats ou dans le manuel d'interprétation EUR27 peut être interprétée comme un oubli, due à une méconnaissance du Massif central lors de la rédaction de ces documents. Les formations montagnardes présentes sur le site (*Geranio nodosifagenion sylvaticae*, code CORINE biotopes 41.17 (Hêtraies médio-européennes méridionales) sont en revanche explicitement exclues dans les Cahiers d'habitats. Ceci constitue une évolution par rapport à la position adoptée en 2009 (BENARD 2009) qui était celle retenue par SULMONT & PETETIN (2000). Néanmoins, ces hêtraies montagnardes abritent très souvent des taxons rares et protégés et sont à protéger à ce titre.

Les Hêtraies acidoclinophiles à neutrophiles¹ sont un peu moins fréquentes que les hêtraies acidiphiles. Elles couvrent néanmoins des surfaces importantes en plein sur des granites assez riches (notamment vers Chanteloube, en face d'Issarlès, avec une flore acidoclinophile) ou sur basaltes. En plus de ces secteurs ou l'habitat couvre de grandes surfaces d'un seul tenant, on rencontre très souvent des Hêtraies acidoclinophiles à neutrophiles en mosaïque au sein de vastes secteurs de Hêtraies acidiphiles (bas de versant, replats, vallons). Elles sont même parfois très étroitement imbriquées, avec impossibilité parfois de les distinguer à l'échelle cartographique pratiquée pour l'étude réalisée. Dans ce cas, la proportion relative des différents habitats a été précisée. L'humus est le plus souvent un oligomull ou un dysmull.

Ces hêtraies présentent un état de conservation d'assez bon à très bon. On peut citer la forêt du versant nord de la Beaume, la forêt domaniale de Lafarre, dans les gorges de la Langougnole, sur le versant entre Cossanges et le Moulin d'Augier, sur les pentes sous Chanteloube (face à Issarlès) et sur quelques localités des gorges de la Gazeille.

Sur le site cartographié, de nombreux secteurs aux sols assez riches (anciennes terres agricoles sur substrat varié, secteurs volcaniques) sont couverts par des milieux agropastoraux, ou par de jeunes fourrés et forêts

¹ En référence à l'habitat 41.13 de CORINE biotopes, on appliquera la dénomination « Hêtraies acidoclinophiles à neutrophiles » pour désigner l'ensemble de ces forêts comportant une part variable de hêtre.

feuillues ayant recolonisé des milieux ouverts. L'aire de répartition potentielle des Hêtraies acidiphiles à neutrophiles est donc bien plus importante que l'aire occupée actuellement, et les peuplements sur basaltes peuvent même être qualifiés de relictuels sur certains secteurs.

c) 9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion

Ce groupement forestier est localisé tout au nord du site sur la commune de Solignac-sur-Loire, sur un versant proche de la carrière, exposé au nord mais dans des conditions assez chaudes et sur sols basaltiques. Le Hêtre dominant est toujours accompagné du Chêne, du Pin et du Tilleul avec un cortège d'espèces neutrocalcicoles et thermophiles. Le cortège floristique se rapproche donc des hêtraies calcicoles avec *Melittis melissophyllum*, *Anthericum liliago*, *Epipactis helleborine*, *Polygonatum odoratum*, *Laserptium lathifolium*, la Prénanthe pourpre ou la Gesse printanière caractérisent également ce type de hêtraie sèche. L'analyse des relevés permet de caractériser cet habitat comme relevant du Cephalanthero-Fagion, dans une forme assez peu typique mais intéressante du point de vue patrimonial et méconnu des gorges de la Loire jusqu'ici. Des prospections printanières complémentaires dans ces forêts permettraient vraisemblablement de localiser des stations de Céphalanthères et de mieux individualiser les forêts remarquables au titre de cet habitat.

d) 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli

Ces forêts sont localisées sur les terrasses alluviales hautes des bords de Loire et sur les terrasses alluviales de ses affluents. Les peuplements de ces forêts sont assez peu matures, dominés par le Frêne commun, le Peuplier noir ou encore le Pin sylvestre. La strate arbustive est abondante et diversifiée avec *Ribes alpinum*, *Corylus avellana*... Ces forêts relèvent du *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*. Un rattachement à l'habitat d'intérêt communautaire 9160-2 « Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée » a été décidée en 2009, de part le caractère subatlantique de ces forêts.

e) 9180* - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Ces forêts relèvent de la directive « Habitats » à titre prioritaire (9180*-Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion). Elles avaient déjà été signalées en 2009 ; plusieurs individus ont été identifiés sur le secteur cartographié. Ces formations sont très rares sur le site et couvrent toujours des surfaces restreintes. On rencontre le plus souvent la Frênaie-ormaie-tillaie submontagnarde à Actée en épis et Polystic à aiguillons. On rencontre beaucoup plus rarement deux autres groupements : la Tillaie-frênaie acidiphile à Valériane triséquée et la Frênaie-corylaie sèche d'éboulis à Laser à feuilles larges.

La Frênaie-ormaie-tillaie submontagnarde à Actée en épis et Polystic à aiguillons (9180-10*) présente une strate arborée qui est la plupart du temps composée de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), très souvent accompagné de Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) et d'Orme des montagnes (*Ulmus glabra*). La strate arbustive est souvent fournie, avec le Noisetier (*Corylus avellana*) et le Groseillier des alpes (*Ribes alpinum*). Le Sureau noir (*Sambucus nigra*) est aussi constant. Un seul individu typique de ce genre de forêt avait été signalé sur le secteur cartographié en 2009, à côté d'une forêt alluviale en bas de versant sur la commune du Brignon. Plusieurs localités ont été notées. Le site le plus vaste se trouve en aval de la cascade de la Beaume.

Le groupement Frênaie-tillaie acidiphile à Valériane triséquée (9180-14*), caractéristique du Massif central, n'a été observé qu'en versant nord dans le vallon du ruisseau de Ceyssoux, sur des roches volcaniques probablement assez acides se délitant en gros blocs de taille décimétrique à métrique. La flore comporte

toujours des nitratophiles comme *Geranium robertianum* ou *Galium aparine* mais se distingue des autres formations d'éboulis par l'abondance de *Valeriana tripteris*, *Moehringia muscosa* et *Polypodium vulgare* (espèces acidiphiles).

La Frênaie-corylaie sèche d'éboulis à Laser à feuilles larges (9180*) est un groupement original, non décrit jusqu'à ce jour dans les gorges de la Loire. Le seul exemple vraiment typique se situe sur le coteau sud en contrebas des Ceyssoux. La strate arborée haute d'une douzaine de mètres de hauteur est très éparse. Elle est constituée de *Fraxinus excelsior* et *Sorbus aria*, avec un couvert dépassant rarement 25 à 30%. La strate arbustive haute constituée de Noisetiers (hauteur 7m environ) est continue. La strate arbustive basse et herbacée est marquée par la présence des espèces constantes dans les forêts d'éboulis (*Ribes alpinum*, *Geranium robertianum*, *Mercurialis perennis*, *Galium aparine*...), d'espèces communes avec les autres forêts neutrophiles non ébouleuse, mais surtout d'espèces thermoxérophiles (*Laserpitium latifolium*, *Brachypodium rupestre*, *Clinopodium vulgare*, *Viola hirta*, *Polygonatum odoratum*). On observe *Cervaria rivini* (= *Peucedanum cervaria*) et *Lonicera etrusca* dans les ourlets. Bien que peu typique et probablement peu mature, il s'agit d'une forêt d'éboulis thermophile du *Tilion platyphylli* Moor 1973. Cette association a été décrite dans des conditions similaires en forêt de la Comté (Puy-de-Dôme), sur éboulis basaltique bruts mal stabilisés (« clapiers »). Elle est présente plus en aval dans les gorges de la Loire.

L'habitat 9180 est naturellement très rare du fait des conditions écologiques particulières dans lesquelles il croît. La Frênaie-tillaie acidiphile à Valériane triséquée et la Frênaie-corylaie sèche d'éboulis basaltique à Laser à feuilles larges sont les groupements les plus rares, et sont assez typiques du Massif central. De par leur accès difficile et l'instabilité du sol, ces forêts ne semblent pas menacées par l'exploitation forestière. Néanmoins, la vigilance est de mise car une exploitation pour le bois de chauffe est toujours possible sur et à proximité des petites stations, avec dans ce cas une dégradation de l'habitat qui se régénère très difficilement après une coupe rase. L'état de conservation des individus rencontrés était bon.

f) 91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

La Loire et ses affluents sont bordés par un cordon plus ou moins large et discontinu d'une forêt alluviale de grande valeur patrimoniale (habitat d'intérêt communautaire prioritaire). On distingue :

- une Aulnaie-frênaie alluviale associée aux affluents de la Loire et ruisselets encore plus petits, qui n'occupe qu'un étroit cordon de quelques mètres directement au bord du cours d'eau ;
- une Aulnaie-frênaie alluviale des bords de Loire, qui occupe une largeur de 5 à 15 mètres sur la terrasse alluviale soumise aux crues (on observe une variante appauvrie sur une île de la Gazeille) ;
- enfin, on observe çà-et-là une saulaie blanche au bord de la Loire, sur les secteurs les plus souvent soumis à l'action destructrice du courant.

Les Aulnaies-frênaies alluviales sont situées sur sol alluvial assez jeune, issus d'alluvions à dominante sableuse sauf sur les petits affluents où le substrat est plus grossier. L'humus est un eumull. Ces forêts ont en commun une strate arborée structurée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), et une strate herbacée haute.

L'intérêt patrimonial de ces forêts alluviales est très élevé. Toutes les Aulnaies-frênaies alluviales sont d'intérêt communautaire prioritaire, mais celles présentes sur le site et notamment en bord de Loire ont une valeur patrimoniale encore supérieure pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'habitat 91E0 couvre des surfaces assez importantes en bord de Loire. Dans le Massif central, on l'observe le plus souvent sur d'étroits linéaires en bord des cours d'eau plus petits. Ensuite, son état de conservation est très bon et la fonctionnalité

du milieu ne semble pas perturbée. On n'observe pas de dégradation anthropique, d'invasion par des espèces exotiques (sauf en un endroit en aval du Monastier, en bord de Gazeille), ou de présence importante de déchets. Le bois mort est présent en abondance sous forme d'embâcles et de laisses de crues. Les traces très nombreuses de la précédente crue de 2009 (arbres arrachés et couchés dans le sens du courant, volumes importants de bois morts laissés par la crue, laisses présentes parfois 4 ou 5 m au dessus du lit mineur) attestent de la puissance de ces crues et de la fonctionnalité du milieu. La protection de cet habitat d'intérêt majeur au niveau européen et national est liée à la conservation de la fonctionnalité de la Loire et une absence complète d'intervention sur la végétation.

D) Habitats rocheux

a) 8110 – Eboulis silicieux de l'étage montagnard à nival

Ces végétations s'observent aux étages montagnards supérieurs et subalpins à partir de 1200m d'altitude, à toutes les expositions. Elles se maintiennent sur des sols squelettiques à texture fine entre de gros blocs rocheux. Ces éboulis et pierriers occupent des situations très variables : pieds de parois, talweg au milieu d'étendus herbacées... Ces végétations ont un faible recouvrement et sont souvent dominées par la présence d'Allosore à feuilles crispées, du Sénéçon argenté, de Framboisier et des fougères. Cet habitat rare, occupant de faible surface, est d'intérêt patrimonial élevé. Il ne semble pas menacé. En outre, ces végétations sont relativement stables car la colonisation des éboulis est lente.

b) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

Il s'agit d'un groupement des rochers ombragés à Valériane triséquée et Cystoptéris fragile décrit par le CBNMC lors de son étude sur la caractérisation des végétations chasmophytiques d'Auvergne. Ce groupement est d'intérêt moyen au plan botanique, n'hébergeant pas d'espèces à statut mais il constitue malgré tout un groupement endémique du Massif central. Il n'a par ailleurs pas été décrit dans les cahiers d'habitats. Cet habitat est relativement bien représenté dans les gorges, dans sa variante typique et dans sa variante à Saxifrage paniculée dans un état de conservation assez bon.

c) 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

Ces végétations s'observent à tous les étages, du collinéen au subalpin, mais sont plus fréquentes à des altitudes moyennes (500- 800 m) dans les vallées. Elles se trouvent au sein d'étroites fissures, de falaises ou de dalles rocheuses sub-verticales, dans lesquelles se sont formés des fragments de sol. Ces végétations ont un recouvrement faible (5-20%), et sont souvent dominées par la Doradille du nord et la Capillaire des murailles, ou l'Ombilic des rochers. Cet habitat s'observe sur des surfaces souvent restreintes. Il est peu répandu et d'un intérêt patrimonial élevé. La Joubarbe d'Auvergne est protégée au niveau régional.

L'habitat élémentaire identifié dans les gorges de la Loire correspond au 8220-14 : Falaises siliceuses des Cévennes. Ce groupement est très original au plan botanique et d'intérêt patrimonial très élevé car rare à l'échelle de l'Auvergne, et il constitue l'expression la plus typique de l'Alliance cévenole dans les gorges de la Loire. En effet, il arrive en Auvergne en limite septentrionale de l'aire de répartition nationale de l'Asarinetum procumbentis.

Le groupement est globalement en état de conservation satisfaisant. Les stations sont généralement difficiles d'accès. Toutefois, certaines communautés moyennes des routes sont vulnérables (extrait du rapport du CBNMC sur les végétations chasmophytiques en Auvergne, 2007). Il s'agira donc de prêter une attention particulière à ses falaises rocheuses dans le cas de projets de réfection des talus routiers.

- d) 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii

Il s'agit de pelouses rases (< 15 cm de hauteur) dominées par des plantes crassulescentes, principalement les orpins. Le recouvrement de la strate bryo-lichénique est souvent fort. Les espèces annuelles sont souvent bien représentées.

Les corniches basaltiques, paysages typiques des gorges, ainsi que les pentes dont le sol est très peu constitué, laissent apparaître les pelouses pionnières vivaces identifiables par l'abondance des orpins ou de la Joubarbe. Les espèces annuelles sont souvent bien représentées. On en observe deux grands types : la pelouse pionnière vivace acidophile collinéenne, marquée par *Sedum rupestre* et *Alyssum alyssoides*, et celle dominée par *Sempervivum tectorum* et souvent *Dianthus graniticus*. Par ailleurs, ces pelouses admettent parfois un faciès à *Festuca arvernensis*. Ces végétations sont globalement dans un bon état de conservation et sont d'un intérêt patrimonial élevé car rares à l'échelle nationale et départementale. En l'absence de perturbation, la densification de ces pelouses est accompagnée par l'épaississement du sol : elles évoluent donc vers des pelouses vivaces.

2. Espèces floristiques d'intérêt communautaire

A) *Espèces floristiques d'intérêt communautaire listées à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »*

Deux espèces floristiques d'intérêt communautaire listées à l'annexe II ont été recensées sur le site Natura 2000 ZSC. Il s'agit de deux mousses évoluant en milieux forestiers.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Annexe DH	Code N2000	Présence
Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>	IC	II	1386	Avérée (2011)
Orthotric de Roger	<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid	IC	II	1387	A confirmer (2008)

a) La Buxbaumie verte

La Buxbaumie verte est une mousse très discrète qui ne laisse apparaître que ses sporophytes, lesquels, à maturité, sont assez caractéristiques, ventrus, inclinés, et de forme irrégulière, de forme plus droite et cylindrique lorsqu'ils sont jeunes. Le tout ne dépasse pas 7 à 8 mm de haut et pousse dans les sapinières fraîches, sur des bois humides au pourrissement déjà bien avancé. En Europe, l'espèce est qualifiée de rare et en France, on la retrouve principalement dans les secteurs montagneux (Vosges, Alpes, Pyrénées, Massif central). Seul un sporophyte a été observé en 2011 au sein du site Natura 2000, sur les communes de Saint-Arcons-de-Barge/Vielprat (cf. Atlas cartographique carte n°25). Cette espèce se développe dans une sapinière-hêtraie dans un état de conservation exceptionnel (abondance de bois mort au sol, nombreux volis, complexité structurelle, gros diamètres...). L'altitude faible de la parcelle (860 m) confère un caractère abyssal à la population de Buxbaumie verte.

b) L'Orthotric de Roger

L'Orthotric de Roger est une mousse endémique de l'Europe, dont les tiges mesurent de 1 à 1,5 cm et les feuilles lancéolées sont imbriquées, les inférieures plus courtes que les supérieures. Elle vit sur des arbres isolés ou en contexte forestier clair. Elle croît sur les troncs ou les branches, notamment sur les érables, le Hêtre, le Frêne élevé et le Noisetier. La situation de l'espèce en France est extrêmement fragile, avec très peu de localités connues et des populations réduites. L'espèce a été découverte dans les gorges de la Loire en

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)
2008, sur la commune de Lafarre, sur un saule marsault qui portait 2 touffes d'environ 1 cm² de cette bryophyte. Toutefois, l'espèce n'a pas été observée en 2011, laissant penser que la population s'est éteinte.

B) Espèces floristiques d'intérêt communautaire listées aux annexes IV et V de la Directive « Habitats, Faune, Flore »

Une seule espèce d'intérêt communautaire listée à l'annexe V a été recensée sur la ZSC. Cette dernière est présente dans les zones humides.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Annexe DH	Code N2000	Présence
Espèce de sphaigne	Sphagnum sp	IC	V		Avérée (2006)

3. Espèces faunistiques d'intérêt communautaire

A) Espèces faunistiques d'intérêt communautaire listées à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »

La présence de 13 espèces faunistiques d'intérêt communautaire (hors oiseaux) est avérée au sein du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », et une autre a été contactée à proximité immédiate du site.

Ordre - Famille	Nom vernaculaire de l'espèce	Nom scientifique de l'espèce	Annexe DH	Code N2000	Présence
Mammifères					
Carnivore - Mustéliné	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	II & IV	1355	Avérée
Chiroptère - Rhinolophidé	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II & IV	1303	Avérée
Chiroptère - Vespertilionidé	Grand / Petit Murin	<i>Myotis myotis / blythi</i>	II & IV	1324 / 1307	Avérée
Chiroptère - Rhinolophidé	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II & IV	1304	Avérée
Chiroptère - Vespertilionidé	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II & IV	1308	Avérée
Chiroptère - Vespertilionidé	Murin/Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	II & IV	1321	Avérée
Amphibiens					
Anoure - Discoglossidé	Crapaud sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II & IV	1193	Avérée
Urodèle - Salamandridé	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	II & IV	1166	A proximité
Poisson					
Scorpaénoforme - Cottidé	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	II	1163	Avérée
Crustacé					
Décapode - Astacidé	Écrevisses à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II & V	1092	Avérée
Mollusque					
Nayade - Margaritiféridé	Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	II & IV	1029	A confirmer
Insectes					
Coléoptère - Lucanidé	Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II	1083	Avérée
Lépidoptère - Arctiides	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II	1078	Avérée
Odonate - Corduliidé	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	II & IV	1041	Avérée
Odonate - Gomphidé	Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II & IV	1037	Avérée

Cinq espèces d'insectes inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats peuvent potentiellement fréquenter les gorges de la Loire, dont deux d'intérêt communautaire prioritaire (indiquées par une * dans le tableau). Des inventaires complémentaires permettraient d'affirmer ou non leur présence.

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

Ordre - Famille	Nom vernaculaire de l'espèce	Nom scientifique de l'espèce	Statut	Annexe DH	Code N2000	Présence
Lépidoptères	Damier de la Sucisse	<i>Euphydryas aurinia</i>	IC	II	1065	A rechercher
Lépidoptères	Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	IC	II & IV	1074	A rechercher
Coléoptères	Pique-prune / Barbot	<i>Osmoderma eremita</i>	IC *	II & IV	1084*	A rechercher
Coléoptères	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	IC *	II & IV	1087*	A rechercher
Coléoptères	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	IC	II & IV	1088	A rechercher

Des fiches espèces sont annexées au document d'objectifs. Celles-ci sont synthétisées ci-dessous sous forme de paragraphes décrivant succinctement chaque espèce et leur répartition et état de conservation au sein des gorges de la Loire.

a) La Loutre d'Europe

La Loutre d'Europe est un mammifère carnivore semi-aquatique et principalement nocturne. Elle vit aux bords des cours d'eau, plans d'eau et parfois sur les côtes marines et un individu peut occuper un territoire de 5 à 50 km de cours d'eau. La Loutre se nourrit principalement de poissons mais aussi d'amphibiens, écrevisses, insectes et marque son territoire de son urine ou de ses crottes qui dégagent une forte odeur de poissons mêlé de miel, appelées épreintes, qui permettent ainsi d'évaluer sa présence et son territoire. Après avoir connu une forte période de déclin en Europe due en grande partie à la chasse, l'espèce recolonise ses anciens territoires. Elle occupe de manière régulière l'ensemble du linéaire de la Loire au sein du site Natura 2000, avec un continuum homogène de points de marquage ou d'indices de présence de l'espèce, ainsi que sur certains affluents (Orcival, Méjeanne, Langougnole, Beaume, Gazeille) (cf. Atlas cartographique carte n°26).

b) Le Petit Rhinolophe

C'est le plus petit des Rhinolophes européens. Active à partir de fin avril, après une hibernation longue de 5 à 6 mois, cette petite chauve-souris rejoint son gîte d'été (grenier, grange, cabanon...) et chasse dans les environs immédiats (dans un rayon de 2 kilomètres). Le régime alimentaire est strictement insectivore. On la rencontre aussi bien en plaine que jusqu'à 2000 m d'altitude dans les Alpes. L'espèce apprécie les milieux semi-ouverts à corridors boisés. Le Petit Rhinolophe occupe la quasi-totalité du territoire français, mais y est considéré comme vulnérable car très sensible à la dégradation de ses habitats. L'espèce a récemment disparu dans plusieurs pays d'Europe du Nord. Dans le site Natura 2000, deux colonies de reproduction sont connues, et la qualité des habitats naturels (prairies bocagères, ripisylves ... en fond de vallée ou sur le premier rebord de plateau) laisse présager la présence d'autres colonies sur le secteur (cf. Atlas cartographique carte n°27).

c) Le Grand Rhinolophe

La période d'activité du Grand Rhinolophe est comparable à celle du Petit Rhinolophe. Plus lent et possédant une plus faible portée d'écholocation (repérage des proies et des obstacles par l'émission d'ultrasons), il est obligé de chasser dans des zones riches en insectes. Encore largement répandu en France, il occupe les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats. L'espèce est néanmoins considérée comme vulnérable car sensible à la dégradation de ses habitats. Les populations d'Europe du nord-ouest subissent un fort déclin. Une colonie de reproduction de Grand rhinolophe est connue sur la commune de Coubon ainsi que deux gîtes d'hibernation sur les communes de Présailles et de Solignac sur Loire (cf. Atlas cartographique carte n°27).

d) Le Grand/Petit Murin

Espèces jumelles, le Grand et le Petit Murin sont difficilement différenciables, il est ainsi préférable de parler de l'agrégat Grand/Petit Murin. Il entre en hibernation d'octobre à avril, généralement isolé dans des fissures et rarement en essaim important. A la fin de l'hiver, le Grand/Petit Murin rejoint les sites d'estivage où aura lieu la mise bas. L'espèce chasse près du sol dans un rayon de 5 à 6 km autour de la colonie, principalement des arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (hétéroptères, orthoptères, larves de lépidoptères, hannetons...). Ses terrains de chasse sont des milieux herbacés ouverts (prairies, steppes) jusqu'à 2000 m d'altitude ainsi que les forêts peu denses. L'Auvergne a une importance majeure pour la conservation de cette espèce avec la plus importante colonie mondiale connue en reproduction. Des contacts dans les gorges de la Loire en période estivale permettent d'affirmer sa présence sur le territoire sans toutefois pouvoir évaluer l'importance de la population. Pour les populations hibernantes, deux gîtes d'hibernation est connu sur la commune Présailles et Solignac sur Loire (cf. Atlas cartographique carte n°27).

e) La Barbastelle d'Europe

La Barbastelle fait partie des espèces de chauves-souris au vol manoeuvrable, c'est à dire qu'elle est capable d'évoluer dans un milieu encombré, avec une végétation dense. Ses terrains de chasse préférentiels sont des forêts essentiellement matures, de feuillus ou mixtes, avec des essences variées (Chêne Hêtre Pin sylvestre Epicéa). Les milieux ouverts peuvent être fréquentés en périphérie des zones boisées lors de la chasse. En revanche, les peuplements jeunes, les monocultures de résineux exploités, les milieux ouverts et urbains, sont défavorables à l'espèce. En léthargie hivernale, l'espèce occupe des milieux très variés : tunnels désaffectés, fissures de roches, grottes, arbres creux, anciennes mines, caves, linteaux de portes... Pour la mise bas, les gîtes utilisés sont souvent des bâtiments agricoles (lindeaux...), des maisons (derrière les volets), des fissures ou cavités dans les troncs d'arbres. La Barbastelle est une espèce spécialisée pour ses habitats, et présente une faible adaptabilité face aux modifications de son environnement. Elle est connue sur le site des gorges de la Loire en période hivernale où elle hiberne sur la commune de Présailles. En période estivale, quelques individus ont été observés ou contactés par détecteur sur les gorges (cf. Atlas cartographique carte n°27).

f) Le Murin/Vespertilion à oreilles échanquées

Le Murin à oreilles échanquées est une espèce active 6 mois de l'année : du printemps à la fin de l'automne. C'est l'espèce la plus tardive quant à la reprise de l'activité printanière, la majorité des individus étant encore en léthargie hivernale fin avril. En période hivernale, le Murin à oreilles échanquées est grégaire et cavernicole où elle fréquente des gîtes variés : grottes, mines, caves, tunnels... et est souvent associée à d'autres espèces de chiroptère comme le Grand Rhinolophe ou le Grand Murin. En période estivale, il s'installe dans des bâtiments et chasse dans les vallées alluviales ou les forêts de feuillus entrecoupées de zones humides. Il est également présent dans les bocages, près des vergers et dans les milieux péri-urbains possédant des jardins. L'espèce est connue sur le site des gorges de la Loire en période hivernale où elle hiberne sur la commune de Présailles et de Solignac-sur-Loire (cf. Atlas cartographique carte n°27).

g) Le Sonneur à ventre jaune

Le Sonneur à ventre jaune est un petit crapaud (environ 5cm) présentant des caractéristiques particulières : face ventrale jaune et noire, pupilles en forme de cœur. Il fréquente en période estivale des biotopes aquatiques de nature et taille variées et non poissonneux, en majorité à moins de 500m d'altitude : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures de plans d'eau, lavoirs... L'espèce hiverne d'octobre à mai sous des pierres, dans la vase, dans des fissures du sol ou encore dans des terriers de rongeurs. Le

Sonneur à ventre jaune est en forte régression en Europe depuis le début du XX^{ème} siècle, en partie causée par la destruction de son habitat (assèchement/remblais de zones humides) mais aussi par la dégradation de la qualité de l'eau, les maladies émergentes, la prédation et le dérangement. L'espèce fréquente la quasi totalité des milieux qui lui sont favorables en bords de Loire au sein du site Natura 2000, en particulier les vasques et mares naturelles situées dans le champs d'expansion des crues du fleuve, qui constituent son habitat pionnier. En revanche, peu de milieux favorables sont relevés sur les affluents, hormis sur la partie aval de la Gazeille (cf. Atlas cartographique carte n°28). Une autre particularité des populations de Sonneur dans les gorges de la Loire est leur présence à une altitude supérieure à 500m. Cette espèce présente un enjeu de conservation très fort de par ses effectifs très importants, la qualité de ses habitats et étant donné le statut actuel de l'espèce en Europe.

h) Le Chabot

Le Chabot est un petit poisson, ne dépassant pas 15 cm de long, au corps en forme de massue avec une tête large et aplatie. Espèce territoriale sédentaire, le Chabot a plutôt des mœurs nocturnes. Très vorace, il est carnassier et se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques, voire d'œufs et alevins. Il affectionne les cours d'eau à fond rocailleux offrant un maximum de caches, avec une forte dynamique diversifiée (radier-plat-mouille). La femelle pond en général en mars-avril sous le plafond de leur abri et le ensuite le mâle nettoie et protège les œufs durant l'incubation. Le Chabot est très sensible à la qualité de l'eau et aux moindres modifications du milieu. Il est présent dans une grande partie de l'Europe, et semble fréquenter l'intégralité du linéaire de la Loire au sein de la ZSC des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud », ainsi que plusieurs affluents : Orcival, Méjeanne, Langougnole, Gazeille. Cependant, l'abondance de l'espèce dans les gorges de la Loire peut être qualifiée de rare à peu abondante (cf. Atlas cartographique carte n°29).

i) L'Écrevisse à pattes blanches

L'Écrevisse à pattes blanches affectionne les eaux claires peu profondes, fraîches et bien oxygénées, pourvues de nombreux abris (racines, blocs rocheux, herbiers). Contrairement à d'autres espèces d'écrevisses, elle ne pond que 20 à 30 œufs par an, dont la plupart meurent avant d'éclore. Elle présente généralement un comportement grégaire et peut vivre plus de 10 ans, ne se reproduisant qu'à l'âge de 2 ou 3 ans. Autrefois abondante sur l'ensemble du territoire, l'espèce est aujourd'hui en fort déclin, ne subsistant que dans les ruisseaux les mieux préservés. Les principales causes de son déclin sont la pollution des eaux, la destruction de ses habitats et les introductions d'espèces concurrentes (poissons ou écrevisses exotiques plus prolifiques et vecteurs de maladies). Au sein des gorges de la Loire, l'espèce fréquente certains secteurs de la Loire et de ses affluents (Langougnole, Orcival, Méjeanne, Holme, Fouragette,...). La population semble stable avec des effectifs satisfaisants, hormis sur les bassins de la Gazeille et la Laussonne, où l'espèce semble en forte régression, voire disparue (cf. Atlas cartographique carte n°30).

j) Le Lucane Cerf-volant

Le Lucane cerf-volant est un coléoptère, de taille importante, qui est facilement reconnaissable à son vol lourd et bruyant. En outre, le mâle présente des mandibules démesurément proportionnées, qu'il utilise pour combattre ses rivaux ou pour immobiliser la femelle lors des accouplements. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée (souterraine) des arbres feuillus. Le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant constitue l'habitat larvaire du Lucane. La France, pays d'Europe de l'Ouest au plus fort potentiel pour accueillir l'espèce, a une responsabilité particulière pour sa conservation. Dans le territoire des gorges de la Loire, sa

k) La Cordulie à corps fin

Présente en Europe de l'ouest et au Maroc, la Cordulie à corps fin est une libellule au corps foncé, brillant, décoré de tâches jaunes. Ses larves, aquatiques, vivent principalement dans les rivières et les fleuves riches en végétation immergée et riveraine, et se nourrissent de petits animaux aquatiques (oligochètes, mollusques, larves d'insectes...). Cette espèce ne paraît pas encore très menacée malgré une dégradation notable de ses habitats lotiques, principalement à proximité des grandes agglomérations et sites industriels. Dans les gorges de la Loire, l'espèce est caractérisée de rare et semble se maintenir sur les secteurs de Cussac-sur-Loire, Chadron et Goudet. Néanmoins, cette présence semble à la limite de la viabilité de l'espèce, par les faibles effectifs, mais aussi par l'isolement des sites (cf. Atlas cartographique carte n°32).

l) Le Gomphe serpent

Le Gomphe Serpentin est une espèce héliophile qui fréquente des milieux clairs et bien oxygénés, dans un environnement diversifié et peu perturbé. Elle est présente jusqu'à 1000 m d'altitude. On la retrouve dans les friches, les bois, les zones forestières, les haies, les prairies, avec des secteurs bien ensoleillés au niveau du cours d'eau. On estime qu'il faut au moins 5km de linéaire favorable pour qu'une population se maintienne. La larve se développe principalement dans les rivières bordées d'une abondante végétation aquatique. Les larves se maintiennent dans un courant rapide sur fond sableux, et la végétation aquatique ne semble pas déterminante pour le développement de l'espèce. En France l'espèce est présente surtout dans le bassin de la Loire et de l'Allier. Cette répartition tend à prouver que l'espèce a une répartition très précise, ou qu'elle est en phase d'extinction en France. Sur les gorges de la Loire, une exuvie a été découverte sur la commune de Cussac-sur Loire (cf. Atlas cartographique carte n°32).

m) L'Écaille chinée

Bien que les Écailles soient habituellement des papillons nocturnes, l'Écaille chinée est également active pendant la journée. Elle apprécie les bords de ruisseaux où, pendant l'été, elle trouve fraîcheur et fleurs à butiner. Cependant, c'est plutôt dans les prairies sèches qu'elle va pondre. Les chenilles se nourrissent de divers types de plantes herbacées. Bien que largement répandue, l'Écaille chinée peut subir localement un fort déclin de ses populations comme dans le Nord-Est de la France avec la disparition des zones humides, l'utilisation d'herbicides et l'appauvrissement de la ressource en nectar (manque de fleurs). En France, cette espèce ne nécessite pas pour l'instant la mise en œuvre de mesures de gestion et le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe.

n) La Moule perlière

La Moule perlière est une moule d'eau douce, en forme de rein qui à l'âge adulte, mesure entre 7 et 16 cm. Elle se rencontre dans les cours d'eau oligotrophes des anciens massifs (Massif central, armoricain, Pyrénées, Vosges), dans des secteurs de plats courants, plats lenticules et radiers-plats à fond sablo-graveleux et généralement un substrat plus grossier de type blocs, qui permet d'assurer une stabilité hydrologique et une protection contre les débris charriés par le cours d'eau. La Moule perlière est l'espèce jugée la plus bioindicatrice du fait de ses exigences en terme de poissons hôtes, d'habitat et de la qualité de l'eau puisqu'elle ne se reproduit plus dès lors que les concentrations en nitrates et phosphates dépassent respectivement 5 mg/L et 0,1 mg/L. En France, l'espèce est en voie d'extinction et ne subsiste plus que dans

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

quelques dizaines de cours d'eau, dont moins de 10 pour lesquels la reproduction est avérée. En 1994 et 1995, une dizaine de coquilles étaient retrouvées sur un linéaire allant de Goudet à Cussac sur Loire. Deux individus vivants étaient présents à l'amont de la Varenne, dans le secteur d'Onzillon. Néanmoins, ces deux individus n'ont jamais été retrouvés, laissant penser que la population de Moule perlière de la haute vallée de la Loire semble d'être éteinte.

B) Espèces faunistiques d'intérêt communautaire listées aux annexes IV et V de la Directive « Habitats, Faune, Flore »

La présence de 17 espèces faunistiques listées aux annexes IV et V uniquement de la Directive Habitats est avérée dans les gorges de la Loire. Une autre espèce a été contacté à proximité du site, quatre espèces sont à confirmer et 7 fréquentent potentiellement le territoire.

Ordre - Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Annexe DH	Statut en France	Présence
Mammifères					
Carnivore - Viverridé	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	V	PN	A proximité
Chiroptère - Molossidé	Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Grand Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Murin / Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Vespertilion nathaline / de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Espèces d'Oreillards	<i>Plecotus spèce</i>	IV	PN	Avérée (2007)
Chiroptère - Vespertilionidé	Oreillard gris / méridional	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	PN	A confirmer (1995)
Chiroptère - Vespertilionidé	Oreillard roux / septentrional	<i>Plecotus auritus</i>	IV	PN	A confirmer (1995)
Chiroptère - Vespertilionidé	Noctule de Leisler	<i>Noctule de Leisler</i>	IV	PN	A proximité (2007)
Reptiles					
Squamate - Lacertidé	Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	IV	PN	Avérée (2011)
Squamate - Lacertidé	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	PN	Avérée
Squamate - Colubridé	Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	IV	PN	A confirmer (1994)
Squamate - Colubridé	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	IV	PN	Avérée
Amphibiens					
Anoure - Ranidé	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	V	PN	Avérée
Anoure - Ranidé	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	V	PN	A rechercher
Anoure - Ranidé	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	IV	PN	A rechercher
Anoure - Hylidé	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	IV	PN	A rechercher
Anoure - Alytidé	Crapaud / Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	PN	A rechercher
Anoure - Bufonidé	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	IV	PN	A rechercher
Caudate - Salamandridé	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	IV	PN	A rechercher
Poissons					
Salmoniforme - Salmonidé	Ombre commun	<i>Thymallus thymallus</i>	V	PN	Avérée
Cypriniforme - Cyprinidé	Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	V	-	Avérée

4. Habitats d'espèces

L'habitat d'espèce se définit par l'accueil ou le potentiel d'accueil de l'espèce d'intérêt communautaire visée. Ainsi, tout habitat pouvant accueillir les espèces visées est contenu dans l'habitat d'espèce.

Le site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » offre une diversité de milieux, habitats d'espèces propices à une faune riche et variée :

- Réseau hydrographique : Le site Natura 2000 des gorges de la Loire est un site à enjeu « eau », se traduisant par une diversité d'espèces inféodées au réseau hydrographique. Le site intègre 42,4 km du cours de la Loire et 275 km de ses affluents dont la Gazeille, la Beaume, le Ceyssoix, le ruisseau des Fouragettes, le ruisseau de l'Holme, la Méjeanne, la Langougnole et l'Orcival.

L'habitat réseau hydrographique peut-être définie comme le lit mineur du cours d'eau ainsi que les berges et sa végétation, appelée ripisylve. Le réseau hydrographique abrite 2 habitats naturels d'intérêt communautaire, les « Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres » (3260-3) et le « *Bidention* des rivières *Chenopodium rubri* (hors Loire) » (3270-1). Concernant les caractéristiques physico-chimiques, l'eau est naturellement acide et peu minéralisée, du fait du sous-sol granitique. Elle est également peu chargée en matières organiques, fraîche et bien oxygénée. Néanmoins, plus de 130 obstacles à l'écoulement naturel ont été identifiés au sein du site Natura 2000, ce qui induit un cloisonnement et une diminution des populations d'espèces aquatiques, une modification de la dynamique naturelle des cours d'eau associée à une diminution des habitats lotiques ainsi qu'un déficit sédimentaire. La dégradation de la qualité de l'eau est également une problématique majeure de l'habitat d'espèce réseau hydrographique. Les sources de pollution peuvent provenir de rejets non conformes d'eaux usées domestiques ou industrielles, du lessivage des sols qui apportent des sédiments fins ainsi que des résidus de produits phytosanitaires et autres ou encore de limons en provenance des berges piétinées par le bétail ou les engins de travaux. Les cours d'eau sont un habitat d'espèce à très fort enjeu écologique, du fait de la diversité d'espèces inféodées, mais aussi par la notion de corridors où la moindre action peut avoir des conséquences importantes et une grande influence sur le fonctionnement de l'hydrosystème.

- Zones humides : Marais, tourbières, prairies humides... entre terre et eau, les milieux humides présentent de multiples facettes et se caractérisent par une biodiversité exceptionnelle. Ils abritent en effet de nombreuses espèces végétales et animales. L'habitat d'espèce « zones humides » comprend les habitats d'intérêt communautaire humides (tourbières, bas marais, mégaphorbiaies, aulnaies frênaies, pelouses alluviales...) et les habitats non communautaires (prairies humides, fourrés humides...). Menacé par les activités humaines comme le drainage ou la déprise agricole ainsi que les changements globaux, ce patrimoine naturel fait l'objet d'une attention toute particulière.

- Landes et pelouses : L'habitat d'espèce landes et pelouses comprend les habitats secs à forte valeur patrimoniale du type landes sèches, prairies de fauche... mais aussi les fourrés et les landes sèches dégradés, qui représentent à la fois un habitat pour certaines espèces et surtout des habitats à fort potentiel de restauration. Les prairies et pelouses représentent 34,37% de la surface du site, soit 2425 hectares, et les landes et broussailles, 3,31% de la surface du site, soit 224 hectares.

Ces territoires, rares et en régression, représentent par exemple des territoires de chasse privilégiés par les espèces de chiroptères du site. Néanmoins, la modification des pratiques agricoles (déprise agricole et intensification des pratiques) participe à la fragmentation et la modification de ces habitats d'espèce.

- Milieux forestiers : Les milieux forestiers représentent 53,9% de la surface du site Natura 2000, soit 3804 hectares. Ils constituent l'habitat d'espèces de nombre d'espèces d'intérêt communautaire du site : territoires de chasse et gîtes pour les chiroptères, lieu de refuge pour les mammifères ou encore habitat majoritaire pour les insectes tels que le Lucane cerf-volant.

- Zones urbanisées : Les zones urbanisées représentent 0,18% de la surface du site Natura 2000, soit 12,59 hectares. Ces espaces urbanisés constituent dgîtes favorables aux chiroptères : combles et bâtiments sont fréquentés comme gîte de reproduction, cavités souterraines (anciennes mines, caves..) et ponts abritent les colonies d'hibernation.

	Réseau hydrographique	Zones humides	Landes et pelouses	Milieux forestiers	Bâti, ponts et cavités
Habitat naturel et espèce d'intérêt communautaire	3260 – 3270 – 6430 – 6120* - 91E0*	3270 – 6410 – 6430 – 6120* – 6210 – 91E0*	4030 – 6120* - 6210 – 6230* - 6410 – 6510 – 6520	9120 – 9130 – 9150 – 9160 - 9180* - 91E0*	
Loutre d'Europe	Re – Hi – Al	Re – Hi – Al			
Petit Rhinolophe	Al	Al	Al	Al	Hi – Re
Grand / Petit Murin	Al	Al	Al	Al	Hi – Re
Grand Rhinolophe	Al	Al	Al	Al	Hi – Re
Barbastelle d'Europe	Al	Al	Al	Al	Hi – Re
Murin à oreilles échanquées	Al	Al	Al	Al	Hi – Re
Crapaud sonneur à ventre jaune	Re – Hi – Al	Re – Hi – Al		Hi	Hi
Chabot	Re – Al				
Écrevisses à pieds blancs	Re – Al				
Lucane Cerf-volant				Re – Al	
Ecaille chinée	Re – Al	Re – Al	Re – Al	Re – Al	Re – Al
Gomphe serpent	Re – Al	Re – Al	Al	Al	
Cordulie à corps fin	Re – Al	Re – Al	Al	Al	
Triton crêté (présence potentielle)	Re – Hi – Al	Re – Hi – Al		Hi	Hi
Moule perlière (présence potentielle)	Re – Al				

Re : Reproduction ; Hi : Hivernage ; Al : Alimentation

II. Patrimoine écologique patrimonial

1. Espèces floristiques patrimoniales

Le site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » abrite 40 espèces floristiques patrimoniales dont 24 en présence avérées et 16 issues de données historiques.

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

Ordre - Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Présence
Caryophyllales - Caryophyllaceae	Nielle des blés	<i>Agrostemma githago</i>		Avérée
Poales – Poaceae	Canche	<i>Aira caryophyllea subsp. multiculmis</i>		Avérée
Plantaginales - Plantaginaceae	Muflier / Petit asaret	<i>Asarina procumbens</i>	PR	Avérée
Piperales - Aristolochiaceae	Asaret, Cabaret, Asarum d'Europe	<i>Asarum europaeum</i>		Avérée
Campanulales - Campanulaceae	Campanule à larges feuilles	<i>Campanula latifolia</i>	PR	Données historiques (1884)
Brassicales - Brassicaceae	Cresson des bois, Dentaire digitée	<i>Cardamine pentaphyllos</i>	PR	Données historiques (1970)
Asterales - Asteraceae	Chardousse	<i>Carlina acanthifolia All. subsp. acanthifolia</i>	PR	Avérée
Asterales - Asteraceae	Centauree pectinée	<i>Centaurea pectinata</i>		Avérée
Asterales - Asteraceae		<i>Centaurea pectinata L. subsp. pectinata</i>		Données historiques (1925)
	Gaillet croisette du Piémont	<i>Cruciata pedemontana</i>		Avérée
Scrophulariales - Scrophulariaceae	Digitale à grandes fleurs	<i>Digitalis grandiflora</i>	PR	Avérée
Liliales - Liliaceae	Gagée des champs	<i>Gagea villosa</i>	PN	Avérée
Liliales - Liliaceae	Gagée de Bohême	<i>Gagea bohémica</i>	PN	Avérée
Liliales - Liliaceae	Gagée jaune / des bois	<i>Gagea lutea</i>	PN	Avérée
Asterales - Asteraceae	Épervière amplexicaule	<i>Hieracium amplexicaule</i>		Avérée
Asterales - Asteraceae	Épervière des Vosges	<i>Hieracium vogesiacum</i>		Données historiques (1884)
Scrophulariales - Scrophulariaceae	Clandestine / Lathrée écailleuse	<i>Lathraea squamaria</i>		Données historiques (1932)
Fabales - Fabaceae	Gesse printanière, Orobe printanier	<i>Lathyrus vernus</i>		Avérée
Lamiales - Lamiaceae	Agripaume cardiaque	<i>Leonurus cardiaca</i>		Données historiques (1829)
Liliales - Liliaceae	Lis martagon, Lis de Catherine	<i>Lilium martagon</i>	PR	Avérée
Orchidales - Orchidaceae	Limodore avorté, Limodore sans feuille	<i>Limodorum abortivum</i>	Menacée FR (LC) CITES (Europe)	Données historiques (1998)
Dipsacales - Caprifoliaceae	Chèvrefeuille alpin	<i>Lonicera alpigena</i>		Données historiques (1816)
Caryophyllales - Caryophyllaceae	Moehringie mousse	<i>Moehringia muscosa</i>		Avérée
Lamiales - Boraginaceae	Myosotis de Balbis	<i>Myosotis balbisiana</i>		Avérée
Asparagales - Orchidaceae	Orchis à odeur de punaise	<i>Orchis coriophora L. subsp. coriophora</i>	PN CITES	Avérée
Scrophulariales - Lentibulariaceae	Grassette à grandes fleurs	<i>Pinguicula grandiflora</i>	PR	Données historiques (1851)
Rosales - Rosaceae	Potentille des rochers / rupestre	<i>Potentilla rupestris</i>	PR	Avérée
Ericales - Pyrolaceae	Pyrole verdâtre / à fleurs verdâtres	<i>Pyrola chlorantha</i>		Données historiques (1830)
Ericales - Ericaceae	Pyrole à feuilles rondes	<i>Pyrola rotundifolia</i>		Avérée
Rosales - Crassulaceae	Joubarbe d'Auvergne	<i>Sempervivum tectorum</i>	PR	Avérée
Apiales - Apiaceae	Séséli annuel	<i>Seseli annuum</i>		Données historiques (1845)
	Séséli faux Peucedan	<i>Gasparrinia peucedanoides</i>		Avérée
Santalales - Santalaceae	Thésium divariqué	<i>Thesium divaricatum</i>		Données historiques

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

				(1848)
	Thésium à feuilles de lin	<i>Thesium linophyllum</i>		Données historiques (1848)
<i>Fabales - Fabaceae</i>	Trèfle à petites fleurs	<i>Trifolium micranthum</i>		Données historiques (1845)
<i>Liliales - Liliaceae</i>	Tulipe des Alpes / du Midi	<i>Tulipa sylvestris subsp. australis</i>		Avérée
<i>Cyperales - Poaceae</i>	Venténate douteuse, Fausse Avoine	<i>Ventenata dubia</i>		Avérée
<i>Scrophulariales - Scrophulariaceae</i>	Véronique buissonnante / des rochers	<i>Veronica fruticans</i>		Données historiques (1830)
<i>Scrophulariales - Scrophulariaceae</i>	Véronique en épi	<i>Veronica spicata</i>	PR	Avérée
<i>Fabales - Fabaceae</i>	Vesce voyageuse	<i>Vicia peregrina</i>		Données historiques (1816)

Source : CBNMC Chloris 06/2012 & MNHN INPN 2012

2. Espèces faunistiques patrimoniales

Le site Natura 2000 est également fréquenté par 4 espèces faunistiques patrimoniales.

Ordre - Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Présence
Reptiles				
<i>Squamate - Lacertidé</i>	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata / viridis</i>	PN	Avérée
Amphibiens				
<i>Caudata - Salamandridae</i>	Triton palmé		PN	Avérée
<i>Caudata - Salamandridae</i>	Triton alpestre		PN	A rechercher
<i>Caudata - Salamandridae</i>	Salamandre tachetée		PN	A rechercher
Insectes				
<i>Odonates</i>	Calopteryx vierge	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>		Avérée
<i>Odonates</i>	Calopteryx ouest-mediterraneen	<i>Calopteryx xanthostoma</i>		Avérée

III. Facteurs écologiques pouvant perturber la conservation des espèces et des habitats

1. Espèces exotiques envahissantes

A) Espèces faunistiques

a) Écrevisse de Californie ou Écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*)

L'écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*), également appelée « écrevisse signal » est originaire de l'Ouest de l'Amérique du Nord (Nord-ouest des Etats-Unis et Sud-Ouest du Canad). Son introduction en Europe remonte à 1960 en Suède, et 1973 en France. Elle était considérée à l'époque comme une homologue écologique (et gastronomique) de l'écrevisse à pattes rouges, espèce endémique et qui subit une régression drastique de ses populations. L'écrevisse signal semblait particulièrement indiquée pour l'introduction, notamment en Scandinavie et en Europe centrale. Limitée au préalable aux élevages, l'aire de répartition de l'espèce s'est rapidement étendue aux eaux libres, dans la quasi-totalité des habitats d'eau douce (des têtes de bassins en première catégorie piscicole jusqu'aux zones situées à l'aval, en passant par les canaux, les lacs et

les étangs), grâce à sa grande plasticité écologique. Elle est aujourd'hui l'écrevisse non indigène la plus répandue en Europe, et sa progression est fulgurante.

Elle mesure de 10 à 15 cm, de l'extrémité du rostre à celle du telson. Les pinces peuvent atteindre 5 cm, et sont renflées. La coloration de la carapace varie du brun au rouge sombre. La caractéristique principale de son identification est la présence, à l'articulation de la pince, d'un point de couleur claire, parfois bleu vif, qui lui vaut son nom d'écrevisse « signal ». Le reste de la carapace est relativement lisse.

Les modalités de la reproduction chez l'écrevisse de Californie sont assez proches de celles observées chez l'écrevisse à pattes blanches, qui appartient à la même famille des Astacidae. Les accouplement et la ponte ont lieu lorsque la température de l'eau descend aux alentours de 10°C, entre octobre et novembre sous nos latitudes. Les pontes comptent 200 à 400 œufs par femelle. Le développement des œufs dure entre 160 et 250 jours en fonction de la température de l'eau et de l'altitude, les éclosions se produisant entre mars et juillet.

Aux vues des résultats de suivi piscicole réalisé par la fédération de pêche de la Haute-Loire et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), l'écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) a colonisé la Loire au moins jusqu'à Goudet ainsi que le secteur aval de la Méjeanne. Sa colonisation vers l'amont des cours d'eau est très rapide, au détriment du développement d'espèces autochtones comme l'Écrevisse à pattes blanches.

b) Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*)

L'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) quant à elle mesure 8 à 12 cm et les pinces atteignent environ 3 cm. Des spicules proéminents sont sensibles sur les côtés de la carapace, au niveau des bordures antérieures du sillon céphalique. La coloration est généralement gris bleuté, allant jusqu'au brun sombre. L'espèce se reconnaît assez facilement par la présence de bandes parallèles de couleur sombre, allant du rouge brique au marron, sur la face supérieure des segments abdominaux.

L'espèce est originaire de la côte Est des Etats-Unis. Son introduction en Europe remonte à la fin des années 1890, en Allemagne et en Pologne. C'est la première espèce d'écrevisse introduite en France, entre 1911 et 1913. Elle est capable de coloniser tous types de cours d'eau de plaine, de toutes tailles, de même que les canaux, les lacs et les étangs, et peut évoluer dans des eaux turbides, ou saumâtres. Son aire de répartition en Europe est désormais plus vaste que son aire d'origine en Amérique.

Son développement est très rapide, et deux cycles de reproduction annuels peuvent se produire, au printemps et en automne sous nos latitudes, à une température d'eau proche de 7°C. Les pontes comptent près de 400 œufs, et peuvent déjà éclore 6 à 10 semaines après la ponte, quasiment deux mois avant l'éclosion des écrevisses autochtones, si la température de l'eau augmente rapidement. Cet avantage de timing leur permet d'ajouter à leur menu les progénitures nouvellement écloses de leurs cousines européennes. Elles peuvent atteindre leur maturité sexuelle au bout de 18 mois, ce qui explique la colonisation rapide de l'espèce. L'écrevisse américaine est également plus résistante aux pollutions. Elle est porteuse saine de l'Aphanomycose qui décime les populations en place et laisse le champ libre à son développement. Cette espèce ne s'aventure a priori pas dans les têtes de bassin, mais la mise en place de retenues de barrages sur le cours supérieur des rivières a rendu possible son installation grâce aux modifications des caractéristiques du milieu.

L'écrevisse américaine semble également avoir colonisé le site Natura 2000 des « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Elle doit faire l'objet d'une attention particulière.

c) Ragondin (*Myocastor coypus*)

Le Ragondin est un mammifère originaire d'Amérique du Sud, introduit en Europe au XIX^e siècle pour l'exploitation de sa fourrure. Tous les individus présents en Europe proviennent d'évasions ou de lâchers volontaires. En France, il est présent dans plus de 70 départements. Le ragondin est un animal préférant vivre dans les milieux aquatiques d'eau douce, parfois saumâtre et ses terriers participent à la déstabilisation des berges. Plusieurs populations de Ragondins fréquentent le site Natura 2000 des gorges de la Loire. Sa présence est avérée sur les communes d'Alleyrac et Moudeyres. (Source : Service Technique Fédération Départementale de Chasse de Haute-Loire).

d) Rat musqué (*Ondatra zibethicus*)

Le Rat musqué est originaire d'Amérique du Nord, il a été introduit en Europe au début du XX^e siècle pour sa fourrure. Il a été élevé dans de nombreux élevages en Europe, avant que des individus échappés d'élevages ou volontairement libérés dans la nature colonisent les milieux naturels et agricoles. Il est devenu dans les années 1960 le mammifère le plus commun des cours d'eau des zones agricoles d'Europe de l'Ouest où il cause d'importants dégâts. La présence du Rat musqué au sein du site Natura 2000 est avérée sur les communes de Laussonne et Coubon. (Source : Service Technique Fédération Départementale de Chasse de Haute-Loire).

B) Espèces floristiques

Au sein du site Natura 2000 “ Gorges de la Loire et affluents partie Sud ”, 12 espèces floristiques envahissantes ont été identifiées, dont le cumul couvre 224,26 hectares du site.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Surface cumulée (ha)
Ambroisie à feuilles d'armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	14,53
Armoise des Frères Verlot/de Chine	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	18,9
	<i>Aster gr. novi-belgii</i>	6,3
<i>Campylopus introflexus</i>	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	0,44
Collomie à grandes fleurs	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.	43,91
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	47,38
Balsamine de Balfour	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	5,52
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	0
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	36,36
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	39,65
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i> L.	2,33
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i> Aiton subsp. <i>serotina</i> (Kuntze) McNeill	8,94

IV. Enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les gorges de la Loire

1. Evaluation des enjeux de conservation

L'évaluation et la hiérarchisation des enjeux écologiques des espèces et habitats d'intérêt communautaire ont été définis à partir d'une méthode développée par le CSRPN de la région Languedoc-Roussillon. Elle tient compte de plusieurs critères, auxquels sont attribuées des notes qui permettent d'évaluer l'enjeu :

- La responsabilité de la région dans la conservation de l'espèce/habitat par rapport à la France ;
- L'aire de répartition de l'espèce ou de l'habitat ;
- L'amplitude écologique de l'espèce ou de l'habitat ;
- Le niveau d'effectifs ;
- La dynamique de la population ;
- La représentativité de l'espèce/habitat au sein du site Natura 2000 par rapport à la région.

Code Natura 2000	Espèce / habitat	Responsabilité régionale	Aire de répartition	Amplitude écologique	Niveau d'effectifs	Dynamique des populations	Niveau de sensibilité	Note régionale	Nombre de stations sur le site	Nombre de stations régionales	% représentativité	Indice de responsabilité du site	Note globale	Enjeux	
Espèces faunistiques d'intérêt communautaire															
Mammifères															
1355	Loutre d'Europe	3	1	2	2	1	2	2	5	58 km	NR	NR	NR	NR	Enjeu modéré car bon état de conservation
1303	Petit rhinolophe	2	1	2	2	3	6	3	5	2 gîtes de reproduction	69 gîtes de reproduction	1,4	1	6	Enjeu modéré
1304	Grand Rhinolophe	2	1	2	3	2	4	3	5	1 gîte de reproduction/ 2 gîtes d'hibernation	34 gîtes de reproduction/1151 gîtes d'hibernation	0	1	6	Enjeu modéré
1308	Barbastelle d'Europe	3	1	2	4	1	2	2	5	5 individus en été/1 gîte d'hibernation	31 gîtes de reproduction/668 gîte d'hibernation	0	1	6	Enjeu modéré
1324 /1307	Grand/Petit Murin	4	1	2	2	2	4	2	6	4 individus en été/ 2 gîtes d'hibernation	> 5000 individus en été/754 gîtes d'hibernation	0	1	7	Enjeu fort
1321	Murin à oreilles échancrées	2	1	2	2	0	0	1	3	2 gîtes d'hibernation	172 gîtes d'hibernation	0	1	4	Enjeu faible
Amphibiens															
1193	Sonneur à ventre jaune	3	2	2	3	3	6	3	6	11 communes	108 communes	8,3	3	9	Enjeu très fort
1166	Triton crêté	2	2	2	2	2	4	3	5	0	NR	0	1	6	Enjeu modéré
Poissons, Crustacés et Mollusques															
1163	Chabot	2	1	2	2	2	4	2	4	50 km	NR	NR	NR	NR	Enjeu modéré car effectif stable
1092	Écrevisses à pattes blanches	3	2	4	3	3	6	4	7	65 km	NR	NR	NR	NR	Enjeu très fort car déclin des populations
1029	Moule perlière	3	1	4	4	4	8	4	7	0	NR	0	1	8	Enjeu fort
Insectes															
1037	Gomphe serpent	3	1	4	3	1	2	3	6	1 exuvie	NR	0	1	7	Enjeu fort
1083	Lucane Cerf volant	2	1	2	2	1	2	2	4	1 localité	52 localités	1,9	1	5	Enjeu modéré
1041	Cordulie à corps fin	2	2	2	2	2	4	3	5	6 localités	237 localités	1,3	1	6	Enjeu modéré
Espèces floristiques d'intérêt communautaire															
1387	Orthotric de Roger	3	1	4	4	2	4	3	6	0	NR	0	1	7	Enjeu fort
1386	Buxbaumie verte	3	0	4	3	1	2	2	5	1	A venir				A venir

Habitat primaire			Habitat élémentaire			Responsabilité régionale	Aire de répartition	Amplitude écologique	Niveau d'effort	Dynamique des populations (2)	Niveau de sensibilité	Note régionale (sur 9)	Nombre de stations sur le site	Nombre de stations régionales	% représentativité	Indice de responsabilité du site	Note globale	Enjeux	Etat de conservation	Enjeu réévalué	
Code Natura 2000	Code Corine biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Code Corine biotope	Intitulé																
Habitats agropastoraux																					
4030	31.2	Landes sèches européennes	4030	31.2	Landes sèches européennes	2	4	1	1	0	0	2	4	0,85 ha	7904,64 ha	0,01	1	5	Enjeu modéré	NC	
6120*	34.12*	Pelouses calcaires de sables xériques	6120-1*	34.12*	Pelouses pionnières à post-pionnières sur sables silico-calcaires plus ou moins stabilisés.	4	4	4	4	4	4	8	5	9	1,61 ha	2,02 ha	79,7	4	13	Enjeu exceptionnel	Moyen
6210	34.31	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	6210-19	34.322	Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées.	4	3	3	3	3	6	4	8	41,24 ha	698,0 ha	5,90	2	10	Enjeu très fort	Bon	
			6210-36	34.341	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidoclines sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est.	4	3	3	3	3	6	4	8	57,1 ha	728,0 ha	7,84	2	10	Enjeu très fort	Bon	
			6210-38	34.342	Pelouses subatlantiques xériques acidoclines sur sables alluviaux.	3	3	3	3	4	8	4	7	8,3 ha	30,6 ha	27,1	3	10	Enjeu très fort	Bon	
6230*	35.1*	Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230-4*	35.1*	Pelouses acidoclines montagnardes du Massif central	4	4	2	3	1	2	3	7	2,48 ha	3598,3 ha	0,06	1	8	Enjeu fort	Moyen	
6410	37.311	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410-11	37.311	Près humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées.	4	4	2	3	1	2	3	7	13,68 ha	569,4 ha	2,40	2	9	Enjeu très fort	NC	
6510	38.2	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510-3	38.21	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	2	2	2	2	1	2	2	4	191,76 ha	496,1 ha	38,6	3	7	Enjeu fort	NC	
			6510-4	38.22 / 38.23	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésolygrophiles	2	2	2	2	1	2	2	4	39,15 ha	118,0 ha	33,1	3	7	Enjeu fort	NC	
			6510-7	38.22	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	3	2	2	2	1	2	2	5	40,39ha	210,5 ha	19,2	2	7	Enjeu fort	NC	
6520	38.3	Prairies de fauche de montagne	6520-1	38.3	Prairies fauchées montagnardes et subalpine du Massif central	4	4	2	2	1	2	3	7	15,23 ha	1666,0 ha	0,80	1	8	Enjeu fort	Bon	
Habitats humides																					
3260	24.4	Rivières de étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitans</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260-3	24.43	Rivières à Renonculas oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres	2	1	3	1	2	4	2	4	0,72 ha	3,26 ha	22,0	2	6	Enjeu modéré	NC	
6430	37.7 / 37.8	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430-1	37.1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	2	1	3	1	2	4	2	4	3,75 ha	658,8 ha	0,50	1	5	Enjeu modéré	Très bon	
			6430-2	37	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	2	1	3	1	2	4	2	4	4,27 ha	66,0 ha	6,47	2	6	Enjeu modéré	Très bon	
			6430-4	37.71	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	2	1	3	1	2	4	2	4	13,29 ha	47,9 ha	27,7	3	7	Enjeu fort	Très bon	
			6430-6	37.7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles	2	1	3	1	2	4	2	4	2,35 ha	NR	NR					
			6430-7	37.72	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	2	1	3	1	2	4	2	4	0,68 ha	7,9 ha	8,60	2	6	Enjeu modéré	Très bon	
3270	24.52	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.	3270-1	24.52	<i>Bidenton</i> des rivières <i>Chenopodium rubri</i> (hors Loire)	2	1	3	2	2	4	3	5	0,06 ha	25,7 ha	0,23	1	6	Enjeu modéré	NC	

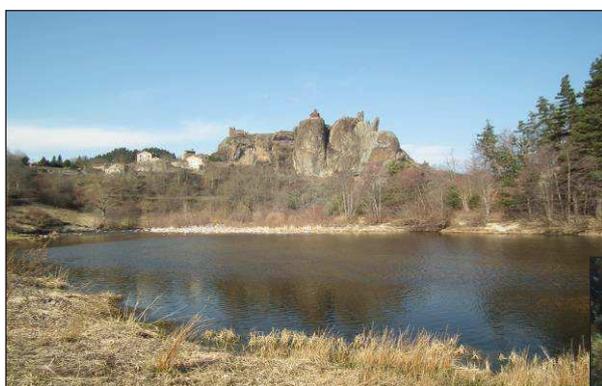
Habitats forestiers																					
9120	41.12	Hêtraies acidiphiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	9120-2	41.12	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	2	1	2	2	1	2	2	4	176,15 ha	1578,1 ha	11,1	2	6	Enjeu modéré	Bon	Enjeu fort
			9120-3	41.12	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx	2	2	2	2	1	2	2	4	463,95 ha	1174,2	39,5	4	8	Enjeu fort	Bon	Enjeu très fort
			9120-4	41.12	Hêtraies-sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges	2	1	2	2	1	2	2	4	19,95 ha	1770,2 ha	1,12	2	6	Enjeu modéré	Bon	Enjeu fort
9130	41.13	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	9130	41.13	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	2	1	2	2	1	2	2	4	27,65 ha	3970,8 ha	0,69	1	5	Enjeu modéré	Bon	Enjeu fort
			9130-4	41.13	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisse ou à Chèvrefeuille	2	2	2	2	1	2	2	4	78,73 ha	2733,5 ha	2,88	2	6	Enjeu modéré	Bon	Enjeu fort
			9130-12	41.13	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée	3	3	2	2	1	2	2	5	237,52 ha	543,4 ha	43,7	3	8	Enjeu fort	Bon	Enjeu très fort
9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	2	1	2	2	1	2	2	4	12,8 ha	28,1 ha	45,6	4	8	Enjeu fort	NC	Enjeu exceptionnel
9160	41.24	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	9160-2	41.24	Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée	2	1	2	2	1	2	2	4	42,94 ha	266,66 ha	16,1	2	6	Enjeu modéré	Bon	
9180*	41.4*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	9180*	41.4*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	3	3	2	2	1	2	2	5	3,46 ha	277,0 ha	1,24	2	7	Enjeu fort	Bon	Enjeu très fort
			9180-10*	41.4*	Tillais hydroscapulaires, calcicoles à acidifines, du Massif central et des Pyrénées.	3	3	2	2	1	2	2	5	6,74 ha	82 ha	8,21	2	7	Enjeu fort	Bon	Enjeu très fort
			9180-14*	41.4*	Tillais acidiphiles à Valériane triséquée du Massif central	4	4	3	3	1	2	3	7	0,17 ha	7,3 ha	2,34	2	9	Enjeu très fort	Bon	
91E0*	44.2* / 44.3* / 44.13*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padiion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0-1*	44.3*	Saulaies arborescentes à Saule blanc	3	1	3	2	4	8	4	7	3,12 ha	888,7 ha	0,35	1	8	Enjeu fort	Très bon	
			91E0-3*	44.3*	Peupleraies sèches à peuplier noir	3	1	3	2	4	8	4	7	0,65 ha	NR	NR					
			91E0-6*	44.3*	Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides de Stellaire des bois sur alluvions siliceuses	3	2	3	2	4	8	4	7	190,65 ha	679,7 ha	28,	3	10	Enjeu très fort	Très bon	
Habitats rocheux																					
8110	61.1	Eboulis siliceux	8110-5	61.1	Éboulis siliceux montagnards à subalpins frais des Alpes, du Massif central et des Vosges	2	1	1	1	1	2	1	3	6,66 ha	NR	NR					
8210	62.1	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Non décrit			2	1	1	1	1	2	1	3	Ponctuel	0,07 ha	> 50	4	7	Enjeu fort	Assez bon	Enjeu très fort
8220	62.2	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220-14	62.26	Falaises siliceuses des Cévennes	2	4	3	3	1	2	3	5	15,49 ha	377,48 ha	4,10	2	7	Enjeu fort	Satisfaisant	Enjeu très fort
8230	62.42	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Vernicion dillenii	8230-4	34.114	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidifines des dalles siliceuses sèches et chaudes	3	1	3	3	2	4	3	6	52,75 ha	201,6 ha	26,1	3	9	Enjeu très fort	Bon	

Le tableau ci-dessous synthétise les facteurs favorables que peuvent apporter les activités du territoire sur la conservation des milieux ainsi que les habitats et espèces inféodés à ces milieux (en rouge : impact potentiel fort, en orange : impact potentiel moyen, en jaune : impact potentiel faible).

Grands milieux	Communes / Habitants	Agriculture	Sylviculture	Industrie / Artisanat	Obstacles à l'écoulement naturel	Pêche	Chasse	Randonnée	Sports motorisés	Sports nautiques	Escalade	Tourisme et loisir	Gestion du patrimoine	Voies et communication
Réseau hydrographique Cours d'eau et milieux alluviaux inféodés	Collecte et traitement des eaux usées domestiques	Pratiques extensives	Mise en défens cours d'eau, berges, ripisylve	Collecte et traitement eaux usées industrielles	Equipements de franchissement faune et sédiments	Désinfection matériel	Respect réglementation	Désinfection matériel	Désinfection matériel	Désinfection matériel		Régulation de la fréquentation	Gestion raisonnée des cours d'eau	Panneaux d'information (passages de Loutrès)
		Mise en défens cours d'eau, berges, ripisylve			Maintien débit minimum biologique	Respect réglementation							Régulation espèces concurrentes / prédatrices	
Milieux humides Berges, mégaphorbiaies, zones humides, pelouses et forêts alluviales	Collecte et traitement des eaux usées domestiques	Pratiques extensives	Mise en défens zones humides	Collecte et traitement eaux usées industrielles		Désinfection matériel	Respect réglementation	Respect réglementation	Respect réglementation	Respect réglementation		Régulation de la fréquentation	Gestion raisonnée des zones humides	
	Maintien / création mares	Mise en défens zones humides			Respect réglementation	Régulation espèces concurrentes / prédatrices								
Milieux ouverts et semi-ouverts Landes, pelouses, prairies	Maintien des milieux ouverts	Pratiques extensives						Régulation de la fréquentation	Respect réglementation			Régulation de la fréquentation		
		Pâturage extensif												
		Fauche tardive												
		Maintien haies, arbres isolés												
Milieux forestiers	Gestion raisonnée des forêts		Exploitation raisonnée : éclaircie				Respect réglementation		Respect réglementation				Gestion raisonnée des forêts	
			Maintien d'essences du cortège de l'habitat											
			Maintien d'arbres morts, sénescents ou déperissants											
			Peuplements stratifiés											
		Élimination d'essences indésirables												
		Régénération naturelle												
Milieux rocheux						Respect réglementation	Régulation de la fréquentation	Respect réglementation		Respect réglementation	Régulation de la fréquentation			
Bâti, ponts, cavités	Restauration / aménagement patrimoine bâti compatible chiroptères			Travaux / aménagement compatible chiroptères								Régulation de la fréquentation	Restauration / aménagement patrimoine bâti compatible chiroptères	Diminution pollution lumineuse
	Utilisation produits non toxiques			Utilisation produits non toxiques										
	Diminution pollution lumineuse			Diminution pollution lumineuse										
Tous milieux, toutes espèces	Sensibilisation, communication, formation, gestion Amélioration des connaissances du territoire													

Document d'objectifs du site Natura 2000 des Gorges de la Loire et affluents partie Sud Zone Spéciale de Conservation FR8301081

Tome 2 : Enjeux, objectifs et actions de gestion



Sommaire

Première partie : Enjeux, objectifs et actions de gestion du document d'objectifs	4
Deuxième partie : Budget prévisionnel	13
Troisième partie : Fiches action	16
Quatrième partie : Mesures et moyens de gestion	74
I. Les Contrats Natura 2000	74
1. Descriptif de la mesure	74
2. Contrats Natura 2000 de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud»	74
II. Les mesures agroenvironnementales territorialisées	77
1. Descriptif de la mesure	77
2. Mesures agroenvironnementales de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	77
III. La Charte Natura 2000	79
1. Descriptif de la mesure	79
2. La Charte Natura 2000 de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud»	79
Cinquième partie : Indicateurs de suivi	91

Première partie : Enjeux, objectifs et actions de gestion du document d'objectifs

L'animation du site Natura 2000 repose sur sept enjeux majeurs :

- Enjeu A : Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique
- Enjeu B : Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)
- Enjeu C : Améliorer la qualité de l'eau
- Enjeu D : Concilier les activités de pleine nature et touristiques avec la préservation du patrimoine naturel
- Enjeu E : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- Enjeu F : Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs
- Enjeu G : Informer et sensibiliser le public

A partir de ces sept enjeux, des objectifs de développement durable ont été identifiés. Les objectifs de développement durable sont définis, selon le Code de l'environnement, dans son article R.414-11, comme des objectifs « permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ».

Ces objectifs de développement durable sont déclinés en objectifs opérationnels qui regroupent diverses actions de gestion. Afin de hiérarchiser ces diverses actions de gestion, un code couleur a été attribué à chaque action pour définir un niveau de priorité (rouge : priorité forte; jaune : priorité moyenne; blanc : priorité faible). Ces degrés de priorité ont été définis par une méthodologie croisant pour chaque action, les enjeux liés aux habitats, les enjeux liés aux espèces ainsi que les menaces associées. Ainsi pour chaque action, la note de l'enjeu pour chaque espèce issue du diagnostic a été reportée et le calcul de la médiane a permis de retenir une note globale pour l'enjeu espèce. Ainsi lorsque l'enjeu est fort pour une espèce ou qu'une menace est forte, l'action est identifiée à priorité forte et inversement. En outre, un code alphabétique a été attribué à chaque nom et numéro d'action en fonction de leur nature : G pour une action de gestion, A pour une action d'animation, S pour une action de suivi et C pour une action de communication.

Chacune de ces actions, décrites succinctement dans les tableaux suivants, est détaillée dans le tome Annexe à raison d'une fiche descriptive par action.

En effet, les tableaux suivants présentent les enjeux, objectifs et actions de gestion répondant aux menaces et facteurs défavorables à la préservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire :

- Le premier tableau est un tableau synthèse qui rapproche enjeux de gestion, objectifs de développement durable, objectifs opérationnels et actions de gestion. Ces derniers sont rattachés aux activités humaines et espèces/habitats d'intérêt communautaire concernés.
- Les tableaux suivants détaillent, pour chaque grand milieu (Milieux ouverts et semi-ouverts, milieux forestiers et réseau hydrographique), les actions de gestion pour chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire.
- Un dernier tableau décrit les actions transversales de gestion : actions d'animation, actions d'amélioration des connaissances, actions de sensibilisation et de communication

Objectif développement durable	Objectif opérationnel	Action	Activités concernées	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	G1 : Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Agriculture	4030, 6210, 6230, 6410	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe	
		G2 : Limiter l'emboussaillage des milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale par débroussaillage et ou groyonnage	Agriculture	4030, 6210, 6230		
		G3 : Maintenir et promouvoir la gestion extensive par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale	Agriculture	6510, 6520		
		G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Agriculture	4030, 6210, 6230, 6410, 6510, 6520		
	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale	G5 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Agriculture, Activités de loisirs	6120	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Lucane cerf-volant, Orthotric de Roger, Bochebaumie verte	
		G6 : Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Sylviculture	9120, 9130, 9150, 9160, 9180, 91EO		
		G7 : Conserving des peuplements forestiers à un stade mature	Sylviculture			
		G8 : Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Sylviculture			
	Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques	G9 : Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Agriculture, Activités de loisirs	-	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Sonneur à ventre jaune	
		G10 : Préserver et restaurer les éléments linéaires et ponctuels du paysage	Agriculture, Sylviculture	-		
		G11 : Conserving et restaurer le réseau de mares	Agriculture	-		
	Conservier les milieux ripestres	G12 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Agriculture, Activités de loisirs	8110, 8210, 8220, 8230	-	
G1 : Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale		Agriculture	6430, 6410	Sonneur à ventre jaune		
G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts		Agriculture				
G5 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles		Agriculture				
Préserver et restaurer les zones humides	G11 : Conserving et restaurer le réseau de mares	Agriculture	-	Sonneur à ventre jaune, Cordulie à corps fin		
	G12 : Améliorer la fonctionnalité des zones humides	Agriculture	6430, 6410	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Cordulie à corps fin, Gomphes serpentin		
	G13 : Préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau	-	3260, 3270	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière, Cordulie à corps fin, Gomphes serpentin		
	G14 : Effacer ou aménager les obstacles à l'écoulement naturel	-	-	Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière		
Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)	Maintenir et restaurer des forêts alluviales, des ripisylves et la végétation herbacée des berges	G15 : Conserving et restaurer la végétation des berges	Agriculture, Sylviculture	3260, 3270, 91EO	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Loutre d'Europe	
		G16 : Limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau	Agriculture, Sylviculture	-	Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière	
	Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau	G13 : Préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau	-	3260, 3270	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière, Cordulie à corps fin, Gomphes serpentin	
		G15 : Conserving et restaurer la végétation des berges	Agriculture, Sylviculture	3260, 3270, 91EO	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière	
		G17 : Limiter l'impact des usagers sur l'érosion des berges et sur la dégradation des lits des cours d'eau	Agriculture, Sylviculture, Activités de loisirs	3260, 3270	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière	
		G18 : Limiter la dégradation des frayères favorables aux salmonides	-	-	Chabot, Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière	
	Améliorer la qualité de l'eau	Contrôler et réduire les pollutions	G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Agriculture	4030, 6210, 6230, 6410, 6430, 6510, 6520, 3260, 3270	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Cordulie à corps fin, Gomphes serpentin, Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Ecrevisse à pattes blanches, Chabot, Moule perlière
			G19 : Raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires	Agriculture	3260, 3270, 6430, 6410	Cordulie à corps fin, Gomphes serpentin, Sonneur à ventre jaune, Ecrevisse à pattes blanches, Chabot, Moule perlière
Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de lessivage		G10 : Préserver et restaurer les éléments linéaires et ponctuels du paysage	Agriculture, Sylviculture	-	-	
		G12 : Améliorer la fonctionnalité des zones humides	Agriculture	6430	-	
Concilier les activités de pleine nature et touristiques avec la préservation du patrimoine naturel	Préserver et aménager les gîtes favorables aux chiroptères	G20 : Limiter le dérangement des colonies	Activités de loisirs	-	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe	
	Protéger les sites sensibles de la surféquentation	G5 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Agriculture, Activités de loisirs	6120, 6430, 8110, 8210, 8220, 8230	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Sonneur à ventre jaune	
Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Veiller et limiter les stations/populations des espèces exotiques envahissantes	G21 : Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Activités de loisirs	6120, 8110, 8210, 8220, 8230	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Grand / Petit murin, Barbastelle d'Europe, Sonneur à ventre jaune	
		G22 : Contrôler l'évolution des populations d'espèces invasives	Agriculture, Sylviculture	Tous les milieux	Ecrevisse à pattes blanches	
Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs	Animer et coordonner le document d'objectifs	A1 : Organiser des réunions et des rencontres auprès des acteurs locaux	Toutes	Tous les milieux	Toutes les espèces	
		A2 : Animer des chartes, des contrats et des MAET				
		A3 : Assurer la gestion administrative, financière du site Natura 2000				
		A4 : Assurer une veille écologique du site et une assistance aux études d'incidences				
Améliorer les connaissances	Évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs	A5 : Favoriser la coordination avec les différents porteurs publics territoriaux	Toutes	Tous les milieux	Toutes les espèces	
		A6 : Développer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du document d'objectifs				
Informer et sensibiliser le public	Favoriser la communication autour de la richesse et des sensibilités du site	A7 : Réactualiser le document d'objectifs	Toutes	Tous les milieux	Toutes les espèces	
		S1 : Améliorer les connaissances des habitats et des espèces au sein du site				
		C1 : Développer des outils de communication à destination des usagers et du grand public	Toutes	Tous les milieux	Toutes les espèces	
		C2 : Développer des outils de communication à destination des acteurs et porteurs de projets				

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

Type de milieux	Habitats d'intérêt commentaire concernés (description et enjeu)	Menaces	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés	
Milieux ouverts et semi-ouverts	4030 – Landes sèches européennes : Superficie et représentativité : 0,85 ha - 0,01% Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat fragmentaire présent sur quelques affleurements rocheux notamment dans les gorges de la Gacelle (versant nord) et dans le bois du Sept	Intensification des pratiques : fertilisation importante, surpâturage...	G1 - Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET	Contrat A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Landes" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G4 - Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire voire interdire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux MAET	MAET "Landes" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale - Contrôler et réduire les pollutions	
		Déprise agricole : fermeture des milieux par abandon des pratiques...	G1 - Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser la remise en pâturage de secteurs faiblement à moyennement embroussaillés avec la mise en place d'équipements agropastoraux suite à des travaux de débroussaillage	Contrat A32303P - Equipements pastoraux Contrat A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Landes" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G2 - Limiter l'embroussaillage des milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale par débroussaillage et/ou gyrobroyage	Réaliser des actions d'entretien par débroussaillage et/ou gyrobroyage en complément d'une gestion pastorale extensive Réaliser des actions de restauration par débroussaillage et/ou gyrobroyage sur des secteurs faiblement à moyennement embroussaillés (accompagnés d'une remise en pâturage)	Contrat A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage léger MAET "Landes" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G5 - Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Installer des clôtures (temporaires ou définitives) afin de mettre en défens des zones sensibles à l'érosion, au pâturage ou au dérangement	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Agriculture, Activités de loisirs	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G21 - Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Identifier les secteurs à enjeux au sein du site Natura 2000 où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Installer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicanes, barrières, bussole, panneaux d'information, panneaux d'interdiction, ...	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture, aménagements des accès Contrat A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes... Contrat A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Activités de loisirs	Protéger les sites de la surfréquentation	
	6120 – Pelouses calcaires de sables sériques : Superficie et représentativité : 1,61 ha - 0,02% Enjeu : exceptionnel Etat de conservation : moyen Répartition sur le site : habitat fragmentaire présent uniquement sur la commune de Goudet et du Brignon	Dégradation et destruction de l'habitat : remaniement anthropique des sédiments (réalisation de travaux mécaniques), perturbation de la dynamique naturelle des cours d'eau	G5 - Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Installer des clôtures (temporaires ou définitives) afin de mettre en défens des zones sensibles à l'érosion, au pâturage ou au dérangement	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Agriculture, Activités de loisirs	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G21 - Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Identifier les secteurs à enjeux au sein du site Natura 2000 où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Installer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicanes, barrières, bussole, panneaux d'information, panneaux d'interdiction, ...	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture, aménagements des accès Contrat A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes... Contrat A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Activités de loisirs	Protéger les sites de la surfréquentation	
		6210 – Pelouses sèches semi-naturelles : Superficie et représentativité : 106,64 ha - 1,51% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat peu répandu dans les gorges de la Loire et en régression	Intensification des pratiques : fertilisation importante, surpâturage...	G1 - Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET	Contrat A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Pelouses" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
				G4 - Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire voire interdire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux MAET	MAET "Pelouses" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale - Contrôler et réduire les pollutions
		6230 – Formations herbacées à Nardus : Superficie et représentativité : 271,3 ha - 3,84% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat rare sur le site	Déprise agricole : fermeture des milieux par abandon des pratiques...	G1 - Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser la remise en pâturage de secteurs faiblement à moyennement embroussaillés avec la mise en place d'équipements agropastoraux suite à des travaux de débroussaillage	Contrat A32303P - Equipements pastoraux Contrat A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Pelouses" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
				G2 - Limiter l'embroussaillage des milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale par débroussaillage et/ou gyrobroyage	Réaliser des actions d'entretien par débroussaillage et/ou gyrobroyage en complément d'une gestion pastorale extensive Réaliser des actions de restauration par débroussaillage et/ou gyrobroyage sur des secteurs faiblement à moyennement embroussaillés (accompagnés, par la suite, d'une remise en pâturage)	Contrat A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage léger Contrat A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude : Superficie et représentativité : 271,3 ha - 3,84% Enjeu : très fort Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat diversifié sur l'ensemble du territoire	Intensification des pratiques : fertilisation importante, fauche précoce, surpâturage...		G3 - Maintenir et promouvoir la gestion extensive par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale	Maintenir les pratiques de fauche existantes par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser le retour des pratiques extensives de fauche sur l'ensemble des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale (limiter le retournement des prairies et leur conversion en cultures) Privilégier des fauches retardées, de façon centrifuge et avec exportation de produits de coupe Accompagner la pratique de fauche par un pâturage de regain en arrière-saison (août, septembre voire octobre)	Contrat A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts Contrat A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger MAET "Prairies de fauche" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale	
			G4 - Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire voire interdire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux MAET	MAET "Prairies de fauche" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale - Contrôler et réduire les pollutions	
8110 – Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival : Superficie et représentativité : 6,66 ha - 0,09% Enjeu : NC Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat ponctuel dispersé sur le site	Dégradation de l'habitat : ouverture et pratique régulière d'escalade, piétinement...	G5 - Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Installer des clôtures (temporaires ou définitives) afin de mettre en défens des zones sensibles à l'érosion, au pâturage ou au dérangement	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Agriculture, Activités de loisirs	Conservier les milieux rupestres		
		G21 - Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Identifier les secteurs à enjeux au sein du site Natura 2000 où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Installer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicanes, barrières, bussole, panneaux d'information, panneaux d'interdiction, ...	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès Contrat A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes... Contrat A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Activités de loisirs	Protéger les sites de la surfréquentation		
8210 – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique : Superficie et représentativité : Ponctuel Enjeu : très fort Etat de conservation : assez bon Répartition sur le site : habitat bien représenté dans le site	Dégradation de l'habitat : ouverture et pratique régulière d'escalade, piétinement...	G21 - Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Identifier les secteurs à enjeux au sein du site Natura 2000 où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Installer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicanes, barrières, bussole, panneaux d'information, panneaux d'interdiction, ...	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès Contrat A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes... Contrat A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Agriculture, Activités de loisirs	Protéger les sites de la surfréquentation		
							8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique : Superficie et représentativité : 15,49 ha - 0,22% Enjeu : très fort Etat de conservation : satisfaisant Répartition sur le site : habitat rare sur le site	
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière : Superficie et représentativité : 52,75 ha - 0,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat rare sur le site	Dégradation de l'habitat : ouverture et pratique régulière d'escalade, piétinement...	G21 - Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Identifier les secteurs à enjeux au sein du site Natura 2000 où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Installer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicanes, barrières, bussole, panneaux d'information, panneaux d'interdiction, ...	Contrat A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès Contrat A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes... Contrat A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Agriculture, Activités de loisirs	Protéger les sites de la surfréquentation		
							8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière : Superficie et représentativité : 52,75 ha - 0,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat rare sur le site	

Type de milieux (habitats d'espèces)	Espèces d'intérêt communautaire concernées (description et enjeu)	Menaces	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
Milieux ouverts et semi-ouverts	<p>1303 – Petit rhinolophe : Nombre de stations ou d'individus : 2 gîtes de reproduction Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant un gîte de reproduction sur la commune d'Astempdes et d'un sur la commune de Coubon</p> <p>1304 – Grand rhinolophe : Nombre de stations ou d'individus : 1 gîte de reproduction et 2 gîtes d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant un gîte de reproduction sur la commune de Coubon et deux gîtes d'hibernation sur la commune de Solignac et Présailles</p>	<p>Disparition des territoires de chasse : arasement des haies, destruction des vergers, fermeture des milieux, régression des prairies au détriment des cultures...</p>	G1 - Maintenir et promouvoir la gestion pastorale rassemblée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser la remise en pâturage de secteurs faiblement à moyennement embroussaillés avec la mise en place d'équipements agropastoraux suite à des travaux de débroussaillage	Contrat A32303P : Equipements pastoraux Contrat A32303R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Landes", "Pelouses" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
			G2 - Limiter l'embroussaillage des milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale par débroussaillage et/ou gyrobroyage	Réaliser des actions d'entretien par débroussaillage et/ou gyrobroyage en complément d'une gestion pastorale extensive Réaliser des actions de restauration par débroussaillage et/ou gyrobroyage sur des secteurs faiblement à moyennement embroussaillés (accompagné, par la suite, d'une remise en pâturage)	Contrat A32301P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage Contrat A32305R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger MAET "Landes" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
			G3 - Maintenir et promouvoir la gestion extensive par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale	Maintenir les pratiques de fauche existantes par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser le retour des pratiques extensives de fauche sur l'ensemble des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale Privilégier des fauches retardées Accompagner la pratique de fauche par un pâturage de regain en arrière-saison (août, septembre voire octobre)	Contrat A32304R : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts Contrat A32305R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger MAET "Prairies de fauche" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale
			G4 - Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux MAET	MAET "Landes", "Pelouses", "Prairies de fauche" Charte Engagement "Prairies, pelouses et landes"	Agriculture	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale – Contrôler et réduire les pollutions
			G9 - Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les milieux semi-ouverts moyennement à fortement embroussaillés localisés dans des zones difficilement accessibles afin d'augmenter le réseau de milieux de transition		Agriculture	Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques
	<p>1307 – Grand/Peut murin : Nombre de stations ou d'individus : 4 individus en été/2 gîtes d'hibernation Enjeu : fort Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant les communes d'Astempdes, Solignac sur Loire, le Monastier sur Gazelle et Présailles</p>	<p>Disparition des gîtes estivaux et hivernaux et dérangement : réflexion des bâtiments empêchant l'accès en vol pour les colonies, abandon du patrimoine bâti, pose de grillages dans les clochers, mise en sécurité d'anciennes mines ou cavités souterraines par effondrement ou fermeture, dérangement par la surféquentation et la valorisation touristique des sites...</p>	G10 : Préserver et restaurer les éléments linéaires et ponctuels du paysage	Maintenir et entretenir les linéaires de haies : travaux d'élagage, recepage, entretien par débroussaillage, taille Préserver et entretenir les éléments ponctuels (vergers, bosquets, arbres isolés) dans les prairies Développer la plantation de haies et d'éléments ponctuels à essences mélangées et locales	Contrat A32306P : Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies... Contrat A32306R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignements d'arbres... Contrat A32323P : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site Charte Engagement "Éléments paysagers"	Agriculture	Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques
	<p>1308 – Barbastelle d'Europe : Nombre de stations ou d'individus : 1 gîte d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant un gîte d'hibernation sur la commune de Présailles</p>		G20 : Limiter le dérangement des colonies	Favoriser l'installation d'aménagements limitant l'accès et l'entrée aux gîtes d'hibernation : grilles de protection, mur bétonné avec lacarne et barreaux amovibles... Limiter la diffusion et la communication des emplacements de gîtes à chiroptères Limiter la réalisation de sentiers de randonnée aux abords de gîtes d'hibernation Limiter la pollution lumineuse : pose d'éclairage sur les rochers ou les bâtiments abritant des gîtes à chauves-souris Promouvoir des techniques d'aménagement et de restauration des bâtiments favorables aux chauves-souris : pose de chiroptères, utilisation de produits non toxiques et bois non traités...	Contrat A32323P : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site Contrat A32326P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact Charte Engagement "Habitats rochers et grotte"	Activités de loisirs	Préserver et aménager les gîtes favorables aux chiroptères
	<p>1321 – Murin à oreilles échancrées : Nombre de stations ou d'individus : 2 gîtes d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant les communes de Présailles et de Solignac-sur Loire</p>		G21 : Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	Définir un plan de circulation au sein du site, identifiant les secteurs à enjeux où la fréquentation sera à canaliser voire interdite Instaurer des aménagements visant à canaliser la circulation du public : chicane, barrières, passages canalisés... Installer des aménagements d'information : panneaux d'interdiction...	Contrat A32324P : Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès Contrat A32325P : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins... Contrat A32326P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Activités de loisirs	Protéger les sites sensibles de la surféquentation

Type de milieu	Habitats d'intérêt communautaire concernés (description et enjeux)	Menaces	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
Milieux forestiers	9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à liex Superficie et représentativité : 660,5 ha – 9,36% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat présent essentiellement en amont de Goulet, et surtout en amont d'Arlempdes et sur les versants fins des gorges creusées par les affluents de la Loire	Intensification de la gestion sylvicole : transformation des peuplements en essences allochtones, coupes sur de grandes superficies, enlèvement des arbres non productifs, morts, dépressants...	G6 : Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Maintenir et promouvoir une gestion escaladée des boisements conforme aux plans de gestion officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et d'essences autochtones Ne pas réaliser de coupes à blanc sur les forêts de ravins Limiter les coupes à blanc à de petites superficies (inférieures à 0,5 ha) pour les autres boisements et, en dehors de projet de régénération en futaie régulière et aux essences allochtones (surface d'excédant pas 2ha) Favoriser la régénération naturelle ou dirigée par des essences autochtones	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Réglementation communale de boisements Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat F22703 : Mise en œuvre de régénérations dirigées Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	9130 - Hêtraies de l'Asperulo Fagetum Superficie et représentativité : 343,9 ha – 4,87% Enjeu : fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat relativement bien représenté au sein des gorges notamment vers Chanteloube		G7 : Conservier des peuplements à un stade mature dans les massifs forestiers	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vie vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents au sein des massifs forestiers	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Contrat F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion Superficie et représentativité : 12,77 ha – 0,18% Enjeu : exceptionnel Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat présent sur la commune de Solignac sur un versant proche de la carrière		G8 : Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Favoriser la présence de bois morts au pied ou à terre au sein des massifs forestiers en conservant sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les chandelles, les voies et chablis.	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	9180 - Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tillio-Acerion Superficie et représentativité : 10,37 ha – 0,15% Enjeu : très fort Etat de conservation : bon Répartition sur le site : habitat très rare présent en aval de la cascade de la Beaume, dans le vallon du Ceyssoux		G9 : Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts		Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Superficie et représentativité : 194,42 ha – 2,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat constituant un cordon plus ou moins large (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) et discontinu bordant la Loire et ses affluents		G6 : Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Maintenir et promouvoir une gestion escaladée des boisements conforme aux plans de gestion officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et d'essences autochtones Ne pas réaliser de coupes à blanc sur les forêts alluviales Limiter les coupes à blanc à de petites superficies (inférieures à 0,5 ha) pour les autres boisements et, en dehors de projet de régénération en futaie régulière et aux essences allochtones (surface d'excédant pas 2ha) Favoriser la régénération naturelle ou dirigée par des essences autochtones	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Réglementation communale de boisements Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Contrat F22709 : Prise en charge de certains savoirs d'entretien visant à réduire l'impact des dessertes Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	91E9 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Superficie et représentativité : 42,94 ha – 0,61% Enjeu : fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat sur les terrasses alluviales des bords de Loire et de ses affluents		G7 : Conservier des peuplements à un stade mature dans les massifs forestiers	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vie vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Contrat F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Superficie et représentativité : 194,42 ha – 2,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat constituant un cordon plus ou moins large (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) et discontinu bordant la Loire et ses affluents		G8 : Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Favoriser la présence de bois morts au pied ou à terre au sein des massifs forestiers en conservant sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les chandelles, les voies et chablis.	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	9160 - Chénais polducolles neutrophiles à Primevère élevée Superficie et représentativité : 42,94 ha – 0,61% Enjeu : fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat sur les terrasses alluviales des bords de Loire et de ses affluents		G9 : Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts		Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
	91G5 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Superficie et représentativité : 194,42 ha – 2,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat constituant un cordon plus ou moins large (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) et discontinu bordant la Loire et ses affluents		G15 : Conservier et restaurer la végétation des berges	Préserver les forêts alluviales en privilégiant la non-intervention volontaire. Limiter l'entretien de ces dernières, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire Restaurer la végétation des berges soit par création ou renforcement/densification (plantation d'espèces autochtones, bouturage...) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicéas...) Interdire les coupes à blanc des forêts alluviales (à l'exception de projet de restauration) Favoriser des forêts alluviales à essences autochtones	Contrat A32311P : Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32311R : Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat F22711 : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat F22706 : Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Charte Engagement "Cours d'eau et berges" SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges - Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau - Gérer les phénomènes d'érosion, de rassemblement, de lessivage
91G6 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Superficie et représentativité : 194,42 ha – 2,75% Enjeu : très fort Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat constituant un cordon plus ou moins large (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) et discontinu bordant la Loire et ses affluents	G16 : Limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau	Limiter la plantation de résineux allochtones à moins de 10m des berges Eliminer les résineux allochtones au sein de plantations monospécifiques en bordure de cours d'eau (notamment sur la Méjanne et la Beaume)	Charte Engagement "Cours d'eau et berges" Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	Agriculture, Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges		

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR831081)

Type de milieux (habitats d'espèces)	Espèces d'intérêt communautaire concernées (description et enjeu)	Menaces	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées	Objectifs opérationnels concrets
Milieux forestiers	<p>1303 – Petit rhinolophe : Nombre de stations ou d'individus : 2 gîtes de reproduction Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant un gîte de reproduction sur les communes d'Arlempdes et de Coubon</p> <p>1304 – Grand rhinolophe : Nombre de stations ou d'individus : 1 gîte de reproduction et 2 gîtes d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant les communes de Coubon, de Solignac et Présailles</p> <p>1307 – Grand-Petit murin : Nombre de stations ou d'individus : 4 individus en été/2 gîtes d'hibernation Enjeu : fort Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant les communes d'Arlempdes, Solignac sur Loire, le Monastier sur Gazelle et Présailles</p> <p>1308 – Barbastelle d'Europe : Nombre de stations ou d'individus : 1 gîte d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant la commune de Présailles</p> <p>1231 – Murin à oreilles écharnées : Nombre de stations ou d'individus : 2 gîtes d'hibernation Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : espèce fréquentant les communes de Présailles et de Solignac-sur Loire</p>	<p>Disparition des territoires de chasse : arasement de la ripisylve, le remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux...</p>	G6 - Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Maintenir et promouvoir une gestion encadrée des boisements conforme aux plans de gestion officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et d'essences autochtones Ne pas réaliser de coupes à blanc des forêts alluviales et de ravins Limiter les coupes à blancs à de petites surfaces (inférieures à 0,5ha) pour les autres boisements, en dehors de projets de régénération en future régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2ha)	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Règlementation communale de boisements Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Contrat F22709 : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G7 - Conservier des peuplements forestiers à un stade mature	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Contrat F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G8 - Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Favoriser la présence de bois morts sur pied ou à terre au sein des massifs forestiers en conservant sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les charnières, les voûtes et chablis.	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G9 - Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale	
			G15 - Conservier et restaurer la végétation des berges	Préserver les forêts alluviales en privilégiant la non-intervention volontaire. Limiter l'entretien de ces dernières, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire Restaurer la végétation des berges soit par création ou renforcement/démolition (coupes de régénération mixte, plantation d'essences autochtones, bouturage...) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicias...) Interdire les coupes à blanc des forêts alluviales Favoriser des forêts alluviales à essences autochtones	Contrat A32311P : Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32311R : Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32320P/R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat F22711 : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Cours d'eau et berges" SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges
			G6 - Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Maintenir et promouvoir une gestion encadrée des boisements conforme aux plans de gestion officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et d'essences autochtones Ne pas réaliser de coupes à blanc des forêts alluviales et de ravins Limiter les coupes à blancs à de petites surfaces (inférieures à 0,5ha) pour les autres boisements, en dehors de projets de régénération en future régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2ha)	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Règlementation communale de boisements Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Contrat F22709 : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G7 - Conservier des peuplements forestiers à un stade mature	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Contrat F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G9 - Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale	
			G6 - Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Maintenir et promouvoir une gestion encadrée des boisements conforme aux plans de gestion officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et d'essences autochtones Ne pas réaliser de coupes à blanc des forêts alluviales et de ravins Limiter les coupes à blancs à de petites surfaces (inférieures à 0,5ha) pour les autres boisements, en dehors de projets de régénération en future régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2ha)	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Règlementation communale de boisements Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Contrat F22709 : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
			G7 - Conservier des peuplements forestiers à un stade mature	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Contrat F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents Contrat F22705 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale
G8 - Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Favoriser la présence de bois morts sur pied ou à terre au sein des massifs forestiers en conservant sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les charnières, les voûtes et chablis.	Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF Charte Engagement "Milieux forestiers"	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale			
G9 - Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes et les vieilles forêts Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts	Sylviculture	Conservier les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale				

Type de milieu	Habitats d'intérêt communautaire concernés (description et enjeux)	Menaces	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
Réseau hydrographique et zones humides	<p>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires : Superficie et représentativité : 2,48 ha – 0,04% Enjeu : modéré Etat de conservation : très bon Répartition sur le site : habitat présent dans les écosystèmes alluviaux des gorges de la Loire notamment sur la commune de Solignac</p> <p>6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux : Superficie et représentativité : 13,68 ha – 0,19% Enjeu : fort Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat situé en fond de vallée de la Loire dans le secteur de Solignac</p>	<p>Intensification des pratiques : fertilisation importante, surpâturage, drainage...</p>	G1 : Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	Maintenir le pâturage extensif existant par l'accompagnement des exploitants dans la souscription à des MAET Favoriser la tenue en pâturage de secteurs faiblement à moyennement arborescences avec la mise en place d'équipements agropastoraux suite à des travaux de débroussaillage	Contrat A32303P : Equipements pastoraux Contrat A32303R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts MAET "Prairies humides et tourbeuses" Charte Engagement "Milieux humides"	Agriculture	Préserver et restaurer les zones humides
			G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire voire interdire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales Maintenir une bande enherbée de 10 m entre les parcelles fertilisées et les zones humides	MAET "Prairies humides et tourbeuses" Charte Engagement "Milieux humides"	Agriculture	Préserver et restaurer les zones humides
			G2 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Installer des clôtures (temporaires ou définitives) afin de mettre en défens des zones sensibles à l'érosion, au piétinement ou au dérangement	Contrat A32324P : Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Agriculture	Préserver et restaurer les zones humides
			G12 : Améliorer la fonctionnalité des zones humides	Restaurer les zones humides ayant été impactées par des perturbations d'origine anthropique (drainage, reculs,...) Limiter le développement des ligneux lorsqu'il est favorisé par des perturbations d'origine anthropique	Contrat A32301P : Chantier lourd de restauration de milieux humides par débroussaillage Contrat A32314P : Restauration des ouvrages de petites hydrauliques Charte Engagement "Milieux humides"	Agriculture	Préserver et restaurer les zones humides – Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement, de lessivage
			G19 : Raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires	Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sur les grandes cultures et les cultures légumineuses	MAET "Cultures" Charte Engagement "Milieux en général"	Agriculture	Contrôler et réduire les pollutions
			G13 : Préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau	Limiter les travaux lourds en rivière (enrochements, engorgements, reculs,...) Privilégier le démontèlement d'enrochements ou d'engorgements en faveur d'une protection végétalisée des berges Favoriser la reconnexion des bras morts au cours d'eau principal en cas de déconnexion d'origine anthropique Limiter de tenter de purger contre les embâcles au sein des cours d'eau	Contrat A32315P : Restauration et aménagement des annexes hydrauliques Contrat A32314P : Restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique Charte Engagement "Cours d'eau et berges"	-	Préserver et restaurer la continuité écologique et sédimentaire – Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau
	<p>3260 - Rivières des étages planitiaires à montagnard : Superficie et représentativité : 0,72 ha – 0,01% Enjeu : NC Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat fragmentaire présent sur le cours de la Gazelle et plus ponctuellement sur la Loire</p> <p>3270 - Rivières avec berges vaseuses : Superficie et représentativité : 0,06 ha – 0% Enjeu : modéré Etat de conservation : NC Répartition sur le site : habitat très fragmentaire présent en bordure de Loire sur les berges alluviales, notamment sur la commune de Goudet</p>	<p>Artificialisation et perturbations de la dynamique naturelle des cours d'eau : présence de digues, barrages, seuils, enrochements, érosion des berges</p>	G14 : Effacer ou aménager les obstacles à l'écoulement naturel	Araiser (diminuer la hauteur de l'ouvrage) ou effacer les ouvrages infranchissables	Contrat A32317P : Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	-	Préserver et restaurer la continuité écologique et sédimentaire
			G15 : Conserver et restaurer la végétation des berges	Préserver la végétation des berges (ripipluvie et végétation herbacée des berges) en privilégiant la non-intervention volontaire. Limiter l'entretien de ces dernières, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire Restaurer la végétation des berges soit par création ou renforcement (densification (plantation d'essences autochtones, bouturage...)) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicias...) Limiter la destruction totale de la végétation herbacée des berges et de la ripiyluvie Favoriser une ripiyluvie à essences autochtones	Contrat A32311P : Restauration de ripiyluvies, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32311R : Entretien de ripiyluvies, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32320P/R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat F22706 : Chantier d'entretien et de restauration des ripiyluvies, de la végétation des berges Charte Engagement "Cours d'eau et berges"	Agriculture, Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges – Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau
			G16 : Limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau	Limiter la plantation de résineux allochtones à moins de 10m des berges Eliminer les résineux allochtones au sein de plantations monospécifiques en bordure de cours d'eau (notamment sur la Méjanne et la Beanne)	Charte Engagement "Cours d'eau et berges" Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	Agriculture, Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges
			G17 : Limiter l'impact des usagers sur l'érosion des berges et sur la dégradation des lits des cours d'eau	Favoriser la mise en défens des berges (clôtures, fermeture d'accès) afin de limiter l'impact des activités des usagers : piétinement du bétail, passage d'engins motorisés Favoriser la mise en place d'aménagements de franchissement des cours d'eau (goû basé...) afin de limiter la dégradation des traversées par les usagers Accompagner les aménagements de franchissements par la mise en place de panneaux d'information	Contrat A32324P : Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès Contrat A32325P : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes Contrat A32324P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact Charte Engagement "Cours d'eau et berges"	Agriculture, Activités de loisirs	Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau
			G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	Réduire voire interdire l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales Maintenir une bande enherbée de 10 m entre les parcelles fertilisées et les cours d'eau et/ou les zones humides	MAET "Prairies humides et tourbeuses" Charte Engagement "Milieux humides"	Agriculture	Contrôler et réduire les pollutions
			G15 : Conserver et restaurer la végétation des berges	Préserver la végétation des berges (ripipluvie et végétation herbacée des berges) en privilégiant la non-intervention volontaire. Limiter l'entretien de ces dernières, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire Restaurer la végétation des berges soit par création ou renforcement (densification (plantation d'essences autochtones, bouturage...)) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicias...) Limiter la destruction totale de la végétation herbacée des berges et de la ripiyluvie Favoriser une ripiyluvie à essences autochtones	Contrat A32311P : Restauration de ripiyluvies, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32311R : Entretien de ripiyluvies, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Contrat A32320P/R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat F22706 : Chantier d'entretien et de restauration des ripiyluvies, de la végétation des berges Charte Engagement "Cours d'eau et berges"	Agriculture, Sylviculture	Maintenir et restaurer la végétation des berges – Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de lessivage
			G19 : Raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires	Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sur les grandes cultures et les cultures légumineuses	MAET "Cultures" Charte Engagement "Milieux en général"	Agriculture	Contrôler et réduire les pollutions

Objectifs opérationnels concernés	Action	Descriptif Action	Outils	Activités concernées
Veiller et limiter les stations/populations des espèces exotiques envahissantes	G25 : Contrôler l'évolution des populations d'espèces invasives	Poursuivre une veille écologique du site afin d'identifier les stations et contrôler l'évolution des populations existantes d'espèces exotiques envahissantes et d'identifier de nouvelles stations ou espèces. Contrôler la propagation des espèces floristiques exotiques envahissantes : arrachage des plants (tiges et rhizomes)... Contrôler la propagation des espèces faunistiques exotiques envahissantes, notamment l'écrevisse de Californie par des méthodes innovantes et expérimentales telles que l'aménagement des ouvrages hydrauliques	Contrat A32320P/R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Contrat A32327P : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats Contrat F22711 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable Charte Engagement "Milieux en général" SAGE "Thème 3 : Qualité biologique et fonctionnelle des milieux"	Agriculture, Sylviculture
Animer et coordonner le document d'objectifs	A1 : Organiser des réunions et des rencontres auprès des acteurs locaux	Réaliser des réunions du Comité de pilotage et des groupes de travail tout au long de l'élaboration et de l'animation du DOCOB Réaliser des réunions et/ou des rencontres avec les acteurs et les usagers locaux Développer et pérenniser les contacts avec les structures partenaires	Animation	Toutes
	A2 : Animer des chartes, des contrats et des MAET	Promouvoir et accompagner les propriétaires et exploitants dans la contractualisation des outils de la démarche Natura 2000 : MAET, contrat et charte	Animation Charte Contrat MAET	
	A3 : Assurer la gestion administrative, financière du site Natura 2000	Poursuivre la gestion technique et financière du programme Natura 2000 sur le site pour le compte de l'Etat : Préparation des budgets, suivi des dépenses et des prestations Poursuivre le suivi global des procédures administratives et des outils liés à la démarche Natura 2000	Animation	
	A4 : Assurer une veille écologique du site et une assistance aux études d'incidences	Maintenir une veille écologique au sein du site Natura 2000 Favoriser la concertation et l'accompagnement des porteurs de projets pour les études d'incidences et les mesures compensatoires Poursuivre une assistance technique aux services de l'Etat pour les évaluations d'incidences sur les sites Natura 2000 Prévoir des modalités d'intervention dans des cas d'urgence de gestion de crise suite à des catastrophes naturelles ou issues d'activités anthropiques	Animation Etudes d'incidences	
	A5 : Favoriser la coordination avec les différentes politiques publiques territoriales	Assurer une cohérence de gestion et d'animation entre les divers programmes : ZPS Natura 2000, TVB, SDAGE, SAGE, CT, RNR, Man&Biosphère, SCOT, PDU... Définir avec les différentes politiques publiques des modalités d'intervention dans des cas d'urgence de gestion de crise suite à des catastrophes naturelles ou issues d'activités anthropiques	Animation	
Évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs	A6 : Développer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du document d'objectifs	Réaliser le suivi du DOCOB grâce au logiciel SUDOCO et à la rédaction de bilan intermédiaire Évaluer l'efficacité des mesures de gestion par la mise en place d'indicateurs de suivi et la création d'une base de données	Animation	Toutes
	A7 : Réactualiser le document d'objectifs	Réaliser la révision du DOCOB avec réactualisation des diagnostics, des enjeux et des objectifs, des mesures de gestion	Animation	
Améliorer les connaissances	S1 : Améliorer les connaissances des habitats et des espèces au sein du site	Poursuivre les suivis (Cordulie à corps fin, Sonneur à ventre jaune, Loure d'Europe, Ecrevisses à pattes blanches, Chiroptères) Réaliser des inventaires complémentaires (Coléoptères dont le Lacane cerf-volant, Gomphes serpentin, Triton crêté, Moule perlière) Renouveler la cartographie des habitats agropastoraux sur l'ensemble du site, et la compléter par une cartographie générale sur le territoire de l'ancien site linéaire « Rivières à Ecrevisses » Poursuivre les suivis des habitats d'intérêt communautaire existants sur les milieux agropastoraux et mettre en place un suivi sur les habitats forestiers Réaliser la cartographie des statuts des chemins et les zones de sensibilité au sein du site Natura 2000 identifiant des tronçons où la fréquentation sera règlementairement interdite Identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir les forêts anciennes (c'est-à-dire des massifs présentant une continuité du couvert forestier sur plusieurs siècles) au sein du site Natura 2000 et les vieilles forêts (c'est à dire des massifs présentant des peuplements de moins de 150ans) Développer un suivi photographique et paysager du site	Animation	Toutes
Favoriser la communication autour de la richesse et des sensibilités du site	C1 : Développer des outils de communication à destination des usagers et du grand public	Maintenir une information locale par l'intermédiaire des lettres d'information, des communiqués de presse, des encarts dans les bulletins municipaux, de sorties nature... Développer une information auprès des scolaires : sorties nature, projet scolaire... Propager l'information au grand public à travers le site internet, l'aménagement de sentiers de découverte, de sorties nature... Réaliser une charte de bonnes pratiques pour les activités de loisirs au sein du site Natura 2000	Animation	Toutes
	C2 : Développer des outils de communication à destination des acteurs et porteurs de projets	Réaliser la diffusion du DOCOB et des outils de la démarche Natura 2000 aux collectivités, élus... Promouvoir les outils de communication autour de la démarche Natura 2000 (site internet DREAL Auvergne, lettre d'information...) Développer des formations auprès des acteurs locaux (gestionnaires, élus) Réaliser et diffuser des fiches de bonnes pratiques pour l'ensemble des ayant-droits du site (agriculteurs, sylviculteurs, chasseurs, pêcheurs, pratiquants d'activités de pleine nature...)	Animation	

Deuxième partie : Budget prévisionnel

Le budget global estimé sur une période de 7 ans s'élève à 722 000 €. Ce budget reste estimatif et sera décliné selon les moyens budgétaires annuels mobilisables. Le montant des MAE reste également très aléatoire en fonction du taux de contractualisation non estimable pour le moment compte tenu de la réforme de la PAC pour une nouvelle programmation à partir de 2014. Plusieurs autres actions de gestion sont également difficilement quantifiables et estimables, ce qui sous-estime probablement le budget des actions de gestion. Les actions d'animation et de communication pourront être mutualisées avec ceux de la ZPS Gorges de la Loire. Le coût de ces actions sera alors ajusté.

Les actions de gestion occupent 36,08 % du budget global et sont estimées pour un montant de 260 500€.
Les actions d'amélioration des connaissances occupent 37,40 % du budget global et sont estimées pour un montant de 270 000 €.

Les actions d'animation du document d'objectifs occupent 17,31% du budget global et sont estimées pour un montant de 125 000 €.

Les actions de communication auprès des acteurs locaux et usagers occupent 9,21% du budget global et sont estimées pour un montant de 66 500 €.

Action	Nature de la mesure	Surface concernée en ha	Coût prévisionnel de la mesure
Actions de Gestion			
G1 : Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur patrimoniale	MAE, contrat et charte	44 ha	3 300 € / an
G2 : Limiter l'embroussaillage des milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale par débroussaillage et/ou gyrobroyage	MAE, contrat et charte	33 ha	2 200 € / an
G3 : Maintenir et promouvoir la gestion extensive par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale	MAE, contrat et charte	85 ha	5 700 € / an
G4 : Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts	MAE	167 ha et linéaire de cours d'eau	3 200 € / an
G5 : Favoriser la mise en défens des zones sensibles	Contrat	surfaces ponctuelles	105 € / an
G6 : Privilégier une gestion raisonnée des forêts	Contrat et charte	3804 ha	A déterminer
G7 : Conserver des peuplements forestiers à un stade mature	Crédits d'animation, contrat et charte	3804 ha	130 000 € + 15 000€
G8 : Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers	Charte	3804 ha	0 €
G9 : Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles	Crédits d'animation	Territoire du site	0 € (budget intégré à l'animation du site)
G10 : Préserver et restaurer les éléments linéaires et ponctuels du paysage	MAE, contrat et charte	Territoire du site	A déterminer
G11 : Conserver et restaurer le réseau de mares	Contrat et charte	Territoire du site	A déterminer
G12 : Améliorer la fonctionnalité des zones humides	Contrat et charte	38 ha	A déterminer
G13 : Préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau	Crédits d'animation, contrat et charte	Berges et lit mineur des cours d'eau	15 000 € (études) + à déterminer
G14 : Effacer ou aménager les obstacles à l'écoulement naturel	Contrat	43 ouvrages	A déterminer
G15 : Conserver et restaurer la végétation des berges	Contrat et charte	Berges et forêts alluviales des cours d'eau	A déterminer
G16 : Limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau	Crédits d'animation, contrat et charte	Cours d'eau	10 000 € (études) + à déterminer
G17 : Limiter l'impact des usagers sur l'érosion des berges et sur la dégradation des lits des cours d'eau	Contrat et charte	Berges et lit mineur des cours d'eau	A déterminer
G18 : Limiter la dégradation des frayères favorables aux salmonidés	Crédits d'animation, contrat	Lit mineur des cours d'eau	8 000 € (études) + à déterminer
G19 : Raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires	MAE et charte	540 ha de cultures	A déterminer
G20 : Limiter le dérangement des colonies	contrat et charte	surfaces ponctuelles	A déterminer

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

G21 : Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public	contrat et charte	surfaces ponctuelles	10 000 € (études) + à déterminer
G22 : Contrôler l'évolution des populations d'espèces invasives	Crédits d'animation, contrat et charte	Territoire du site	A déterminer
Actions d'animation			
A1 : Organiser des réunions et des rencontres auprès des acteurs locaux	Crédits d'animation	Territoire du site	15 000 €/an complété d'un budget d'animation à la contractualisation des MAE de 20 000 €
A2 : Animer des chartes, des contrats et des MAET	Crédits d'animation, charte, contrat et MAE	Territoire du site	
A3 : Assurer la gestion administrative, financière du site Natura 2000	Crédits d'animation	Territoire du site	
A4 : Assurer une veille écologique du site et une assistance aux études d'incidences	Crédits d'animation	Territoire du site	
A5 : Favoriser la coordination avec les différentes politiques publiques territoriales	Crédits d'animation	Territoire du site	
A6 : Développer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du document d'objectifs	Crédits d'animation	Territoire du site	
A7 : Réactualiser le document d'objectifs	Crédits d'animation	Territoire du site	
Actions de suivi			
S1 : Améliorer les connaissances des habitats et des espèces au sein du site	Crédits d'animation	Territoire du site	32 000 €/an (suivi) + 46 000 € (carto habitats)
Actions de communication, de valorisation et de sensibilisation			
C1 : Développer des outils de communication à destination des usagers et du grand public	Crédits d'animation	Territoire du site	6 000 €/an
C2 : Développer des outils de communication à destination des acteurs et porteurs de projets	Crédits d'animation	Territoire du site	3 500 €/an

Troisième partie : Fiches action

Chacune des actions décrites succinctement dans les tableaux précédents sont détaillées en une fiche descriptive composée des items suivants :

- Nom, code et priorité de l'action
- Objectifs de développement durable et opérationnel rattachés
- Espèces d'intérêt communautaire visées
- Territoire d'application
- Descriptif de la mesure
- Description des opérations et modalité de réalisation
- Calendrier de réalisation
- Indicateurs d'évaluation
- Bénéficiaires et partenaires techniques
- Cohérence avec les programmes et projets
- Plan de financement

G1	Maintenir et promouvoir la gestion pastorale raisonnée des milieux à forte valeur écologique		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique		
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale Préserver et restaurer les zones humides		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
4030 : Landes sèches européennes 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles 6230 : Formations herbeuses à Nardus 6410 : Prairies à Molinia 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échanquées (potentiel)	Pelouses : 2425,94 ha dont 109,12 ha d'intérêt communautaire Landes : 233,53 ha dont 1,27 ha d'intérêt communautaire Zones humides : 38,02 ha d'intérêt communautaire	
Descriptif de la mesure			
<p>Les milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies et milieux humides) s'étendent sur 2697,49 ha soit 38% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité tant faunistique que floristique, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère et économique des gorges. Ainsi, la diversité et la richesse de ces milieux résultent et sont étroitement associées aux activités agropastorales. Néanmoins, ces habitats semi-naturels sont paradoxalement menacés, d'une part, par la déprise agricole qui conduit à la fermeture de ces milieux et, d'autre part, par l'intensification des pratiques qui entraîne une banalisation de leur biodiversité. Il est donc proposé de développer le retour des pratiques agricoles traditionnelles telles que le pâturage extensif. Ces dernières permettent, d'une part, de limiter la fermeture de ces milieux remarquables induit par le retour de la dynamique naturelle de colonisation des espèces à fort pouvoir compétitif et des ligneux, et d'autre part, de réguler la modification de leurs caractéristiques trophiques et de leurs cortèges floristiques par intensification. En effet, en exerçant une pression sélective sur les peuplements végétaux, le pâturage influence la structure et la dynamique de la végétation en constituant des mosaïques d'habitats parsemés de trouées favorables à l'expression de nombreuses espèces, ce qui contribue à la préservation et au maintien de la biodiversité.</p> <p>La présente fiche action vise, d'une part, à maintenir une gestion pastorale extensive d'entretien sur les milieux ouverts et semi-ouverts à forte valeur patrimoniale par l'accompagnement financier des exploitants et, d'autre part, à promouvoir la remise en pâturage de secteurs en déprise agricole par la mise en place d'équipements agropastoraux (clôtures, abreuvoirs,...). Il est cependant indispensable d'adapter cette pratique aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques (taux de chargement pour limiter le piétinement et l'apport en matière organique, période de pâturage pour prendre en compte la phénologie des espèces et la portance des sols...).</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Maintenir le pâturage extensif existant au sein du site par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales.		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Pelouses" Mesure "Landes" Mesure "Prairies humides et tourbeuses"	
Favoriser la remise en pâturage de secteurs faiblement à moyennement embroussaillés par la mise en place d'équipements agropastoraux (clôtures, abreuvoirs) suite à des travaux de débroussaillage		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32303P du PDRH Mesure A32303R du PDRH	
Adapter la charge de pâturage selon les milieux afin de limiter le piétinement et l'enrichissement en matière organique		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Pelouses" Mesure "Landes" Mesure "Prairies humides et tourbeuses"	
Adapter les périodes de pâturage à la phénologie des espèces afin de préserver le cortège floristique		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Pelouses" Mesure "Landes" Mesure "Prairies humides et tourbeuses"	

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Surface agricole utile déclarée - Surface agricole avec contractualisation aux mesures agroenvironnementales concernées et nombre d'exploitation - Nombre de contrats ni agricoles ni forestiers signés et surface agricole engagée - Surface remise en pâturage et linéaire de clôtures 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux ouverts et semi-ouverts à forte valeur patrimoniale (pelouses, landes, prairies, milieux humides) et les gestionnaires de ces parcelles.		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles....		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Cette action est évaluée à environ 3 300 €/an, basée sur les estimations suivantes : MAE évaluée à 75 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 30 % des habitats d'intérêt communautaire concernés. Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat</p>				

G2		Limiter l'embroussaillage des milieux agropastoraux par débroussaillage et/ou gyrobroyage		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique			
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
4030 : Landes sèches européennes 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles 6230 : Formations herbeuses à Nardus	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel)	Pelouses : 2425,94 ha dont 109,12 ha d'intérêt communautaire Landes : 233,53 ha dont 1,27 ha d'intérêt communautaire		
Descriptif de la mesure				
<p>Les milieux agropastoraux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies) s'étendent sur 2659,47 ha soit 37,6 % du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité tant faunistique que floristique, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère et économique des gorges. Ainsi, la diversité et la richesse de ces milieux résultent et sont étroitement associées aux activités agropastorales. Néanmoins, ces habitats semi-naturels sont paradoxalement menacés, d'une part, par la déprise agricole qui conduit à la fermeture de ces milieux et, d'autre part, par l'intensification des pratiques qui entraîne une banalisation de leur biodiversité. Il est donc proposé de développer le retour des pratiques agricoles traditionnelles telles que le pâturage extensif. Ces dernières permettent, d'une part, de limiter la fermeture de ces milieux remarquables induit par le retour de la dynamique naturelle de colonisation des espèces à fort pouvoir compétitif et des ligneux, et d'autre part, de réguler la modification de leurs caractéristiques trophiques et de leurs cortèges floristiques par intensification.</p> <p>La présente fiche action vise à réaliser des actions de débroussaillage et/ou de gyrobroyage afin de limiter la fermeture des milieux agropastoraux. Ils pourront être employés pour de l'entretien de parcelles en gestion pastorale (afin de faire régresser les zones de refus) ou pour de la restauration de parcelles en déprise agricole en accompagnant ces travaux d'une remise en pâturage. Les actions de restauration sont à développer essentiellement sur des secteurs faiblement à moyennement embroussaillés afin de contrôler une colonisation récente des zones arbustives et des ligneux. Il est cependant indispensable d'adapter ces pratiques aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques (période d'intervention pour limiter le dérangement des animaux et respecter la phénologie des espèces floristiques).</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Réaliser des actions d'entretien des milieux agropastoraux par débroussaillage et/ou gyrobroyage en complément d'une gestion pastorale extensive		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure "Landes" Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32305R du PDRH		
Réaliser des actions de restauration des milieux agropastoraux par débroussaillage et/ou gyrobroyage sur des secteurs faiblement à moyennement embroussaillés, en développant par la suite une remise en pâturage		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure "Landes" Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32301P du PDRH		
Favoriser l'exportation des produits de coupe afin de limiter l'enrichissement en matière organique du milieu		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Prairies, pelouses, landes"		

Privilégier des interventions en période automnale afin de limiter le dérangement des espèces animales en période de reproduction et de limiter les rejets		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Prairies, pelouses, landes”		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Surface agricole avec contractualisation aux mesures agroenvironnementales concernées et nombre d'exploitation - Nombre de contrats ni agricoles ni forestiers signés et surface agricole engagée - Surface débroussaillée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies) et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles....		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Cette action est évaluée à environ 2 200 €/an, basée sur les estimations suivantes : MAE évaluée à 200 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 10 % des habitats d'intérêt communautaire concernés. Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat</p>				

G3		Maintenir et promouvoir une gestion extensive par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique			
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
6510 : Prairie maigre de fauche 6520 : Prairie de fauche de montagne	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel)	Prairies : 2425,94 ha dont 286,53 ha d'intérêt communautaire		
Descriptif de la mesure				
<p>Les milieux agropastoraux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies) s'étendent sur 2697,49 ha soit 38% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité tant faunistique que floristique, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère et économique des gorges. Parmi ces habitats, les prairies naturelles sont les plus représentées et les plus diversifiées de ce territoire (2425,94 ha soit 34,4%). En effet, la richesse et la diversité de ces prairies résultent et sont étroitement associées aux activités agropastorales. Néanmoins, ces habitats semi-naturels sont menacés par l'intensification des pratiques agricoles qui conduit à la banalisation de leur biodiversité: conversion des prairies naturelles en prairies artificielles, fertilisation importante... Il est donc proposé de développer le retour des pratiques agricoles traditionnelles extensives. Ces dernières permettent, d'une part, de limiter la fermeture de ces milieux remarquables induit par le retour de la dynamique naturelle de colonisation des espèces à fort pouvoir compétitif et des ligneux, et d'autre part, de réguler la modification de leurs caractéristiques trophiques et de leurs cortèges floristiques par intensification. Ainsi, la gestion extensive par fauche des prairies naturelles permet de conserver leur structure, leur originalité et la diversité floristique spécifique.</p> <p>La présente fiche action vise, d'une part, à maintenir une gestion extensive d'entretien par fauche des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale par l'accompagnement financier des exploitants et, d'autre part, à promouvoir les pratiques extensives par fauche sur les prairies en déprise agricole ou en intensification (notamment en limitant le retournement des prairies naturelles ou encore la conversion de ces dernières en cultures). La fauche sera de préférence retardée, c'est à dire à partir de mi-juin/début juillet (variable selon les conditions météorologiques annuelles) afin de respecter et de préserver la phénologie et la diversité floristique (fauche après la floraison des graminées...) et la période de reproduction de la faune. Il est à noter que plusieurs coupes sont possibles en fonction de la productivité des prairies. Une fauche centrifuge sera à privilégier de manière à faciliter la fuite de la faune. Cette pratique pourra être également accompagnée d'un pâturage de regain en arrière-saison (août, septembre voire octobre).</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Maintenir les pratiques de fauche extensives existantes au sein du site par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure "Prairies de fauche"		
Favoriser le retour des pratiques extensives par fauche sur l'ensemble des prairies naturelles à forte valeur patrimoniale		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure "Prairies de fauche" Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32304R du PDRH Mesure A32305R du PDRH		

<p>Privilégier des fauches retardées (à partir de mi-juin/début juillet pouvant varier selon les conditions météorologiques annuelles) afin de respecter la phénologie de la flore et la période de reproduction de la faune (oiseaux, insectes) Il est à noter que plusieurs coupes sont possibles en fonction de la productivité des prairies.</p>	<p>Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure “Prairies de fauche”</p>			
<p>Limiter le retournement des prairies naturelles ainsi que les conversions de prairies naturelles en cultures ou prairies temporaires</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Prairies, pelouses, landes”</p>			
<p>Privilégier une fauche centrifuge (de l’intérieur vers l’extérieur) afin de faciliter la fuite des espèces animales</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Prairies, pelouses, landes”</p>			
<p>Favoriser l’exportation des produits de coupe afin de limiter l’enrichissement en matière organique du milieu</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Prairies, pelouses, landes”</p>			
<p>Accompagner, si possible, la pratique de fauche par un pâturage de regain en arrière-saison (août, septembre voire octobre)</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Prairies, pelouses, landes”</p>			
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Surface agricole utile déclarée - Surface agricole avec contractualisation aux mesures agroenvironnementales concernées et nombre d’exploitation - Nombre de contrats ni agricoles ni forestiers signés et surface agricole engagée 				
Bénéficiaires	Partenaires techniques			
<p>Les propriétaires des parcelles de prairies de fauche et les gestionnaires de ces parcelles</p>	<p>DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d’agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles....</p>			
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l’action et plan de financement				
<p>Cette action est évaluée à environ 5 700 €/an, basée sur les estimations suivantes : MAE évaluée à 66 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 30 % des habitats d’intérêt communautaire concernés. Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat</p>				

G4	Raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique Améliorer la qualité de l'eau		
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale Préserver et restaurer les zones humides Contrôler et réduire les pollutions		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières avec berges vaseuses 4030 : Landes sèches européennes 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles 6230 : Formations herbeuses à Nardus 6410 : Prairies à Molinia 6510 : Prairie maigre de fauche 6520 : Prairie de fauche de montagne 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échanquées (potentiel) 1355 : Loutre d'Europe 1193 : Sonneur à ventre jaune 1166 : Triton crête (potentiel) 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpent 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel) 1163 : Chabot	Pelouses et prairies : 2425,94 ha dont 286,53 ha d'intérêt communautaire Landes : 233,53 ha dont 1,27 ha d'intérêt communautaire Zones humides : 38,02 ha d'intérêt communautaire Les cours d'eau au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Les milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies et milieux humides) s'étendent sur 2697,49 ha soit 38% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité tant faunistique que floristique, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère et économique des gorges. Ainsi, la diversité et la richesse de ces milieux résultent et sont étroitement associées aux activités agropastorales. Néanmoins, ces habitats semi-naturels sont menacés par l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation excessive, retournement des sols..) qui permet aux exploitants de pallier à la faible productivité de ces terrains en transformant ces milieux en prairies artificielles. En effet, la plupart des milieux ouverts et semi-ouverts tels que les landes, les pelouses ou les prairies maigres de fauche sont caractéristiques de sols pauvres qui leur confèrent un cortège floristique et faunistique original et diversifié. Il est donc proposé de développer le retour des pratiques agricoles traditionnelles, notamment en réduisant les amendements qui modifient la nature et la structure des sols, induisant une perte et une banalisation de leur biodiversité. Par ailleurs, la réduction des apports organique et/ou minéral participe à l'amélioration de la qualité des eaux et à la diminution du phénomène d'eutrophisation des milieux aquatiques.</p>			
<p>La présente fiche action vise à raisonner l'utilisation des fertilisants et des amendements sur les milieux ouverts et semi-ouverts afin de préserver la nature des sols et de conserver le patrimoine floristique et faunistique des habitats agropastoraux. Ceci implique donc de réduire voire d'interdire les apports organique et/ou minéral par l'accompagnement financier des exploitants pour leurs bonnes pratiques. Il est cependant indispensable d'adapter cette pratique aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.</p>			

Description des opérations		Modalité de réalisation		
Réduire voire de supprimer l'utilisation d'apports organique et/ou minéral selon les milieux (prairies, landes, pelouses, cultures..) par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Prairies de fauche" Mesures "Pelouses" Mesures "Landes" Mesure "Prairies humides et tourbeuses"		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Qualité de l'eau des divers cours d'eau au sein du site - Surface agricole avec contractualisation aux mesures agroenvironnementales concernées				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies, milieux humides) et les gestionnaires de ces parcelles.		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, SICALA, Propriétaires et Exploitants agricoles....		
Cohérence avec les programmes et projets				
- PLU des communes concernées - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO - SAGE Loire Amont et SDAGE Loire Bretagne - Contrat territorial de la Haute vallée de la Loire				
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action est évaluée à environ 3 200 €/an, basée sur les estimations suivantes : MAE évaluée à 33 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 30 % des habitats d'intérêt communautaire concernés. Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat				

G5	Favoriser la mise en défens des zones sensibles		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique Concilier les activités de pleine nature et touristiques avec la préservation du patrimoine naturel		
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer les milieux agropastoraux à forte valeur patrimoniale Conserver les milieux rupestres Préserver et restaurer les zones humides Protéger les sites sensibles de la surfréquentation		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
6120 : Pelouses calcaires de sables xériques 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles 8110 : Eboulis siliceux 8210 : Pentes rocheuses calcaires 8220 : Pentes rocheuses siliceuses 8230 : Roches siliceuses	1193 : Sonneur à ventre jaune	Les zones sensibles abritant des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 abrite une diversité exceptionnelle de milieux et d'espèces qui participe fortement à l'identité paysagère des gorges. Cette diversité et cette richesse résultent d'une part, de la géologie et de la topographie des gorges et, d'autre part, des activités humaines exercées au sein de ce territoire. Ainsi, 20 habitats d'intérêt communautaire sont présents au sein des gorges de la Loire ; habitats agropastoraux, rupestres, humides et forestiers. Certains de ces habitats, de par leur faible superficie et des caractéristiques spécifiques, sont particulièrement sensibles à une surfréquentation qui contribue au piétinement et à l'érosion de ces secteurs, mais aussi au dérangement de la faune de ces milieux. Il s'agit notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'habitat 6120 composé de pelouses calcicoles des sables xériques, habitat rare, qui s'observent sur de très faibles superficies (quelques mètres carrés à quelques dizaines de mètres carrés) sur les communes de Goudet et du Brignon. Ces pelouses sont fortement menacées par le piétinement de part leur localisation sur la plage de Goudet et ont été dégradées lors de travaux de terrassement de la plage. - des habitats rupestres qui sont également des milieux sensibles à une surfréquentation, notamment liée aux activités d'escalade, qui engendrent le piétinement voire l'érosion des végétations qui leur sont associées. En outre, ces habitats sont le lieu de refuge et de nidification de nombreux oiseaux qui sont sensibles au dérangement notamment lors de la période de reproduction. - des habitats humides et rivulaires qui sont également sensibles à un piétinement important. Ces zones abritent, en outre, de nombreux oiseaux lors de la période de nidification, alors sensibles au dérangement. Les milieux rivulaires sont également l'habitat du Sonneur à ventre jaune, crapaud fréquentant les vasques situées dans le champ d'expansion de la Loire et sensible au dérangement. <p>La présente fiche action vise à préserver ces habitats et ces espèces « sensibles » en limitant la surfréquentation de ces secteurs qui conduit à leur dérangement, à leur piétinement voire leur érosion. Pour cela, il est proposé de favoriser la mise en défens de zones sensibles par l'installation de clôtures (temporaires ou définitive). Cette action est complémentaire de l'action G21 visant à développer des dispositifs de canalisation du public mais aussi de l'action G17 visant à réduire l'impact des usagers sur les milieux rivulaires.</p>			

Description des opérations		Modalité de réalisation		
Favoriser la mise en défens de zones sensibles par l'installation de clôtures (temporaires ou définitive) afin de limiter la surfréquentation, et par conséquent, le piétinement, l'érosion ou le dérangement		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesure "Prairies humides et tourbeuses" Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32324P du PDRH		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de contrats ni agricoles ni forestiers signés et surface engagée - Superficie de secteurs sensibles mis en défens et linéaires de clôtures 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles abritant des zones sensibles et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants, Associations d'activités de loisirs ...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et Bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Plans de gestion officiels (Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF..) - Réglementation communale des boisements - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Cette action est évaluée à environ 200 €/an, basée sur les estimations suivantes : MAE évaluée à 105 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 5 % des zones humides d'intérêt communautaire. Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables.</p> <p>Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat</p>				

G6	Privilégier une gestion raisonnée des forêts		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique		
Objectif opérationnel	Conserver les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques 9130 : Hêtraies à l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes 9160 : Chênaies pédonculées neutrophiles 9180 : Forêts de pente, éboulis ou ravins 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1083 : Lucane cerf-volant 1387 : Orthotric de Roger (potentiel) 1386 : Buxbaumie verte	Forêts : 3804,19 ha dont 1264,9 ha d'intérêt communautaire	
Descriptif de la mesure			
<p>Les milieux forestiers s'étendent sur 3804,19 ha soit environ 53,9% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère des gorges. En effet, la topographie et le foncier particulièrement morcelé de ce territoire, couplés à la faible exploitation des forêts, ont contribué à la colonisation et à la préservation des massifs boisés des gorges. Néanmoins, la diversité et la richesse de ces milieux peuvent être menacées par une exploitation non encadrée et intensive de cette ressource renouvelable. Si 116 ha des boisements sont gérés par l'Office National des Forêts, il s'agit essentiellement de forêts privées pour lesquelles la gestion n'est pas connue.</p> <p>La présente fiche action vise à privilégier une gestion raisonnée des forêts en maintenant notamment une gestion encadrée des boisements conformes aux plans de gestions officiels (Plan Simple de Gestion...) par l'accompagnement des propriétaires privés et/ou des groupements. Il est également proposé des actions visant à privilégier des peuplements irréguliers et stratifiés, de favoriser des boisements diversifiés et à essences autochtones (présentant un mélange d'essences de feuillus et de résineux), ou encore de privilégier un reboisement progressif avec des essences indigènes afin de limiter les plantations d'espèces de résineux allochtones (épicéas, douglas...). Cette fiche action prévoit d'interdire les coupes à blanc des forêts alluviales et de ravins, et de les limiter à de petites surfaces (inférieures à 0,5ha) pour les autres boisements, en dehors de projet de régénération en futaie régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2ha). Il est cependant indispensable d'adapter ces pratiques aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques, notamment en adaptant la période d'intervention pour limiter le dérangement des animaux inféodés aux milieux forestiers (oiseaux..).</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Maintenir et promouvoir une gestion encadrée des boisements conformes aux plans de gestions officiels en accompagnant les propriétaires privés et/ou les groupements		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"	
Ne pas réaliser de coupes à blanc sur les forêts alluviales et les forêts de ravins.		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"	

Limiter les coupes à blanc à des surfaces inférieures à 0,5 ha pour les boisements (hors forêts alluviales et forêts de ravins), en dehors de projet de régénération en futaie régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2ha). Privilégier des coupes d'éclaircies.	Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"			
Privilégier des peuplements forestiers stratifiés, mixtes et irréguliers présentant des essences autochtones	Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure F22705 du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"			
Favoriser la régénération naturelle ou dirigée par des essences autochtones	Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure F22703 du PDRH			
Limiter l'ouverture de nouvelles pistes d'exploitation	Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"			
Limiter les travaux d'entretien et/ou d'abattage forestier en période de reproduction de la faune inféodée aux milieux forestiers : - entre le 15 mars et le 15 août pour les travaux d'abattage - entre le 15 mars et le 1er juillet pour les travaux d'entretien La période d'intervention pourra être modifiée en fonction des caractéristiques des divers secteurs telles que la topographie et la configuration du terrain... et de la sensibilité de l'espèce concernée ; modifications définies et validées au cas par cas après une analyse adaptée de la structure animatrice en fonction des enjeux du site.	Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"			
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Surface forestière conforme à un plan de gestion officiel - Nombre de contrats et de chartes signées et surface forestière engagée - Période d'intervention				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux forestiers et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, CRPF, ONF, Syndicat des propriétaires forestiers, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
- PLU des communes concernées - Plans de gestion officiels (Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF..) - Réglementation communale des boisements - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO				
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action (travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000) est difficilement quantifiable et estimable.				

G7	Conserver des peuplements forestiers à un stade mature dans les massifs forestiers		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique		
Objectif opérationnel	Conserver les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques 9130 : Hêtraies à l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes 9160 : Chênaies pédonculées neutrophiles 9180 : Forêts de pente, éboulis ou ravins 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1083 : Lucane cerf-volant 1386 : Buxbaumie verte	Forêts : 3804,19 ha dont 1264,9 ha d'intérêt communautaire	
Descriptif de la mesure			
<p>Les milieux forestiers s'étendent sur 3804,19 ha soit environ 53,9% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère des gorges. En effet, la topographie et le foncier particulièrement morcelé de ce territoire, couplés à la faible exploitation des forêts, ont contribué à la colonisation et à la préservation des massifs boisés des gorges. L'état de conservation des forêts et leur fonctionnalité dépend également de la présence de toutes les phases de développement de la forêt. Cependant, du fait de leur jeunesse ou de l'exploitation forestière, les forêts du site sont encore largement déficitaires en stades âgés, comportant un volume élevé de bois, une abondance de gros et très gros arbres, d'arbres porteurs de microhabitats (cavités, fentes, décollements d'écorce...). Or, ils sont indispensables pour de nombreuses espèces. Les espèces d'oiseaux cavernicoles (chouette, pic, mésange...) nichent au sein des cavités naturelles qu'elles trouvent dans les branches ou les troncs. Ces cavités sont également de véritables gîtes à chiroptères.</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser la présence de peuplements matures (ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité) grâce à la mise en place d'îlots de vieillissement (exploitation retardée) ou de sénescence (sans exploitation). Pour cela, sera réalisée une étude visant à identifier et prioriser les secteurs clefs en terme de biodiversité forestière (forêts anciennes et à caractère naturel) au sein du site Natura 2000. Cette étude permettra, par la suite, de développer la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence au sein des secteurs identifiés. Il est cependant indispensable que les différents îlots soient éloignés des sentiers de randonnée et des pistes d'exploitation afin, d'une part, de garantir la sécurité des usagers, et d'autre part, de limiter le dérangement des espèces en période de reproduction et de nidification.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Réaliser une étude visant à identifier et prioriser les secteurs clefs en terme de biodiversité forestière (forêts anciennes et à caractère naturel) au sein du site Natura 2000		Outil : Crédit d'animation	

<p>Développer la mise en place d'un réseau d'îlots de de vieillissement et de sénescence afin de favoriser des peuplements irréguliers avec la présence de vieux arbres, d'arbres de gros volumes, d'arbres à cavités et sénescents au sein des massifs forestiers</p> <p>Les différents îlots devront être éloignés des sentiers de randonnée et des pistes d'exploitation afin, d'une part, de garantir la sécurité des usagers, et d'autre part, de limiter le dérangement des espèces en période de reproduction et de nidification.</p>		<p>Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure F22712 du PDRH Mesure F22705 du PDRH</p> <p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"</p>		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et superficie des îlots de sénescence et de vieillissement - Nombre de Chartes et Contrats signés et surface engagée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux forestiers et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, CRPF, ONF, Syndicat des propriétaires forestiers, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Plans de gestion officiels (Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF..) - Réglementation communale des boisements - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Cette action est évaluée à environ 130 000 €/an, basée sur les estimations suivantes : mesure évaluée à 2 000 €/ha et contractualisation prévisionnelle de 5 % des forêts d'intérêt communautaire.</p> <p>Etude d'identification des secteurs clefs en terme de biodiversité forestière : 15 000 €</p> <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat</p>				

G8	Promouvoir la préservation de bois morts dans les milieux forestiers			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique			
Objectif opérationnel	Conserver les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques 9130 : Hêtraies à l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes 9160 : Chênaies pédonculées neutrophiles 9180 : Forêts de pente, éboulis ou ravins 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1083 : Lucane cerf-volant 1386 : Buxbaumie verte	Forêts : 3804,19 ha dont 1264,9 ha d'intérêt communautaire		
Descriptif de la mesure				
<p>Les milieux forestiers s'étendent sur 3804,19 ha soit environ 53,9% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère des gorges. En effet, la topographie et le foncier particulièrement morcelé de ce territoire, couplés à la faible exploitation des forêts, ont contribué à la colonisation et à la préservation des massifs boisés des gorges. L'état de conservation des forêts et leur fonctionnalité dépend également de la présence de toutes les phases de développement de la forêt. Cependant, du fait de leur jeunesse ou de l'exploitation forestière, les forêts du site sont encore largement déficitaires en stades âgés, comportant un volume élevé de bois, une abondance de gros et très gros arbres, d'arbres porteurs de microhabitats (cavités, fentes, décollements d'écorce...). Or, ils sont indispensables pour de nombreuses espèces. Les espèces d'oiseaux cavernicoles (chouette, pic, mésange...) nichent au sein des cavités naturelles qu'elles trouvent dans les branches ou les troncs partiellement morts. Ces cavités sont également de véritables gîtes à chiroptères. Le bois mort constitue, en outre, des micro-habitats favorables à ¼ des espèces forestières (insectes saproxyliques...).</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser la présence de bois morts sur pied ou à terre au sein des massifs forestiers. Il est donc proposé de conserver sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les chandelles, les volis et chablis, sous réserve qu'ils ne représentent pas un risque sanitaire et/ou de sécurité publique.</p>				
Description des opérations			Modalité de réalisation	
Favoriser la présence de bois morts sur pied ou à terre au sein des massifs forestiers en conservant sur place, notamment lors de coupes ou de travaux d'entretien, les bois cassés, les bois morts, les chandelles, les volis et chablis, sous réserve qu'ils ne représentent pas un risque sanitaire et/ou de sécurité publique.			Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"	
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateurs d'évaluation	
- Nombre de chartes signées et surface engagée	
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles de milieux forestiers et les gestionnaires de ces parcelles	DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, CRPF, ONF, Syndicat des propriétaires forestiers, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants forestiers...
Cohérence avec les programmes et projets	
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Plans de gestion officiels (Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF..) - Réglementation communale des boisements - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 	
Coût de l'action et plan de financement	
Cette action ne nécessite pas de financements.	

G9	Promouvoir la non-intervention volontaire des zones difficilement accessibles		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique		
Objectif opérationnel	Conserver les milieux forestiers à forte valeur patrimoniale Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques 9130 : Hêtraies à l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes 9160 : Chênaies pédonculées neutrophiles 9180 : Forêts de pente, éboulis ou ravins 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1355 : Loutre d'Europe 1083 : Lucane cerf-volant 1387 : Orthotric de Roger (potentiel) 1386 : Buxbaumie verte	Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 abrite une diversité exceptionnelle de milieux qui participe fortement à l'identité paysagère des gorges. Cette diversité et cette richesse résultent d'une part, de la géologie et de la topographie des gorges et, d'autre part, des activités humaines exercées au sein de ce territoire. En effet, la topographie particulière de ce site a contribué à la colonisation des gorges par des massifs boisés, notamment au sein des zones difficilement accessibles, les préservant ainsi d'une exploitation intensive. Les zones plus accessibles ou de plateau sont, quant à elle, dominées par des milieux agropastoraux ouverts et semi-ouverts. Cependant, la déprise agricole qui s'exerce sur l'ensemble des gorges de la Loire s'est accompagnée d'un abandon des parcelles agricoles, et par conséquent, a induit une régression des milieux ouverts et semi-ouverts, alors soumis à une dynamique naturelle forestière. Si certains secteurs sont encore propices à un retour des pratiques agricoles telles que la remise en pâturage, certaines zones présentent un degré d'embroussaillage trop important pour permettre un retour à de telles pratiques.</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser le principe de non-intervention volontaire sur des secteurs difficilement accessibles des gorges afin de contribuer à une diversification des habitats et de favoriser une dynamique naturelle de ces milieux sur une partie du site. Cette action pourra ainsi s'appliquer aux milieux semi-ouverts moyennement à fortement embroussaillés (ourlets, landes, fruticées) afin d'augmenter le réseau de milieux de transition, favorables à la faune sauvage. Elle pourra également s'appliquer à des massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de vieilles forêts et de forêts anciennes. Cette action sera accompagnée, au préalable, d'une étude visant à identifier les secteurs clés en terme de biodiversité forestière (forêt ancienne et vieille forêt) afin de déterminer les zones de libre évolution et de pouvoir prioriser les actions d'îlots de sénescence.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Réaliser une étude visant à identifier les secteurs clés en terme de biodiversité forestière (vieilles forêts et forêts anciennes) afin de déterminer les zones de libre évolution		Outil : Crédit d'animation	
Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les massifs forestiers (hors plantations ou dominés par des essences allochtones) occupant des secteurs difficilement accessibles et/ou au foncier trop morcelé afin de garantir leur libre évolution et de développer un réseau de forêts anciennes et de vieilles forêts			
Favoriser le principe de non-intervention volontaire sur les milieux semi-ouverts moyennement à fortement embroussaillés, localisés dans des zones difficilement accessibles, afin d'augmenter le réseau de milieux de transition propices à la faune sauvage			

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Superficie en non-intervention volontaire				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de milieux ouverts, semi-ouverts et forestiers et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, CRPF, ONF, Syndicat des propriétaires forestiers, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires, Exploitants forestiers et agricoles ...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et Bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Plans de gestion officiels (Plan Simple de Gestion, Aménagement forestier ONF..) - Réglementation communale des boisements - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action relève du budget estimatif de l'animation globale du site (à savoir 15 000€/an).				

G10	Préserver et restaurer les éléments linéaires et ponctuels du paysage (haies, arbres isolés, murets..)		Priorité Faible
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique Améliorer la qualité de l'eau		
Objectif opérationnel	Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de lessivage		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
Aucun	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpent 1193 : Sonneur à ventre jaune 1166 : Triton crêté (potentiel) 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1163 : Chabot 1029 : Moule perlière (potentiel)	Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 abrite une diversité exceptionnelle de milieux qui participe fortement à l'identité paysagère des gorges. Les linéaires boisés et les éléments ponctuels tels que les arbres isolés dans les prairies ou les vergers représentent également des éléments indispensables dans le paysage. Outre leur rôle paysager, ils remplissent diverses fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un rôle agricole en limitant l'érosion des sols et le dessèchement du vent : Ils constituent un obstacle au ruissellement des eaux et stabilisent le sol grâce à leur réseau racinaire. Les haies ont également un rôle de brise-vent et limitent les effets d'évapotranspiration et d'assèchement des cultures et des prairies (protection d'une surface équivalente à 15 à 20 fois la hauteur de la haie). - un rôle écologique en constituant des corridors écologiques : Les éléments paysagers représentent des ressources alimentaires pour la faune (terrains de chasse), des lieux de refuge mais également des couloirs de circulation. Ils accueillent ainsi nombre de prédateurs de ravageurs de cultures (renards, hermines, reptiles, rapaces, chauves-souris...) et d'insectes auxiliaires (pollinisateurs...). Ils constituent ainsi un allié non négligeable au monde agricole. <p>Il est donc proposé de préserver et réhabiliter ces éléments, corridors écologiques et milieux privilégiés en faveur des espèces d'intérêt communautaire qu'ils peuvent abriter.</p> <p>La présente fiche action vise à valoriser l'intérêt des éléments linéaires et ponctuels pour le monde agricole et à préserver le réseau de haies, d'arbres isolés, de vergers et de murets. Il est donc proposé de maintenir et entretenir les linéaires de haies ainsi que les éléments ponctuels (vergers, arbres isolés, bosquets) existants, en préservant notamment des arbres de gros volumes, arbres à cavités ou sénescents. Cette action pourra être complétée par des actions visant à restaurer et/ou développer la plantation de linéaires de haies et/ou d'éléments ponctuels en privilégiant la plantation d'essences locales ou régionales et mélangées. Ces actions pourront s'accompagner d'une campagne de sensibilisation auprès des propriétaires et des exploitants visant à valoriser l'intérêt des éléments paysagers ainsi que d'un appui technique et/ou de conseil pour l'entretien de ces derniers. Il est également proposé de préserver ou de réhabiliter les linéaires de murets de pierres sèches.</p> <p>Cette fiche action est complémentaire de l'action G15 et G16 visant à préserver et restaurer les ripisylves.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Maintenir et entretenir les linéaires de haies ainsi que les éléments ponctuels (arbres isolés, vergers, bosquets) existants : travaux d'égagement, recepage, entretien par débroussaillage, remplacement d'arbres manquants ou malades...		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Haies" Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32306R du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Prairies, pelouses, landes" Engagement "Eléments paysagers"	

Restaurer et/ou développer la plantation de linéaires de haies et/ou d'éléments ponctuels (arbres isolés, vergers, bosquets)	Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32306P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Prairies, pelouses, landes" Engagement "Eléments paysagers"				
Préserver des arbres de gros volumes, à cavités, fissurés, sénescents ou morts dans les linéaires de haies et comme éléments ponctuels, sauf en cas de risques sanitaires ou de sécurité publique	Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"				
Privilégier, lors de plantation, des essences locales ou régionales (Aubépines, Prunelliers, Frênes, Chênes, Hêtres, Noisetiers...) et le mélange d'essences	Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"				
Développer des actions de communication et de sensibilisation auprès des propriétaires et des exploitants visant à valoriser l'intérêt des éléments paysagers. Développer, en complément, un appui technique et/ou de conseil pour l'entretien des linéaires de haies et des éléments paysagers.	Outil : Crédit d'animation				
Préserver ou réhabiliter les linéaires de murets de pierres sèches	Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32323P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
- Nombre de linaires d'éléments linaires et/ou ponctuels réhabilités - Nombre de contrats et de chartes et surface engagée					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles des milieux ouverts et semi-ouverts ou abritant des éléments paysagers linéaires et ponctuels (haies, murets, arbres isolés..) et les gestionnaires de ces parcelles			DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Mission Haies, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles....		
Cohérence avec les programmes et projets					
- PLU des communes concernées - Trame Verte et Bleue, Schéma de Cohérence Ecologique - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO					
Coût de l'action et plan de financement					
Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables. Des coûts unitaires peuvent être estimés à : - Plantation d'une haie : 20 €/ml - Entretien d'une haie (mesure MAE) : 0,36 €/ml Plan de financement : 75 % Europe (FEADER) et 25 % Etat pour les MAE et 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat pour les contrats Natura 2000.					

G11	Conserver et restaurer le réseau de mares			Priorité Faible
Objectif de développement durable	Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique			
Objectif opérationnel	Favoriser les milieux de transition et les corridors écologiques Préserver et restaurer les zones humides			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
Aucun	1193 : Sonneur à ventre jaune 1166 : Triton crêté (potentiel)	Territoire du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure				
<p>Les milieux ouverts et semi-ouverts (prairies, pelouses, landes et milieux humides) s'étendent sur environ 30% des gorges de la Loire. Représentant qu'une faible surface au sein de ce territoire, les zones humides font l'objet d'une attention toute particulière. En effet, leur préservation représente des enjeux environnementaux et économiques importants. Les zones humides jouent plusieurs rôles capitaux dans le fonctionnement des hydrosystèmes et abritent une biodiversité exceptionnelle (nombreuses espèces végétales et animales). Elles participent à la régulation et à l'épuration des ressources en eau : en se gorgeant d'eau lors d'épisodes pluvieux et en la restituant au cours de périodes plus sèches, assurant ainsi le maintien d'un débit d'étiage. Parmi les zones humides, les mares présentent une fonction écologique importante en constituant des corridors écologiques pour les espèces d'amphibiens ou de libellules. Cependant, ces éléments paysagers sont soumis à diverses menaces : comblement d'origine anthropique, pollutions agricoles.... Iest donc proposé de préserver et réhabiliter ces éléments, corridors écologiques et milieux privilégiés en faveur des espèces d'intérêt communautaire qu'ils peuvent abritaient.</p> <p>La présente fiche action vise à préserver et entretenir les mares existantes, mais aussi de réhabiliter et de créer de nouvelles mares afin de développer un réseau au sein du territoire des gorges de la Loire. Il est cependant indispensable d'adapter ces actions aux spécificités de ces milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques (période d'intervention pour limiter le dérangement des amphibiens).</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Préserver et entretenir les mares existantes au sein du territoire : entretien de la végétation des berges et de la végétation aquatique, curage...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32309R du PDRH Mesure A32307P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"		
Favoriser la réhabilitation voire la création de mares afin de développer un réseau de mares au sein du territoire : reprofilage des berges, plantation de la végétation des berges		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32309P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"		
Adapter les périodes de travaux d'entretien selon les exigences écologiques des espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent les mares en limitant les travaux lors de la période de reproduction des amphibiens du 15 février au 31 août		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Eléments paysagers"		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateurs d'évaluation	
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de mares créées ou réhabilitées - Nombre de Chartes et Contrats signés et surface engagée 	
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles de milieux humides ou de milieux ouverts et les gestionnaires de ces parcelles	DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles...
Cohérence avec les programmes et projets	
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 	
Coût de l'action et plan de financement	
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables. Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat</p>	

G12		Améliorer la fonctionnalité des zones humides			Priorité Moyenne
Objectif de développement durable		Préserver les milieux diversifiés et la continuité écologique Améliorer la qualité de l'eau			
Objectif opérationnel		Préserver et restaurer les zones humides Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de lessivage			
Habitats d'intérêt communautaire visés		Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application	
6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles 6410 : Prairies à Molinia		1355 : Loutre d'Europe 1193 : Sonneur à ventre jaune 1166 : Triton crêté (potentiel) 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpentifère		Les zones humides au sein du territoire du site Natura 2000 dont 38,02 ha sont d'intérêt communautaire	
Descriptif de la mesure					
<p>Les milieux ouverts et semi-ouverts (prairies, pelouses, landes et milieux humides) s'étendent sur environ 30% des gorges de la Loire. Représentant qu'une faible surface au sein de ce territoire, les zones humides font l'objet d'une attention toute particulière. En effet, leur préservation représente des enjeux environnementaux et économiques importants. Les zones humides jouent plusieurs rôles capitaux dans le fonctionnement des hydrosystèmes et abritent une biodiversité exceptionnelle (nombreuses espèces végétales et animales). Elles participent à la régulation et à l'épuration des ressources en eau : en se gorgeant d'eau lors d'épisodes pluvieux et en la restituant au cours de périodes plus sèches, assurant ainsi le maintien d'un débit d'étiage. Malgré leur rôle primordial, la faible valeur économique de ces habitats se traduit par le drainage, l'assèchement et l'abandon de ces milieux par l'agriculture conduisant à la dégradation progressive des zones humides.</p> <p>La présente fiche action vise à améliorer la fonctionnalité des zones humides présentant des dysfonctionnements hydriques. Il est donc proposé de réaliser des travaux afin de restaurer les conditions hydriques des zones humides impactées par des perturbations d'origine anthropique telles que le drainage, le remblaiement....</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Limiter le drainage ou le remblaiement des zones humides. Restaurer les zones humides ayant été impactées par des perturbations d'origine anthropique (drainage, remblaiement): comblement ou pose de barrages-seuils sur le réseau de drainage, enlèvement de remblai...			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32314P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux humides"		
Limiter la plantation de boisements au sein des zones humides. Limiter le développement de ligneux lorsqu'il est favorisé par des perturbations d'origine anthropique : suivi de la colonisation des ligneux, débroussaillage, arrachage d'arbres...			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32301P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux humides"		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
- Nombre et surface de zones humides restaurées - Nombre de contrats et chartes signés et surface engagée					

Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles de milieux humides et les gestionnaires de ces parcelles	DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONEMA, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants agricoles...
Cohérence avec les programmes et projets	
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 	
Coût de l'action et plan de financement	
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables. Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>	

G13	Préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)		
Objectif opérationnel	Préserver et restaurer la continuité écologique et sédimentaire Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières des berges vaseuses 6120 : Pelouses calcaires de sables xériques	1355 : Loutre d'Europe 1193 : Sonneur à ventre jaune 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpent 1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel)	Les berges et le lit mineur des cours d'eau au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume...). Si la majeure partie de ces cours d'eau a conservé un caractère sauvage et une dynamique fluviale pouvant s'exprimer librement, certains tronçons présentent des enrochements de berges, des endiguements ou encore des recalibrages du lit mineur, contraignant ainsi l'espace de liberté de ces cours d'eau et perturbant leur fonctionnement hydraulique et écologique. En effet, ces travaux de « protection » des berges visant la réduction de l'érosion de ces dernières ne permettent pas l'absorption de la force tractrice des cours d'eau, et engendrent une modification de la dynamique naturelle de ces derniers (accentuation des vitesses d'écoulement, augmentation de l'érosion plus en aval, incision du lit) ainsi qu'une perte d'habitats pour la faune aquatique (végétation rivulaire, ripisylve..).</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser la diversité et la dynamique naturelle des cours d'eau (diversité des écoulements, nature des fonds et hauteurs d'eau), et par conséquent, de préserver les continuités écologique et sédimentaire des cours d'eau. Il est donc proposé, au préalable de toute action de gestion, de réaliser une étude visant à identifier et localiser les tronçons de cours d'eau impactés par des travaux lourds tels que les enrochements, les endiguements... Cette fiche action prévoit donc de limiter les travaux lourds en rivière (enrochements, endiguements, recalibrage, curage..) et de favoriser la restauration des tronçons de cours d'eau impactés par ces derniers (démantèlement d'enrochements ou d'endiguements, élargissement ou rétrécissement voire la déviation du lit des cours d'eau...). Ces actions pourront être complétées par des actions visant à reconnecter des bras morts au cours d'eau principal en cas de déconnexion d'origine anthropique, ou encore de limiter de traiter et purger tous les embâcles qui représentent des micro-habitats pour les espèces aquatiques et saproxyliques.</p> <p>Il est à noter que les actions détaillées précédemment pourront être menées en coordination avec les contrats territoriaux et SAGE en cours d'écriture sur ce secteur dans une cohérence de gestion.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Réaliser une étude afin d'identifier et de localiser les tronçons de cours d'eau impactés par des travaux lourds (enrochements, endiguements, recalibrage...)		Outil : Crédit d'animation	
Limiter les travaux lourds en rivière (enrochements, endiguements, recalibrage, curage..). Favoriser la restauration des tronçons de cours d'eau impactés par des travaux lourds : démantèlement d'enrochements ou d'endiguements en faveur d'une protection végétalisée des berges, élargissement ou rétrécissement voire la déviation du lit des cours d'eau suite à un recalibrage, apports de matériaux suite à un curage...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32316P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Cours d'eau et berges"	

Favoriser la reconnexion des bras morts au cours d'eau principal en cas de déconnexion d'origine anthropique : curage, reprofilage des berges ...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32315P du PDRH		
Limiter de traiter et de purger tous les embâcles (accumulations de troncs et de branches) au sein des cours d'eau		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Cours d'eau et berges”		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Nombre de mètres linéaires de cours d'eau restaurés - Nombre de contrats et chartes signés et surface engagée				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure de cours d'eau et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires...		
Cohérence avec les programmes et projets				
- PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO				
Coût de l'action et plan de financement				
Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables. L'étude de localisation des tronçons de cours d'eau impactés par des travaux lourds est estimée à 15 000 €. Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.				

G14		Effacer ou aménager les obstacles à l'écoulement naturel			Priorité Forte
Objectif de développement durable		Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)			
Objectif opérationnel		Préserver et restaurer la continuité écologique et sédimentaire			
Habitats d'intérêt communautaire visés		Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières des berges vaseuses		1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel)		Ouvrages infranchissables : 28 Ouvrages difficilement franchissables : 15	
Descriptif de la mesure					
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume...). Si la majeure partie de ces cours d'eau a conservé un caractère sauvage et une dynamique fluviale pouvant s'exprimer librement, plusieurs tronçons, principalement localisés sur les affluents de la Loire, présentent des obstacles à l'écoulement naturel. Plus de 130 obstacles à l'écoulement naturel sont ainsi présents au sein du site Natura 2000, dont près de la moitié sont d'origine anthropique et majoritairement à l'abandon (seuils, radiers, buses...). Parmi ces derniers, 28 ouvrages sont jugés infranchissables pour la faune aquatique et 15 difficilement franchissables. Outre le cloisonnement des cours d'eau et des populations d'espèces aquatiques, ces obstacles entravent le libre transport des sédiments, modifient la dynamique naturelle des cours d'eau, engendrent une perte d'habitat et participent à l'altération de la qualité de l'eau (réchauffement des eaux, diminution de l'oxygène dissous, eutrophisation).</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau en réalisant des travaux d'arasement (diminution de la hauteur de l'ouvrage) voire l'effacement sur 43 ouvrages recensés et qualifiés "d'obstacles à l'écoulement naturel" : 28 infranchissables et 15 difficilement franchissables. Il est également proposer d'aménager certains ouvrages infranchissables par l'installation de dispositif de franchissement comme des passes à poissons. Cette action peut être complétée par d'autres actions du document d'objectifs visant à la restauration de la ripisylve, à la restauration de la diversité physique du cours d'eau et de sa dynamique érosive, ou encore à la restauration de frayères.</p> <p>Il est à noter que les actions détaillées précédemment pourront être menées en coordination avec les contrats territoriaux et SAGE en cours d'écriture sur ce secteur dans une cohérence de gestion.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Araser (diminution de la hauteur de l'ouvrage) ou effacer les ouvrages définis comme des obstacles à l'écoulement naturel			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32317P du PDRH		
Aménager les ouvrages infranchissables de dispositifs de franchissement comme des passes à poissons			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32317P du PDRH		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ouvrages arasés, effacés ou aménagés - Nombre de Contrats signés et surface engagée 					

Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des ouvrages et les gestionnaires de ces parcelles	DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires...
Cohérence avec les programmes et projets	
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 	
Coût de l'action et plan de financement	
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer suivant le nombre d'ouvrages à araser, effacer ou aménager.</p> <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>	

G15	Conserver et restaurer la végétation des berges (forêt alluviale, ripisylve, végétation herbacée)		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation) Améliorer la qualité de l'eau		
Objectif opérationnel	Maintenir et restaurer des forêts alluviales, des ripisylves et la végétation des berges Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau Gérer les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de lessivage		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières des berges vaseuses 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1355 : Loutre d'Europe 1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel) 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpent	Les berges des cours d'eau et les forêts alluviales au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume...). Inféodée à la dynamique naturelle de ces cours d'eau, la végétation des berges, présente sous plusieurs strates (herbacées, arbustives et arborées), joue un rôle primordial tant écologique que physique pour le fonctionnement rivulaire. Ainsi, la ripisylve ou encore les forêts alluviales participent à prévenir les crues (en ralentissant la vitesse de propagation des crues), à épurer les eaux lessivées, à maintenir les berges en les protégeant de l'érosion, à apporter de l'ombrage aux cours d'eau limitant alors les variations de températures.... La végétation des berges constituent également des milieux de prédilection (lieu de refuge et de corridor) pour de nombreuses espèces : la Loutre d'Europe, l'Écrevisse à pattes blanches, ou encore les libellules. Cependant, les activités agricoles et sylvicoles ont parfois amené à une diminution ou une modification des peuplements naturels des berges, remplacés par des essences non adaptées (Épicéas....).</p> <p>La présente fiche action vise à préserver et à restaurer la végétation des berges des cours d'eau, véritable corridor écologique et présentant des habitats d'intérêt communautaire tels que les forêts alluviales, afin d'en assurer sa continuité, sa densification et sa pérennité. Ainsi, cette action prévoit de préserver la végétation des berges aux peuplements indigènes (forêt alluviale, ripisylve et végétation herbacée des berges) en privilégiant la non-intervention volontaire et en limitant son entretien, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire. Il est donc proposer d'interdire les coupes à blanc des forêts alluviales, en dehors de travaux de restauration, et de limiter la destruction totale de la ripisylve et de la végétation herbacée des berges. Cette action prévoit également des travaux de restauration de la végétation des berges soit par création ou renforcement/densification (plantation d'essences autochtones, bouturage...) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicéas...). En effet, certaines plantations de résineux monospécifiques et allochtones ont été recensées en bordure de la Méjeanne et de la Beaume. En outre, il est indispensable d'adapter la période d'intervention sur ces milieux pour limiter le dérangement des animaux inféodés aux milieux forestiers (oiseaux..).</p> <p>Cette fiche action est complémentaire de l'action G16 visant à limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau, mais aussi l'action G17 visant à limiter l'impact des usagers sur les milieux rivulaires. Il est à noter que les actions détaillées précédemment pourront être menées en coordination avec les contrats territoriaux et SAGE en cours d'écriture sur ce secteur dans une cohérence de gestion.</p>			

Description des opérations		Modalité de réalisation		
Préserver la végétation des berges (forêt alluviale, ripisylve et végétation herbacée des berges) en privilégiant la non-intervention volontaire. Limiter l'entretien de ces dernières, sauf en cas de risque de sécurité publique ou de risque sanitaire : élagage, coupe d'éclaircies, coupe sélective, enlèvement raisonné des embâcles...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32311R du PDRH Mesure F22706 du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Cours d'eau et berges"		
Restaurer la végétation des berges soit par création ou renforcement/densification (coupe de régénération naturelle, plantation d'essences autochtones, bouturage...) soit par l'élimination de plants d'espèces allochtones (Epicéas...)		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"		
Interdire les coupes à blanc des forêts alluviales. Limiter la destruction totale de la végétation herbacée des berges et de la ripisylve		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"		
Privilégier des peuplements présentant des essences autochtones et adaptées aux conditions hydriques (Aulne glutineux, Frêne, Saule...) et favoriser la présence de vieux peupliers propices à la nidification des Milans noirs		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Cours d'eau et berges"		
Limiter les travaux forestiers d'entretien et/ou d'abattage en période de reproduction de la faune inféodée aux milieux forestiers : - entre le 15 mars et le 15 août pour les travaux d'abattage - entre le 15 mars et le 1er juillet pour les travaux d'entretien		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux forestiers"		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Surface de la forêt alluviale et de la ripisylve restaurées - Nombre de chartes et contrats signés et surface engagée dans la charte				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure de cours d'eau et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONF, CRPF, Syndicat des propriétaires forestiers, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires, Exploitants agricoles et forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
- PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO				
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action ne nécessite pas de financements.				

G16		Limiter la plantation de résineux allochtones en bordure de cours d'eau		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable		Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)		
Objectif opérationnel		Maintenir et restaurer des forêts alluviales, des ripisylves et la végétation des berges		
Habitats d'intérêt communautaire visés		Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières des berges vaseuses 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>		1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel) 1355 : Loutre d'Europe 1041 : Cordulie à corps fin		Les plantations de résineux en bordure des cours d'eau au sein du site Natura 2000
Descriptif de la mesure				
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume...). Inféodée à la dynamique naturelle de ces cours d'eau, la végétation des berges, présente sous plusieurs strates (herbacées, arbustives et arborées), joue un rôle primordial tant écologique que physique pour le fonctionnement rivulaire. Ainsi, la ripisylve ou encore les forêts alluviales participent à prévenir les crues (en ralentissant la vitesse de propagation des crues), à épurer les eaux lessivées, à maintenir les berges en les protégeant de l'érosion, à apporter de l'ombrage aux cours d'eau limitant alors les variations de températures.... La végétation des berges constituent également des milieux de prédilection (lieu de refuge et de corridor) pour de nombreuses espèces : la Loutre d'Europe, l'Écrevisse à pattes blanches, ou encore les libellules. Cependant, les activités agricoles et sylvicoles ont parfois amené à une modification des peuplements naturels des berges, remplacés par des essences non adaptées (Épicéas...). Ces plantations monospécifiques de résineux allochtones en bordure de rivière provoquent des modifications physiques des cours d'eau et impactent les communautés végétales et animales associées. En effet, la présence de ces essences provoque notamment un manque de lumière induisant un appauvrissement et une acidification du milieu. En outre, l'enracinement superficiel des résineux allochtones entraîne une déstructuration des sols et une forte érosion des berges. Cette banalisation du milieu et la forte érosion des berges conduisant à un colmatage du lit des cours d'eau induisent une diminution de la qualité des eaux et la dégradation des biotopes de vie des espèces aquatiques telles que le Chabot, l'Écrevisse à pattes blanches...</p> <p>La présente fiche action vise à limiter la plantation de résineux allochtones et monospécifiques à moins de 10m des berges afin de préserver une ripisylve composée d'essences indigènes et adaptées aux conditions hydrauliques. Pour cela, une étude visant à localiser et identifier les tronçons de cours d'eau présentant des plantations de résineux allochtones à moins de 10m des berges sera réalisée. Cette action est complémentaire de l'action G15 visant à conserver et à restaurer la végétation des berges. Cette dernière prévoit la suppression des résineux allochtones en bordure de cours d'eau, notamment sur la Méjeanne et de la Beaume.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action G15 visant à préserver et restaurer la végétation des berges. Il est à noter que les actions détaillées précédemment pourront être menées en coordination avec les contrats territoriaux et SAGE en cours d'écriture sur ce secteur dans une cohérence de gestion.</p>				
Description des opérations			Modalité de réalisation	
Réaliser une étude visant à localiser et identifier les tronçons de cours d'eau présentant des plantations de résineux allochtones à moins de 10m des berges			Outil : Crédit d'animation	
Limiter la plantation de résineux allochtones et monospécifiques à moins de 10m des berges			Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Cours d'eau et berges"	
Eliminer les résineux allochtones au sein de plantations monospécifiques en bordure de cours d'eau (notamment sur la Méjeanne et la Beaume)			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure F22711 du PDRH	

Privilégier des ripisylves aux peuplements présentant des essences autochtones et adaptées aux conditions hydriques (Aulne glutineux, Frêne, Saule...)		Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement “Cours d'eau et berges”		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Surface de plantation de résineux monospécifiques et allochtones - Surface de plantation de résineux allochtones supprimée - Nombre de Contrats et Chartes signés et surface engagée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure de cours d'eau et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONF, CRPF, Syndicat des propriétaires forestiers, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires, Exploitants agricoles et forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer suivant la surface de plantation de résineux allochtones à supprimer. Des coûts unitaires peuvent être estimés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconquête berges enrésinées : 13 €/ml de cours d'eau ; - Etude de localisation des berges enrésinées : 10 000 €. <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat pour les contrats Natura 2000 et l'étude.</p>				

G17	Limiter l'impact des usagers sur l'érosion des berges et sur la dégradation des lits des cours d'eau		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)		
Objectif opérationnel	Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières des berges vaseuses 91E0 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i>	1355 : Loutre d'Europe 1193 : Sonneur à ventre jaune 1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel)	Les berges et le lit mineur des cours d'eau au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume....). Si la majeure partie de ces cours d'eau a conservé un caractère sauvage et a été préservée, certains tronçons présentent des dégradations liées à des activités d'usagers. En effet, les berges et le lit mineur des cours d'eau ainsi que les habitats naturels associés (ripisylve, végétation herbacée des berges) peuvent être dégradés par le piétinement du bétail, mais encore par la traversée d'engins agricoles et forestiers et des pratiquants d'activités de pleine nature (sports motorisés, randonnées, cheval ...). L'effondrement des berges entraîne alors une modification de la morphologie du lit de la rivière et participe à la dégradation de la qualité de l'eau et à une perte d'habitats pour des espèces suite à l'apport de sédiments fins.</p> <p>La présente fiche action vise, d'une part, à limiter l'impact des usagers sur l'érosion des berges par la mise en défens de ces dernières. Elle prévoit ainsi la pose d'équipements pastoraux type clôtures ou abreuvoirs lors de piétinement du bétail, ou encore la fermeture d'accès lors de dégradations liées au passage d'engins motorisés. D'autre part, elle vise à limiter la dégradation du lit mineur des cours d'eau liée à des traversées régulières par des engins motorisés par la mise en place d'aménagements de franchissement des cours d'eau. Ces aménagements peuvent être accompagnés par la mise en place de panneaux d'interdiction et/ou d'informations afin de sensibiliser au mieux les usagers.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action G15 visant à préserver la végétation des berges.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Favoriser la mise en défens des berges afin de limiter l'impact des activités des usagers : pose d'équipements pastoraux type clôtures ou abreuvoirs lors de piétinement du bétail, fermeture d'accès lors de dégradations liées au passage d'engins motorisés		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32324P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Cours d'eau et berges"	
Favoriser la mise en place d'aménagements de franchissement des cours d'eau afin de limiter la dégradation de ces derniers lors de leur traversée par des engins motorisés		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32325P du PDRH Mesure F22709 du PDRH	
Accompagner les aménagements de franchissement ou de mise en défens par la mise en place de panneaux d'information		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32326P du PDRH	

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de berges mis en défens - Nombre d'aménagements de franchissement installés - Nombre de Contrats signés et surface engagée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure de cours d'eau et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONF, CRPF, Syndicat des propriétaires forestiers, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires, Exploitants agricoles et forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de financement et plan de financement				
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer suivant le nombre d'aménagements à effectuer. Des coûts unitaires peuvent être estimés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pose de clôture : 7 €/ml de cours d'eau ; - Mise en place d'abreuvoirs : 1 000 € l'unité ; - Passage de clôture : 30 € l'unité. ; - Kit de franchissement de cours d'eau : 560 € l'unité, <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>				

G18	Limiter la dégradation des frayères favorables aux salmonidés				Priorité Forte
Objectif de développement durable	Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)				
Objectif opérationnel	Préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau				
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application		
Aucun	1163 : Chabot 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel)		Le lit mineur des cours d'eau et ses frayères au sein du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure					
<p>Le site Natura 2000 est traversé par 39,8 km du cours d'eau de la Loire et par 212 km des secteurs aval de plusieurs affluents majeurs du fleuve (Gazeille, Beaume...). Ces cours d'eau abritent de nombreuses espèces de poissons telles que la Truite fario, l'Ombre commun ou encore le Chabot. Si les gorges de la Loire révèlent de très belles populations de Truite fario, il n'en est pas de même en ce qui concerne les populations d'Ombre commun ou de Chabot pour lesquels les effectifs sont vraisemblablement très réduits. En effet, la pollution des eaux ainsi que les altérations de la qualité et de la diversité des habitats physiques notamment la détérioration des fonds des cours d'eau pénalisent significativement l'espèce. Ces différents facteurs contribuent au colmatage des fonds des cours d'eau et à la dégradation des frayères, perturbant ainsi la reproduction de cette espèce d'intérêt communautaire.</p> <p>La présente fiche action vise à préserver les zones de frayères et à restaurer les anciennes frayères afin de favoriser la dynamique des populations de Chabot. Elle prévoit la réalisation d'une étude visant à localiser la présence de frayères ou le potentiel de restauration des anciennes frayères de salmonidés au sein du site Natura 2000. Elle sera, par la suite, accompagnée de la restauration de frayères en prenant en compte des exigences de l'espèce : les frayères présentant une diversité de granulométrie (graviers, galets...), des vitesses d'écoulement spécifiques (zones courantes telles que les radiers), la présence de végétation aquatique... Cette mesure est complémentaire des actions de restauration des cours d'eau à savoir l'action G13 visant à préserver et restaurer la diversité et la dynamique hydromorphologique des cours d'eau et l'action G14 visant à effacer ou aménager les obstacles à l'écoulement naturel.</p> <p>Ces diverses actions peuvent également permettre, en pérennisant les frayères de salmonidés et en restaurant la continuité écologique de la Loire et de ses affluents, de dynamiser les populations de Truite fario, poisson hôte de la larve de la Moule perlière, et ainsi favoriser un retour éventuel de l'espèce sur le site.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Réaliser une étude visant à localiser la présence de frayères de salmonidés ou le potentiel de restauration des anciennes frayères au sein du site Natura 2000			Outil : Crédit d'animation		
Préserver et restaurer les zones de frayères favorables aux salmonidés			Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32319P du PDRH		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	

Indicateurs d'évaluation	
Nombre de frayères restaurées Nombre de Contrats signés et surface engagée	
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles en bordure de cours d'eau abritant des frayères et les gestionnaires de ces parcelles	DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires...
Cohérence avec les programmes et projets	
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 	
Coût de l'action et plan de financement	
Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer suivant le nombre de zones de frayères à restaurer. L'étude de localisation de la présence des frayères est estimée à 8 000 €. Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.	

G19	Raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Améliorer la qualité de l'eau		
Objectif opérationnel	Contrôler et réduire les pollutions		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard 3270 : Rivières avec berges vaseuses 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles 6410 : Prairies à Molinia	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échanrées (potentiel) 1193 : Sonneur à ventre jaune 1166 : Triton crêté (potentiel) 1041 : Cordulie à corps fin 1037 : Gomphe serpent 1092 : Ecrevisses à pattes blanches 1029 : Moule perlière (potentiel) 1163 : Chabot	Cultures : 540,38 ha	
Descriptif de la mesure			
<p>Les milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies...) ainsi que les systèmes cultureux s'étendent sur 32377,87 ha soit environ 45,9% du territoire des gorges de la Loire. Véritables réservoirs de biodiversité tant faunistique que floristique, ces habitats naturels présentent un enjeu de conservation élevé pour le site et participent fortement à l'identité paysagère et économique des gorges. Ainsi, la diversité et la richesse de ces milieux résultent et sont étroitement associées aux activités agropastorales. Néanmoins, ces habitats semi-naturels sont menacés par l'intensification des pratiques agricoles (retournement des sols, utilisation de produits phytosanitaires, amendement, fertilisant..) qui permet aux exploitants de pallier à la faible productivité de ces terrains. Il est donc proposé de développer le retour des pratiques agricoles traditionnelles, notamment en réduisant l'utilisation des produits phytosanitaires, produits visant à protéger les espèces cultivées et à améliorer leur rendement. Induisant une perte et une banalisation de leur biodiversité, l'utilisation de ces produits concourt également à la dégradation de la qualité des eaux.</p> <p>La présente fiche action vise à raisonner l'utilisation des phytosanitaires sur les milieux ouverts et semi-ouverts, notamment sur les grandes cultures les cultures de légumineuses, afin de limiter la pollution des habitats d'intérêt communautaire (notamment les zones humides) et d'améliorer la qualité des eaux. implique de raisonner l'utilisation de produits phytosanitaires au sein des grandes cultures et des cultures de légumineuses par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Raisonner l'utilisation de produits phytosanitaires au sein des grandes cultures et des cultures de légumineuses par l'accompagnement des exploitants dans la souscription aux mesures agroenvironnementales		Outil : Mesures agroenvironnementales Mesures : Mesures "Cultures" Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux en général"	

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Surface agricole avec contractualisation aux mesures agroenvironnementales concernées et nombre d'exploitation - Qualité de l'eau des divers cours d'eau au sein du site				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles de grandes cultures et de cultures de légumineuses et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, Gestionnaires des espaces naturels, SICALA, Propriétaires et Exploitants agricoles....		
Cohérence avec les programmes et projets				
- PLU des communes concernées - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO - SAGE Loire Amont et SDAGE Loire Bretagne - Contrat territorial de la Haute vallée de la Loire				
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action est difficilement quantifiable et estimable. A ce jour, aucune MAE correspondant à cette action n'est adaptée au territoire.				

G20	Limiter le dérangement des colonies de chauves-souris		Priorité Faible
Objectif de développement durable	Concilier les activités de pleine nature et touristiques avec la préservation du patrimoine naturel		
Objectif opérationnel	Préserver et aménager des gîtes favorables aux chiroptères		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
Aucun	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel)	Les bâtiments et cavités naturelles ou artificielles abritant des colonies de chauves-souris au sein du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 abrite 5 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : le Grand/Petit Murin, le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées. Ces dernières occupent l'ensemble du territoire en profitant des territoires de chasse (mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts et boisés) et en se réfugiant dans divers gîtes que leur offre les gorges de la Loire. Ainsi, ces différentes espèces de chauves-souris fréquentent deux types de gîtes. En hiver, de septembre à fin avril, elles hibernent dans des cavités souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4 et 16°C, hydrométrie généralement élevée, tranquillité absolue. Ces derniers sont appelés gîtes d'hibernation. A la fin de l'hiver, ces gîtes sont abandonnés au profit de sites d'estivage où aura lieu la mise-bas. Les chauves-souris s'installent alors dans des bâtiments (combles ou caves) afin de retrouver des caractéristiques semblables aux gîtes d'hibernation : températures élevées, obscurité et tranquillité. Ces sites d'estivage sont alors appelés gîtes de reproduction. Parmi les différentes caractéristiques de ces gîtes, la tranquillité est l'un des facteurs primordial à la reproduction et à l'hibernation de ces espèces. Or, la fréquentation et l'aménagement touristique du monde souterrain et des bâtiments tels que les églises sont responsables de la dégradation et de la disparition des gîtes de reproduction et d'hibernation.</p> <p>La présente fiche action vise à limiter le dérangement des colonies de chauves-souris présentes dans les gîtes de reproduction ou d'hibernation. Cette mesure prévoit de favoriser la sécurisation, l'aménagement voire la restauration des gîtes (pose de grilles limitant l'accès, chiroptères...). Il est également proposé de limiter l'accès aux gîtes en canalisant le public notamment sur les sentiers de randonnée et en limitant l'information autour de l'emplacement précis des gîtes. Il est également recommandé de limiter la pollution lumineuse et notamment l'éclairage des bâtiments (église).</p> <p>Il est indispensable d'adapter les travaux en fonction de la période de reproduction ou d'hibernation des chauves-souris afin de limiter au maximum leur dérangement.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Favoriser la mise en place d'aménagements limitant l'entrée aux gîtes d'hibernation : pose de grilles de protection, création d'un mur bétonné avec lucarne et barreaux amovibles...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesures A32323P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Habitats rocheux et grottes"	
Favoriser l'aménagement et la restauration des gîtes de reproduction (bâtiments) : pose de chiroptères, de dispositifs limitant les courants-d'air, de fermeture d'accès... Il est à noter qu'il est recommandé de réaliser ces travaux en utilisant des produits non traités et non toxiques pour les chauves-souris.		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesures A32323P du PDRH Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux bâtis"	

<p>Limiter l'accès aux gîtes en canalisant le public (limiter le passage de sentiers de randonnée aux abords des gîtes) et en limitant l'information des emplacements des gîtes à chauves-souris</p>	<p>Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesures A32326P du PDRH</p> <p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Habitats rocheux et grottes"</p>				
<p>Limiter la pollution lumineuse des gîtes et de leur environnement : réduire la pose d'éclairage des rochers ou des bâtiments, ajuster l'intensité, la durée et l'orientation des éclairages...</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Milieux bâtis"</p>				
<p>Limiter les travaux d'aménagements : - entre le 15 mars et le 15 août pour les travaux des gîtes de reproduction - entre le 1^{er} octobre et le 31 mars pour les travaux des gîtes d'hibernation</p>	<p>Outil : Charte Natura 2000 Mesures : Engagement "Habitats rocheux et grottes" Engagement "Milieux bâtis"</p>				
<p align="center">Calendrier de réalisation</p>					
<p align="center">Année 1</p>	<p align="center">Année 2</p>	<p align="center">Année 3</p>	<p align="center">Année 4</p>	<p align="center">Année 5</p>	
<p align="center">X</p>	<p align="center">X</p>	<p align="center">X</p>	<p align="center">X</p>	<p align="center">X</p>	
<p align="center">Indicateurs d'évaluation</p>					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de gîtes d'hibernation aménagés et/ou sécurisés - Nombre de gîtes de reproduction aménagés et/ou sécurisés - Nombre de Contrats et Chartes signés et surface engagée 					
<p align="center">Bénéficiaires</p>			<p align="center">Partenaires techniques</p>		
<p>Les propriétaires de bâtiments ou de parcelles présentant des gîtes à chauves-souris et les gestionnaires de ces parcelles</p>			<p>DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chauve-Souris Auvergne, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires</p>		
<p align="center">Cohérence avec les programmes et projets</p>					
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma de cohérence écologique - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 					
<p align="center">Coût de l'action et plan de financement</p>					
<p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer en fonction du nombre de gîtes à aménager et/ou sécuriser.</p>					

G21	Développer la mise en place de dispositifs de canalisation du public		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Concilier les activités de pleine nature et touristiques avec la préservation du patrimoine naturel		
Objectif opérationnel	Protéger les sites sensibles de la surfréquentation		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
6120 : Pelouses calcaires de sables xériques 8110 : Eboulis siliceux 8210 : Pentes rocheuses calcaires 8220 : Pentes rocheuses siliceuses 8230 : Roches siliceuses	1324/1307 : Grand/Petit Murin 1303 : Petit rhinolophe 1304 : Grand rhinolophe 1308 : Barbastelle d'Europe 1321 : Murin à oreilles échancrées (potentiel) 1193 : Sonneur à ventre jaune	Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 dévoile des paysages exceptionnels, résultant de la géologie et de la topographie particulière des gorges. Ce site remarquable constitue un lieu propice à la pratique de nombre des activités de plein air. Sur ce territoire, se côtoient promeneurs, randonneurs équestres, cyclistes, amateur de sports motorisés, kayakistes, grimpeurs.... Le site Natura 2000 est notamment traversé par 4 sentiers de grande randonnée (GR) et de 18 sentiers de petite randonnée (PR). Ce réseau particulièrement dense de chemins s'accompagne d'une fréquentation importante, pouvant être préjudiciable pour la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. En effet, la surfréquentation ou la pratique de sports hors piste peuvent conduire à une dégradation voire une destruction des milieux remarquables, mais également au dérangement des espèces en période de reproduction.</p> <p>La présente fiche action vise à préserver les zones sensibles du site Natura 2000 tout en conciliant les activités de plein air. Pour cela, une étude préalable sera réalisée afin de définir les secteurs à enjeux et le statut des chemins au sein du site afin d'identifier des tronçons où la fréquentation sera règlementée voire interdite. Ceci sera alors accompagné par la mise en place d'aménagements visant à canaliser le public au sein des sentiers et à limiter les pratiques hors pistes. Ces aménagements consisteront en la pose de chicanes, barrières ou passage canadiens afin de réguler la fréquentation, mais également en la pose de balisage afin de guider les usagers. Des panneaux d'information ou de police (interdiction, réglementation...) pourront être positionnés en complément des aménagements de canalisation.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action C1 visant à informer et sensibiliser le public et les usagers aux sensibilités et richesses du site Natura 2000. Elle prévoit, entre autre, la mise à disposition d'une charte de bonne pratique pour les usagers de sports motorisés ou encore de la charte Natura 2000 décrivant des engagements respectueux de l'environnement pour l'ensemble des usagers du site.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Réaliser une étude visant à identifier les secteurs à enjeux où la fréquentation sera à canaliser voire à interdire		Outil : Crédit d'animation	
Favoriser la mise en place d'aménagements visant à canaliser la circulation du public : pose de chicanes, barrières, passage canadiens, balisage...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesures A32324P du PDRH Mesures A32325P du PDRH	
Favoriser la mise en place d'aménagements visant à informer le public : panneaux d'information, panneaux d'interdiction...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesures A32326P du PDRH	

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de tronçons ou sentiers aménagés - Nombre de panneaux d'information et de police - Nombre de Contrats signés et surface engagée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires et les gestionnaires des parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Maison Départementale de Tourisme, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires et Exploitants....		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Etude d'identification des secteurs à enjeux : 10 000 €</p> <p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer en fonction des résultats de l'étude et du nombre de tronçons ou sentiers à aménager.</p> <p>Plan de financement (étude) : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>				

G22	Contrôler l'évolution des populations d'espèces invasives		Priorité Forte
Objectif de développement durable	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes		
Objectif opérationnel	Veiller et limiter les stations/populations des espèces exotiques envahissantes		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application	
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	1092 : Ecrevisses à pattes blanches	Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure			
<p>Le site Natura 2000 abrite 14 espèces exotiques envahissantes ou invasives, 10 espèces floristiques et 4 espèces faunistiques : une espèce exotique envahissante ou invasive étant une espèce exotique (c'est-à-dire ou non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes, avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives. Si la plupart de ces espèces sont localisées et ont un développement limité au sein des gorges de la Loire, une espèce, l'Ecrevisse de Californie, est en pleine expansion. Cette écrevisse allochtone est présente sur une grande partie du réseau hydrographique de la Loire amont jusqu'à Goudet et sur le secteur aval de la Méjeanne. En outre, elle est en train de coloniser la partie amont des cours d'eau. Cette colonisation de la majeure partie du réseau hydrographique des gorges de la Loire se fait au détriment du développement d'espèces autochtones comme l'Ecrevisse à pattes blanches, espèce de l'Annexe II de la Directive « Habitats ». En effet, les Ecrevisses de Californie entrent en compétition avec les écrevisses indigènes pour la nourriture et les abris mais surtout elles sont porteuses saines de maladies mortelles pour les écrevisses autochtones, conduisant à une régression drastique des populations d'Ecrevisses à pattes blanches.</p> <p>La présente fiche action vise à contrôler l'évolution des populations d'espèces exotiques envahissantes. Elle prévoit des actions d'élimination ou de limitation des stations d'espèces floristiques par arrachage, coupe.... Il est également proposer des dispositifs expérimentaux visant à limiter la progression des populations d'Ecrevisses de Californie tels que l'aménagement des ouvrages hydrauliques. Cette action pourrait ainsi consister à localiser les seuils, les obstacles ou les aménagements sur des cours d'eau abritant des Ecrevisses à pattes blanches et à rendre ces ouvrages infranchissables pour les écrevisses invasives. Pour cela, des plaques de zinc pourraient être installées au pied des seuils sélectionnés, empêchant ainsi les écrevisses invasives de progresser car ces dernières ne pourront s'accrocher aux aménagements (Protocole défini par Théo DUPERRAY, bureau d'études « Saules et eaux »). Cette fiche action prévoit également la veille écologique du site afin de suivre l'évolution des populations existantes d'espèces exotiques envahissantes et d'identifier de nouvelles stations.</p> <p>Il est à noter que les actions détaillées précédemment pourront être menées en coordination avec les contrats territoriaux et SAGE en cours d'écriture sur ce secteur dans une cohérence de gestion.</p>			
Description des opérations		Modalité de réalisation	
Poursuivre une veille écologique du site afin de contrôler l'évolution des populations existantes d'espèces exotiques envahissantes et d'identifier de nouvelles stations ou espèces.		Outil : Crédit d'animation	
Contrôler la propagation des espèces floristiques exotiques envahissantes : arrachage des plants (tiges et rhizomes)...		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32320P/R du PDRH Mesure F22711 du PDRH	
Contrôler la propagation des espèces faunistiques exotiques envahissantes, notamment l'Ecrevisse de Californie par des méthodes innovantes et expérimentales telles que l'aménagement des ouvrages hydrauliques		Outil : Contrat Natura 2000 Mesures : Mesure A32327P du PDRH Mesure A32320P/R du PDRH Mesure F22711 du PDRH	

Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de stations et surface occupée par des espèces floristiques exotiques envahissantes - Nombre de linéaires de cours d'eau colonisés par l'Ecrevisse de Californie - Nombre d'ouvrages aménagés dans le cadre de la lutte contre l'Ecrevisse de Californie - Nombre de Contrats signés et surface engagée 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles abritant des espèces exotiques envahissantes et les gestionnaires de ces parcelles		DREAL Auvergne, DDT Haute-Loire, Chambre d'agriculture, ONF, ONCFS, CRPF, ONEMA, Fédération Départementale de Pêche, APPMA, SICALA, Gestionnaires des espaces naturels, Propriétaires, Exploitants agricoles et forestiers...		
Cohérence avec les programmes et projets				
<ul style="list-style-type: none"> - PLU des communes concernées - Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SDAGE Loire Bretagne, SAGE Loire Amont, Contrat territorial - Site Natura 2000 FR8312009 ZPS « Gorges de la Loire » - Plan Loire Grandeur Nature - Projet de RNR « Haute Vallée de la Loire » et de Réserve Man&Biosphère UNESCO 				
Coût de l'action et plan de financement				
<p>Veille écologique : Coût intégré aux suivis scientifiques du site (Ecrevisse à pattes blanches + suivi habitats)</p> <p>Les travaux à réaliser dans le cadre des contrats Natura 2000 sont difficilement quantifiables et estimables et seront à déterminer en fonction des travaux d'arrachage à réaliser et des ouvrages à aménager. Le coût unitaire de suppression des espèces végétales invasives est évalué à 200 €/ml.</p>				

A1		Organiser des réunions et des rencontres auprès des acteurs locaux			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs				
Objectif opérationnel	Animer et coordonner le document d'objectifs				
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application			
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000			
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation de ce document repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Elles s'articulent autour de phases informelles (gestion administrative, courriels, entretiens téléphoniques...) et de phases formelles (réunions avec le Comité de pilotage, réunions des groupes de travail, réunions entre les structures acteurs et usagers locaux...). Ainsi, la démarche Natura 2000 est rythmée par diverses réunions et rencontres, échanges entre structures et acteurs contribuant à l'implication de l'ensemble des acteurs locaux aux enjeux de conservation de leur patrimoine naturel et aux actions de gestion réalisées sur leur territoire.</p> <p>La présente fiche action vise à développer la concertation et la communication entre les acteurs du territoire en organisant des réunions et des rencontres régulières : réunions du Comité de pilotage, réunions de groupes de travail....</p>					
Description des opérations		Modalité de réalisation			
Réaliser des réunions du Comité de pilotage et des groupes de travail (selon une problématique donnée) tout au long de l'élaboration et de l'animation du DOCOB		Outils: Crédits d'animation			
Réaliser des réunions et/ou des rencontres avec les acteurs et les usagers locaux (collectivités, gestionnaires, propriétaires...)		Outils: Crédits d'animation			
Développer et pérenniser les contacts avec les structures partenaires		Outils: Crédits d'animation			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions et de participants au Comité de pilotage et groupes de travail - Nombre d'acteurs rencontrés et/ou contactés 					
Bénéficiaires		Partenaires techniques			
Structure animatrice		Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...			
Coût de l'action et plan de financement					
<p>Cette action est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation). Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>					

A2	Animer des chartes, des contrats et des MAE				Priorité Forte
Objectif de développement durable	Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs				
Objectif opérationnel	Animer et coordonner le document d'objectifs				
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application			
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000			
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Elles s'articulent autour de phases informelles (gestion administrative, courriels, entretiens téléphoniques...) et de phases formelles (réunions avec le Comité de pilotage, réunions des groupes de travail, réunions entre les structures acteurs et usagers locaux...). La démarche Natura 2000 est donc rythmée par diverses réunions et échanges contribuant à l'implication de l'ensemble des acteurs locaux aux enjeux de conservation de leur patrimoine naturel et aux actions de gestion réalisées sur leur territoire. En outre, les différents outils d'application de la démarche Natura 2000 (MAET, contrat et charte) proposés pour la mise en œuvre des actions de gestion sont des outils contractuels et reposent donc essentiellement sur une démarche participative de l'ensemble des acteurs locaux. La signature aux MAET, contrats et chartes Natura 2000 marque ainsi l'implication des différents acteurs dans la gestion adaptée et durable de leur territoire.</p> <p>La présente fiche action vise à promouvoir et accompagner les propriétaires et exploitants dans la contractualisation des outils de la démarche Natura 2000 : MAET, contrat et charte.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Promouvoir et accompagner les propriétaires et exploitants dans la contractualisation des outils de la démarche Natura 2000 : MAET, contrat et charte			Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'exploitants ayant contractualisés des MAET et surface engagée - Nombre de contrats réalisés et surface engagée - Nombre de chartes signées et surface engagée 					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement					
<p>L'animation des chartes et contrats est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation). L'animation des MAE est estimée à environ 20 000€ (budget estimé suite à la précédente programmation de contractualisation).</p> <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>					

A3		Assurer la gestion administrative et financière du site Natura 2000			Priorité Forte
Objectif de développement durable		Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs			
Objectif opérationnel		Animer et coordonner le document d'objectifs			
Habitats d'intérêt communautaire visés		Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application	
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire		Toutes les espèces		Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose essentiellement sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Elles s'articulent autour de phases informelles (courriels, entretiens téléphoniques...) et de phases formelles (réunions avec le Comité de pilotage, réunions des groupes de travail, réunions entre les structures acteurs et usagers locaux...). Outre la communication et la concertation, l'animation du site Natura 2000 comprend également une part importante de gestion administrative et financière.</p> <p>La présente fiche action vise à assurer la gestion administrative et financière du site Natura 2000. Elle prévoit la gestion technique et financière du programme Natura 2000 : préparation des budgets, suivi des dépenses.... mais également un suivi des procédures administratives et des outils de la démarche Natura 2000.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Poursuivre la gestion technique et financière du programme Natura 2000 : préparation des budgets, suivi des dépenses....			Outils: Crédits d'animation		
Poursuivre le suivi des procédures administratives et des outils de la démarche Natura 2000.			Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
- Budget engagé					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement					
Cette action est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation). Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.					

A4		Assurer une veille écologique du site et une assistance aux études d'incidences			Priorité Forte
Objectif de développement durable		Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs			
Objectif opérationnel		Animer et coordonner le document d'objectifs			
Habitats d'intérêt communautaire visés		Espèces d'intérêt communautaire visées		Territoire d'application	
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire		Toutes les espèces		Territoire du site Natura 2000	
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces échanges se font notamment essentiellement dans le cadre des études d'incidences, afin d'accompagner les porteurs de projets dans cette démarche. En effet, comme le souligne la directive « Habitats, Faune, Flore », tout plan ou projet d'aménagement situé au sein ou à proximité d'un site Natura 2000 « susceptible de l'affecter de manière significative... doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce dernier ». Ainsi, l'évaluation des incidences se concentre sur les effets du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site, et par conséquent, sur l'atteinte à l'intégrité du site Natura 2000 concerné.</p> <p>La présente fiche action vise à assurer une assistance aux études d'incidences. Elle prévoit ainsi de maintenir une veille écologique sur l'ensemble du territoire et notamment sur les projets d'aménagements dans l'emprise du site Natura 2000. Il est proposé de favoriser la concertation et l'accompagnement des porteurs de projets lors des études d'incidences et des mesures compensatoires, mais également de poursuivre une assistance technique de ces démarches aux services de l'état. Cette action prévoit également de définir des modalités d'intervention dans les cas d'urgence de gestion de crise suite à des catastrophes naturelles ou issues d'activités anthropiques.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Maintenir une veille écologique au sein du site Natura 2000 et notamment sur les projets d'aménagements dans l'emprise du site			Outils: Crédits d'animation		
Favoriser la concertation et l'accompagnement des porteurs de projets pour les études d'incidences et les mesures compensatoires			Outils: Crédits d'animation		
Poursuivre une assistance technique aux services de l'état pour les évaluations d'incidences sur le site Natura 2000			Outils: Crédits d'animation		
Prévoir des modalités d'intervention dans les cas d'urgence de gestion de crise suite à des catastrophes naturelles ou issues d'activités anthropiques : <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une réflexion/coordination avec les éventuels gestionnaires pour prévenir les dommages en cas d'aléas, notamment d'infrastructures susceptibles de causer des atteintes aux milieux - Déterminer des priorités d'action : avertir et stopper l'aléa, constatation des dommages, remise en état des lieux et évaluation. 			Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'échanges et de rencontres avec les porteurs de projets pour des études d'incidences - Nombre d'études d'incidences réalisées 					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement					
Cette action est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation).					

A5		Favoriser la coordination avec les différentes politiques publiques territoriales			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs				
Objectif opérationnel	Animer et coordonner le document d'objectifs				
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application			
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000			
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces échanges sont notamment essentiels dans le cadre de la coordination des différentes politiques publiques au sein du territoire des gorges de la Loire. En effet, le site est concerné par une multitude de politiques publiques : les sites Natura 2000 ZSC, la ZPS Gorges de la Loire, le Plan Loire Grandeur Nature, le SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Loire-Amont, le PAPI Loire-Amont, les Espaces Naturels Sensibles, les Documents d'urbanismes, le projet de Réserve Naturelle Régionale, le projet de Contrat territorial, la Trame Verte et Bleue..... Il est donc important de prendre en compte et d'être cohérent avec les différents outils de politique publique présents sur le territoire. Pour cela, une étroite concertation est nécessaire entre l'animateur Natura 2000 et les structures porteuses de ces outils.</p> <p>La présente fiche action vise à favoriser la coordination avec les différentes politiques publiques en assurant une cohérence de gestion et d'animation entre les divers programmes : Natura 2000, APPB, RNR, SAGE, Contrat territorial, SCOT, PLU.... et en pérennisant le dialogue entre les différentes structures gestionnaires du territoire. Ce dialogue sera notamment important dans le cadre de la gestion des crises au sein du territoire pour améliorer la réactivité des différentes structures face aux dispositifs à mettre en place.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Favoriser la coordination avec les différentes politiques publiques en assurant une cohérence de gestion et d'animation entre les divers programmes : Natura 2000, APPB, RNR, SAGE, CT, SCOT, PLU....			Outils: Crédits d'animation		
Prévoir des modalités d'intervention dans les cas d'urgence de gestion de crise suite à des catastrophes naturelles ou issues d'activités anthropiques : <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une réflexion/coordination avec les éventuels gestionnaires pour prévenir les dommages en cas d'aléas, notamment d'infrastructures susceptibles de causer des atteintes aux milieux - Déterminer des priorités d'action : avertir et stopper l'aléa, constatation des dommages, remise en état des lieux et évaluation. 			Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
X	X	X	X	X	
Indicateurs d'évaluation					
- Nombre d'échanges et de réunions dans le cadre de la cohérence des politiques publiques territoriales					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement					
Cette action est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation). Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.					

A6	Développer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du document d'objectifs			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs			
Objectif opérationnel	Evaluer la mise en œuvre du document d'objectifs			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure				
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'animation de ce document repose essentiellement sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces multiples échanges et rencontres contribuent à l'appropriation de la démarche Natura 2000 par l'ensemble des acteurs locaux, mais également à la mise en œuvre des actions de gestion définies sur ce territoire par l'intermédiaire de la contractualisation volontaire des usagers aux outils de la démarche Natura 2000. Ainsi, le suivi des diverses actions réalisées au sein du site Natura 2000 durant la phase d'animation permet d'évaluer la progression et l'efficacité de la mise en œuvre du document d'objectifs.</p> <p>La présente fiche action vise à développer le suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs grâce, d'une part, au logiciel SUDOCO (dont l'objectif est de constituer un tableau de bord de la mise en œuvre des documents d'objectifs suivi au fur et à mesure par la structure animatrice) et, d'autre part, grâce à la rédaction de bilans intermédiaires dont la production est facilitée par le logiciel SUDOCO. Cette action s'accompagne d'une mesure visant à évaluer l'efficacité des actions de gestion réalisées lors de l'animation de document d'objectifs, grâce à la définition d'indicateurs de suivi et d'une base de données.</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Réaliser le suivi du document d'objectifs grâce au logiciel SUDOCO et à la rédaction des bilans intermédiaires		Outils: Crédits d'animation		
Evaluer l'efficacité des mesures de gestion par la mise en place d'indicateurs de suivi et la création d'une base de données		Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
- Nombre de bilans intermédiaires (annuel, trimestriel...)				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Structure animatrice		Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement				
Cette action est englobée au sein du budget d'animation globale du site Natura 2000, d'environ 15 000€/an (crédits d'animation). Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.				

A7	Réactualiser le document d'objectifs				Priorité Moyenne
Objectif de développement durable	Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs				
Objectif opérationnel	Evaluer la mise en œuvre du document d'objectifs				
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application			
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000			
Descriptif de la mesure					
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'animation de ce document repose essentiellement sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces multiples échanges et rencontres contribuent à l'appropriation de la démarche Natura 2000 par l'ensemble des acteurs locaux, mais également à la mise en œuvre des actions de gestion définies sur ce territoire par l'intermédiaire de la contractualisation volontaire des usagers aux outils de la démarche Natura 2000. Ainsi, le suivi des diverses actions réalisées au sein du site Natura 2000 durant la phase d'animation concourt à l'évaluation de la progression et de l'efficacité de la mise en œuvre du document d'objectifs. Cette évaluation permet également de définir de la nécessité de la révision du document d'objectifs.</p> <p>La présente fiche action vise à réaliser la révision du document d'objectifs par la réactualisation des diagnostics écologiques et socio-économiques, mais également par la définition d'orientations de gestion et la détermination d'actions de gestion.</p>					
Description des opérations			Modalité de réalisation		
Réaliser la révision du document d'objectifs avec la réactualisation des diagnostics, des enjeux, des objectifs et actions de gestion			Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
				X	
Indicateurs d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions et de participants au Comité de pilotage et groupes de travail - Nombre d'acteurs contactés et/ou rencontrés 					
Bénéficiaires			Partenaires techniques		
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		
Coût de l'action et plan de financement					
L'action de révision du DOCOB est évaluée à 25 000 € (crédits d'animation). Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.					

C1	Développer des outils de communication à destination des usagers et du grand public			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Informier et sensibiliser le public			
Objectif opérationnel	Favoriser la communication autour de la richesse et des sensibilités du site			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure				
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces échanges contribuent à l'appropriation de la démarche Natura 2000 par l'ensemble des acteurs locaux. L'information et la sensibilisation autour des richesses et des enjeux du site Natura 2000 auprès des usagers participent également à la prise en compte et à l'implication de l'ensemble des acteurs locaux aux enjeux de conservation de leur patrimoine naturel.</p> <p>La présente fiche action vise à développer la communication et la sensibilisation de l'ensemble des acteurs locaux et touristiques autour des richesses et des sensibilités du site Natura 2000. Pour cela, il est proposé de développer des outils de communication en fonction du public visé, à savoir les usagers et le grand public. Il est donc proposé de maintenir une information locale par l'intermédiaire des lettres d'information, des communiqués de presse, d'encarts dans le bulletin municipal, de sorties nature... ; information à destination des usagers (propriétaires...). Cette action pourra s'accompagner d'une information à destination des plus jeunes et notamment des scolaires par l'intermédiaire de sorties natures, de projets scolaires... Il est également proposer de réaliser une charte de bonnes pratiques afin de communiquer et de sensibiliser l'ensemble des usagers du site pratiquant des activités de loisirs : sports motorisés, escalade, randonnée, cyclisme... La sensibilisation au sein du site Natura 2000 touche également le grand public (touristes..) pour lesquels l'information sera réalisée au travers du site internet, d'aménagements de sentiers de découvertes ou encore de sorties natures.</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Maintenir une information locale par l'intermédiaire des lettres d'information, des communiqués de presse, d'encarts dans le bulletin municipal, de sorties nature, de conférences...		Outils: Crédits d'animation		
Développer une information auprès des scolaires : sorties natures, projet scolaire...		Outils: Crédits d'animation		
Réaliser une charte de bonnes pratiques afin de communiquer et de sensibiliser l'ensemble des usagers du site pratiquant des activités de loisirs : sports motorisés, escalade, randonnée...		Outils: Crédits d'animation		
Diffuser l'information au grand public au travers du site internet, d'aménagements de sentiers de découvertes ou encore de sorties natures.		Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de supports d'information mis en place sur le site - Nombre de lettres d'information, communiqués de presse, encarts dans le bulletin municipal rédigés - Nombre de sorties natures ou conférences réalisées - Nombre d'aménagements de sensibilisation au sein du site Natura 2000 				
Bénéficiaires		Partenaires techniques		
Structure animatrice		Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...		

Coût de l'action et plan de financement

L'action de communication et sensibilisation auprès des usagers et grand public est évaluée à environ 6 000 €/an, basée sur les estimations suivantes :

Edition de bulletins d'information : 3 500 €/an

Sorties nature ou scolaires : 2 000€ tous les 2ans

Charte bonnes pratiques : 2 000 €

Conception et pose de panneaux : 4 000 €

Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.

C2	Développer des outils de communication à destination des acteurs et des porteurs de projet			Priorité Forte
Objectif de développement durable	Informer et sensibiliser le public			
Objectif opérationnel	Favoriser la communication autour de la richesse et des sensibilités du site			
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure				
<p>Le document d'objectifs, document stratégique de la démarche Natura 2000, définit notamment les objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre au sein du site. L'élaboration et l'animation du document d'objectifs repose sur la communication et la concertation entre la structure animatrice (Conseil Général de la Haute-Loire) et les différents acteurs concernés par le site Natura 2000. Ces échanges contribuent à l'appropriation de la démarche Natura 2000 par l'ensemble des acteurs locaux. L'information et la sensibilisation autour des richesses et des enjeux du site Natura 2000 auprès des usagers participent également à la prise en compte et à l'implication de l'ensemble des acteurs locaux aux enjeux de conservation de leur patrimoine naturel.</p> <p>La présente fiche action vise à développer la communication et la sensibilisation de l'ensemble des acteurs locaux et touristiques autour des richesses et des sensibilités du site Natura 2000. Pour cela, il est proposé de développer des outils de communication en fonction du public visé, à savoir les acteurs du territoire (communes, communauté de communes...) et les porteurs de projet. Il est donc proposé de réaliser la diffusion du document d'objectifs et des outils de la démarche Natura 2000 aux acteurs du territoire et des porteurs de projets. Cette action sera complétée par la mesure visant à promouvoir les outils de communication autour de la démarche Natura 2000 : lettre d'information, encart dans le bulletin municipal, site internet du site Natura 2000 et de la DREAL Auvergne.... afin de porter à connaissance des acteurs du territoire la présence du site Natura 2000 et des éléments d'actualité. Il est également proposé de développer des formations auprès des acteurs du territoire : formations autour de la démarche Natura 2000, auprès des exploitants agricoles pour la reconnaissance et la protection des busards ou encore pour la lutte raisonnée contre le Campagnol terrestre, auprès des forestiers pour une gestion forestière cohérente et adaptée, auprès des professionnels du tourisme... Cette action s'accompagne par la réalisation et la diffusion de fiches de bonnes pratiques pour l'ensemble des ayant-droits du site (agriculteurs, sylviculteurs, chasseurs, pêcheurs, pratiquants d'activités de pleine nature...).</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Réaliser la diffusion du document d'objectifs et des outils de la démarche Natura 2000 aux acteurs du territoire et des porteurs de projets		Outils: Crédits d'animation		
Promouvoir les outils de communication autour de la démarche Natura 2000 : lettre d'information, encart dans le bulletin municipal, site internet du site Natura 2000 et de la DREAL Auvergne....		Outils: Crédits d'animation		
Développer des formations auprès des acteurs du territoire: formations autour de la démarche Natura 2000, auprès des exploitants agricoles pour la reconnaissance et la protection des busards ou encore pour la lutte raisonnée contre le Campagnol terrestre, auprès des forestiers pour une gestion forestière cohérente et adaptée, auprès des professionnels du tourisme...		Outils: Crédits d'animation		
Réaliser et diffuser des fiches de bonnes pratiques pour l'ensemble des ayant-droits du site (agriculteurs, sylviculteurs, chasseurs, pêcheurs, pratiquants d'activités de pleine nature...)		Outils: Crédits d'animation		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateurs d'évaluation	
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de communes concernées par la diffusion des informations concernant le site Natura 2000 - Nombre de formations proposées auprès des acteurs du territoire - Nombre de documents édités 	
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Structure animatrice	Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...
Coût de l'action et plan de financement	
<p>L'action de communication et sensibilisation auprès des acteurs du territoire est évaluée à environ 3 500 €/an, basée sur les estimations suivantes :</p> <p>Diffusion du DOCOB : 7 000 €</p> <p>Formations auprès des acteurs du territoire : 2 000 € tous les ans</p> <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>	

S1		Améliorer les connaissances des espèces et de leurs habitats et au sein du site		Priorité Moyenne
Objectif de développement durable		Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs		
Objectif opérationnel		Améliorer les connaissances		
Habitats d'intérêt communautaire visés	Espèces d'intérêt communautaire visées	Territoire d'application		
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Toutes les espèces	Territoire du site Natura 2000		
Descriptif de la mesure				
<p>Le site Natura 2000 abrite une diversité exceptionnelle de milieux et d'espèces qui participe fortement à l'identité paysagère des gorges. Ainsi, 20 habitats d'intérêt communautaire sont présents au sein des gorges de la Loire ; habitats agropastoraux, rupestres, humides et forestiers. Le site abrite également 12 espèces d'intérêt communautaire : chiroptères, odonates, amphibiens, poissons.... La préservation et la gestion de ce patrimoine naturel exceptionnel repose sur la connaissance de la répartition, de l'écologie et de l'état de conservation de ces habitats et espèces remarquables au sein du site Natura 2000.</p> <p>La présente fiche action vise à améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces présents au sein du site, mais également à pérenniser les suivis mis en place. Il est donc proposé de réaliser des inventaires complémentaires afin de préciser la présence et la répartition de certaines espèces telles que le Gomphe serpentin, le Triton crêté, la Moule perlière ou encore les coléoptères dont notamment le Lucane cerf-volant. Elle prévoit également de poursuivre les suivis existants : suivis concernant la Cordulie à corps fin, le Sonneur à ventre jaune, la Loutre d'Europe, l'Ecrevisse à pattes blanches, les chiroptères... La cartographie des habitats agropastoraux sera renouvelée sur l'ensemble du site, complétée par la réalisation de la cartographie de l'ensemble des habitats sur le territoire de l'ancien site Natura 2000 linéaire « Rivières à Ecrevisses ». A cela, s'ajoute la réalisation du suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers (en complément de l'évaluation des milieux agropastoraux déjà mise en place) selon la méthode définie par le MNHN. Il est également proposé de réaliser diverses études au préalable d'actions de gestion, à savoir, d'une part, une étude visant à cartographier le statut des chemins et les zones de sensibilité au sein du site Natura 2000, et d'autre part, une étude visant à identifier les secteurs clés en terme de biodiversité forestière à savoir la présence de forêts anciennes et à caractère naturel. Les actions de gestion pourront être également accompagnées de la mise en place de suivis photographique et paysager afin d'évaluer l'efficacité de ces dernières.</p>				
Description des opérations		Modalité de réalisation		
Réaliser des inventaires complémentaires afin de préciser la présence et la répartition de certaines espèces telles que le Gomphe serpentin, le Triton crêté, la Moule perlière ou encore les coléoptères dont notamment le Lucane cerf-volant.		Outils: Crédits d'animation		
Poursuivre les suivis existants des espèces d'intérêt communautaire : suivis concernant la Cordulie à corps fin, le Sonneur à ventre jaune, la Loutre d'Europe, l'Ecrevisse à pattes blanches, les chiroptères...		Outils: Crédits d'animation		
Renouveler la cartographie des habitats agropastoraux sur l'ensemble du site, et la compléter par une cartographie générale sur le territoire de l'ancien site linéaire « Rivières à Ecrevisses »		Outils: Crédits d'animation		
Poursuivre les suivis de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire existants sur les milieux agropastoraux et mettre en place un suivi de l'état de conservation sur les habitats forestiers		Outils: Crédits d'animation		
Réaliser diverses études au préalable d'actions de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - une étude visant à cartographier le statut des chemins et les zones de sensibilité au sein du site Natura 2000 identifiant des tronçons où la fréquentation sera règlementée voire interdite - une étude visant à identifier et prioriser les secteurs clés en terme de biodiversité forestière (forêt ancienne et à caractère naturel) - une étude visant à identifier les tronçons de cours d'eau 		Outils: Crédits d'animation		

présentant des travaux lourds (enrochement, endiguement..) ou encore des plantations de résineux allochtones dans le cadre de travaux de restauration				
Développer un suivi photographique et paysager au sein du site			Outils: Crédits d'animation	
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Indicateurs d'évaluation				
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'espèces d'intérêt communautaire - Nombre et surface des habitats d'intérêt communautaire - Nombre d'études réalisées 				
Bénéficiaires			Partenaires techniques	
Structure animatrice			Collectivités, DDT Haute-Loire, DREAL Auvergne, ONEMA, ONF, ONCFS, Chambre d'agriculture, FDC, FDP, associations de protection de la nature, associations d'activités de pleine nature...	
Coût de l'action et plan de financement				
<p>L'action de suivi et d'amélioration des connaissances est évaluée à environ 32 000€/an et la réalisation de la cartographie à 46 000 €, basée sur les estimations suivantes :</p> <p>Inventaires complémentaires : 10 000 € tous les 2 ans</p> <p>Suivis des espèces d'intérêt communautaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi des amphibiens : 15 000 € tous les 3 ans - Suivi des odonates : 10 000 € tous les 3 ans - Suivi des mammifères (Loutre et chiroptères) : 15 000 € tous les 4 ans - Suivi des poissons et crustacés : 8 000 € tous les 2 ans <p>Suivi et cartographie des habitats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi des habitats agropastoraux : 9 000 € tous les 3 ans - Suivi des habitats forestiers : 10 000 € tous les 6 ans - Cartographie des habitats du site linéaire fusionné : 26 000 € - Cartographie des habitats agro-pastoraux : 20 000 € <p>Plan de financement : 63 % Europe (FEADER) et 37 % Etat.</p>				

Quatrième partie : Mesures et moyens de gestion

Les objectifs de conservation des habitats et des espèces devant être indépendants des objectifs de production agricole ou sylvicole, deux types de contrat ont été définis par l'Etat. L'orientation de l'ayant droit des parcelles par la structure animatrice du Document d'objectifs vers l'un ou l'autre des contrats se fait en fonction du statut agricole ou non des parcelles.

I. Les Contrats Natura 2000

1. Descriptif de la mesure

A l'initiative de leurs titulaires de droits réels et personnels il est possible, pour les parcelles non incluses dans les Surfaces Agricoles Utiles (S.A.U.) des exploitations, de contracter des engagements avec l'Etat. Ces contrats Natura 2000 sont financés par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et l'Europe (FEADER). Ils permettent à l'ayant droit de procéder à des opérations de restauration ou d'entretien d'habitats, d'habitats d'espèces ou de station d'espèces d'intérêt communautaire.

L'ayant droit rémunère le prestataire qui réalise les interventions, puis il se fait rembourser sur facture(s) par l'Etat d'une somme égale à celle engagée. La signature d'un Contrat ouvre à l'ayant droit des possibilités d'exonération d'impôt foncier sur les propriétés non bâties.

C'est la structure en charge de l'animation du Document d'objectifs qui promeut ces contrats auprès des ayants droit, leur instruction étant assurée par la Direction Départementale des Territoires et l'administration du remboursement de l'ayant droit incombant au A.S.P.. Les contrôles sur le respect des engagements relèvent eux aussi des attributions du A.S.P..

Ces contrats Natura ne peuvent concerner que des parcelles situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000 et doivent correspondre à des objectifs inscrits dans le Document d'objectifs pour la réalisation desquels des cahiers des charges spécifiques sont annexés dans le même document.

2. Contrats Natura 2000 de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »

Intitulé de la Mesure	Objectif de la Mesure	Engagements rémunérés
A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	Ouvrir des surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux	Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle, lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux, débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe...
A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Financer les équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Equipements pastoraux : clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, ...), abreuvoirs, passage canadiens...
A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Mettre en place un pâturage d'entretien, lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.	Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau, entretien des équipements pastoraux, suivi vétérinaire...
A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole et maintenir notamment une grande diversité biologique dans les prairies naturelles.	Fauche manuelle ou mécanique, défeutrage, conditionnement, transport des matériaux évacués

A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Contrôler la croissance de certaines tâches arbustives ou réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité	Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle, lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux, débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe...
A32306P – Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Mettre en œuvre des opérations de réhabilitation ou/et de plantation en faveur des espèces d'intérêt communautaire que les éléments paysagers accueillent	Taille/élagage/recépage/étêtage des arbres sains, débroussaillage, reconstitution et remplacement des arbres manquants, création d'arbres têtards...
A32306R – Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire que les éléments paysagers accueillent	Taille/élagage/recépage/étêtage des arbres sains, entretien des arbres têtards...
A32307P - Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides	Mettre en œuvre l'élimination d'individus ligneux et les opérations d'étrépage (retirer une couche superficielle de sol tourbeux d'une épaisseur variable dans un milieu en voie d'eutrophisation ou d'évolution naturelle)	Tronçonnage, dessouchage, débroussaillage, étrépage ou décapage manuel ou mécanique...
A32309P - Création ou rétablissement de mares	Créer ou rétablir des mares au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique	Profilage des berges en pente douce, désenvasement, curage, colmatage, faucardage de la végétation aquatique...
A32309R - Entretien de mares	Mettre en œuvre l'entretien de mares permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique	Débroussaillage d'entretien, faucardage de la végétation aquatique...
A32311P - Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Restaurer les ripisylves et la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles.	Coupe de bois, désouchage, débroussaillage...
A32311R - Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Entretenir les ripisylves et la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles lorsque plusieurs campagnes d'interventions au cours du contrat sont nécessaires.	Taille des arbres, débroussaillage, gyrobroyage...
A32314P – Restauration des ouvrages de petites hydrauliques	Mettre en œuvre des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux, de seuils l'enlèvement de drains	Opérations de bouchage de drains
A32315P - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	Mettre en œuvre des investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.	Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (ex : enlèvement de digues, reconnexion, ...), désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage...
A32316P - Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive	Favoriser la diversité des écoulements, de la nature des fonds et des hauteurs d'eau et privilégier la conservation d'un lit dynamique et varié plutôt qu'un cours d'eau homogène et lent.	Elargissement/rétrécissement/déviation du lit, démantèlement d'encrochements ou d'endigements, pose d'épis...
A32317P - Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons	Conserver la continuité des habitats d'espèces et les possibilités de migration en favorisant la connectivité, longitudinale mais aussi latérale, des habitats	Effacement des ouvrages, installation de passes à poissons...
A32319P - Restauration de frayères	Restaurer et entretenir les frayères	Restauration des zones de frayères...
A32320P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Mettre en œuvre les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable : espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action. Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.	Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre, arrachage ou coupe manuel, transport des produits de coupe...

A32323P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site	Mettre en œuvre des actions en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site qui nécessitent d'acheter, de fabriquer et/ou de disposer d'objets ou d'aménagements particuliers ou encore de réaliser des prestations techniques particulières qui facilitent l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie des espèces considérées	Aménagements spécifiques pour les grottes à chauve-souris (pose de grille, ...)
A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Réaliser la mise en défens permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés dans les zones hébergeant des types d'habitats d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrutissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations	Fourniture et pose de poteaux/grillage/clôture, création de fossés ou de talus interdisant l'accès, entretien des équipements...
A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires	Réaliser la prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des routes, des chemins, des dessertes ou autres infrastructures linéaires non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001	Allongement de parcours normaux de voirie existante, mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...), mise en place d'ouvrages temporaires ou permanents de franchissement ...
A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Mettre en place des aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.	Conception et pose de panneaux d'information
A32327P - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Mettre en œuvre des opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.	
F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées	Mettre en œuvre de régénérations dirigées spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire au bénéfice des habitats ayant justifié la désignation d'un site, selon une logique non productive.	Travail du sol, lutte contre les espèces concurrentes, plantation ou enrichissement, mise en défens de régénération acquise
F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Réaliser des travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production, c'est-à-dire dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ayant justifié la désignation d'un site	Coupes d'arbres, enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr....
F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Mettre en œuvre les investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.	Structuration des peuplements, coup de bois, débroussaillage...
F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	Réaliser la prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des routes, des chemins, des dessertes ou autres infrastructures linéaires non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001	Allongement de parcours normaux de voirie existante, mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...), mise en place d'ouvrages temporaires ou permanents de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents
F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Réaliser des chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable : espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action	Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre, arrachage ou coupe manuel, transport des produits de coupe...
F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	Mettre en place un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive	Maintien sur pied d'arbres sénescents pendant 30 ans

II. Les mesures agroenvironnementales territorialisées

1. Descriptif de la mesure

Pour les parcelles incluses dans les Surfaces Agricoles Utiles (S.A.U.) des exploitations (déclarées à la P.A.C.), le Contrat Natura 2000 prend la forme d'une Mesure Agro Environnementale territorialisée.

Ce dispositif d'aides agricoles (qui remplace les anciens C.T.E. et C.A.D.) est la déclinaison nationale du Règlement européen de Développement Rural n° II (R.D.R.II) et trouve son cadrage dans le Plan de Développement Rural Hexagonal (P.D.R.H.) puis du D.R.D.R. (volet régional du P.D.R.H.). Le P.D.R.H. détermine les zones dans lesquelles les M.A.E. peuvent être souscrites et financées par une association de crédits européens et nationaux. Ces zones correspondent en premier lieu aux sites Natura 2000 et aux secteurs prioritaires de la Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E.). D'autres M.A.E.T. peuvent être bâties pour des territoires originaux, moyennant un cofinancement des agences de l'eau et/ou des collectivités territoriales en substitution des crédits européens et de l'Etat.

Le mode de construction des M.A.E.T. sur les sites Natura 2000 doit permettre de répondre aux besoins de gestion identifiés dans le document d'objectifs. Il se base sur une souscription obligatoire du contractant à la Prime Herbagère Agro Environnementale (P.H.A.E.), dont le montant de base est fixé à 76 € par ha et peut être pondéré d'un coefficient (s.f.p.p.) pour les surfaces peu productives. Sur cet engagement de base peut venir s'empiler, moyennant le respect de combinaisons autorisées, une série d'engagements unitaires adaptés aux objectifs de gestion.

Pour chaque site Natura 2000, au plus deux M.A.E.T. peuvent être bâties par habitat d'intérêt communautaire et par type de couvert (surfaces herbagères, cultures...). Le montant des aides sur les surfaces herbagères et les habitats d'intérêt communautaire est plafonné à 450 € par hectare. Pour être effectives, les M.A.E.T doivent être validées par la Commission Régionale Agro Environnementale, par le Comité de Pilotage du site et par la Commission Départementale d'Orientation Agricole.

2. Mesures agroenvironnementales de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »

Les mesures agroenvironnementales territorialisées de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie sud » sont définies pour les 23 habitats et les 9 espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000. Ces habitats sont regroupés par grand ensemble d'habitats.

PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE ET PRAIRIES MAIGRES DE BASSE ALTITUDE : **habitats d'intérêt communautaire code 6510 et 6520**

Cette mesure vise la préservation de prairies d'intérêt communautaire des gorges de la Loire. Cette mesure a pour objectif le maintien de l'état de conservation de ces habitats voire la reconquête de ces milieux et/ou leur restauration ou amélioration. Dans cette optique, elle pourra répondre aux cahiers des charges suivants :

- Limitation de la fertilisation à 80 U d'azote totale dont 40 U d'azote minérale
- Maintien de la richesse floristique avec la présence d'au moins 4 plantes indicatrices

PELOUSES (PATURES PEU EMBROUSSAILLES): habitats d'intérêt communautaire code 6210 et 6230

Cette mesure vise la préservation de pelouses riches en fleurs, et par conséquent en graines et insectes qui représentent une ressource alimentaire pour nombre d'espèces d'oiseaux des gorges. Elle a pour objectif le maintien de l'état de conservation de ces habitats voire la reconquête de ces milieux et/ou leur restauration ou amélioration. Cette mesure pourra répondre aux cahiers des charges suivants :

- Pression de pâturage adaptée aux pelouses avec un chargement moyen annuel à la parcelle : 0,2 à 0,8 UGB/ha
- Limitation de la fertilisation à 40 U d'N/ha pouvant aller jusqu'à une suppression totale
- Tenue d'un cahier de pâturage

LANDES (PATURES DIFFICILEMENT MECANISABLES): habitats d'intérêt communautaire code 5120 et 4030

Cette mesure vise la préservation des landes, habitats constituant de véritables territoires de chasse pour nombre de rapaces ainsi que des lieux de refuge et de nidification. Cette mesure a pour objectif le maintien de l'état de conservation de ces habitats voire la reconquête de ces milieux et/ou leur restauration ou amélioration. Cette mesure pourra répondre aux cahiers des charges suivants :

- Pression de pâturage adaptée au milieu avec un chargement moyen annuel à la parcelle : 0,3 à 0,6 UGB/ha
- Suppression totale de la fertilisation
- Lutte contre l'embroussaillement et la fermeture des landes par un entretien mécanique complémentaire avec la possibilité d'au minimum un girobroyage obligatoire dans la ou les deux premières années, le deuxième (si besoin) sera effectué au cours des 4 années suivantes (avec une interdiction de girobroyage du 1^{er} avril au 15 août)

PRAIRIES HUMIDES ET TOURBEUSES: habitats d'intérêt communautaire code 6410 et 6430

Cette mesure vise la préservation des zones humides, habitats constituant de véritables territoires de chasse pour nombre de rapaces ainsi que des lieux de refuge et de nidification. Cette mesure a pour objectif le maintien de l'état de conservation de ces habitats voire la reconquête de ces milieux et/ou leur restauration ou amélioration. Cette mesure pourra répondre aux cahiers des charges suivants :

- Pression et période de pâturage adaptée aux milieux humides avec un chargement moyen annuel à la parcelle : 0,1 à 0,5 UGB/ha et un retard de pâturage de 30 jours par rapport aux dates suivantes (de 600 à 800m : 1^{er} avril ; de 800 à 1000m : 15 avril ; plus de 1000m : 1^{er} mai)
- Suppression totale de la fertilisation

CULTURES: cultures à proximité d'habitats d'intérêt communautaire notamment habitats de zones humides ou rivulaires

Cette mesure vise limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires sur les grandes cultures afin de préserver la ressource alimentaire des oiseaux d'intérêt communautaire du site. Dans cette optique, cette mesure pourra répondre aux cahiers des charges suivants :

- Implantation de cultures intermédiaires en période de risque en dehors des zones où la couverture des sols est obligatoire
- Limitation de la fertilisation totale et minérale sur les grandes cultures et cultures légumières ;
- Réduction progressive de l'emploi de produits phytosanitaires sur grandes cultures et cultures légumières

III. La Charte Natura 2000

1. Descriptif de la mesure

Disposition introduite par la Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005, la Charte est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle contient des engagements de gestion courante et durable des terrains et espaces et renvoie à des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ou de 10 ans.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, comme le Contrat Natura 2000, elle ouvre droit à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties. Elle permet également d'accéder à certaines aides publiques, notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement. De la même façon, un adhérent à la charte Natura 2000 du site n'est pas obligé de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

2. La Charte Natura 2000 de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »

La Charte Natura 2000 s'appliquant à la ZSC FR8301031 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » et à la ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » définit des engagements et recommandations concernant, d'une part, les milieux présents au sein de ce territoire et, d'autre part, les activités humaines pratiquées sur les gorges de la Loire.

ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MILIEUX

Information : le respect des engagements pris dans chacune des catégories suivantes (autres que milieux bâtis) ouvre droit à une exonération fiscale sur la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

1) TOUS MILIEUX

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Autoriser et faciliter l'accès aux parcelles à la structure animatrice ou à ses prestataires pour la réalisation d'opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels. La structure animatrice m'informera préalablement des dates et de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations.

Point de contrôle : correspondance et bilan d'activité annuel de la structure porteuse du site.

2) Informer tout prestataire et autre personne intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues par celle-ci (transmettre un exemplaire de la charte). Cette information préalable ne sera nécessaire que si l'intervenant peut avoir des pratiques contraires aux dispositions de la charte.

Point de contrôle : possession d'un exemplaire de la charte par le prestataire.

3) Ne pas pratiquer ou autoriser la pratique des sports motorisés en dehors des voies ouvertes à la circulation.

Point de contrôle : Absence/présence de document autorisant cette pratique.

4) Informer la structure animatrice avant de procéder à des travaux d'écobuage ou de brûlage de rémanents.

Point de contrôle : correspondance, contrôle sur place

5) Ne pas relâcher ou planter d'espèces exotiques envahissantes (cf. liste des espèces végétales non issues de la flore locale – Annexe 1 et 2).

Point de contrôle : état des lieux avant la signature, absence d'introduction délibérée d'espèce exotique.

RECOMMANDATIONS

- Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants.
- Limiter au maximum l'utilisation de vermifuge (molécules antiparasitaires de la famille des ivermectines ...).
- Privilégier des molécules antiparasitaires ayant moins d'impact sur les invertébrés (benzimidazolés, imidazolés...).
- Limiter au maximum l'utilisation de la bromadiolone.
- Ne pas pratiquer ou autoriser sur les parcelles le stockage de déchets non biodégradables (ordures, plastiques....).

2) PRAIRIES, PELOUSES et LANDES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Maintenir le couvert herbacé : le désherbage chimique, la mise en culture et le retournement sont des interventions à proscrire sauf en cas d'autorisation exceptionnelle de la structure animatrice (dégâts sangliers, nuisibles ...).

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de retournement et autres destructions

2) Conserver les arbres isolés, haies et bosquets situés sur ces parcelles.

Point de contrôle : contrôle sur place du maintien de ces éléments et à partir de photos aériennes de la déclaration PAC.

3) Ne pas réaliser de boisement en plein.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de plantations, contrôle administratif de l'absence de demande d'aide au boisement, de déclaration de boisement.

RECOMMANDATIONS

- Favoriser la gestion par le pâturage extensif afin de maintenir ces milieux ouverts.
- Favoriser la remise en pâturage pour les milieux qui se ferment.
- Favoriser un retard de fauche.
- Pratiquer une fauche centrifuge c'est-à-dire de l'intérieur vers l'extérieur.
- Maintenir un régime de fauche pour les prairies de fauche naturelles (possibilité d'accompagner cette pratique par un pâturage de regain).
- Limiter au maximum toute fertilisation des pelouses et landes.
- Favoriser l'exportation des produits de coupe afin de limiter l'enrichissement en matière organique du milieu.
- En cas de débroussaillage et/ou girobroyage, favoriser une intervention à l'automne.
- Limiter l'utilisation de bromadiolone et favoriser le piégeage.

3) MILIEUX HUMIDES (PRAIRIES HUMIDES, MEGAPHORBIAIES, TOURBIERES)

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Ne pas réaliser de boisement.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de boisement, contrôle administratif de l'absence de demande au boisement, de déclaration de boisement

2) Ne pas procéder à la destruction mécanique ou chimique de la végétation (travail du sol, comblement, traitement chimique ...). Le girobroyage et la fauche restent autorisés.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de retournement et autres destructions

3) Ne pas drainer, ni combler les zones humides. L'entretien des rases (moins de 40cm de large et moins de 30cm de profondeur) déjà existantes est autorisé.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de travaux de drainage et de remblaiement des zones humides

4) Ne pas affourager sur une zone humide.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'affouragement sur la partie humide de la parcelle

RECOMMANDATIONS

- Favoriser la gestion par un pâturage extensif sur ces milieux pour limiter d'une part l'embroussaillage (absence de pâturage), et d'autre part le piétinement et l'enrichissement en matière organique (surpâturage).
- En cas de girobroyage, favoriser une intervention à l'automne.
- Favoriser la fauche de préférence du 15 juillet au 15 février.
- En cas d'entretien de rases, favoriser une intervention de préférence entre le 15 juillet et le 15 février afin d'éviter la destruction des pontes et des larves d'amphibiens.
- Privilégier la présence de bandes de végétation permanente de 2 à 5m de large sur des parcelles fertilisées en périphérie de zones humides.

4) COURS D'EAU ET BERGES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Ne pas planter d'essences allochtones ou de peupliers hybrides à moins de 10 m de la berge des cours d'eau.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de plantation de ces essences

2) Maintenir un couvert végétal herbacé, arbustif et/ou arboré sur les berges sauf en cas de problème lié à la sécurité publique ou à l'état sanitaire des peuplements de la ripisylve. En cas d'entretien, privilégier les coupes de régénération progressive en favorisant la régénération naturelle feuillue. Le signataire s'engage à informer la structure animatrice avant l'intervention.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de retournement du sol et autres destructions

3) Utiliser des kits de franchissement temporaire des cours d'eau chaque fois que nécessaire (sauf en cas de passage à gué).

Point de contrôle : contrôle sur place

4) En dehors de la réglementation liée à la loi sur l'eau, ne pas faire de travaux sur les lits des cours d'eau et les berges, sans avis préalable de la structure animatrice ou de l'ONEMA.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de traces visuelles de dépôts ou de travaux hydrauliques

5) Ne pas utiliser de produits phytosanitaires dans une bande de 10m à partir de la berge.

Point de contrôle : contrôle sur place

RECOMMANDATIONS

- Limiter au maximum le passage des engins d'exploitation sur les berges (habitats du sonneur, de la loutre ...).
- Eviter le dessouchage des arbres coupés sur les berges.
- Limiter l'accès direct des bovins aux berges et aux cours d'eau par la pose de clôtures afin d'éviter la dégradation des berges par le piétinement et par l'installation d'abreuvoirs dans les milieux pâturés.

- Maintenir des embâcles lorsqu'il n'y a pas d'enjeux de sécurité liés au risque inondation et de manière cohérente avec les prescriptions du PPRI.
- En cas de coupe rase sur le reste de la parcelle, procéder à la réalisation d'au moins un andain parallèle au cours d'eau, à 10m de la berge, où une partie des rémanents sera concentrée afin de constituer une barrière aux éventuels ruissellements et autre lessivage des sols.

5) HABITATS ROCHEUX ET GROTTES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

- 1) Demander une expertise auprès de la structure animatrice du site, dès lors que je souhaite implanter un aménagement destiné à la pratique de loisir (voie d'escalade, via ferrata ...).

Point de contrôle : correspondance

- 2) Ne pas détruire, dégrader ou prélever d'éléments physiques des habitats rocheux (pierriers, éboulis....) ou concéder ce droit à un tiers, sauf avis de la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place (absence de traces de prélèvements et vérification de l'état de conservation)

- 3) Ne pas obturer l'entrée des grottes sans avis préalable de la structure animatrice (possibilité d'assurer la mise en sécurité des personnes sans condamner l'accès aux chauves-souris)

Point de contrôle : contrôle sur place et / ou correspondance

- 4) Respecter une zone de tranquillité localisée et ce durant les périodes sensibles des chauves-souris (période de reproduction du 15 mars au 15 août et période d'hivernage du 1^{er} octobre au 31 mars) et des oiseaux (janvier à août). Les zones de tranquillité seront définies avec la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place et / ou correspondance

RECOMMANDATIONS

- Limiter au maximum la fréquentation de ces milieux en période de reproduction (15 mars au 15 août) et d'hivernage (1^{er} octobre au 31 mars) des chauves-souris.
- En cas de problème lié aux chauves-souris, contacter le réseau SOS Chauve-souris (Chauve-souris Auvergne Tél. : 04.73.89.13.46 ; e-mail : contact@chauve-souris-auvergne.fr).

6) MILIEUX FORESTIERS

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE POUR LES MILIEUX RELEVANT DE LA DIRECTIVE

- 1) Ne pas réaliser de coupes à blanc sur les forêts alluviales et les forêts de ravins, et les limiter à de petites surfaces (0,5ha) pour les autres boisements.

Point de contrôle : contrôle sur place

- 2) Ne pas réaliser de travaux forestiers entre le 15 mars et le 15 août pour limiter au maximum le dérangement des oiseaux forestiers et rupicoles d'intérêt communautaire sur les secteurs où il y a une présence avérée de nidification. La structure animatrice sera contactée au préalable pour connaître les enjeux au sein des parcelles concernées. Les travaux d'entretien (élagage, fauchage des accotements ...) seront autorisés à partir du 1^{er} juillet.

Point de contrôle : contrôle sur place

- 3) Maintenir plusieurs arbres morts ou à cavités existants (au minimum 2 arbres/hectare) dont l'implantation devra tenir compte des risques sanitaires et de la sécurité des usagers de la forêt. Les arbres morts coupés pour des raisons de sécurité, seront laissés sur place.

Point de contrôle : contrôle sur place

4) Eviter la création de nouvelles pistes forestières. Si elle s'avère indispensable, le tracé de la desserte forestière devra être adapté pour conserver des zones refuges pour les oiseaux (en cas de modification du tracé de desserte forestière, la prise en charge des surcoûts occasionnés pour tenir compte des enjeux du site pourra être étudiée en référence aux mesures contractuelles propres aux contrats Natura 2000 forestiers)

Point de contrôle : contrôle sur place et correspondance

5) Ne pas remplacer les peuplements autochtones par des essences allochtones.

Point de contrôle : contrôle sur place

6) Maintenir les peupliers noirs dans les formations alluviales sauf en cas de risques sanitaires.

Point de contrôle : contrôle sur place

7) Mettre en conformité, dans un délai de deux ans, le plan simple de gestion ou le document d'aménagement avec les engagements souscrits dans la charte.

Point de contrôle : vérification de la mise en conformité

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE POUR LES MILIEUX NE RELEVANT PAS DE LA DIRECTIVE

1) Limiter les coupes à blanc à de petites surfaces (0,5 ha), en dehors de projet de régénération en futaie régulière et aux essences allochtones (surface n'excédant pas 2 ha).

Point de contrôle : contrôle sur place

2) Ne pas réaliser de travaux forestiers entre le 15 mars et le 15 août pour limiter au maximum le dérangement des oiseaux forestiers et rupicoles d'intérêt communautaire sur les secteurs où il y a une présence avérée de nidification. La structure animatrice sera contactée au préalable pour connaître les enjeux au sein des parcelles concernées. Les travaux d'entretien (élagage, fauchage des accotements ...) seront autorisés à partir du 1^{er} juillet.

Point de contrôle : contrôle sur place

3) Maintenir plusieurs arbres morts ou à cavités existants (2 à 3 arbres/hectare) dont l'implantation devra tenir compte des risques sanitaires et de la sécurité des usagers de la forêt. Les arbres morts coupés pour des raisons de sécurité, seront laissés sur place.

Point de contrôle : contrôle sur place

4) Eviter la création de nouvelles pistes forestières. Si elle s'avère indispensable, le tracé de la desserte forestière devra être adapté pour conserver des zones refuges pour les oiseaux (en cas de modification du tracé de desserte forestière, les surcoûts occasionnés pourront être pris en charge par la mise en œuvre d'un contrat Natura 2000).

Point de contrôle : contrôle sur place et correspondance

5) Mettre en conformité, dans un délai de deux ans, le plan simple de gestion ou le document d'aménagement avec les engagements souscrits dans la charte.

Point de contrôle : vérification de la mise en conformité

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MILIEUX FORESTIERS

- Privilégier la régénération naturelle d'essences locales notamment pour les habitats forestiers relevant de la Directive Habitats.
- Maintenir des feuillus dans les peuplements résineux (y compris les reboisements).
- Privilégier le choix d'essences adaptées à la station forestière et favoriser une diversification des essences.
- Privilégier l'irrégularisation des peuplements et des lisières (mélange de tiges de hauteurs et de diamètres variés).

7) ELEMENTS PAYSAGERS

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Conserver les haies, les bosquets et les murets situés sur les parcelles engagées.

Point de contrôle : contrôle sur place et à partir de photos aériennes du maintien de ces éléments

2) Maintenir des arbres à cavités, fissurés, sénescents ou morts dans les linéaires de haies, sauf en cas de risques sanitaires ou de sécurité publique.

Point de contrôle : contrôle sur place du maintien de ces arbres

3) Ne pas réaliser de travaux d'entretien des haies entre le 31 mars et le 15 août pour limiter au maximum le dérangement des oiseaux d'intérêt communautaire et la destruction d'arbres porteurs de nids.

Point de contrôle : contrôle sur place

4) En cas de plantation de haies ou d'éléments ponctuels (vergers...), privilégier des essences locales ou régionales.

Point de contrôle : contrôle sur place de la composition en essences des haies

5) Conserver et ne pas combler les mares sur les parcelles engagées.

Point de contrôle : absence de travaux de comblement

RECOMMANDATIONS

- Eviter de couper les arbres têtards.
- Préserver la végétation en bordure de mares.
- Favoriser et conserver les pentes douces des berges des mares.
- Limiter l'entretien des mares lors de la période de reproduction des amphibiens (du 15 février au 31 août)

8) CULTURES CEREALIERES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Autoriser et faciliter l'accès aux parcelles à la structure animatrice et à ses prestataires dans le cadre de la protection des nids de busards afin d'effectuer toute opération de repérage et/ou de protection nécessaire sur les nids (pose de grillage...).

Point de contrôle : absence d'opposition à l'accès aux parcelles

2) En cas de repérage de nids de busards sur les parcelles engagées, ajuster les interventions agricoles à proximité des nids avant l'envol des jeunes afin de ne pas provoquer d'échec de la nichée.

Point de contrôle : contrôle sur place de la préservation des nids

3) Conserver les haies situées sur les parcelles engagées.

Point de contrôle : contrôle sur place et à partir de photos aériennes du maintien de ces éléments

RECOMMANDATIONS

- En cas de découverte d'un couple ou d'un nid de Busard cendré, prévenir la LPO au 06.31.10.97.51
- Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires.
- Privilégier la présence de bandes de végétation permanente de 2 à 5m de large en périphérie des cultures, notamment sur les parcelles en bordure de cours d'eau ou de zones humides.

9) MILIEUX BATIS

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Informer la structure animatrice de tout projet de rénovation ou d'entretien des ouvrages et bâtiments pouvant abriter des colonies de chauves-souris, et tenir compte des éventuelles préconisations.

Point de contrôle : correspondance

2) Laisser en l'état les combles et les accès aux chauves-souris dans les vieux bâtiments et châteaux, ou intégrer des dispositifs d'accès lors de travaux de restauration

Point de contrôle : contrôle sur place

3) Limiter l'éclairage des bâtiments (abritant des colonies de chauves-souris) et de leur environnement immédiat : ajustement de l'intensité lumineuse, durée d'éclairage, orientation des projecteurs...

Point de contrôle : contrôle sur place

4) Conserver les éléments paysagers existants autour des bâtiments (haies, vergers, arbres isolés...)

Point de contrôle : contrôle sur place

5) Eviter le stockage de produits chimiques dans les gîtes ou à l'entrée des gîtes occupés par des colonies de chauves-souris (peintures, solvants, produits de traitement du bois...)

Point de contrôle : contrôle sur place

RECOMMANDATIONS

- Privilégier des produits ayant une toxicité réduite ou nulle pour les chauves-souris.
- Eviter de traiter les charpentes pendant la période de reproduction (15 mars au 15 août).
- Limiter au maximum la fréquentation de ces milieux en période de reproduction (15 mars au 15 août).
- En cas de problème lié aux chauves-souris, contacter le réseau SOS Chauve-souris (Chauve-souris Auvergne Tél. : 04.73.89.13.46 ; e-mail : contact@chauve-souris-auvergne.fr).

ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES ACTIVITES HUMAINES

Information : le respect des engagements suivants n'ouvre droit à aucune exonération fiscale. Il s'agit d'engagements moraux à agir de manière respectueuse de la biodiversité dans la pratique de ses loisirs.

1) TOUTES LES ACTIVITES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Assurer un rôle de sentinelle et informer la structure animatrice en cas de dégradation des habitats naturels, d'anomalies de l'état sanitaire de la faune sauvage ou de toute menace potentielle.

Point de contrôle : correspondance, contrôle sur place

2) Informer et sensibiliser les adhérents, pratiquants et usagers sur les enjeux biologiques du site Natura 2000, la réglementation, les actions de préservation mises en place, et l'impact environnemental potentiel de(s) activité(s) pratiquée(s). Inciter les adhérents, pratiquants et usagers à les respecter.

Point de contrôle : correspondance, diffusion de l'information par l'intermédiaire de divers supports

3) Informer et associer la structure animatrice aux projets d'aménagements de loisirs (aménagement piscicole, cynégétique, zones de pratiques d'activités de pleine nature, voies d'accès...) et aux projets de manifestations sportives ou de loisirs. Tenir compte des éventuelles préconisations de cette dernière.

Point de contrôle : correspondance, contrôle sur place

4) Ne pas autoriser la pratique des sports motorisés ou circuler avec des engins motorisés en dehors des pistes et sentiers prévus à cet effet (hors usage agricole et forestier). Limiter le stationnement à proximité de zones sensibles et respecter les aires de stationnements lorsqu'elles existent.

Point de contrôle : absence de constat de circulation hors pistes et voies de circulation autorisées, absence de document autorisant cette pratique, absence de stationnement sauvage

5) Respecter la tranquillité autour des zones de nidification des oiseaux (notamment les espèces rupestres et forestières) et des zones d'hibernation et/ou de reproduction des chauves-souris, et ce durant les périodes sensibles au dérangement pour ces espèces. Les périodes et les zones de tranquillité seront définies avec la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place et / ou correspondance

6) Ramasser systématiquement tout déchet produit (organique ou inorganique) en milieu naturel, et encourager les autres pratiquants à faire de même.

Point de contrôle : absence de déchets sur le site

RECOMMANDATIONS

- Ne pas détruire, dégrader, ramasser les éléments physiques des milieux naturels (fleurs, insectes, minéraux...)
- Ne pas perturber intentionnellement la faune sauvage.
- Respecter les aménagements et la signalétique du site.
- Respecter et refermer les aménagements agropastoraux (clôtures, barrières...) après franchissement, tout en évitant de déranger les troupeaux.

2) PECHE

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Relâcher toute espèce protégée capturée (hormis les espèces autorisées à la pêche) et la signaler à la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place

2) Ne pas effectuer de lâchers d'espèces non autochtones, envahissantes et nuisibles.

Point de contrôle : contrôle sur place

3) En cas de lâchers de poissons, privilégiez l'apport de poissons de taille capturable plutôt que de juvéniles.

Point de contrôle : contrôle sur place

4) Interdire les lâchers de poissons sur les cours d'eau où l'Ecrevisse à pattes blanches est présente afin de prévenir tout risque sanitaire

Point de contrôle : contrôle sur place

5) Eviter, dans la mesure du possible, de couper la végétation rivulaire et aquatique, d'enlever les embâcles et de piétiner dans les cours d'eau.

Point de contrôle : contrôle sur place

6) Connaître ou détenir avec soi la documentation sur les tailles minimales de capture ainsi qu'un instrument de mesure. Relâcher systématiquement les individus ayant une taille inférieure à la maille.

Point de contrôle : contrôle sur place de la connaissance ou de la détention de la documentation sur les tailles minimales de capture et d'un instrument de mesure

RECOMMANDATIONS

- Relâcher, dans la mesure du possible, le maximum d'individus en prenant les précautions d'usage.

3) CHASSE

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Relâcher des espèces animales locales adaptées au territoire lors de phase de repeuplement de gibier et implanter des espèces floristiques autochtones lors de phase de restauration des milieux naturels.

Point de contrôle : contrôle sur place

2) Relâcher toute espèce protégée lors d'opérations de piégeage et la signaler à la structure animatrice.

Point de contrôle : correspondance, contrôle sur place

3) Ramasser systématiquement et recycler les douilles et les cartouches vides.

Point de contrôle : absence de douilles et de cartouches vides sur le site

4) Appliquer les méthodes et/ou outils de suivis des populations et des prélèvements (carnets de prélèvements, retour des bagues trouvées sur des oiseaux abattus...).

Point de contrôle : retour des documents de suivis remplis

RECOMMANDATIONS

- Participer à prévenir le braconnage.
- Limiter la circulation motorisée en favorisant les regroupements et le covoiturage.
- Eviter la divagation des chiens de chasse.

4) ESCALADE

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Signaler à la structure animatrice la présence d'espèces protégées (oiseaux, chauves-souris...) sur les falaises.

Point de contrôle : correspondance, contrôle sur place

2) Limiter les activités d'escalade aux falaises équipées et conventionnées à cet effet.

Point de contrôle : absence de pratique d'escalade sur les falaises non équipées

3) Interdire toute pratique d'escalade à proximité des zones de nidification des oiseaux et ne pas effectuer de recherche de nouveaux sites pendant les périodes de reproduction des oiseaux (janvier à août).

Point de contrôle : absence d'activité à proximité des zones de nidification

4) Déséquiper les voies abandonnées.

Point de contrôle : contrôle sur place

RECOMMANDATIONS

- Arrêter les voies avant le sommet de la falaise, quand cela est possible.
- Utiliser des produits de marquage ou de balisage des voies respectueux de l'environnement et du paysage.

5) SPORTS AERIENS

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Respecter les zones de décollage et d'atterrissage prévues pour la pratique de sports aériens, en veillant à ce que ces dernières ne se situent pas dans ou à proximité de zones sensibles et à forte valeur patrimoniale.

Point de contrôle : respect des zones de décollage et d'atterrissage existantes

2) Interdire la pratique de sports aériens à moins de 500 mètres des falaises en période de nidification des oiseaux (janvier à août).

Point de contrôle : absence de pratique de sports aériens à proximité des falaises en période de nidification

RECOMMANDATIONS

- Eviter de survoler le site Natura 2000 en période de nidification des oiseaux

6) SPORTS NAUTIQUES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Eviter, dans la mesure du possible, de piétiner ou d'arracher la végétation au niveau des zones de débarquement et/ou d'embarquement

Point de contrôle : contrôle sur place

RECOMMANDATIONS

- Limiter le nombre de voies d'accès aux cours d'eau

7) RANDONNEE PEDESTRE,EQUESTRE,VTT

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Respecter et emprunter préférentiellement les sentiers et les circuits balisés ou ceux déjà existants afin de limiter la multiplication des itinéraires de randonnée et le piétinement des zones sensibles. Respecter le balisage et les aménagements des sentiers.

Point de contrôle : absence de randonneurs hors des sentiers et des circuits balisés

2) Tenir les chiens en laisse ou sous contrôle à proximité immédiate.

Point de contrôle : absence de divagation des animaux domestiques

3) Ne pas faire pâturer les chevaux dans des zones sensibles à l'érosion et/ou au piétinement.

Point de contrôle : absence de pâturage au sein de zones sensibles

4) Ne pas faire de camping ni installer temporairement un bivouac hors des sites prévus et existants.

Point de contrôle : absence de camping ou de bivouac hors des sites prévus et existants

RECOMMANDATIONS

- Ne pas circuler dans des zones à forte instabilité physique (éboulis...)

- Eviter la traversée des cours d'eau ainsi que la pratique de randonnée dans les cours d'eau.

8) SPORTS MOTORISES

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE

1) Ne pas réaliser de pratiques hors pistes en respectant et empruntant les voies ouvertes à la circulation publique des véhicules terrestres à moteur.

Point de contrôle : absence de pratique hors des sentiers et des circuits balisés

2) Ne pas circuler dans le lit des cours d'eau ni les traverser (sauf en cas de passages à gué matérialisés).

Point de contrôle : absence de dégradation dans le lit des cours d'eau

RECOMMANDATIONS

- Respecter les autres usagers des chemins en ralentissant ou en arrêtant le moteur des engins.
- Limiter la pratique des sports motorisés lors des périodes sensibles pour la faune et la flore (entre le 15 février et le 31 août) afin de limiter le dérangement et la dégradation des espèces remarquables.

9) MANIFESTATIONS SPORTIVES

Information : le respect des engagements suivants, ouvrent droit à l'exonération d'évaluation des incidences (régime d'évaluation des incidences Natura 2000)

Cadre général d'application

Activité concernée : manifestation sportive,

- prenant place en totalité dans le département de la Haute-Loire,
- accueillant au maximum 400 personnes (participants et public) pour une manifestation sportive motorisée et 1500 personnes (participants et public) pour une manifestation sportive non motorisée.

Signataire : organisateur de la manifestation sportive

Durée d'engagement : 5 ans, à compter de sa réception (dossier complet) par la DDT

Exonération de l'évaluation des incidences Natura 2000 (sous condition de respect des engagements signés)

Révocabilité de l'adhésion en cas de :

- non respect des engagements signés dans la charte,
- dégradation occasionnée par la manifestation sur des milieux identifiés comme sensibles et mis en défens lors de la manifestation.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE CONCERNANT LA CONCERTATION ENTRE LA STRUCTURE ANIMATRICE ET L'ORGANISATEUR DE LA MANIFESTATION

1) Communiquer, au minimum 6 mois en amont, à la Direction départementale des territoires (DDT), la période prévisionnelle de la manifestation sportive.

2) Rencontrer, au minimum 6 mois en amont, la structure animatrice du site Natura 2000 [dénomination], pour proposer une zone d'emprise de l'activité, pour tenir compte des enjeux du site et adapter en conséquence : le tracé, le tracé alternatif ainsi que l'ensemble des espaces qui seront utilisés par la manifestation sportive.

3) Signaler à la Direction départementale des territoires (DDT) toute modification de situation au cours de la période d'adhésion de 5 ans :

- le jour ouvré suivant la manifestation sportive, en cas de dégradations occasionnées lors et par la manifestation sportive, sur des secteurs définis comme sensibles (cf. "Les règles d'organisation de la manifestation sportive"),
- au minimum 6 mois en amont de la manifestation sportive, pour la délocalisation de la zone d'emprise de l'activité ou le changement d'organisateur.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE CONCERNANT LES REGLES D'ORGANISATION DE LA MANIFESTATION SPORTIVE

1) Rester sur le tracé ou le tracé alternatif défini en accord avec la structure animatrice, ainsi que dans les espaces autorisés pour l'organisation de la manifestation sportive.

- 2) Mettre en défens les secteurs définis comme sensibles par la structure animatrice (cf. " La concertation entre la structure animatrice et l'organisateur de la manifestation sportive").
- 3) Mettre en place une gestion des déchets sur le tracé ou le tracé alternatif ainsi que sur l'ensemble des espaces utilisés par la manifestation sportive.
- 4) Poser et déposer, au plus tard 7 jours après la manifestation sportive, les dispositifs de franchissement de cours d'eau (cf. dénomination "cours d'eau" - Code de l'environnement, détermination des zones autorisées de passage à gué avec l'ONEMA).
- 5) Retirer, au plus tard 7 jours après la manifestation sportive, la signalétique mise en place et collecter les déchets résiduels.
- 6) Organiser la manifestation sportive, en zone de protection spéciale (ZPS, Directive "Oiseaux") entre le 16 août et le 14 février, lorsque celle-ci est motorisée et qu'elle se déroule en dehors des routes nationales et départementales. Toutefois, les manifestations sportives motorisées organisées du 14 février au 14 mars ainsi que celles organisées en boucle, sur un circuit de moins de 15 kilomètres fermé à la circulation publique, feront l'objet, au cas par cas, d'une analyse adaptée en fonction des enjeux du site. Dans ce cadre, je m'engage à rencontrer la structure animatrice du site Natura 2000, afin de tenir compte des enjeux identifiés et d'adapter en conséquence la période d'organisation et la localisation de la manifestation.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTROLE CONCERNANT L'INFORMATION AUPRES DES PARTICIPANTS ET DES SPECTATEURS

- 1) Intégrer dans la communication officielle ainsi que dans toutes autres formes de communication auprès de chaque participant et des spectateurs, les explications sur la mise en défens des secteurs sensibles.

RECOMMANDATIONS POUR LES MANIFESTATIONS

- Définir et mettre en place une méthode d'auto-évaluation du respect des engagements signés dans la présente charte.
- Privilégier l'emploi de matériaux réutilisables, recyclés ou recyclables tout au long de la manifestation (communication, ravitaillement, restauration...).
- Favoriser le co-voiturage auprès des acteurs de la manifestation (organisateur, bénévoles, participants).
- Favoriser les hébergements de proximité.

Cinquième partie : Indicateurs de suivi

Au regard des diverses pressions s'appliquant sur le site, des indicateurs de suivi ont été définis afin d'évaluer les incidences des activités humaines à court et long terme sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et de définir si les mesures de gestion mises en place induisent un maintien voire une amélioration de leur état de conservation.

Dans cette optique, des indicateurs Pression-Etat-Réponse ont été définis afin de suivre l'évolution de la biodiversité en réponse aux mesures de gestion et aux activités humaines. En effet, ces indicateurs évaluent, d'une part, les pressions exercées par les activités humaines sur l'environnement et les changements de l'état de ce dernier qu'elles occasionnent, et identifient, d'autre part, les réponses par des programmes et des politiques environnementales et économiques qui permettent de compenser les dommages environnementaux.

Les indicateurs de Pression quantifient les activités humaines qui s'exercent sur le site ainsi que les pressions naturelles.

Les indicateurs d'Etat décrivent, quant à eux, la qualité et la fonctionnalité du milieu.

Enfin, les indicateurs de Réponse illustrent l'état d'avancement des mesures mises en œuvre par la société pour limiter la dégradation de la biodiversité et améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site.

Ainsi, les différents indicateurs à l'échelle du site Natura 2000 s'appuient sur les résultats issus des diagnostics écologiques et socio-économiques.

Les tableaux suivants présentent ces divers indicateurs :

- Le premier tableau détaille les indicateurs de pression qu'ils soient d'origine humaine ou naturelle ;
- Le deuxième tableau détaille les indicateurs d'état qu'ils soient globaux ou liés à une action précise de gestion
- Le troisième tableau détaille les indicateurs de réponse qu'ils soient globaux ou liés à une action précise de gestion

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS DE PRESSION	Indicateurs de pression d'origine humaine				
	Nombre d'habitants permanents (population municipale INSEE)	Nombre	6 387 (population en 1999)	15 510 (population en 1999)	16 842 (population en 2009)
	Nombre d'exploitants agricoles	Nombre	NR	NR	357
	Surface agricole utile déclarée	Surface en ha	1796,5	NR	3 463 ha
	Dépôts de déchets	Nombre	0	2	0
	Carrières et sites d'extraction	Nombre	4	3	2
	Ouvrages infranchissables	Nombre	4	4	26
	Projets soumis à études d'incidences	Nombre	NR	NR	
	Manifestations sportives soumises à études d'incidences	Nombre	NR	NR	8
	Espèces exotiques envahissantes : Faune	Nombre d'espèces	NR	NR	4
	Espèces exotiques envahissantes : Flore	Nombre d'espèces & Surface en ha	NR	NR	12 sur 224,26 ha
	Indicateurs de pression d'origine naturelle				
	Occupation du sol	%	Forêts : 45% Landes : % Prairies : 25,9% Systèmes culturaux : 1,9% Roches nues : %		Forêts : 53,9% Landes : 3,3% Pelouses et prairies : 34,4% Systèmes culturaux : 7,9% Roches nues : 0,4%
Précipitations moyennes annuelles	mm/m ² /an	700 à 800 mm (station de Chambon)	700 à 800 mm (station de Chambon)	620mm (station de Brioude)	
Températures moyennes annuelles	°C	7-8°C	7-8°C	8°C	

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS D'ETAT	Indicateurs d'état globaux				
	Habitats d'intérêt communautaire	Nombre & Surface en ha	1649,94	67,81	1776,61
	4030 – Landes sèches européennes	Surface en ha & Etat de conservation	0,85	0	0,85
	5120 – Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	Surface en ha & Etat de conservation	0	0,42	Relictuel
	6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	Surface en ha & Etat de conservation	1,62	0	1,61
	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Surface en ha & Etat de conservation	106,52	0,12	106,64
	6230 - Formations herbueses à <i>Nardus</i> sur substrats siliceux des zones montagnardes	Surface en ha & Etat de conservation	2,33	0,16	2,48
	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Surface en ha & Etat de conservation	13,47	0,21	13,68
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude	Surface en ha & Etat de conservation	271,21	0,09	271,3
	6520 - Prairies de fauche de montagne	Surface en ha & Etat de conservation	15,08	0,15	15,23
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Surface en ha & Etat de conservation	13,89	10,5	24,34
	3150 - Lacs eutrophes naturel avec végétation du <i>Magnopotamion</i>	Surface en ha & Etat de conservation	0	0,01	Relictuel
	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard	Surface en ha & Etat de conservation	0,72	0	0,72
	3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> et du <i>Bidention</i>	Surface en ha & Etat de conservation	0,06	0	0,06
	7140 – Tourbières de transition et tremblants	Surface en ha & Etat de conservation	0	0,04	Relictuel
	9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	Surface en ha & Etat de conservation	659,23	1,27	660,5
	9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Surface en ha & Etat de conservation	343,9	0	343,9
	9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Surface en ha & Etat de conservation	12,77	0	12,77
	9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes	Surface en ha & Etat de conservation	42,94	0	42,94
	9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Surface en ha & Etat de conservation	10,09	0,28	10,37
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Surface en ha & Etat de conservation	80,44	54,47	194,42	
8110 - Éboulis siliceux	Surface en ha & Etat de conservation	6,68	0	6,66	
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Surface en ha & Etat de conservation	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuel	
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Surface en ha & Etat de conservation	15,45	0,03	15,49	
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i>	Surface en ha & Etat de conservation	52,69	0,06	52,75	

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS D'ETAT	Indicateurs d'état globaux				
	Espèces d'intérêt communautaire (Annexe II,IV,V)	Nombre	NR		18
	Espèces d'intérêt communautaire (Annexe II)	Nombre	5		14
	1355 – Loutre d'Europe	Linéaire de cours d'eau fréquentés & Etat de conservation	37 km		58 km – Bon état de conservation
	1324/1307 – Grand/Petit Murin	Nombre d'individus ou gîtes & Etat de conservation	0		4 individus en été & 1 gîte d'hibernation
	1303 – Petit rhinolophe	Nombre d'individus ou gîtes & Etat de conservation	0		1 gîte de reproduction
	1304 – Grand rhinolophe	Nombre d'individus ou gîtes & Etat de conservation	0		1 gîte de reproduction - 1 gîte d'hibernation
	1308 – Barbastelle d'Europe	Nombre d'individus ou gîtes & Etat de conservation	0		1 gîte d'hibernation
	1321 – Murin à oreilles échancrées	Nombre d'individus ou gîtes & Etat de conservation	0		1 gîte d'hibernation
	1193 – Sonneur à ventre jaune	Nombre de communes fréquentées & Etat de conservation	33 stations		9 communes
	1166 – Triton crêté	Nombre de stations & Etat de conservation	0		A proximité du site
	1163 – Chabot	Linéaire de cours d'eau fréquentés & Etat de conservation	5		50 km
	1092 – Ecrevisse à pattes blanches	Linéaire de cours d'eau fréquentés & Etat de conservation	27 cours d'eau		65 km
	1029 – Moule perlière	Nombre d'individus & Etat de conservation	0		0
	1083 – Lucane cerf-volant	Nombre d'individus & Etat de conservation	0		1 (observée en 2011)
	1041 – Cordulie à corps fin	Nombre de stations & Etat de conservation	0		3
	1037 – Gomphe serpent	Nombre d'individus & Etat de conservation	0		1
	1386 – Buxbaumie verte	Nombre d'individus & Etat de conservation	0		1 (observée en 2011)
	1387 – Orthotric de Roger	Nombre d'individus & Etat de conservation	0		0 (non retrouvée depuis 2008)
	Espèces floristiques remarquables	Nombre	NR		40 dont 24 en présence avérée
Espèces faunistiques remarquables	Nombre	NR		4	

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS D'ETAT	Indicateurs d'état liés à une action précise				
	Qualité de l'eau de la Loire		13/20 à 16/20 (qualité bonne) à Goudet	13/20 à 16/20 (qualité bonne) à Goudet	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de l'Holme		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de la Gazeille		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de la Laussonne		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de la Méjeanne		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau des Fouragettes		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau des Ceyssoix		Etat écologique bon Etat chimique passable	Etat écologique bon Etat chimique passable	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de la Beaume		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1
	Qualité de l'eau de la Gagne		Etat écologique très bon Etat chimique bon	Etat écologique très bon Etat chimique bon	Cf.tableau « Qualité physico-chimique et biologique de l'eau » Tome 1

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Erevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS DE REPONSE	Indicateurs de réponse globaux				
	Surface du périmètre Natura 2000	Surface en ha	4984	216,5 km	7058,21
	Budget engagé	€			
	Bilans intermédiaires (annuel, trimestriel...)	Nombre			
	Réunions et participants au Comité de pilotage et groupes de travail	Nombre			
	Acteurs locaux contactés ou rencontrés	Nombre			
	Partenaires rencontrés dans le cadre de la cohérence des politiques publiques territoriales	Nombre			
	Porteurs de projets rencontrés dans le cadre des études d'incidences	Nombre			
	Collectivités informées, contactées ou rencontrées	Nombre			
	Propriétaires informés, contactés ou rencontrés	Nombre			
	Gestionnaires informés, contactés ou rencontrés	Nombre			
	Contractualisation aux MAET	Nombre d'exploitations & Surface en ha	0	0	
	MAET « Pelouses »	Nombre d'exploitation & Surface en ha	0	0	
	MAET « Landes »	Nombre d'exploitation & Surface en ha	0	0	
	MAET « Praires humides et tourbeuses »	Nombre d'exploitation & Surface en ha	0	0	
	MAET « Prairies de fauche »	Nombre d'exploitation & Surface en ha	0	0	
	MAET « Cultures »	Nombre d'exploitation & Surface en ha	0	0	
	Contractualisation aux Contrats Natura 2000	Nombre de Contrats & Surface en ha	0	0	
	Contrats ni agricoles ni forestiers	Nombre de Contrats & Surface en ha	0	0	
	Contrats forestiers	Nombre de Contrats & Surface en ha	0	0	
	Contractualisation à la Charte Natura 2000	Nombre de Chartes & Surface en ha	0	0	
	Engagements « Milieux »	Nombre de Chartes & Surface en ha	0	0	
Engagements « Activités humaines »	Nombre de Chartes & Surface en ha	0	0		
Etudes naturalistes réalisées	Nombre	0	0		

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » (ZSC FR8301081)

	Indicateurs	Unité	Etat initial en 2004		Etat cumulé en 2013
			ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	ZSC FR8301096 « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » fusionnée
INDICATEURS DE REPONSE	Indicateurs de réponse liée à une action précise				
	Surface totale concernée par les travaux	Surface en ha & Linéaire	0	0	
	Remise en pâturage	Surface en ha & Linéaire de clôtures	0	0	
	Débroussaillage	Surface en ha	0	0	
	Mise en défens de secteurs sensibles	Surface en ha & Linéaire de clôtures	0	0	
	Restauration de forêts alluviales et ripisylves	Surface en ha	0	0	
	Suppression de plantation de résineux allochtones	Surface en ha	0	0	
	Restauration de zones humides	Surface en ha	0	0	
	Restauration de cours d'eau	Linéaire	0	0	
	Restauration ou plantation d'éléments paysagers	Linéaire & Nombre	0	0	
	Restauration ou création de mares	Surface en ha & Nombre	0	0	
	Surface forestière conforme aux plans de gestion officiels	Surface en ha & Nombre de communes avec réglementation de boisement	139 ha de forêts ONF	0	125,56 ha de forêts ONF et 14 communes avec réglementation des boisements
	Surface des îlots de sénescence et de vieillissement	Nombre & Surface en ha	0	0	0
	Surface en non-intervention volontaire	Surface en ha	0	0	0
	Ouvrages arasés, effacés ou aménagés	Nombre	0	0	0
	Ouvrages aménagés dans le cadre de la lutte contre l'Ecrevisse de californie	Nombre	0	0	0
	Frayères restaurées	Nombre	0	0	0
	Gîtes de reproduction aménagés ou sécurisés	Nombre	0	0	0
	Aménagements de sensibilisation au sein du site Natura 200	Nombre & Linéaire	0	0	0
	Aménagement (kits de franchissement, passages canadiens, chicanes, barrières...)	Nombre	0	0	0
	Sentiers aménagés	Linéaire	0	0	4 km
	Supports d'information mis en place sur le site	Nombre	0	0	46
	Panneaux d'information	Nombre	0	0	7
	Lettres d'information, communiqués de presse, encarts dans le bulletin municipal rédigés et distribués	Nombre	0	0	5 bulletins
	Sorties natures ou conférences réalisées	Nombre & Nombre de participants	0	0	22
	Formations proposées auprès des acteurs du territoire	Nombre & Nombre de participants	0	0	12

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud »

Zone Spéciale de Conservation FR8301081

Tome 3 : Atlas cartographique

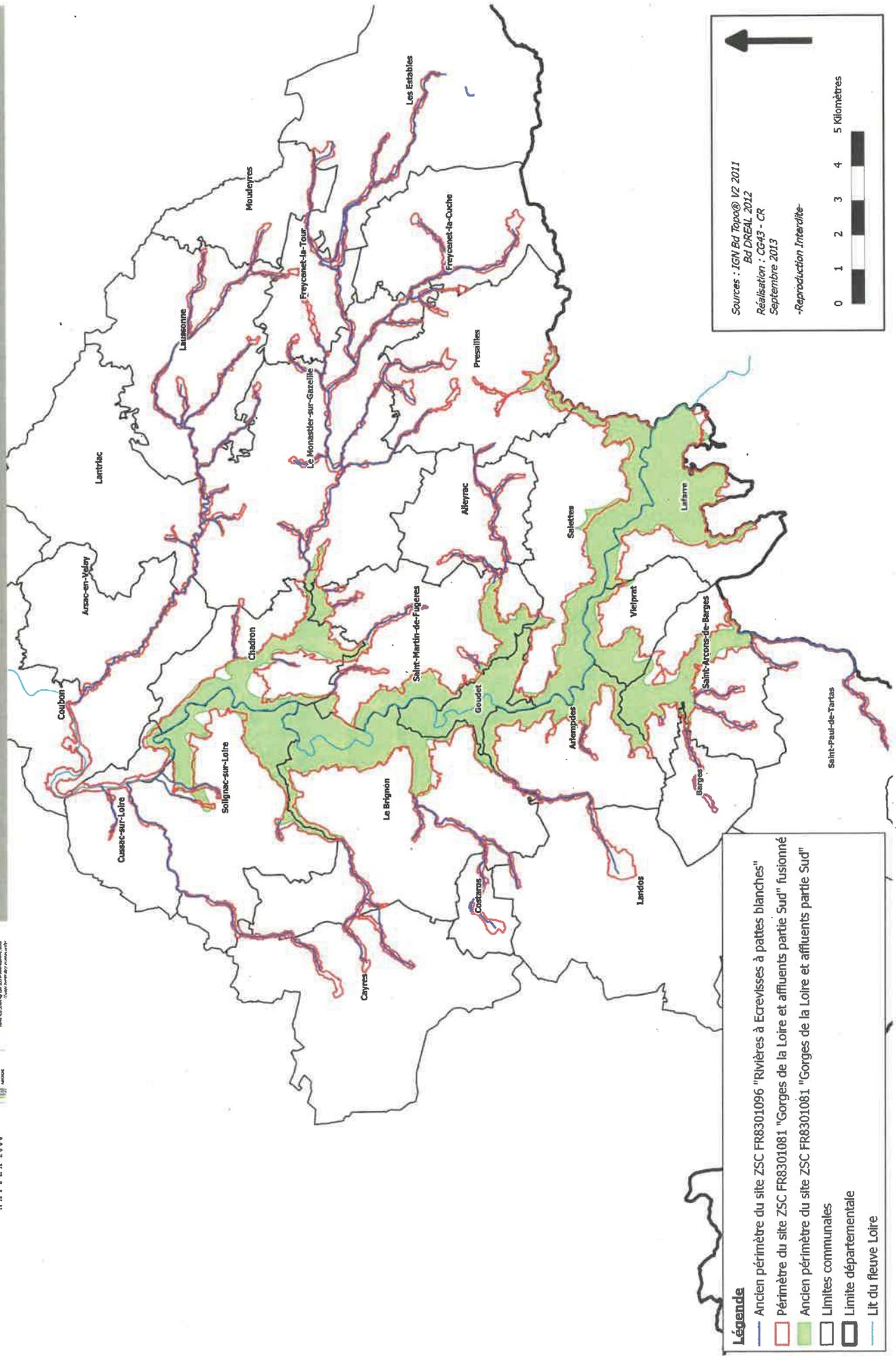


Carte 1 : Configuration du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud » avant et après fusion avec le site ZSC-FR 8301096 «Rivières à Ecrevisses à pattes blanches »	4
Carte 2 : Localisation de la ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	5
Carte 3 : Réseau hydrographique de la ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	6
Carte 4 : Limites administratives de la ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	7
Carte 5 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité de la ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	8
Carte 6 : Localisation des politiques territoriales liée à la gestion des eaux au sein du périmètre ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	9
Carte 7 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	10
Carte 8 : Localisation des communes possédant un document d'urbanisme au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	11
Carte 9-a : Localisation des ZNIEFF de type I au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	12
Carte 9-b : Localisation des ZNIEFF de type II au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	13
Carte 10 : Localisation des sites et monuments classés et inscrits au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	14
Carte 11 : Localisation des îlots PAC au sein du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	15
Carte 12 : Activité de sylviculture au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	16
Carte 13 : Localisation des installations classées pour la Protection de l'Environnement et des décharges au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	17
Carte 14 : Localisation des captages pour l'alimentation en eau potable au sein du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	18
Carte 15 : Traitement des eaux usés au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	19
Carte 16 : Localisation des obstacles à l'écoulement naturel au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	20
Carte 17 : Activité de chasse au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »	21

- 22 Carte 18 : Activité de pêche au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 23 Carte 19 : Activité de randonnée pédestre au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 24 Carte 20 : Activité de randonnée cycliste au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 25 Carte 21 : Activité d'escalade au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 26 Carte 22 : Activité de baignade au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 27 Carte 23 : Occupation du sol au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 28 Carte 24-a : Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 29 Carte 24-b : Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud » - Zoom n°1
- 30 Carte 24-c : Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud » - Zoom n° 2
- 31 Carte 24-d : Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud » - Zoom n° 3
- 32 Carte 24-e : Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud » - Zoom n° 4
- 33 Carte 25 : Répartition des stations de Buxbaumie verte au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 34 Carte 26 : Répartition des populations de Loutre d'Europe au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 35 Carte 27 : Répartition des populations des Chirotères au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 36 Carte 28 : Répartition des populations de Sonneur à ventre jaune au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 37 Carte 29 : Répartition des populations de Chabot au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 38 Carte 30 : Répartition des populations d'Ecrevisses à pattes blanches au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 39 Carte 31 : Répartition des populations de Lucarne Cerf-Volant au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
- 40 Carte 32 : Répartition des populations de Cordulie à corps fin et du Gomphe serpentin au sein du périmètre du site ZSC FR 8301081 «Gorges de la Loire et affluents partie Sud »



Configuration du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" avant et après fusion avec le site ZSC FR8301096 "Rivières à Ecrevisses à pattes blanches"



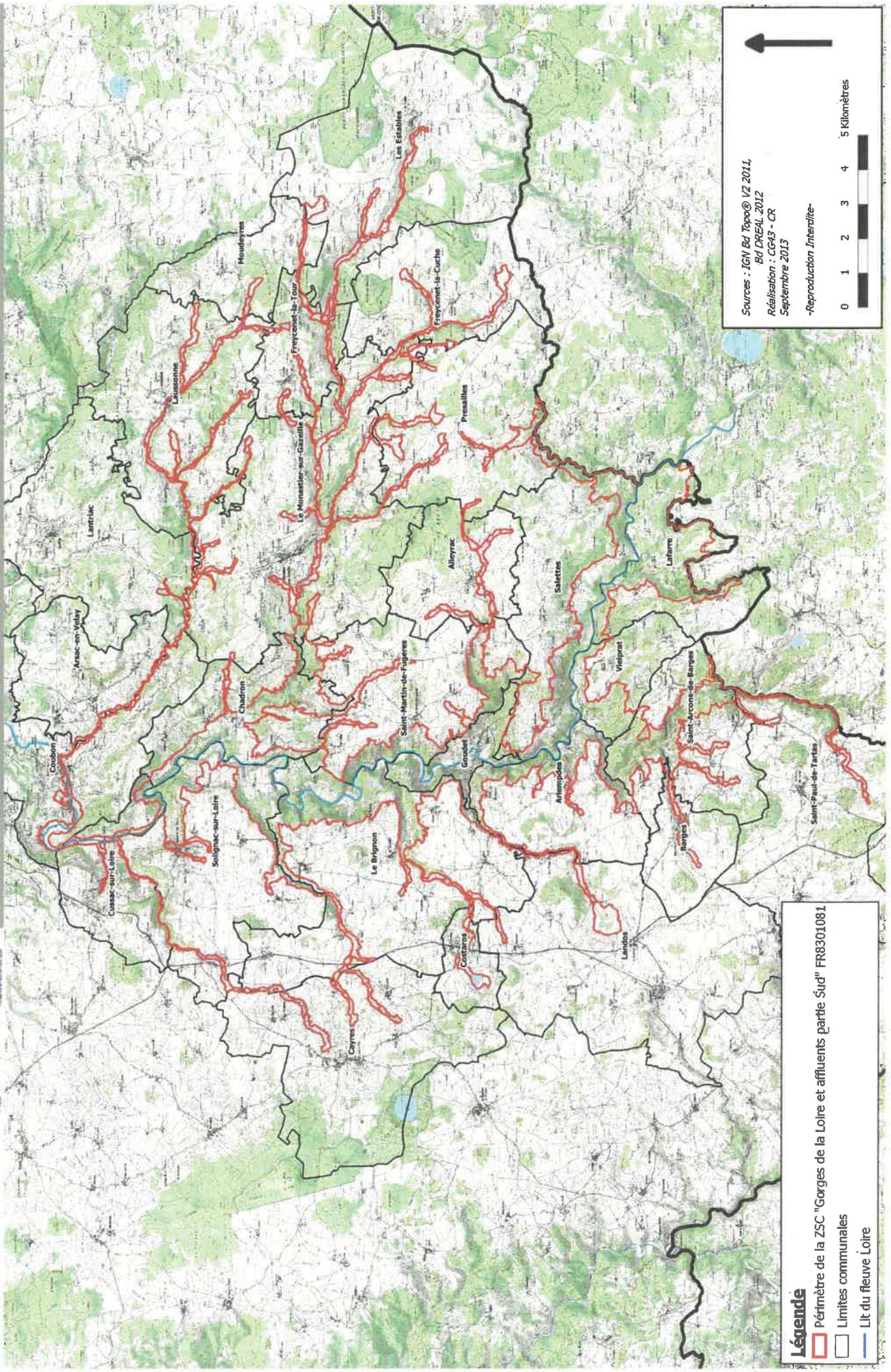
Légende

- Ancien périmètre du site ZSC FR8301096 "Rivières à Ecrevisses à pattes blanches"
- Ancien périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" fusionné
- Ancien périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Limite départementale
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-



Localisation de la Zone Spéciale de Conservation FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



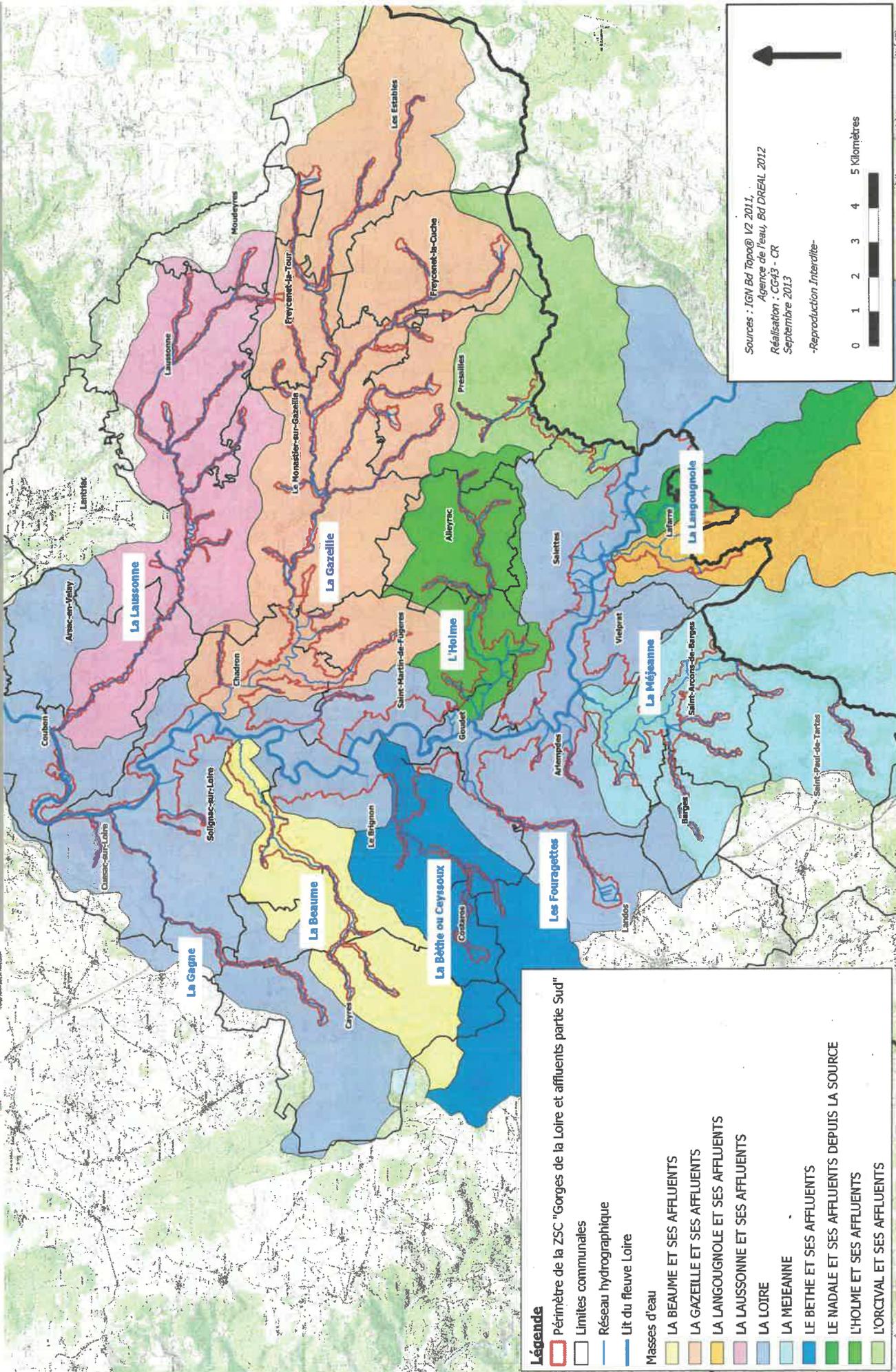
Légende

- Périmètre de la ZSC "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" FR8301081
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-



Réseau hydrographique de la Zone Spéciale de Conservation FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

- Périmètre de la ZSC "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Lit du fleuve Loire

Masses d'eau

- LA BEAUME ET SES AFFLUENTS
- LA GAZELLE ET SES AFFLUENTS
- LA LANGOUGNOLE ET SES AFFLUENTS
- LA LAUSSONNE ET SES AFFLUENTS
- LA LOIRE
- LA MEJEANNE
- LE BETHE ET SES AFFLUENTS
- LE NADALE ET SES AFFLUENTS
- L'HOLME ET SES AFFLUENTS
- L'ORCIVAL ET SES AFFLUENTS

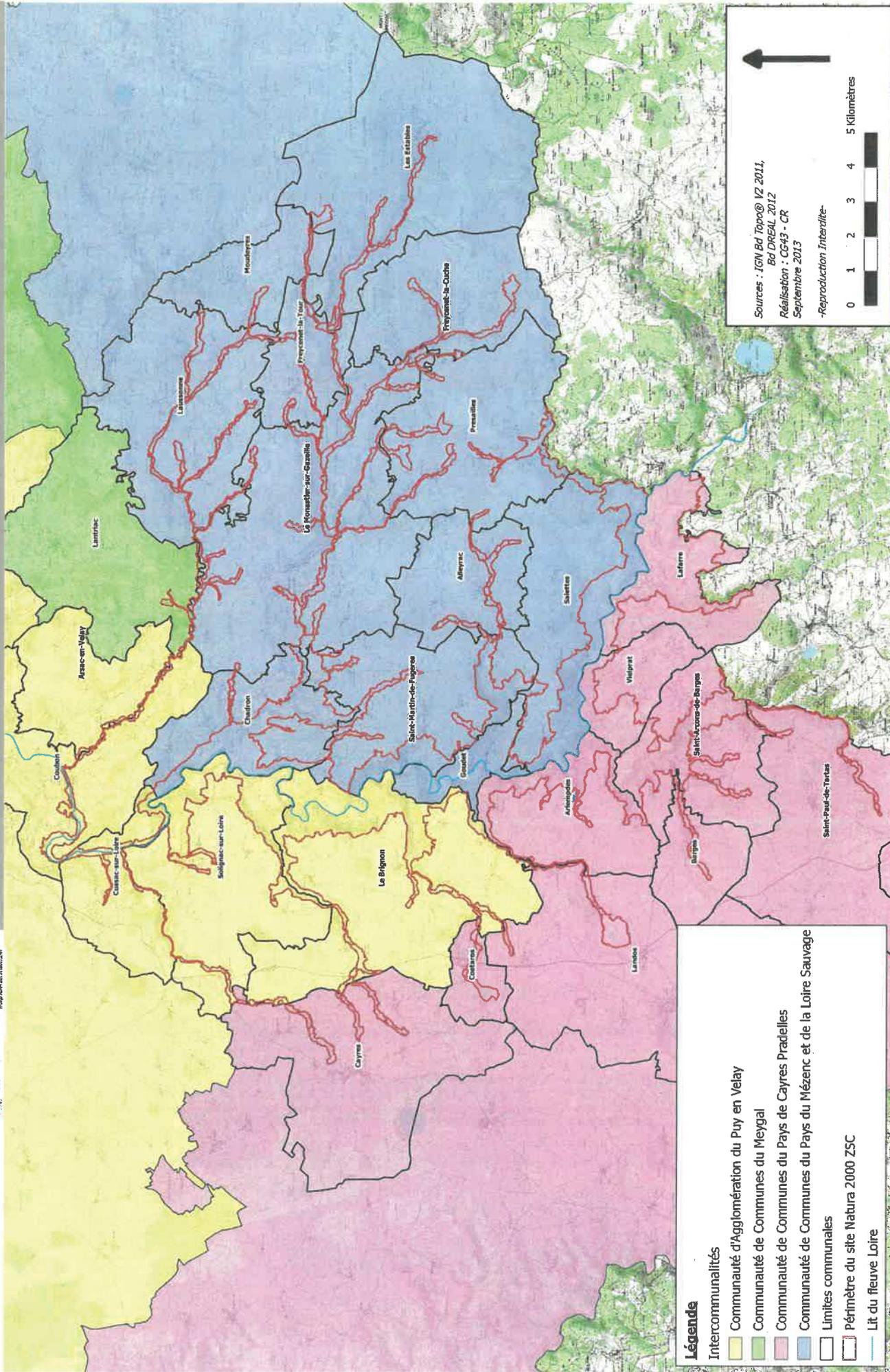
Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 Agence de l'eau, Bd DREAL 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-



CONSEIL
GÉNÉRAL
Haute-Loire



Limites administratives de la Zone Spéciale de Conservation FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

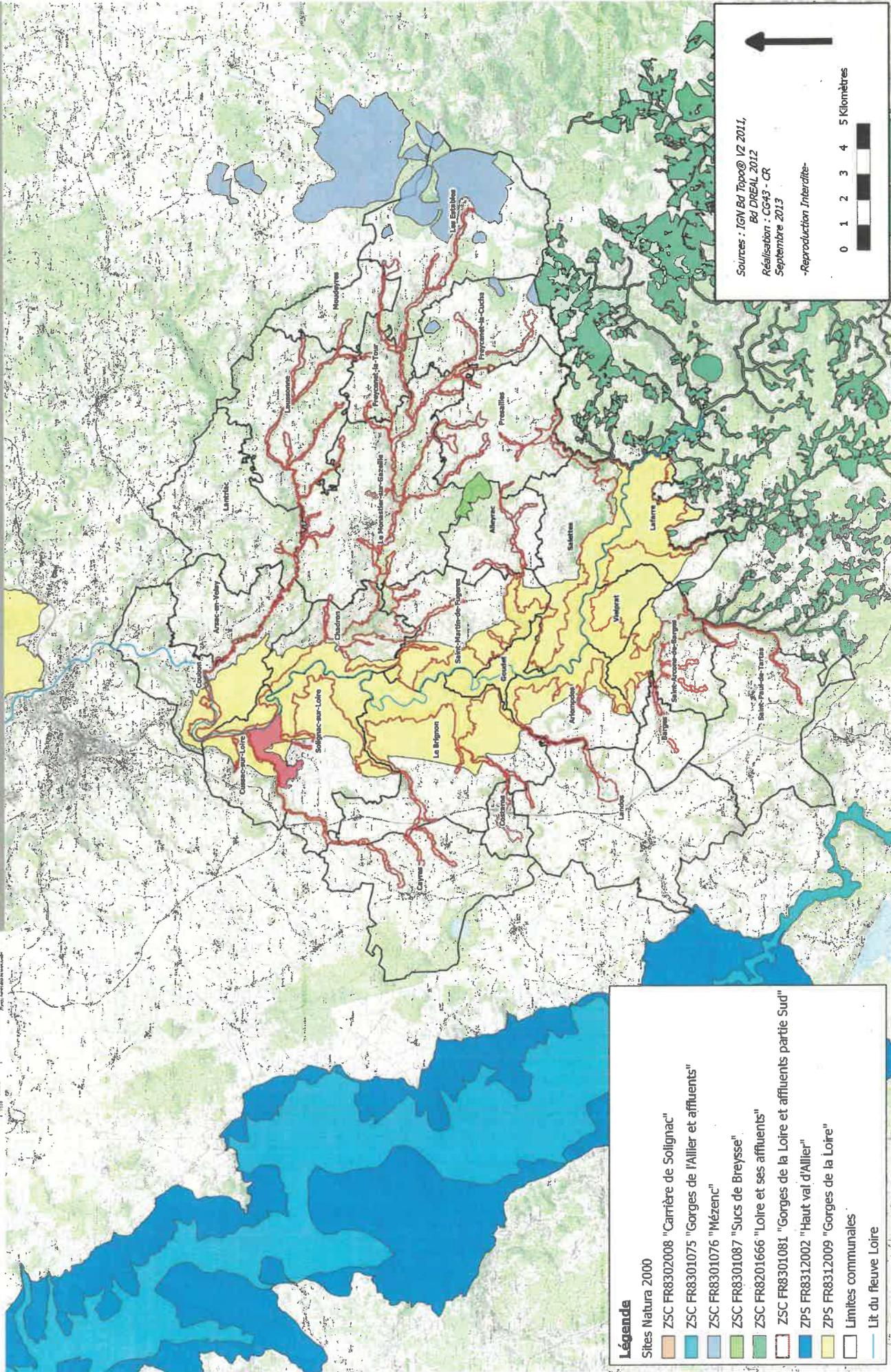
Intercommunalités

- Communauté d'Agglomération du Puy en Velay
- Communauté de Communes du Meygal
- Communauté de Communes du Pays de Cayres Pradelles
- Communauté de Communes du Pays du Mézenc et de la Loire Sauvage
- Limites communales
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
BD DREAL 2012
Réalisation : CS43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-



Localisation des sites Natura 2000 à proximité de la Zone Spéciale de Conservation FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

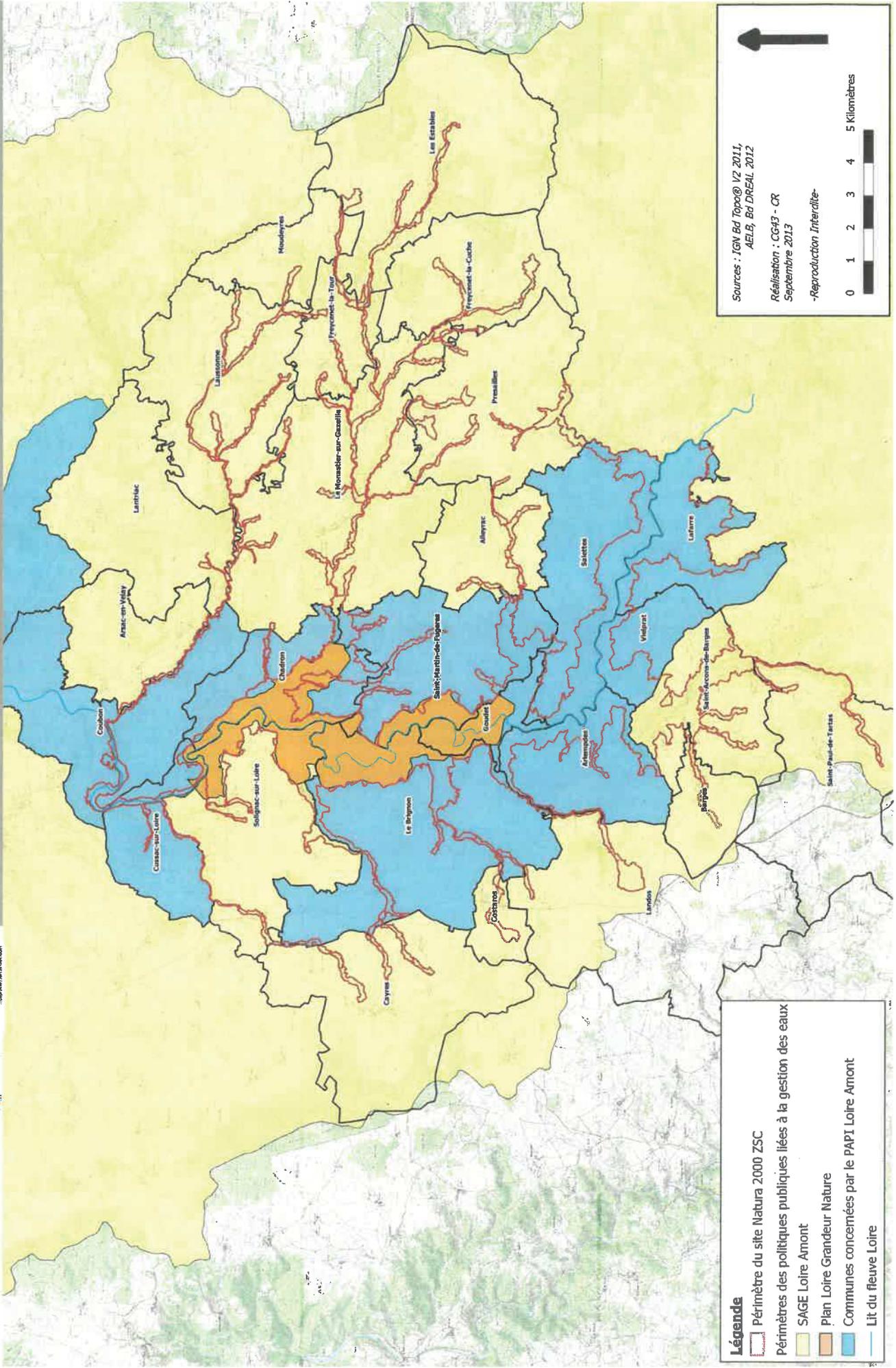
- Sites Natura 2000
- ZSC FR8302008 "Carrrière de Solignac"
- ZSC FR8301075 "Gorges de l'Allier et affluents"
- ZSC FR8301076 "Mézens"
- ZSC FR8301087 "Sucs de Breyse"
- ZSC FR8201666 "Loire et ses affluents"
- ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- ZPS FR8312002 "Haut val d'Allier"
- ZPS FR8312009 "Gorges de la Loire"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

Carte n°6 se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – II. Données administratives – 2. Politiques territoriales



Localisation des politiques territoriales liées à la gestion des eaux au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



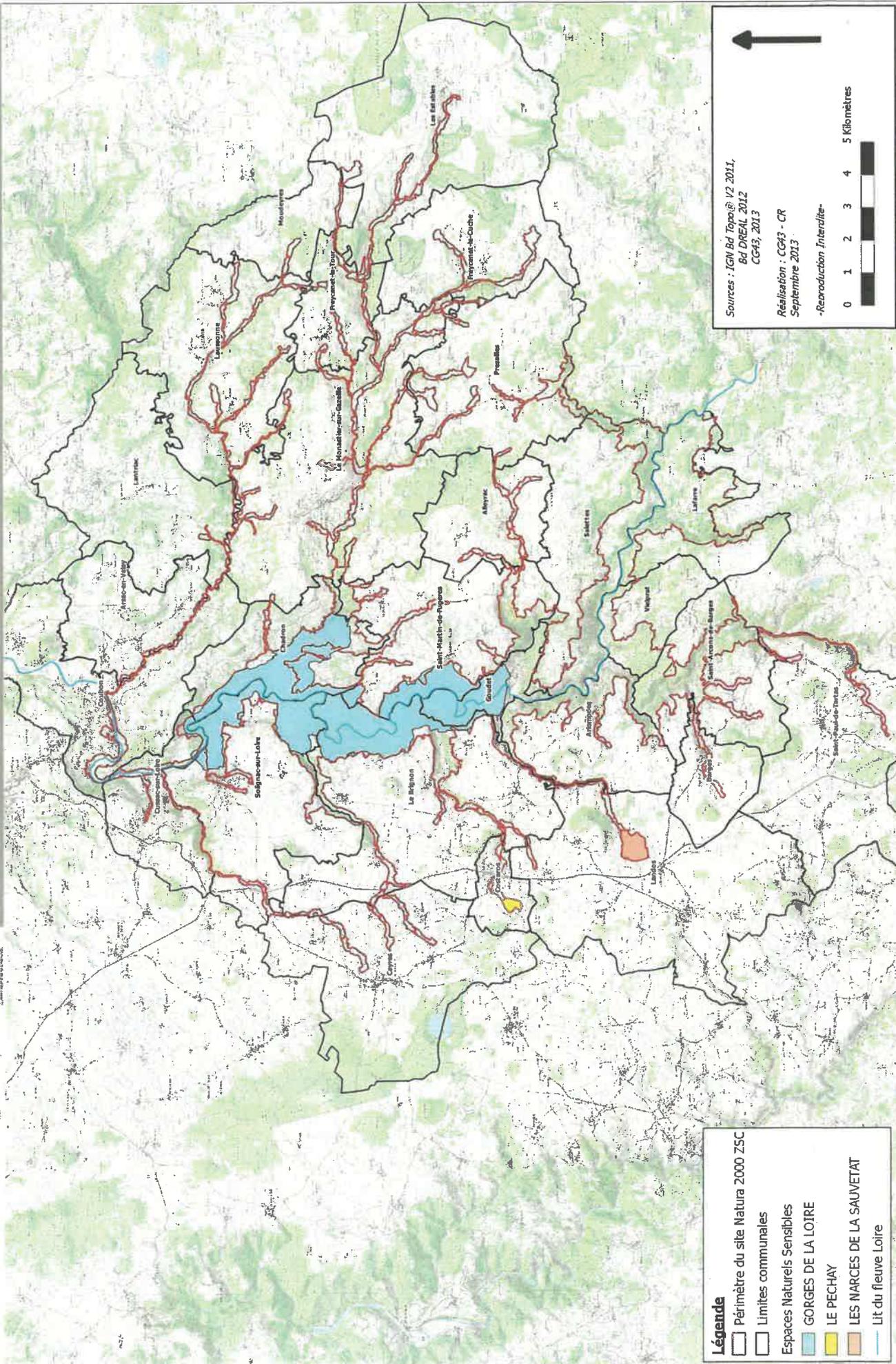
Légende

- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Périmètres des politiques publiques liées à la gestion des eaux
- SAGE Loire Amont
- Plan Loire Grandeur Nature
- Communes concernées par le PAPI Loire Amont
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011, AELB, Bd DREAL 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres

Localisation des Espaces Naturels Sensibles au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

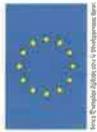
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- Espaces Naturels Sensibles
- GORGES DE LA LOIRE
- LE PECHAY
- LES NARCES DE LA SAUVETAT
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGV Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
CG43, 2013

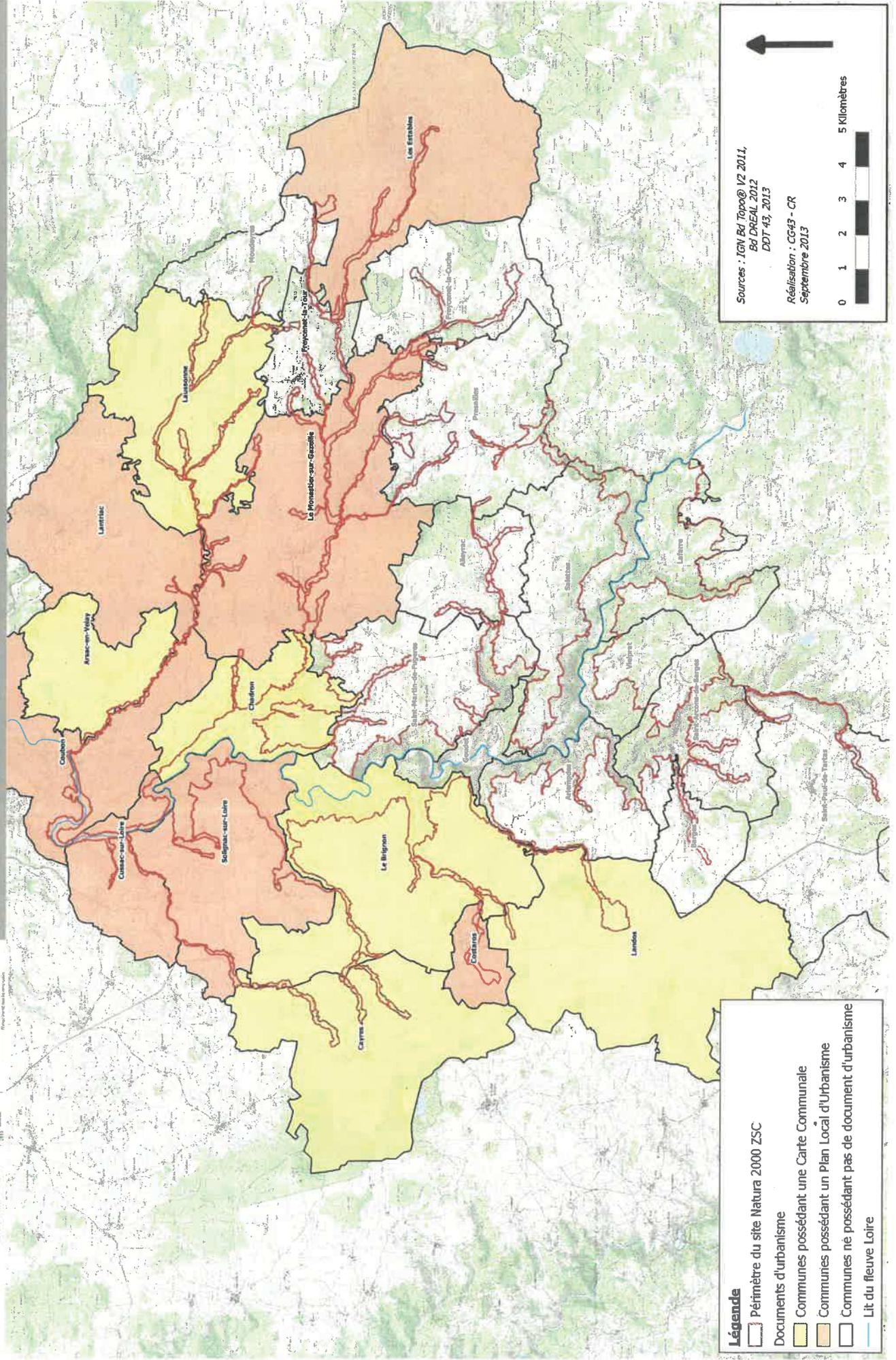
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013

-Reproduction Interdite-

Carte n°8 se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – II. Données administratives – 2. Politiques territoriales



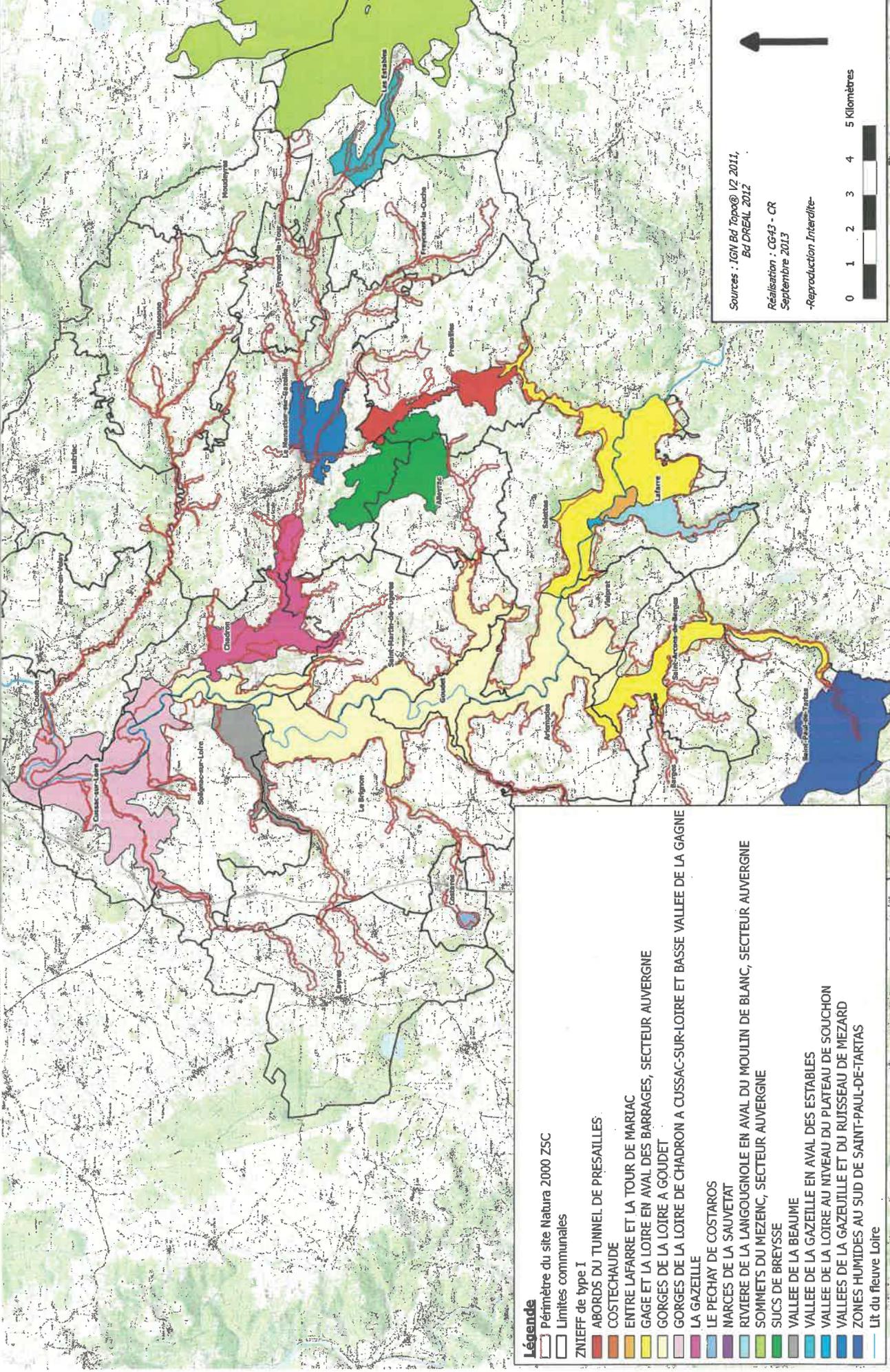
Localisation des communes possédant un document d'urbanisme au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Carte n°9-a se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – II. Données administratives – 3. Autres zonages



Localisation des ZNIEFF de type I au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales

ZNIEFF de type I

- ABORDS DU TUNNEL DE PRESAILLES
- COSTECHAUDE
- ENTRE LAFARRE ET LA TOUR DE MARIAC
- GAGE ET LA LOIRE EN AVAL DES BARRAGES, SECTEUR AUVERGNE
- GORGES DE LA LOIRE A GOUDET
- GORGES DE LA LOIRE DE CHADRON A CUSSAC-SUR-LOIRE ET BASSE VALLEE DE LA GAGNE
- LA GAZEILLE
- LE PECHAY DE COSTAROS
- NARCES DE LA SAUVETAT
- RIVIERE DE LA LANGOIGNOLE EN AVAL DU MOULIN DE BLANC, SECTEUR AUVERGNE
- SOMMETS DU MEZENC, SECTEUR AUVERGNE
- SUCS DE BREYSSSE
- VALLEE DE LA BEAUME
- VALLEE DE LA GAZEILLE EN AVAL DES ESTABLES
- VALLEE DE LA LOIRE AU NIVEAU DU PLATEAU DE SOUCHON
- VALLEES DE LA GAZEUILLE ET DU RUISSEAU DE MEZARD
- ZONES HUMIDES AU SUD DE SAINT-PAUL-DE-TARTAS

— Lit du fleuve Loire

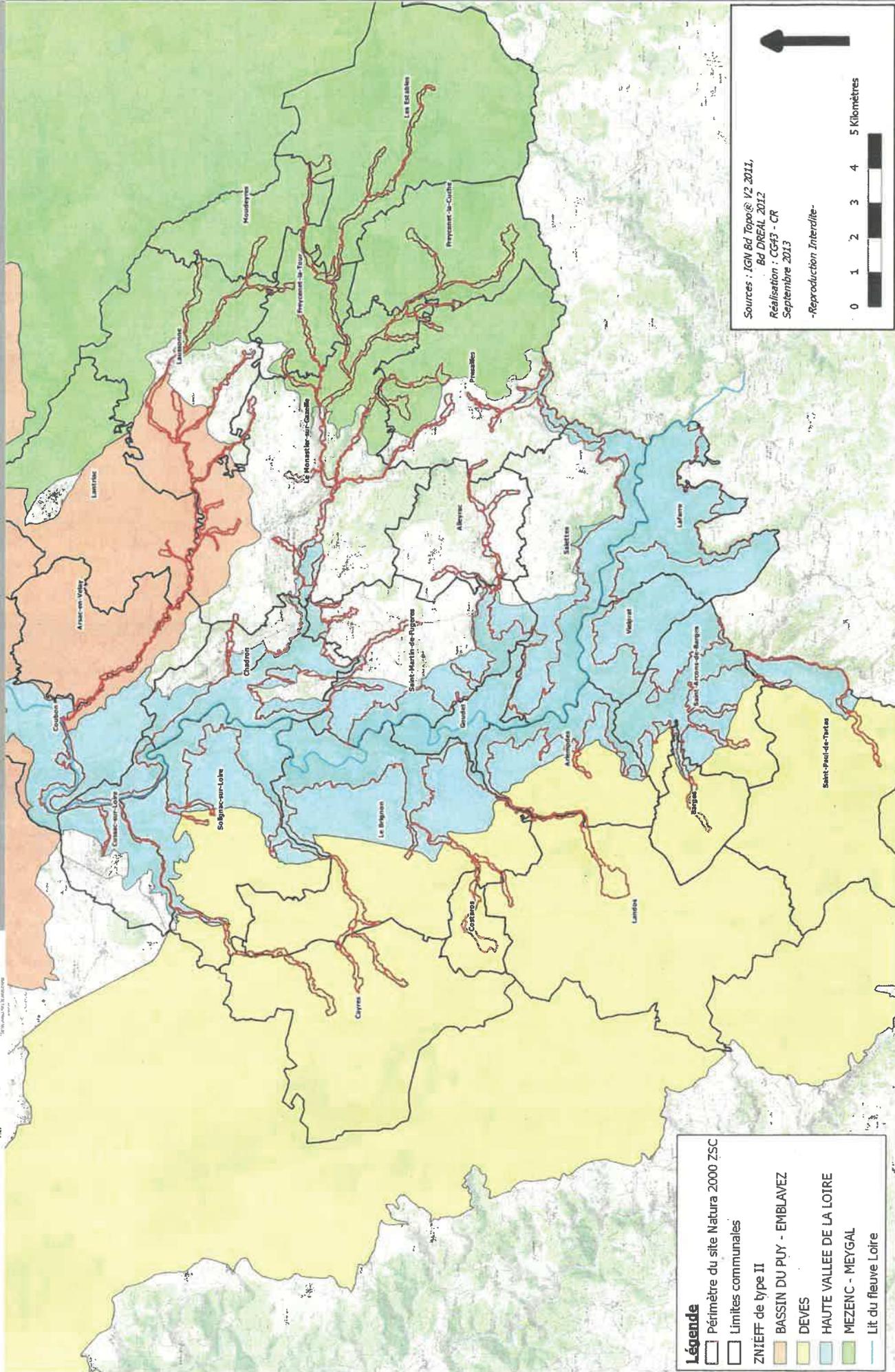
Sources : IGN Bd Topo® 1/2 2011,
Bd DREAL 2012

Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013

-Reproduction Interdite-



Localisation des ZNIEFF de type II au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

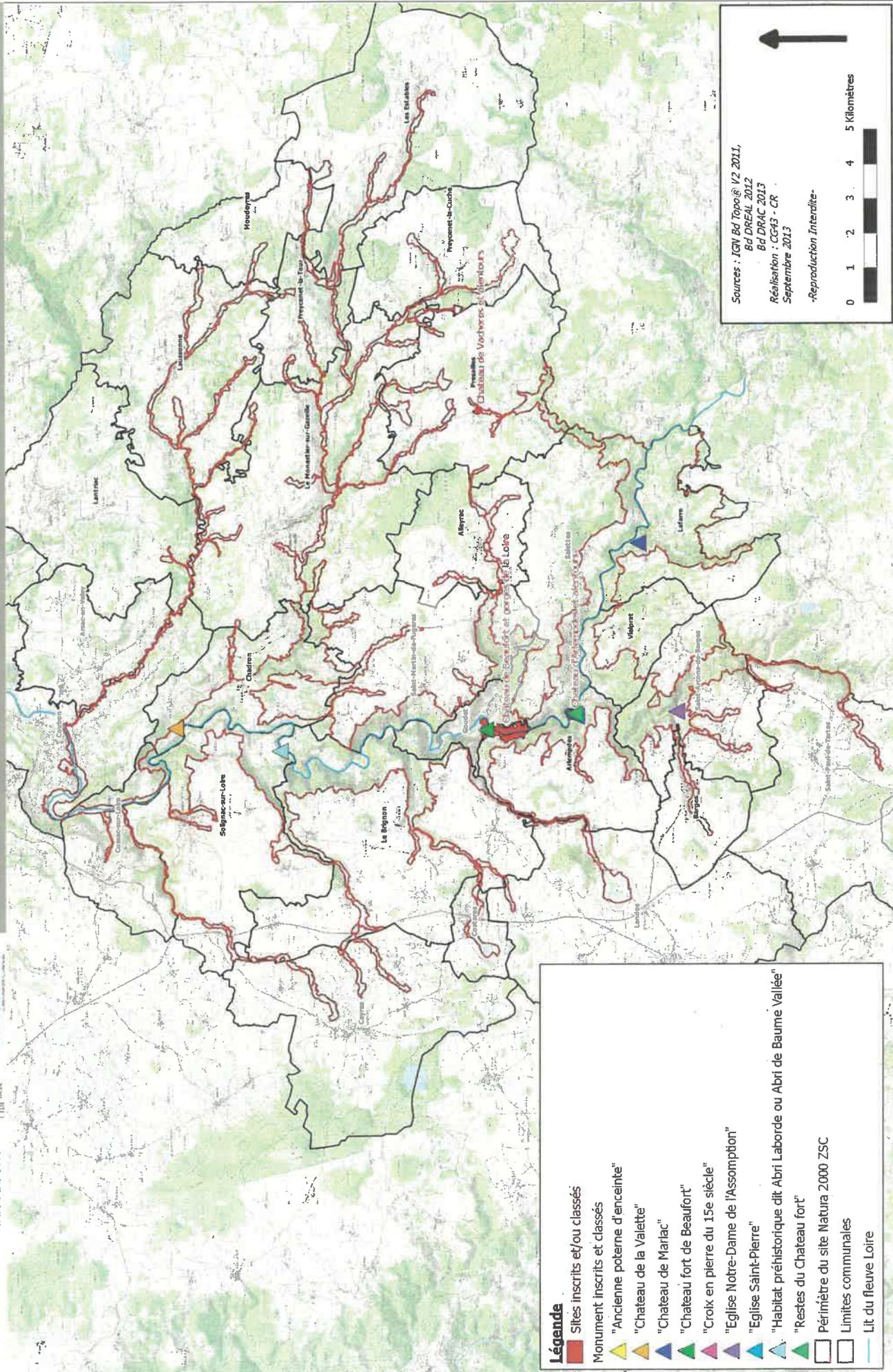
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- ZNIEFF de type II**
- BASSIN DU PUY - EMBLAVEZ
- DEVES
- HAUTE VALLEE DE LA LOIRE
- MEZENC - MEYGAL
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Ed Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Réalisation : CCF3 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Localisation des sites et monuments classés et inscrits au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

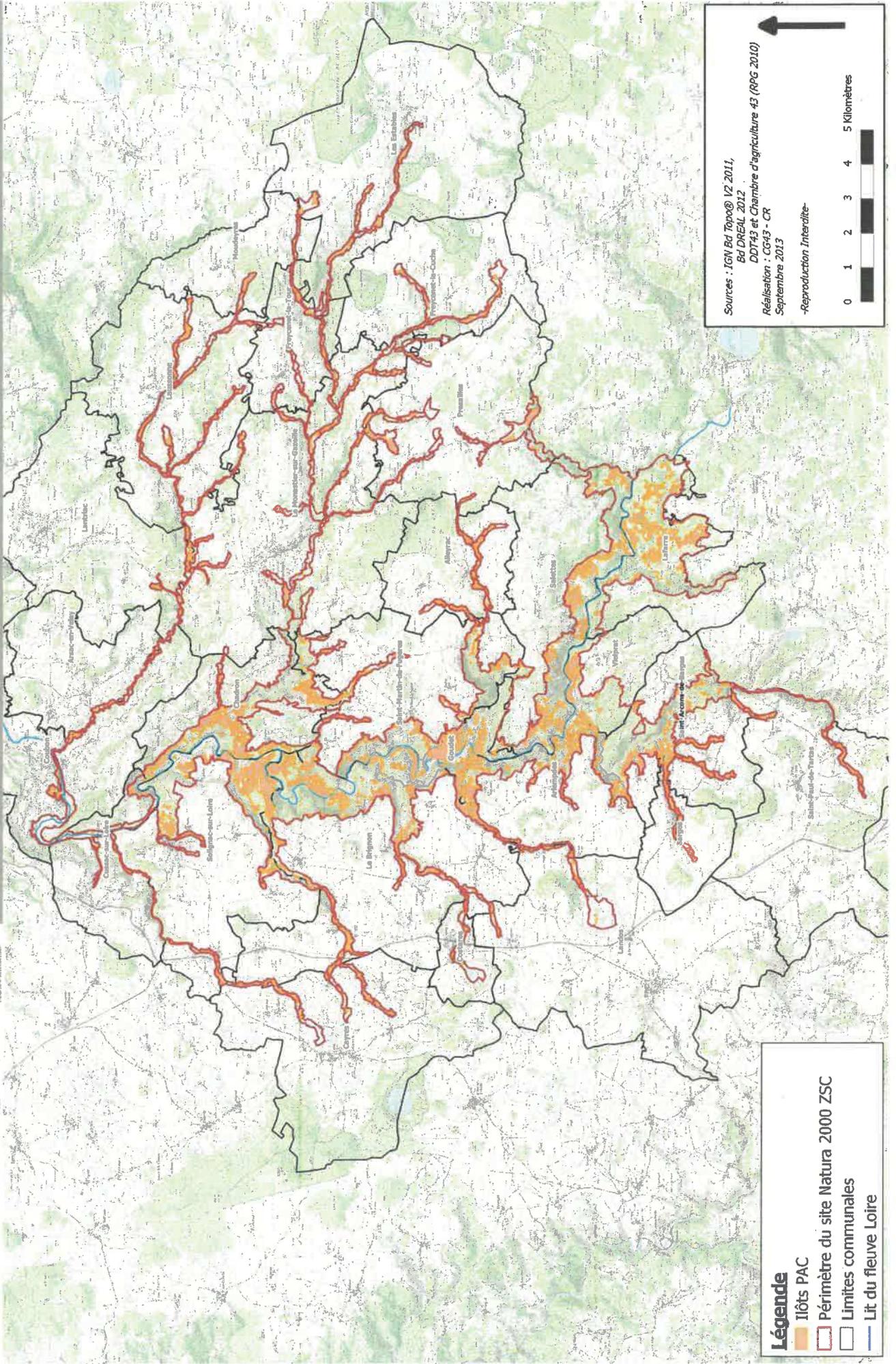


- Légende**
- Sites inscrits et/ou classés
 - Monument inscrits et classés
 - ▲ "Ancienne poterne d'enceinte"
 - ▲ "Chateau de la Valette"
 - ▲ "Chateau de Mariac"
 - ▲ "Chateau fort de Beaufort"
 - ▲ "Croix en pierre du 15e siècle"
 - ▲ "Eglise Notre-Dame de l'Assomption"
 - ▲ "Eglise Saint-Pierre"
 - ▲ "Habitat préhistorique dit Abri Laborde ou Abri de Baume Vallée"
 - ▲ "Restes du Chateau fort"
 - Périmètre du site Natura 2000 ZSC
 - Limites communales
 - Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Bd DREAL 2013
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-



Localisation des îlots PAC au sein du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

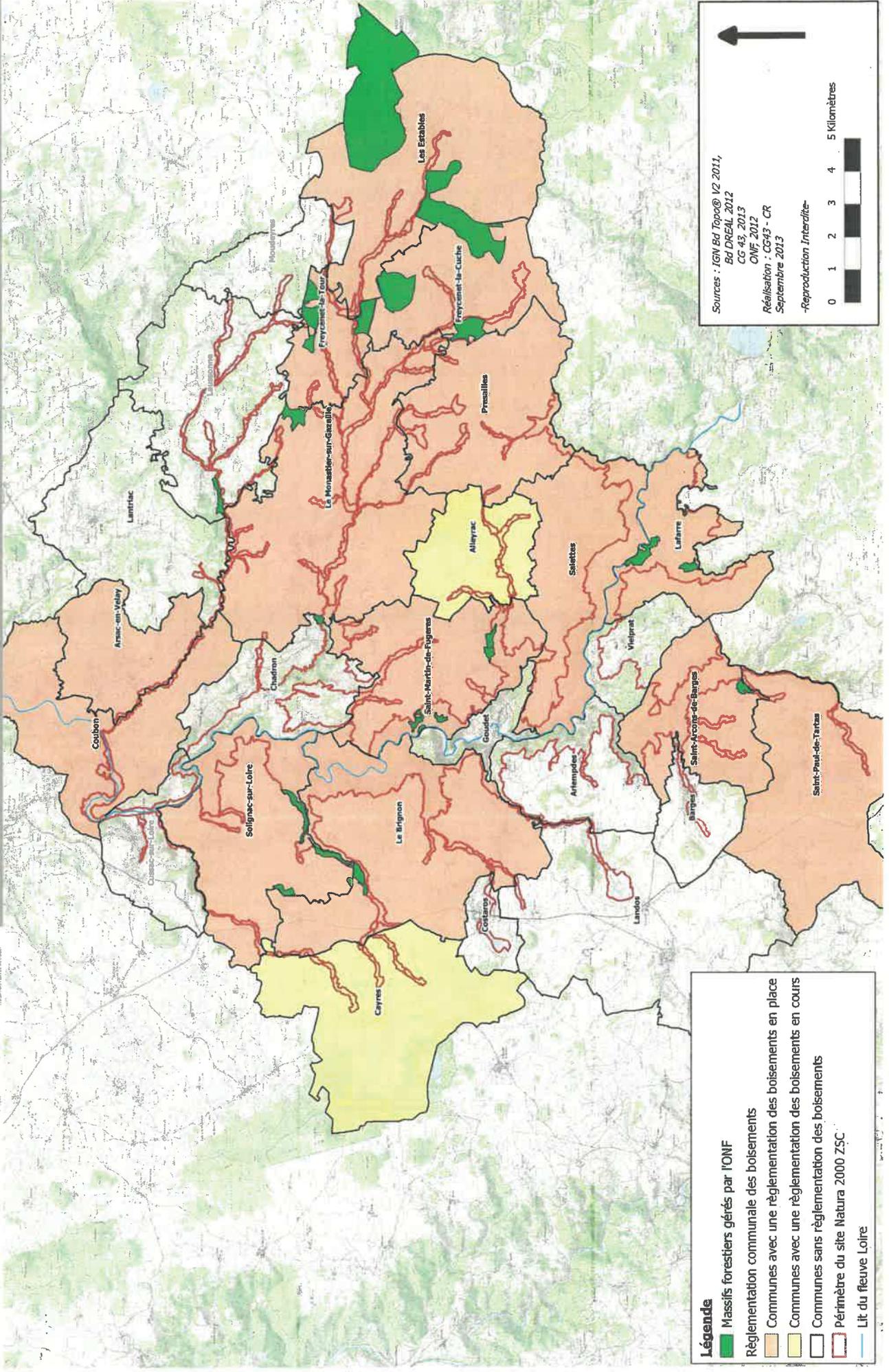


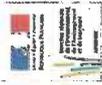
- Légende**
- Îlots PAC
 - Périmètre du site Natura 2000 ZSC
 - Limites communales
 - Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 Bd DREIFL 2012
 DDT43 et Chambre d'Agriculture 43 (RPG 2010)
 Réalisation : CC43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

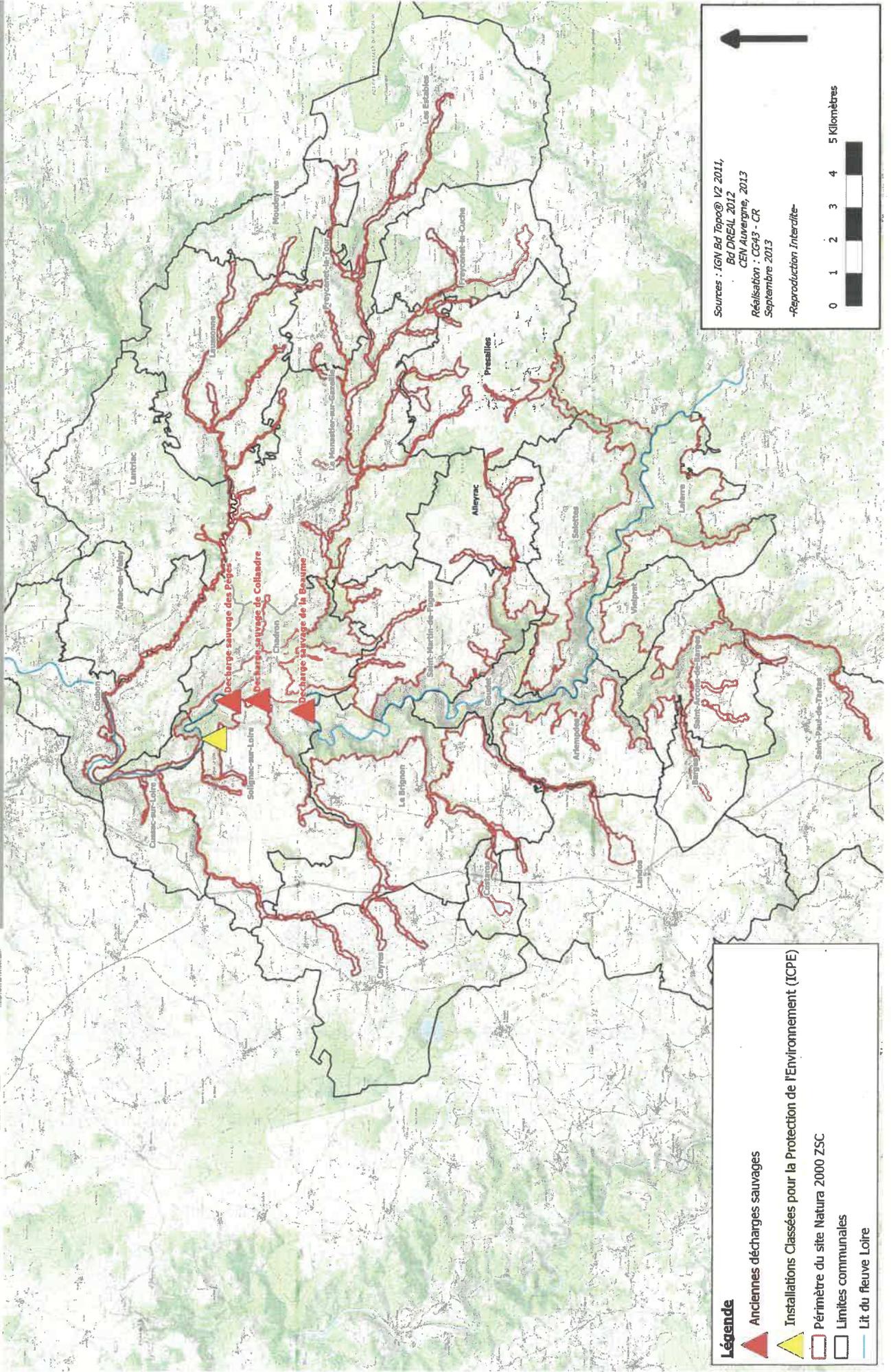
0 1 2 3 4 5 Kilomètres

↑





Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des décharges au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

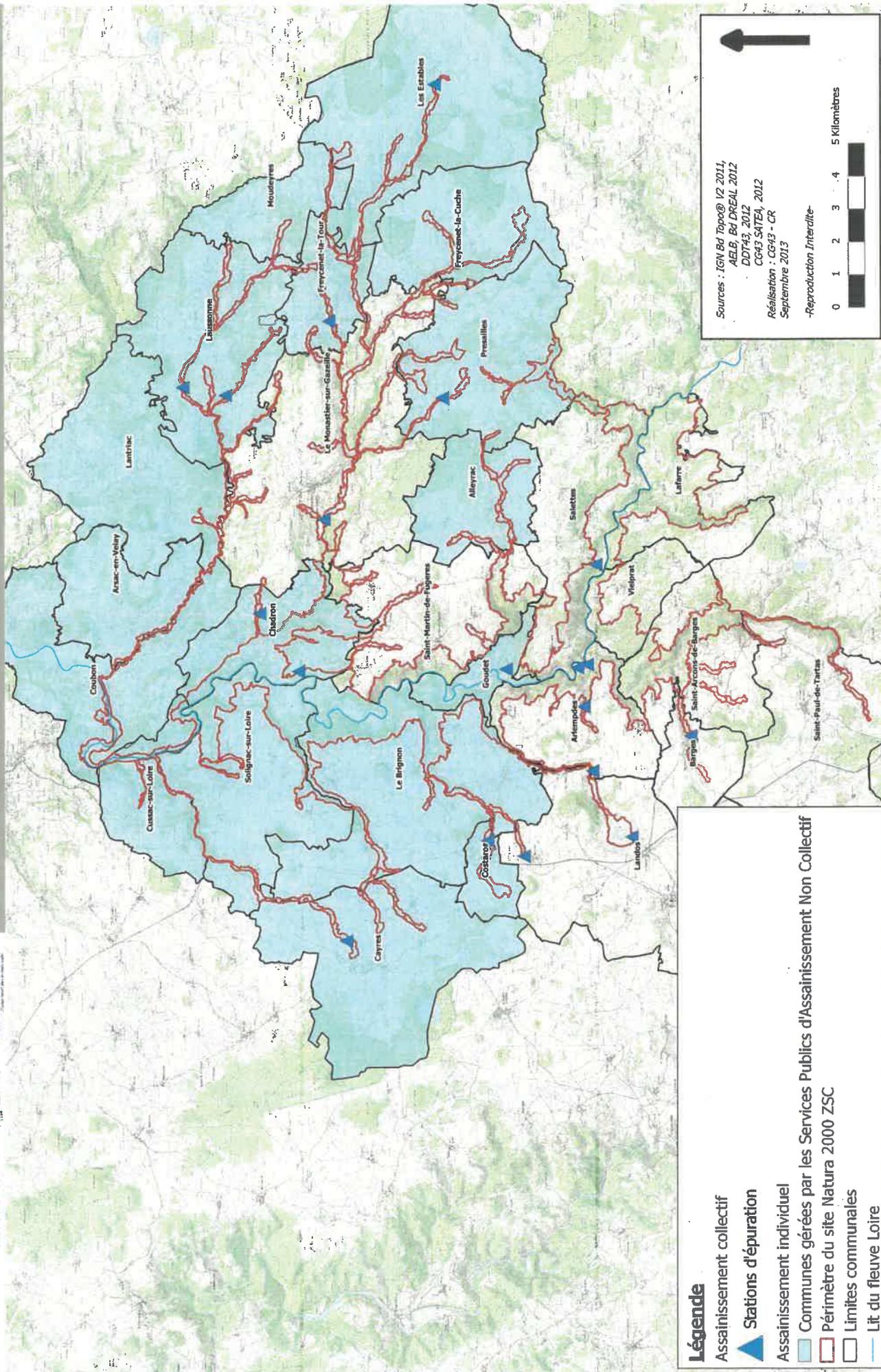
- Anciennes décharges sauvages
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
CEN Auvergne, 2013
Réalisation : CC43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Traitement des eaux usées au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



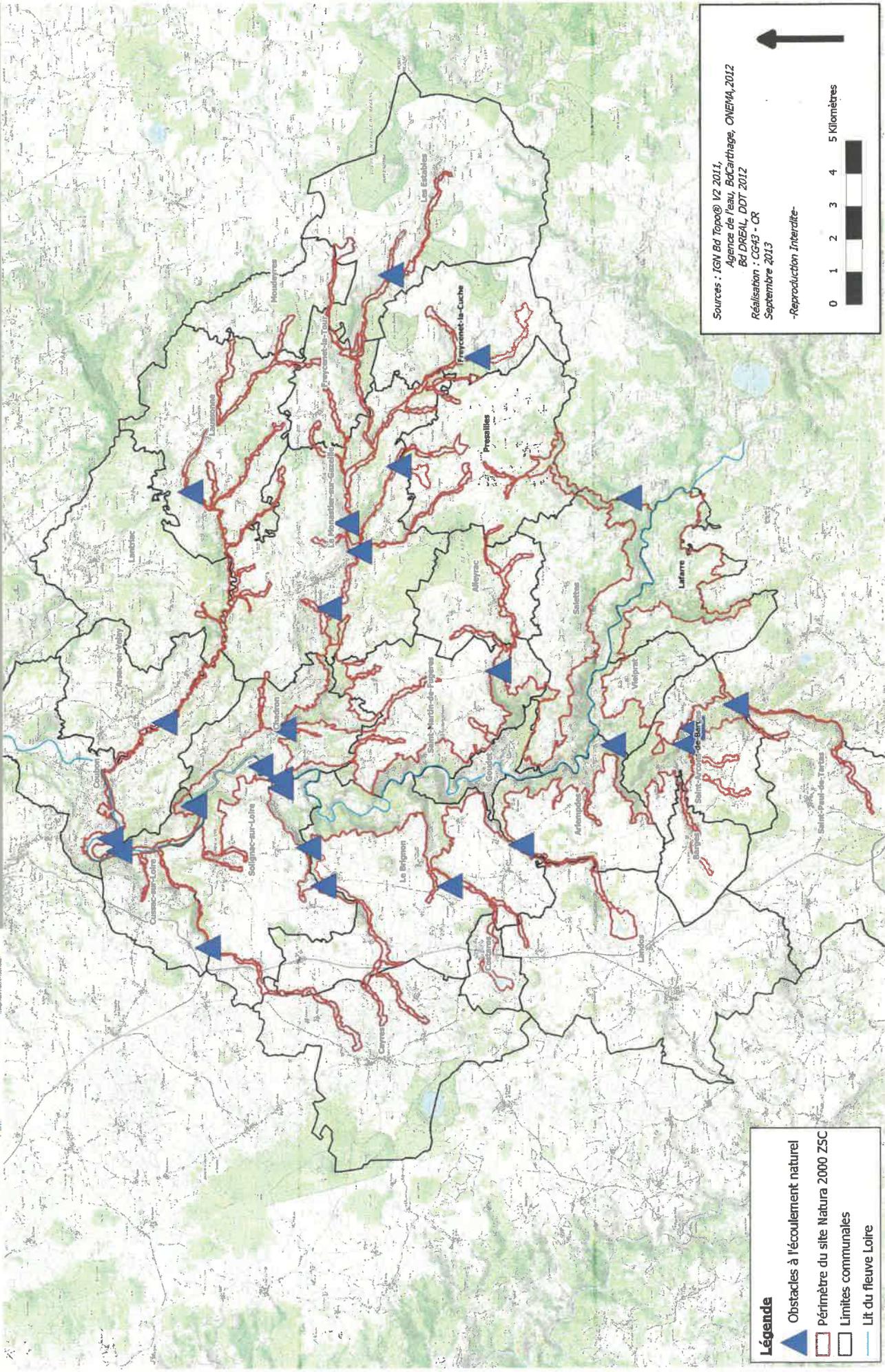
Légende

- Assainissement collectif
- Assainissement individuel
- Communes gérées par les Services Publics d'Assainissement Non Collectif
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire
- Stations d'épuration

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011, AELB, Bd DREAL 2012, DDT43, 2012, CG43 SATEA, 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 -Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres

Localisation des obstacles à l'écoulement naturel au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

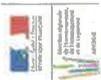


Légende

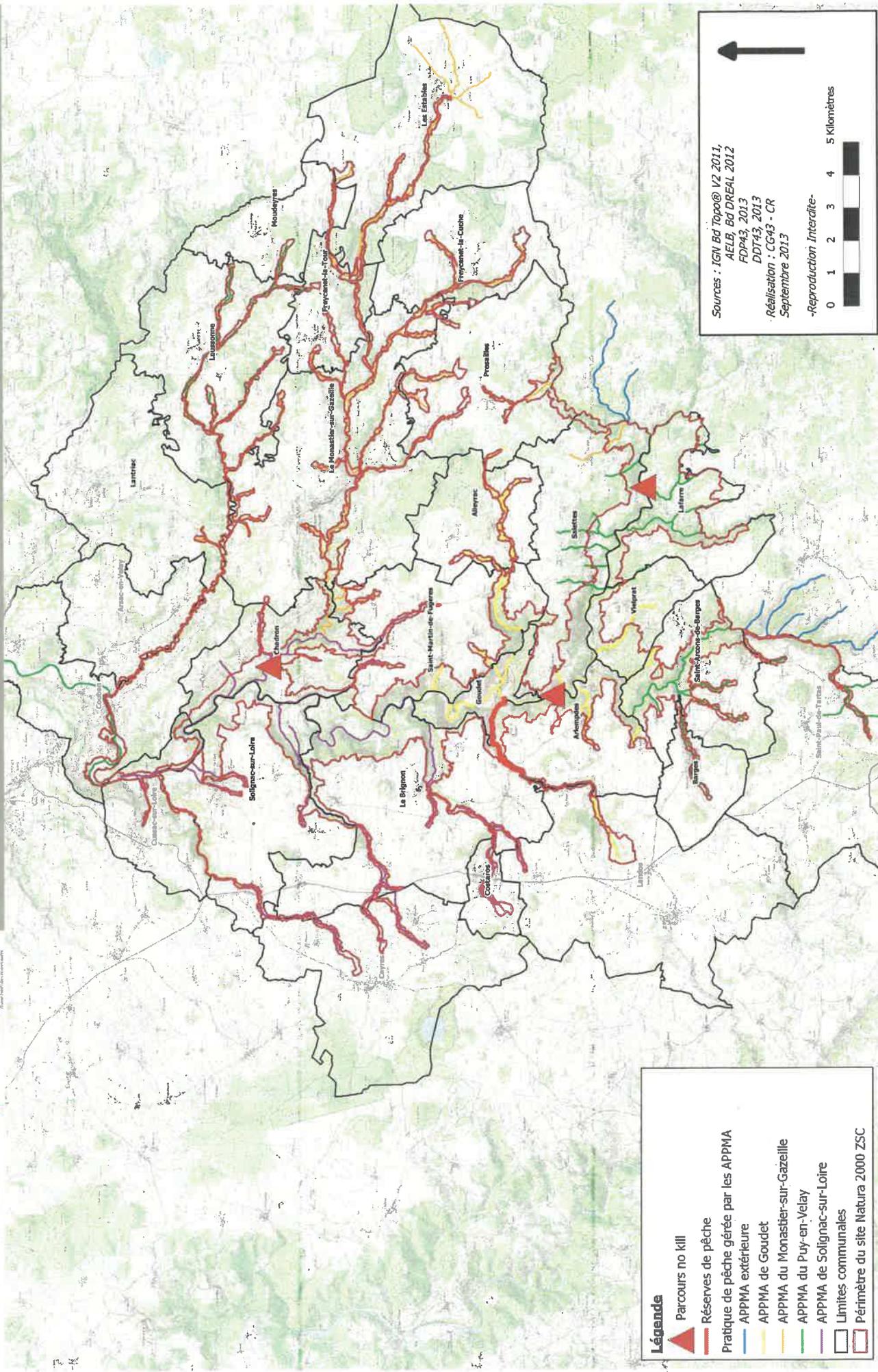
- Obstacles à l'écoulement naturel
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 Agence de l'eau, BcCarthage, ONEMA, 2012
 Bd DREAL, DDT 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

Carte n°18 se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – III. Données sur les activités humaines – 1. Activités humaines



Activité de pêche au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

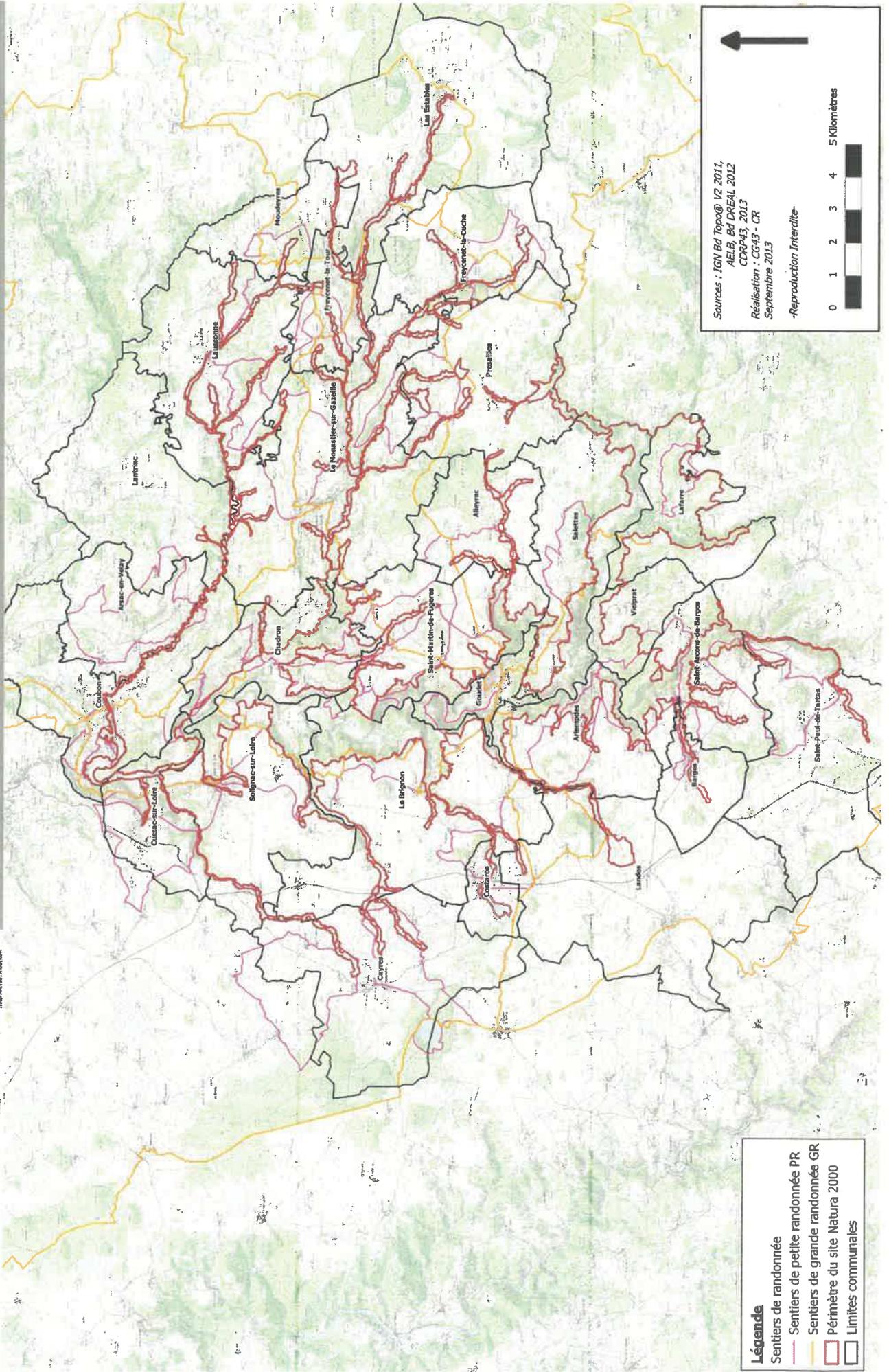
- Parcours no kill
- Réserves de pêche
- Pratique de pêche gérée par les APPMA
- APPMA extérieur
- APPMA de Goudet
- APPMA du Monastier-sur-Gazelle
- APPMA du Puy-en-Velay
- APPMA de Solignac-sur-Loire
- Limites communales
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC

Sources : IGN Bd Topo@ V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
FDP43, 2013
DDT43, 2013
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

Carte n°19 se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – III. Données sur les activités humaines – 1. Activités humaines



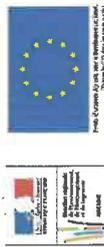
Activité de randonnée pédestre au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



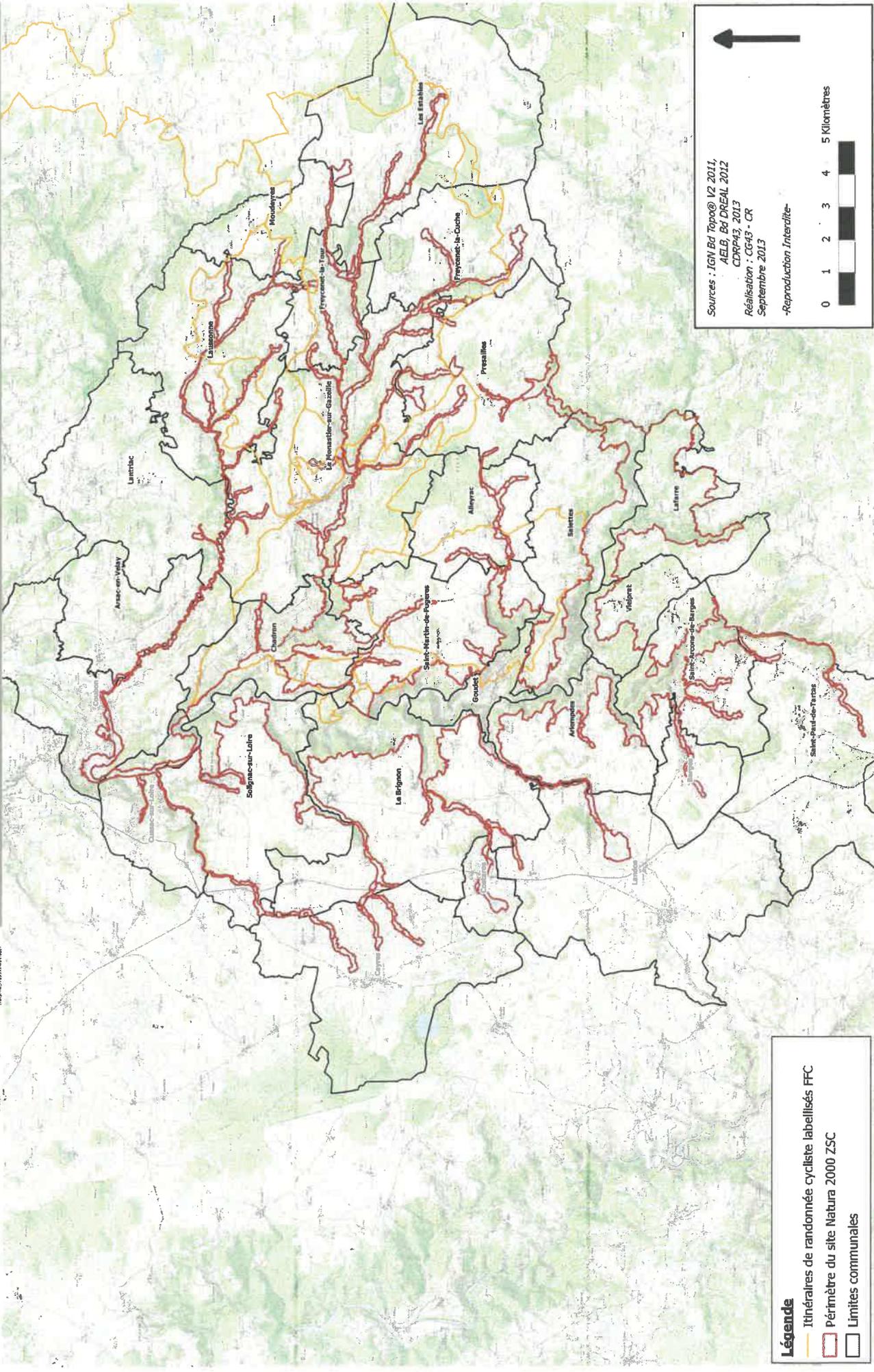
- Légende**
- Sentiers de randonnée
 - Sentiers de petite randonnée PR
 - Sentiers de grande randonnée GR
 - Périmètre du site Natura 2000
 - Limites communales

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 AELB, BD DREAL 2012
 CDRP43, 2013
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

Carte n°20 se rapportant à la Deuxième partie: Présentation de la ZSC « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » – III. Données sur les activités humaines – 1. Activités humaines



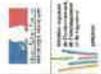
Activité de randonnée cycliste au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



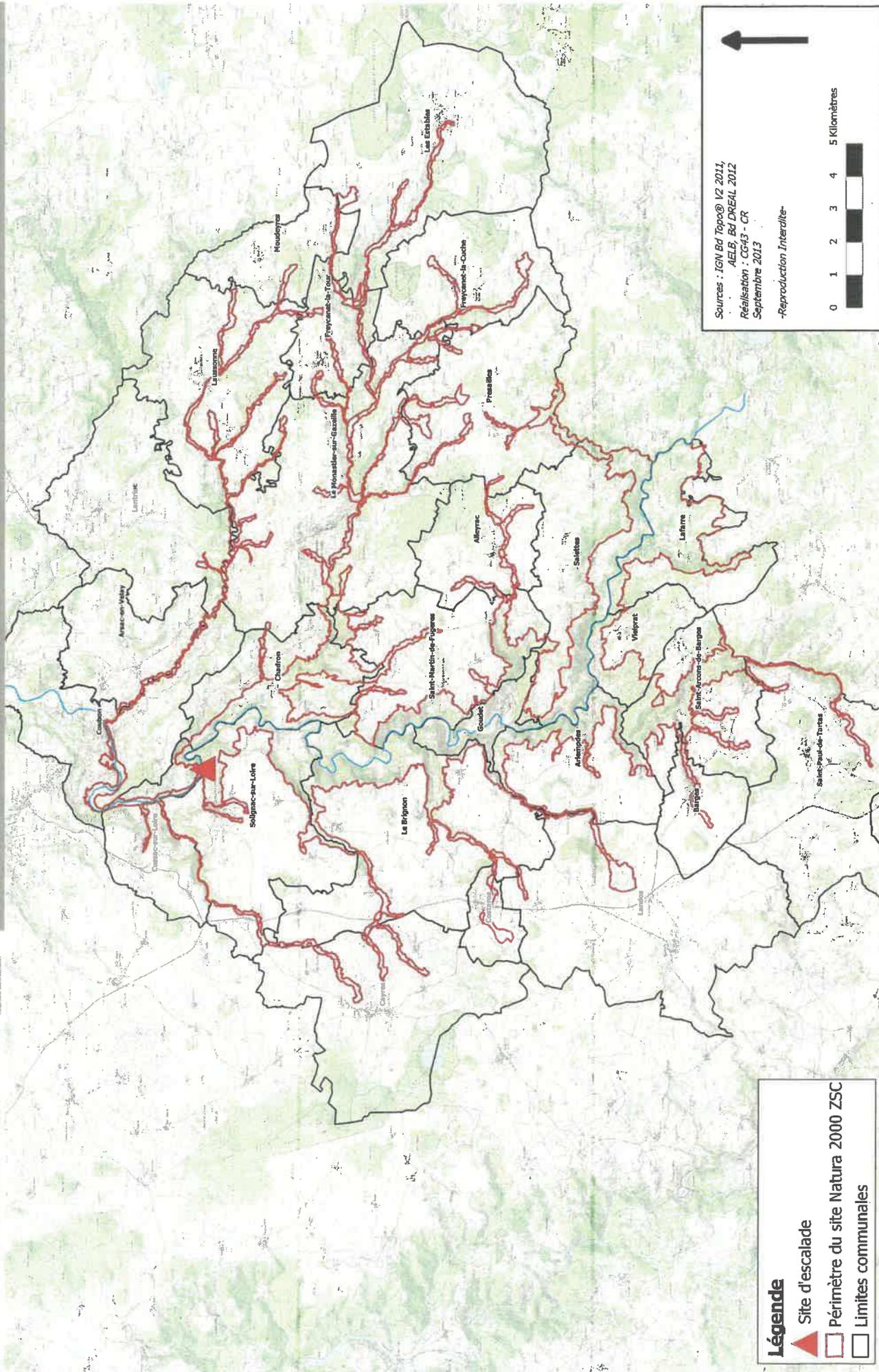
Légende

- Itinéraires de randonnée cycliste labellisés FFC
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
CDSP43, 2013
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-



Activité d'escalade au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

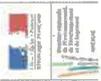


Légende

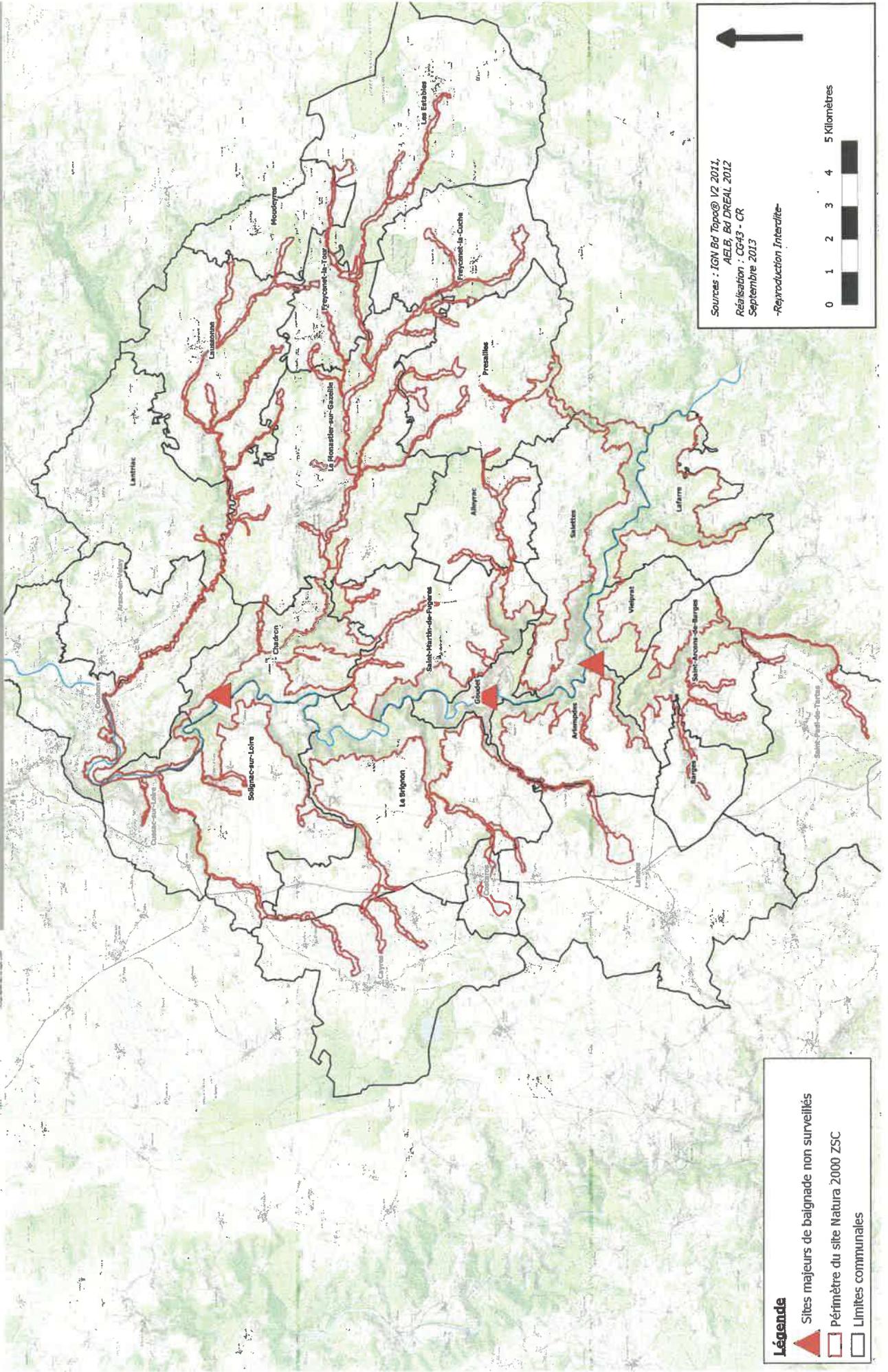
- Site d'escalade
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 AELB, Bd DREAL 2012
 Réalisation : CC43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Activité de baignade au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

-  Sites majeurs de baignade non surveillés
-  Périmètre du site Natura 2000 ZSC
-  Limites communales

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
 AELB, Bd DREAL 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

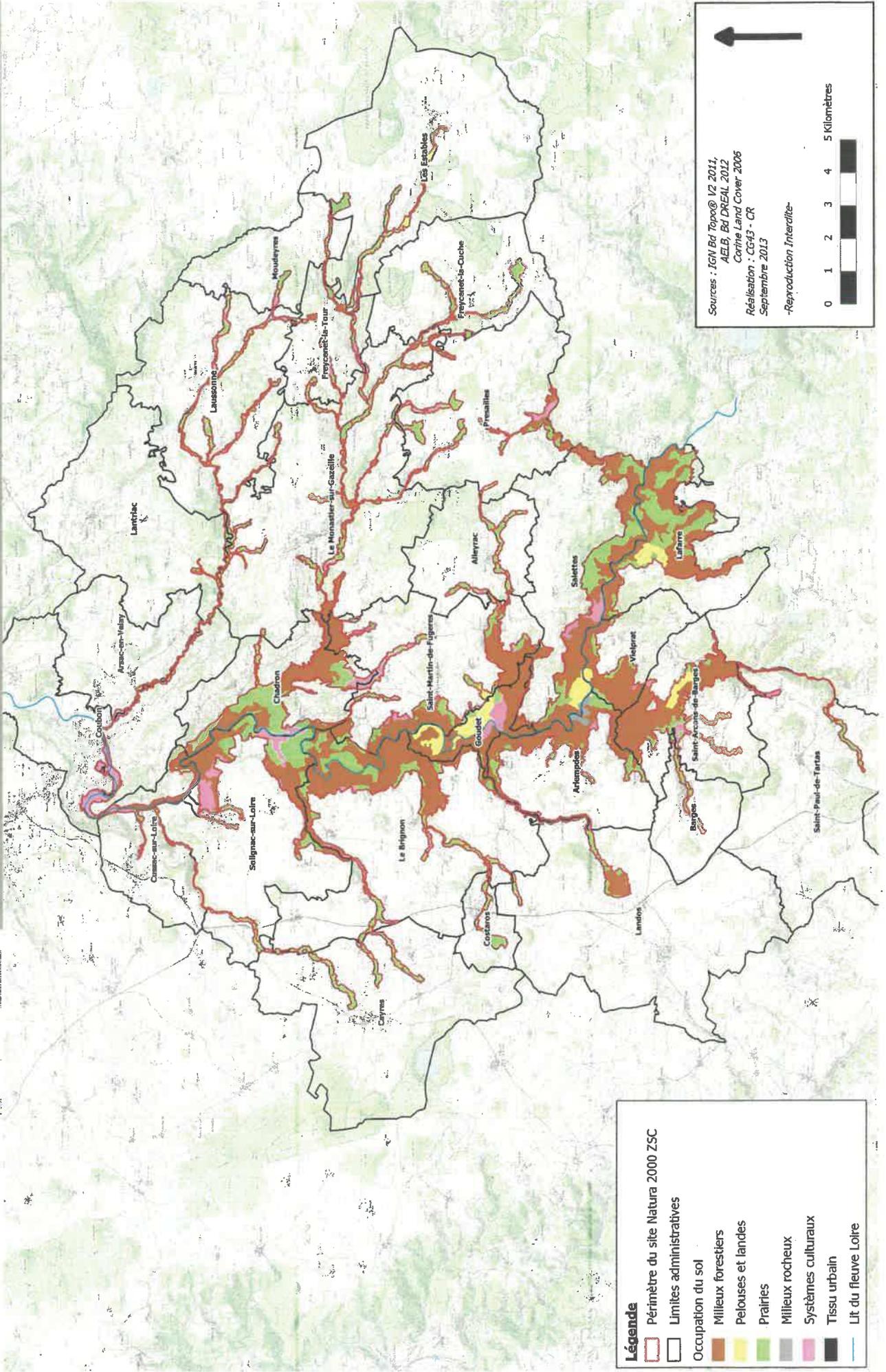





CONSEIL
GÉNÉRAL
Haute-Loire



Occupation du sol au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites administratives

Occupation du sol

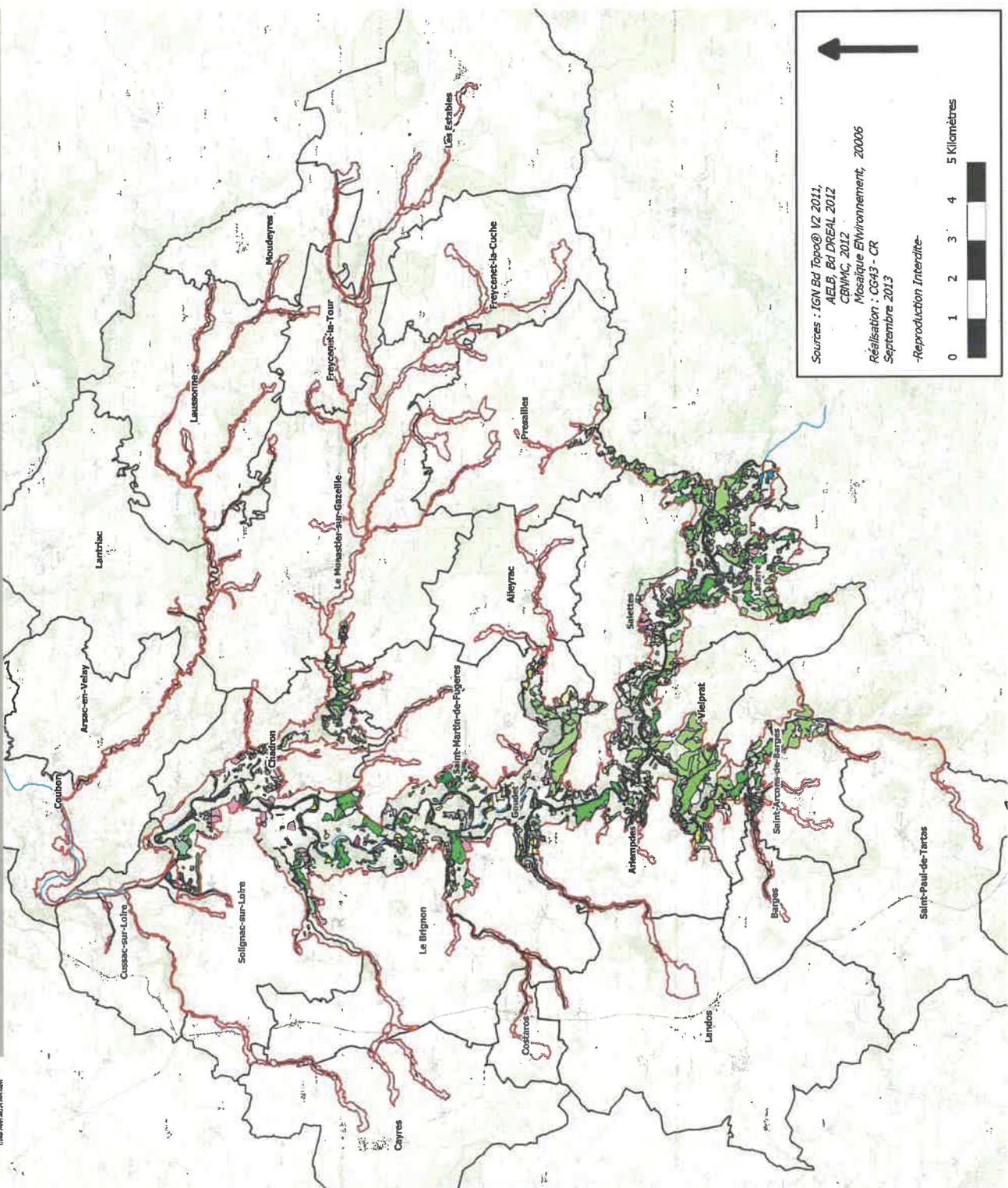
- Milieux forestiers
- Pelouses et landes
- Prairies
- Milieux rocheux
- Systèmes cultureux
- Tissu urbain
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
Corine Land Cover 2006
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-



Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

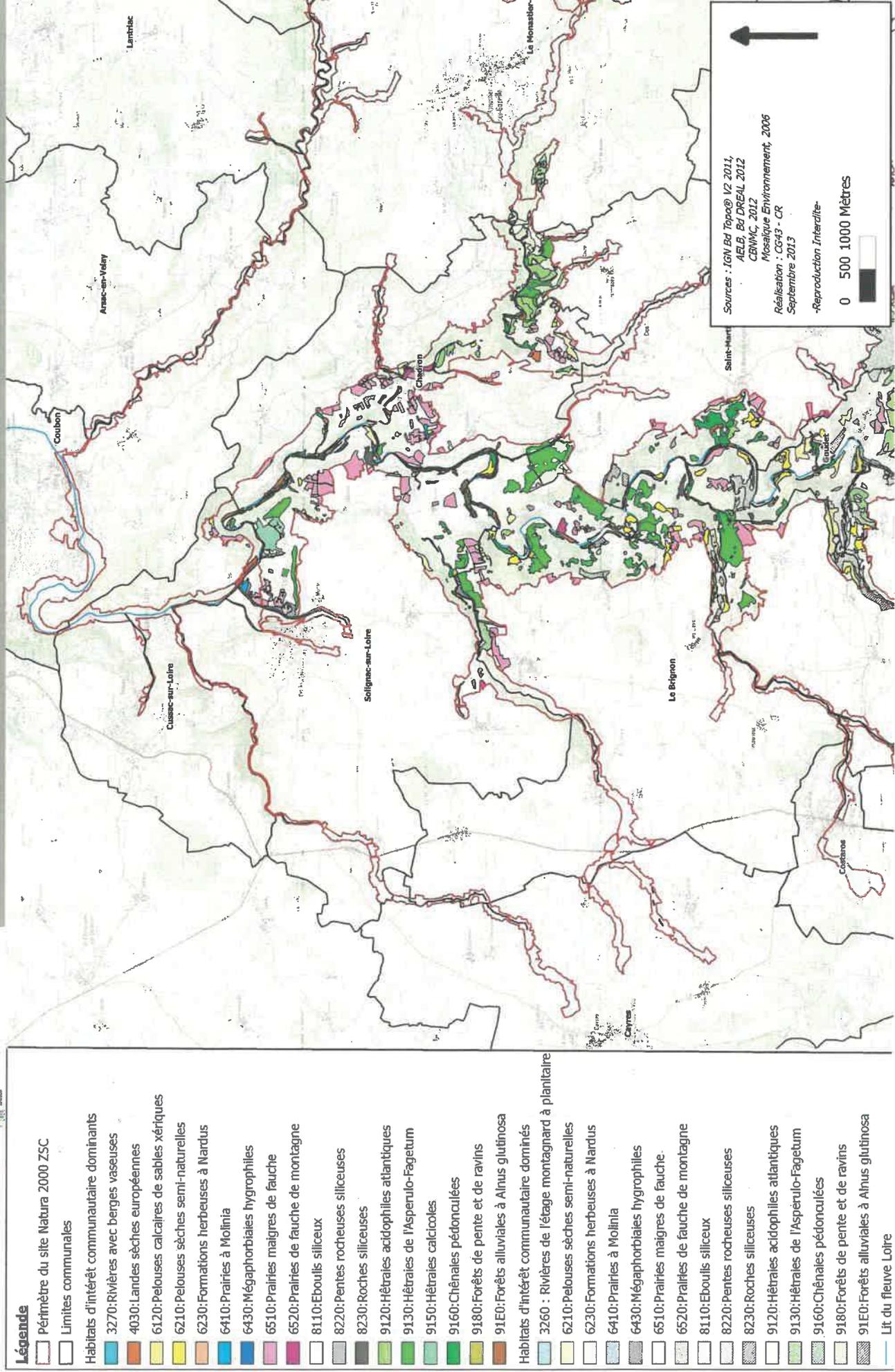
- Légende**
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
 - Limites communales
 - Habitats d'intérêt communautaire dominants**
 - 3270:Rivières avec berges vaseuses
 - 4030:Landes sèches européennes
 - 6120:Pelouses calcaires de sables xériques
 - 6210:Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230:Formations herbeuses à Nardus
 - 6410:Prairies à Molinia
 - 6430:Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510:Prairies maigres de fauche
 - 6520:Prairies de fauche de montagne
 - 8110:Eboulis siliceux
 - 8220:Pentes rocheuses siliceuses
 - 8230:Roches siliceuses
 - 9120:Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130:Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9150:Hétrales calcicoles
 - 9160:Chênales pédonculées
 - 9180:Forêts de pente et de ravins
 - 91E0:Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Habitats d'intérêt communautaire dominés**
 - 3260 : Rivières de l'étage montagnard à pluvial
 - 6210: Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230: Formations herbeuses à Nardus
 - 6410: Prairies à Molinia
 - 6430: Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510: Prairies maigres de fauche
 - 6520: Prairies de fauche de montagne
 - 8110: Eboulis siliceux
 - 8220: Pentes rocheuses siliceuses
 - 8230: Roches siliceuses
 - 9120: Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130: Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9160: Chênales pédonculées
 - 9180: Forêts de pente et de ravins
 - 91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Lit du fleuve Loire



Sources : IGN Bd Topo® V2 2011, AELB, Bd DREAL 2012, CERMAC, 2012
 Mosaïque Environnement, 2006
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-



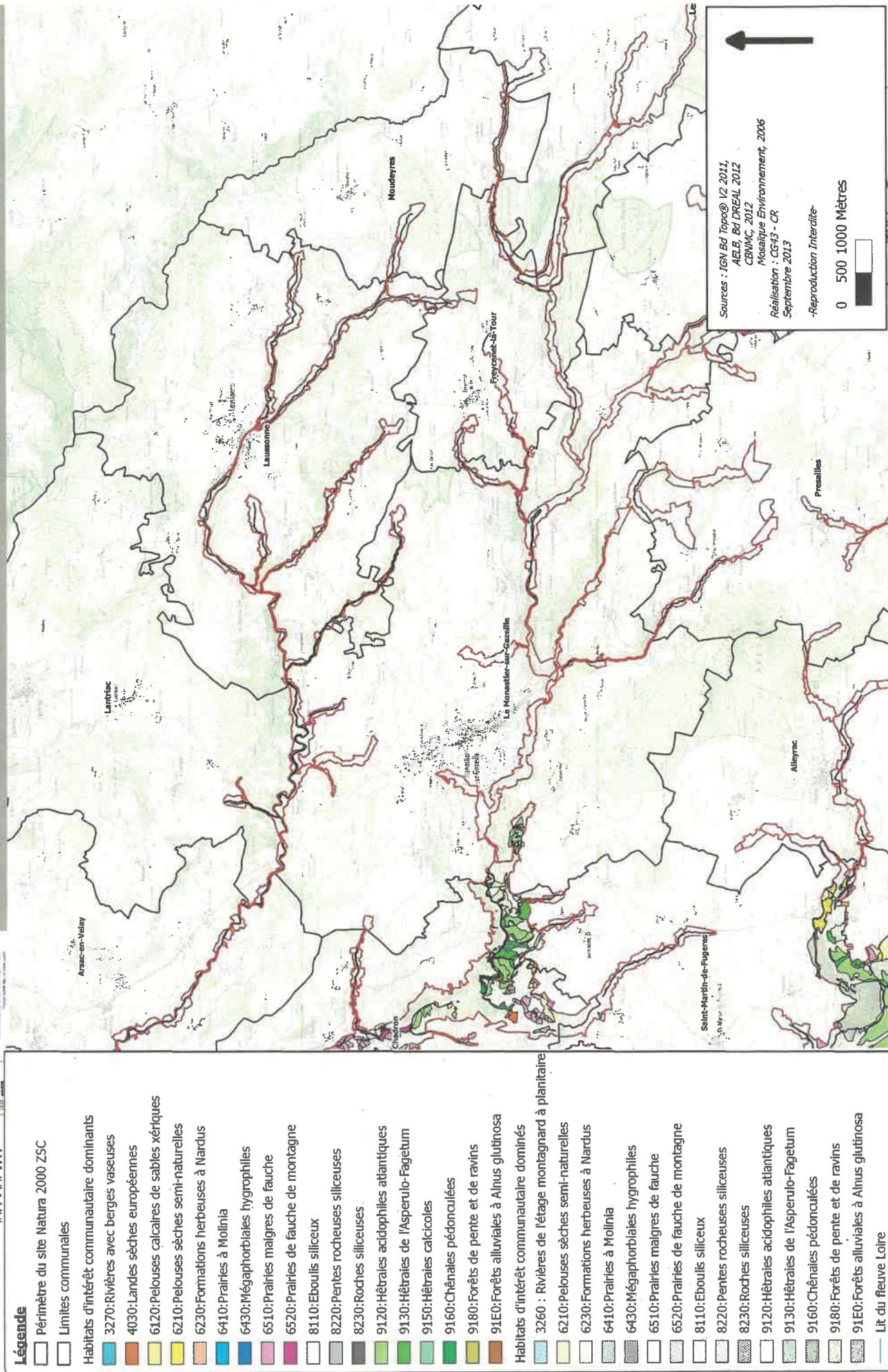
Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" - Zoom n°1



- Légende**
- ▭ Périmètre du site Natura 2000 ZSC
 - ▭ Limites communales
 - Habitats d'intérêt communautaire dominants
 - 3270:Rivières avec berges vaseuses
 - 4030:Landes sèches européennes
 - 6120:Pelouses calcaires de sables xériques
 - 6210:Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230:Formations herbeuses à Nardus
 - 6410:Prairies à Molinia
 - 6430:Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510:Prairies maigres de fauche
 - 6520:Prairies de fauche de montagne
 - 8110:Eboulis siliceux
 - 8220:Pentes rocheuses siliceuses
 - 8230:Roches siliceuses
 - 9120:Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130:Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9150:Hétrales calcicoles
 - 9160:Chênales pédonculées
 - 9180:Forêts de pente et de ravins
 - 91E0:Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Habitats d'intérêt communautaire dominés
 - 3260 : Rivières de l'étage montagnard à planitiaire
 - 6210:Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230:Formations herbeuses à Nardus
 - 6410:Prairies à Molinia
 - 6430:Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510:Prairies maigres de fauche
 - 6520:Prairies de fauche de montagne
 - 8110:Eboulis siliceux
 - 8220:Pentes rocheuses siliceuses
 - 8230:Roches siliceuses
 - 9120:Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130:Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9160:Chênales pédonculées
 - 9180:Forêts de pente et de ravins
 - 91E0:Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
CBMNC, 2012
Mosaïque Environnement, 2006
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 500 1000 Mètres

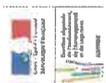


Légende

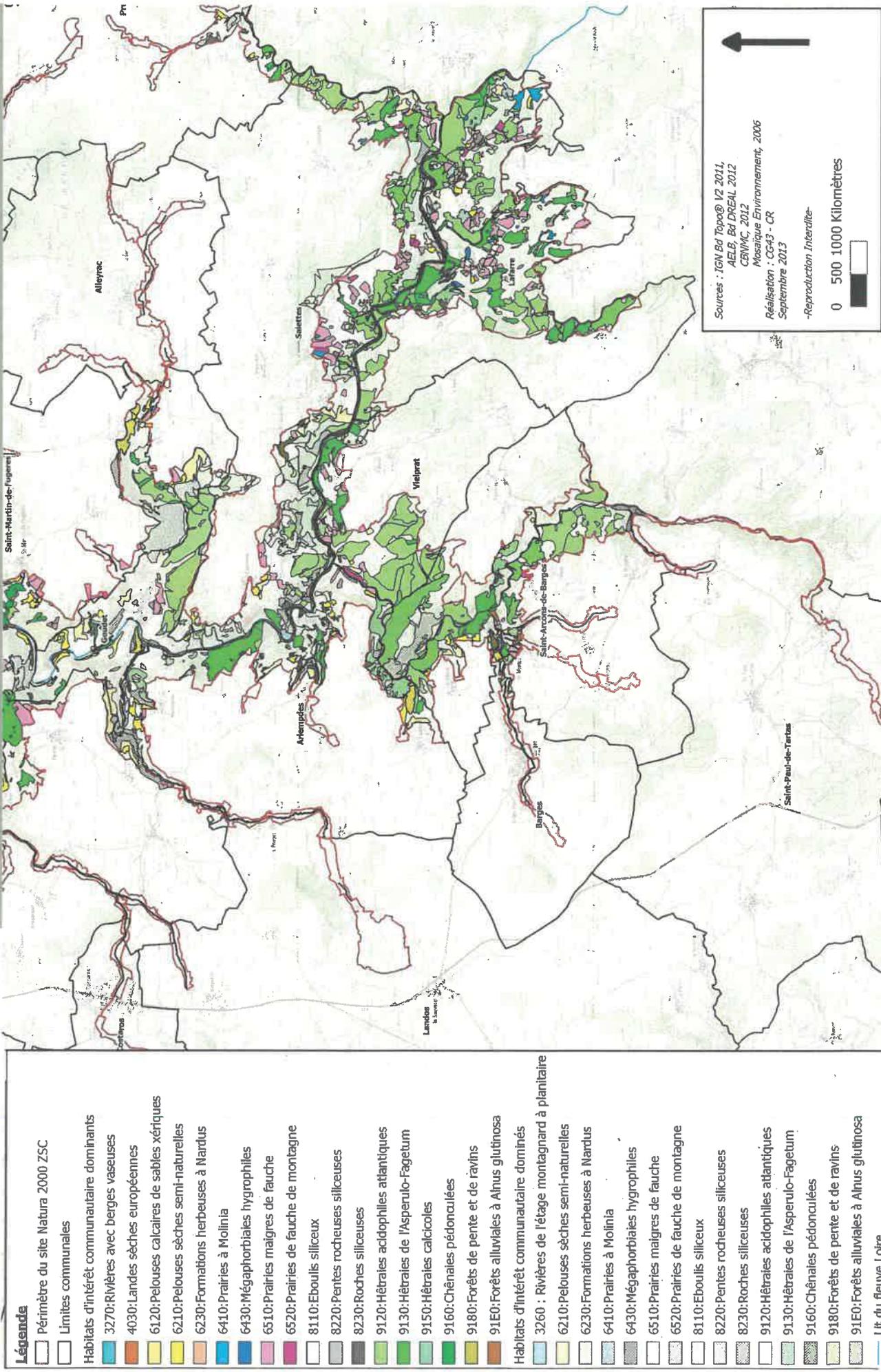
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
- Limites communales
- Habitats d'intérêt communautaire dominants**
- 3270: Rivières avec berges vaseuses
- 4030: Landes sèches européennes
- 6120: Pelouses calcaires de sables xériques
- 6210: Pelouses sèches semi-naturelles
- 6230: Formations herbeuses à Nardus
- 6410: Prairies à Molinia
- 6430: Mégaphorbiales hygrophiles
- 6510: Prairies marges de fauche
- 6520: Prairies de fauche de montagne
- 8110: Eboulis siliceux
- 8220: Pentes rocheuses siliceuses
- 8230: Roches siliceuses
- 9120: Hétraies acidophiles atlantiques
- 9130: Hétraies de l'Asperulo-Fagetum
- 9150: Hétraies calcicoles
- 9160: Chênaies pédonculées
- 9180: Forêts de pente et de ravins
- 91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
- Habitats d'intérêt communautaire dominés**
- 3260 : Rivières de l'étage montagnard à planitiaire
- 6210: Pelouses sèches semi-naturelles
- 6230: Formations herbeuses à Nardus
- 6410: Prairies à Molinia
- 6430: Mégaphorbiales hygrophiles
- 6510: Prairies marges de fauche
- 6520: Prairies de fauche de montagne
- 8110: Eboulis siliceux
- 8220: Pentes rocheuses siliceuses
- 8230: Roches siliceuses
- 9120: Hétraies acidophiles atlantiques
- 9130: Hétraies de l'Asperulo-Fagetum
- 9160: Chênaies pédonculées
- 9180: Forêts de pente et de ravins
- 91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN, BD Topo® V2 2011, AELB, BD DREAL 2012, CBNNC, 2012
Mosaïque Environnement, 2006
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 500 1000 Mètres



Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" - Zoom n°3



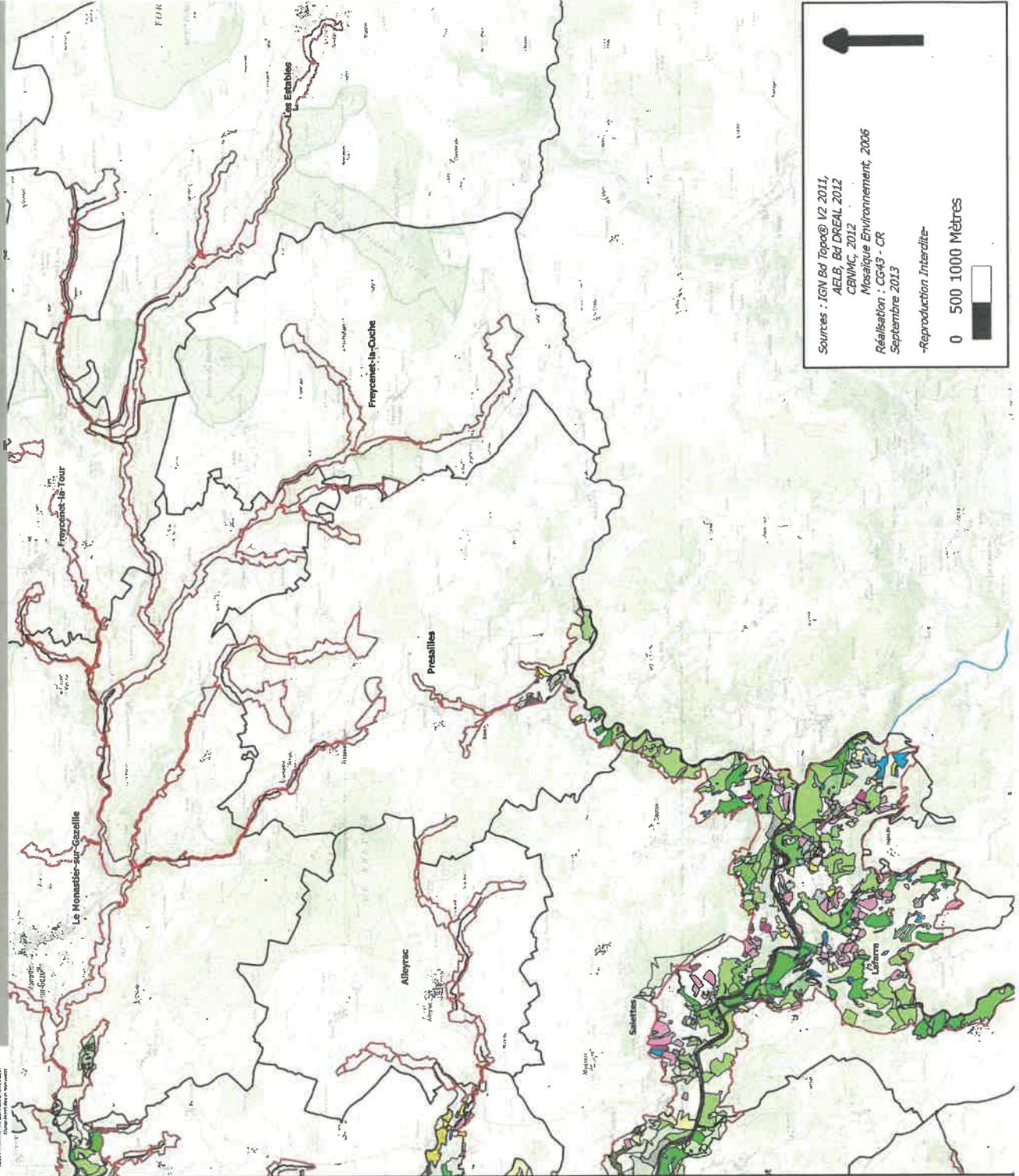
- Légende**
- Périmètre du site Natura 2000 ZSC
 - Limites communales
 - Habitats d'intérêt communautaire dominants
 - 3270: Rivières avec berges vaseuses
 - 4030: Landes sèches européennes
 - 6120: Pelouses calcaires de sables xériques
 - 6210: Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230: Formations herbeuses à Nardus
 - 6410: Prairies à Molinia
 - 6430: Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510: Prairies maigres de fauche
 - 6520: Prairies de fauche de montagne
 - 8110: Eboulis siliceux
 - 8220: Pententes rocheuses siliceuses
 - 8230: Roches siliceuses
 - 9120: Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130: Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9150: Hétrales calcicoles
 - 9160: Chênales pédonculées
 - 9180: Forêts de pente et de ravins
 - 91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Habitats d'intérêt communautaire dominés
 - 3260 : Rivières de l'étage montagnard à planitiaire
 - 6210: Pelouses sèches semi-naturelles
 - 6230: Formations herbeuses à Nardus
 - 6410: Prairies à Molinia
 - 6430: Mégaphorbiaies hygrophiles
 - 6510: Prairies maigres de fauche
 - 6520: Prairies de fauche de montagne
 - 8110: Eboulis siliceux
 - 8220: Pententes rocheuses siliceuses
 - 8230: Roches siliceuses
 - 9120: Hétrales acidophiles atlantiques
 - 9130: Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
 - 9160: Chênales pédonculées
 - 9180: Forêts de pente et de ravins
 - 91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
 - Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
CBNMC, 2012
Mosaïque Environnement, 2006
Réalisation : Cc43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 500 1000 Kilomètres



Localisation des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud" - Zoom n°4

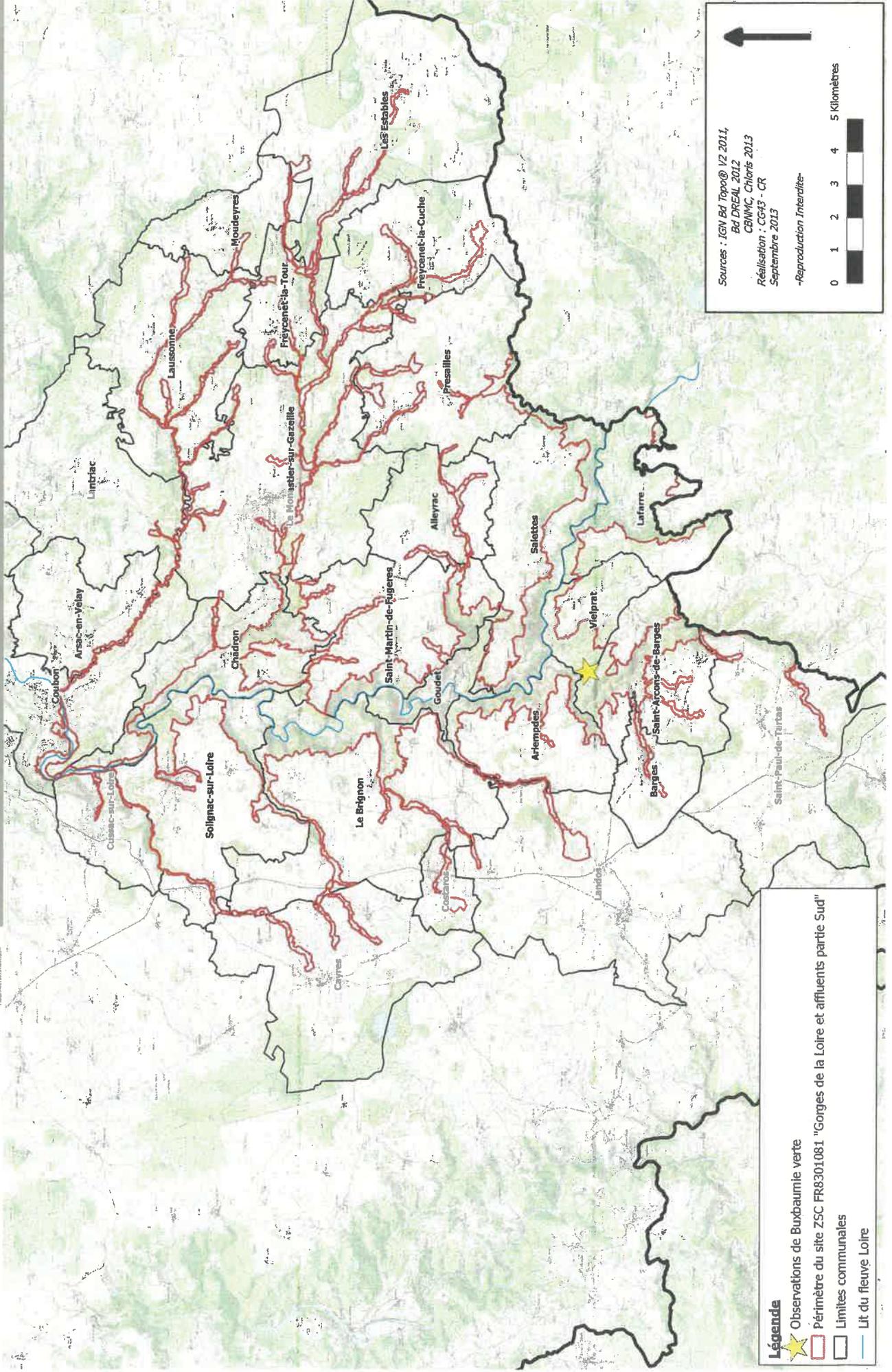


Sources : IGN Bd Topo® V2 2011, AELB, Bd DREAL 2012, CERVA, 2012, Mosaïque Environnement, 2006
 Réalisation : CG43 - CR, Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

Légende

	Périmètre du site Natura 2000 ZSC
	Limites communales
Habitats d'intérêt communautaire dominants	
	3270:Rivières avec berges vaseuses
	4030:Landes sèches européennes
	6120:Pelouses calcaires de sables xériques
	6210:Pelouses sèches semi-naturelles
	6230:Formations herbueses à Nardus
	6410:Prairies à Molinia
	6430:Mégaphorbiaies hygrophiles
	6510:Prairies maigres de fauche
	6520:Prairies de fauche de montagne
	8110:Eboulis siliceux
	8220:Pentes rocheuses siliceuses
	8230:Roches siliceuses
	9120:Hétrales acidophiles atlantiques
	9130:Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
	9150:Hétrales calcicoles
	9160:Chênales pédonculées
	9180:Forêts de pente et de ravins
	91E0:Forêts alluviales à Alnus glutinosa
Habitats d'intérêt communautaire dominés	
	3260 : Rivières de fétage montagnard à plantaire
	6210: Pelouses sèches semi-naturelles
	6230: Formations herbueses à Nardus
	6410: Prairies à Molinia
	6430: Mégaphorbiaies hygrophiles
	6510: Prairies maigres de fauche
	6520: Prairies de fauche de montagne
	8110: Eboulis siliceux
	8220: Pentes rocheuses siliceuses
	8230: Roches siliceuses
	9120: Hétrales acidophiles atlantiques
	9130: Hétrales de l'Asperulo-Fagetum
	9160: Chênales pédonculées
	9180: Forêts de pente et de ravins
	91E0: Forêts alluviales à Alnus glutinosa
	Lit du fleuve Loire

Répartition des stations de Buxbaumie verte au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

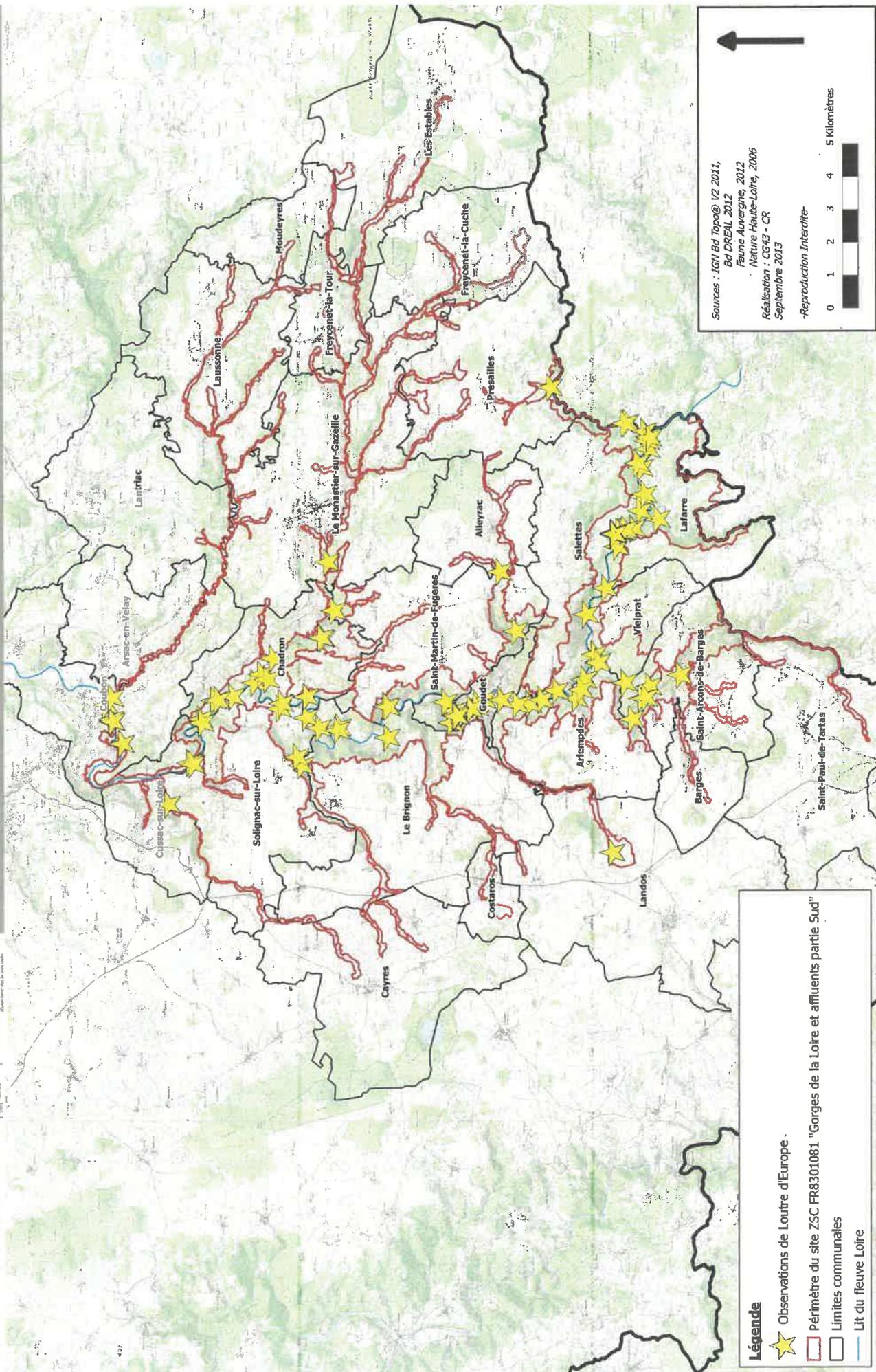
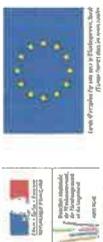


Légende

- Observations de Buxbaumie verte
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
CBNMC, Chlois 2013
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

Répartition des populations de Loustre d'Europe au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

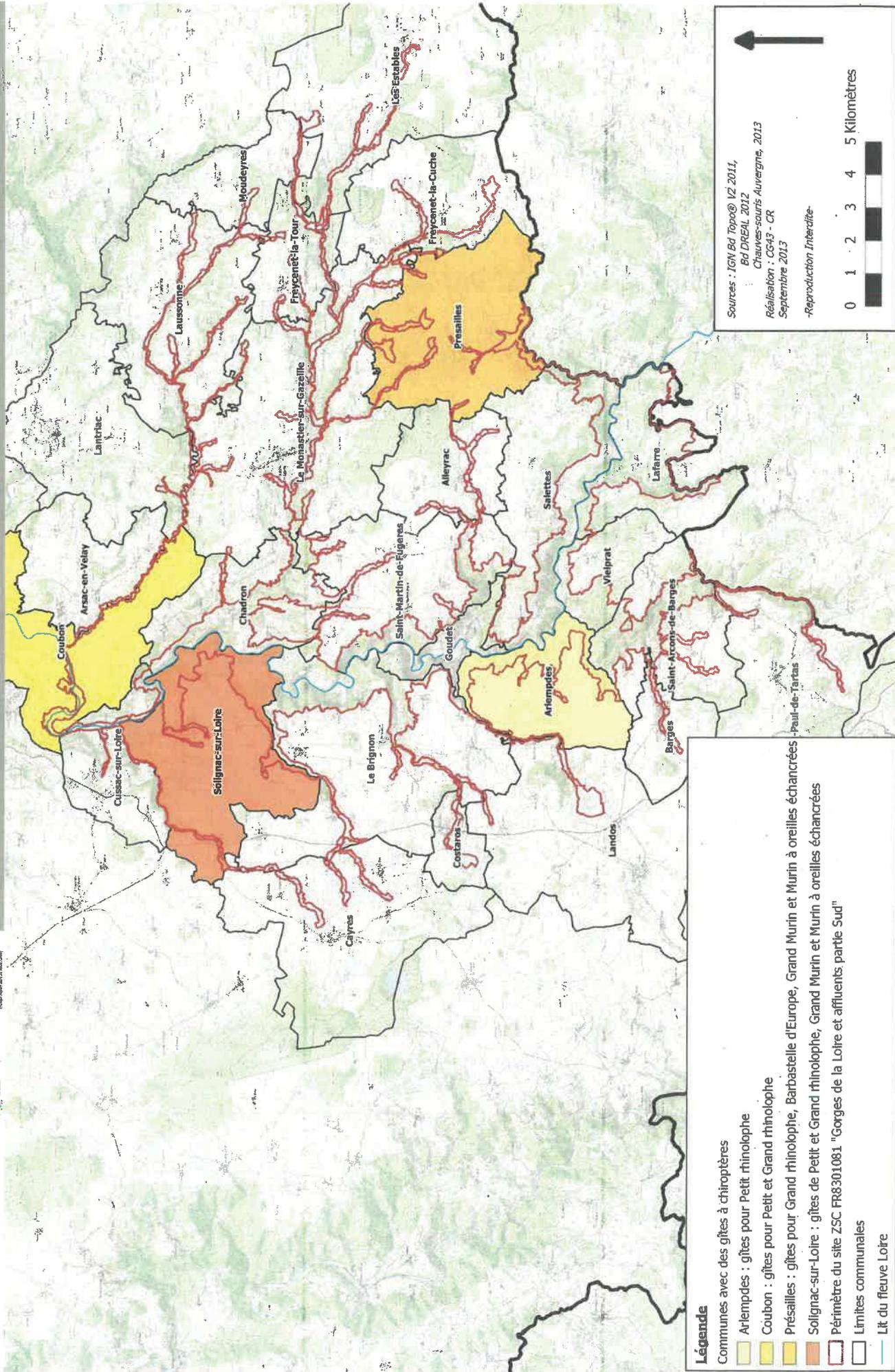


Légende

- Observations de Loustre d'Europe
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DRENL 2012
Faune Auvergne, 2012
Nature Haute-Loire, 2006
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

Répartition des populations de Chiroptères au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

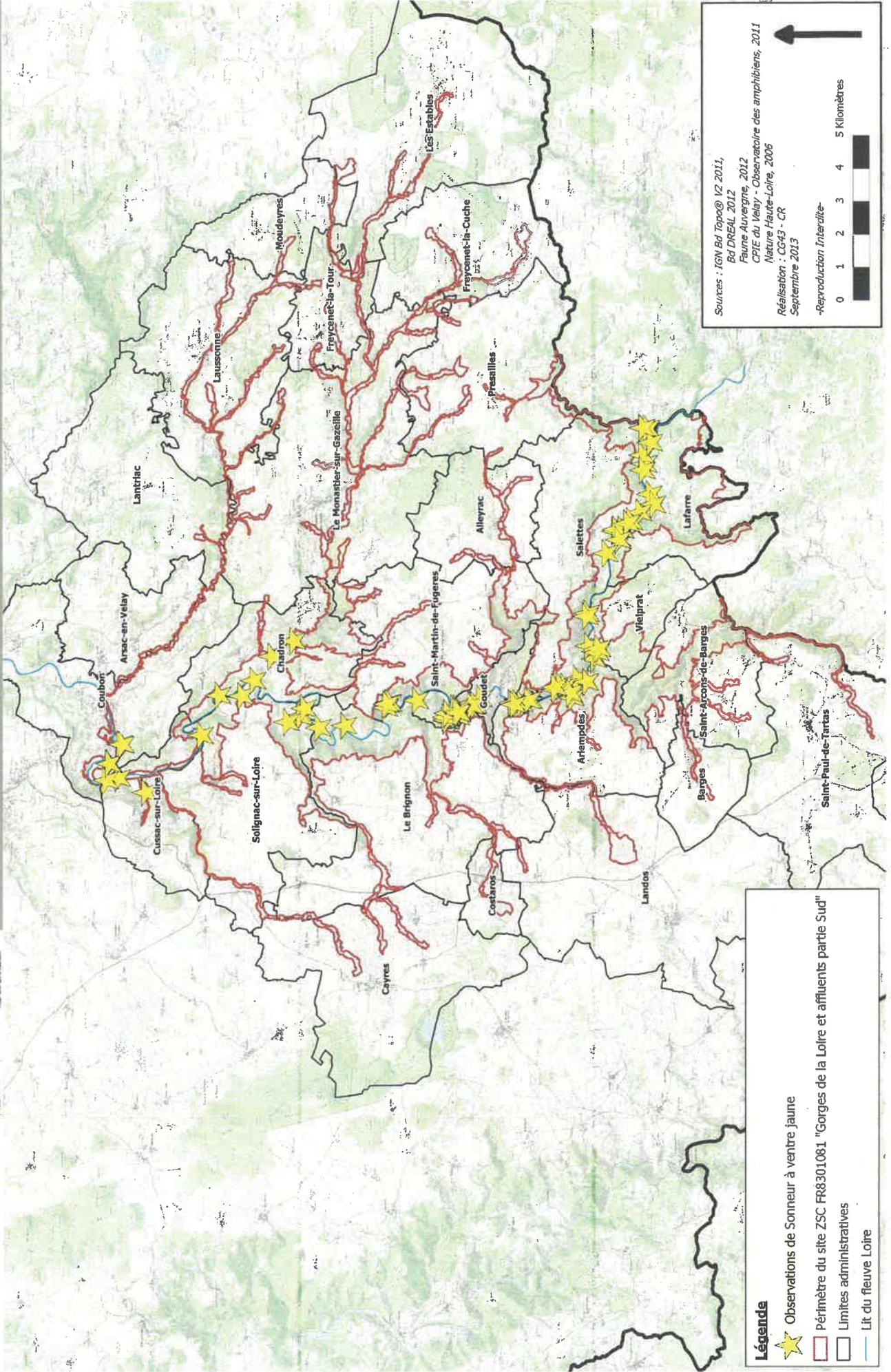


Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Chauves-souris Auvergne, 2013
Réalisation : CS943 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Répartition des populations de Sonneur à ventre jaune au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



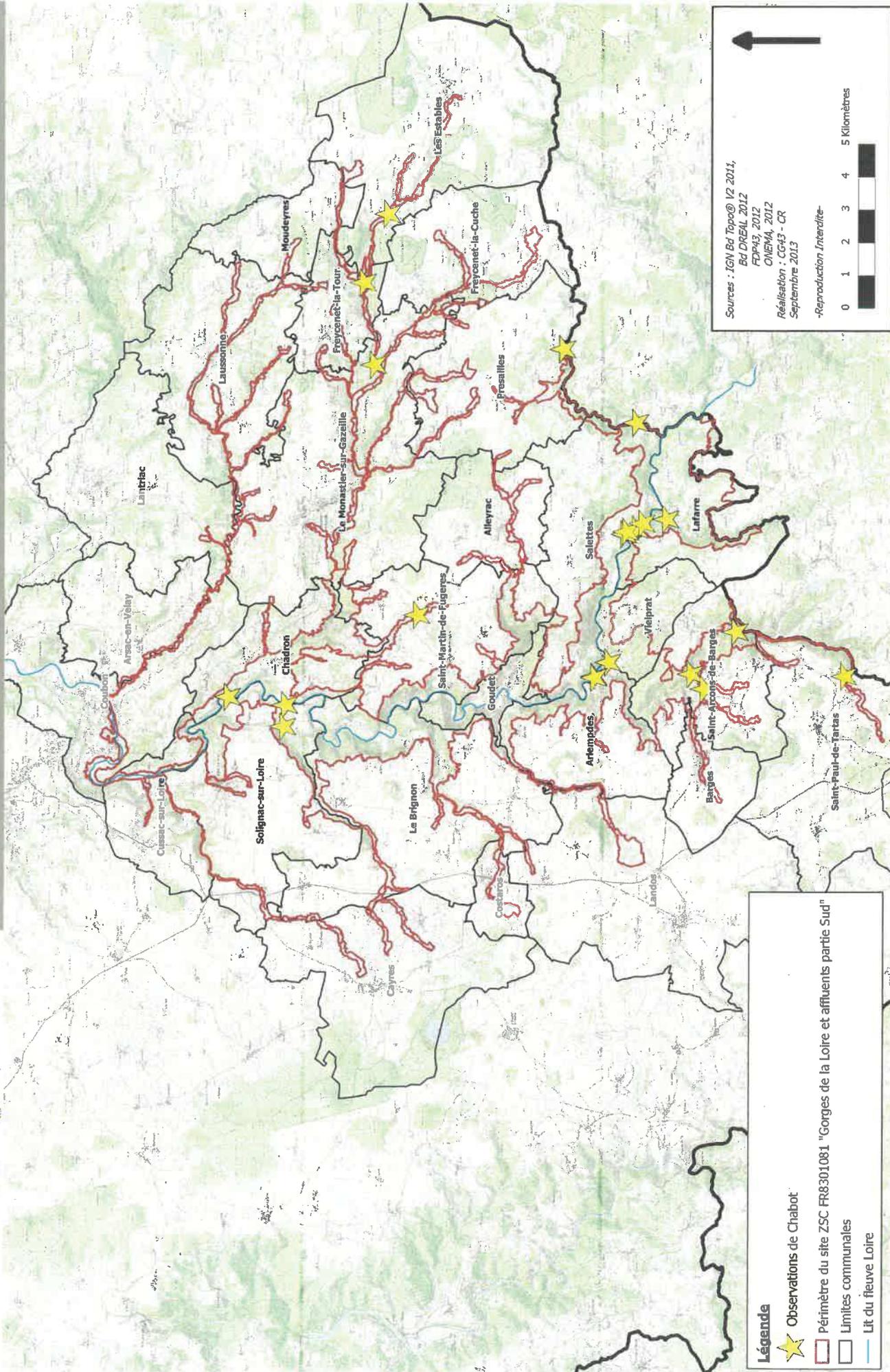
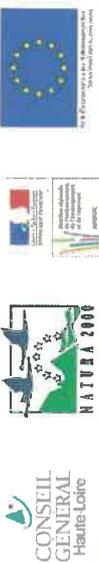
Légende

- Observations de Sonneur à ventre jaune
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites administratives
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd DREAL 2012
Faune Auvergne, 2012
CPIE du Velay - Observatoire des amphibiens, 2011
Nature Haute-Loire, 2006
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013

-Reproduction Interdite-

Répartition des populations de Chabot au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

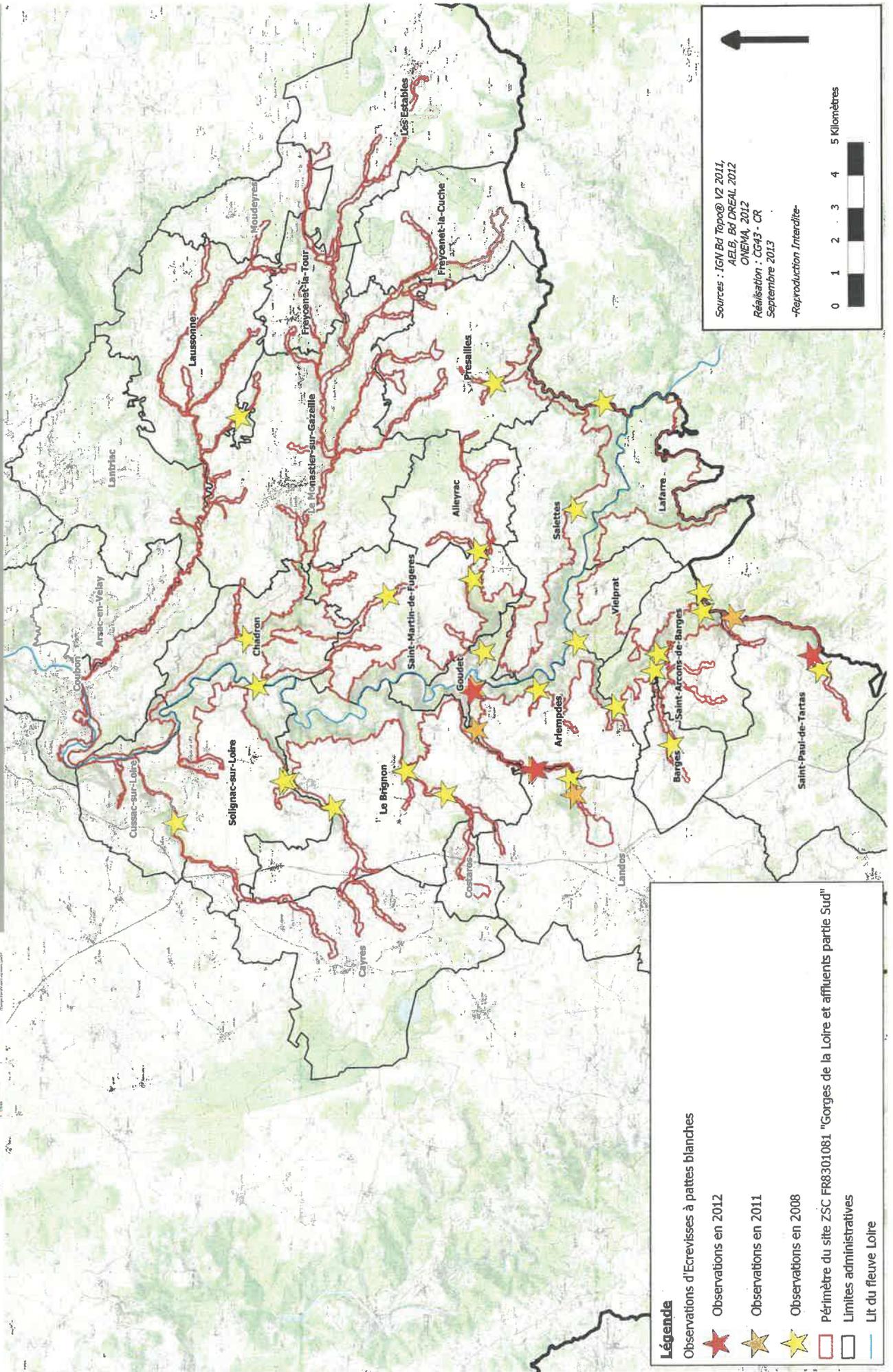
- Observations de Chabot
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
Bd IGN® 2012
FPO43, 2012
ONEMA, 2012
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013

-Reproduction Interdite-



Répartition des populations d'Ecrevisse à pattes blanches au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

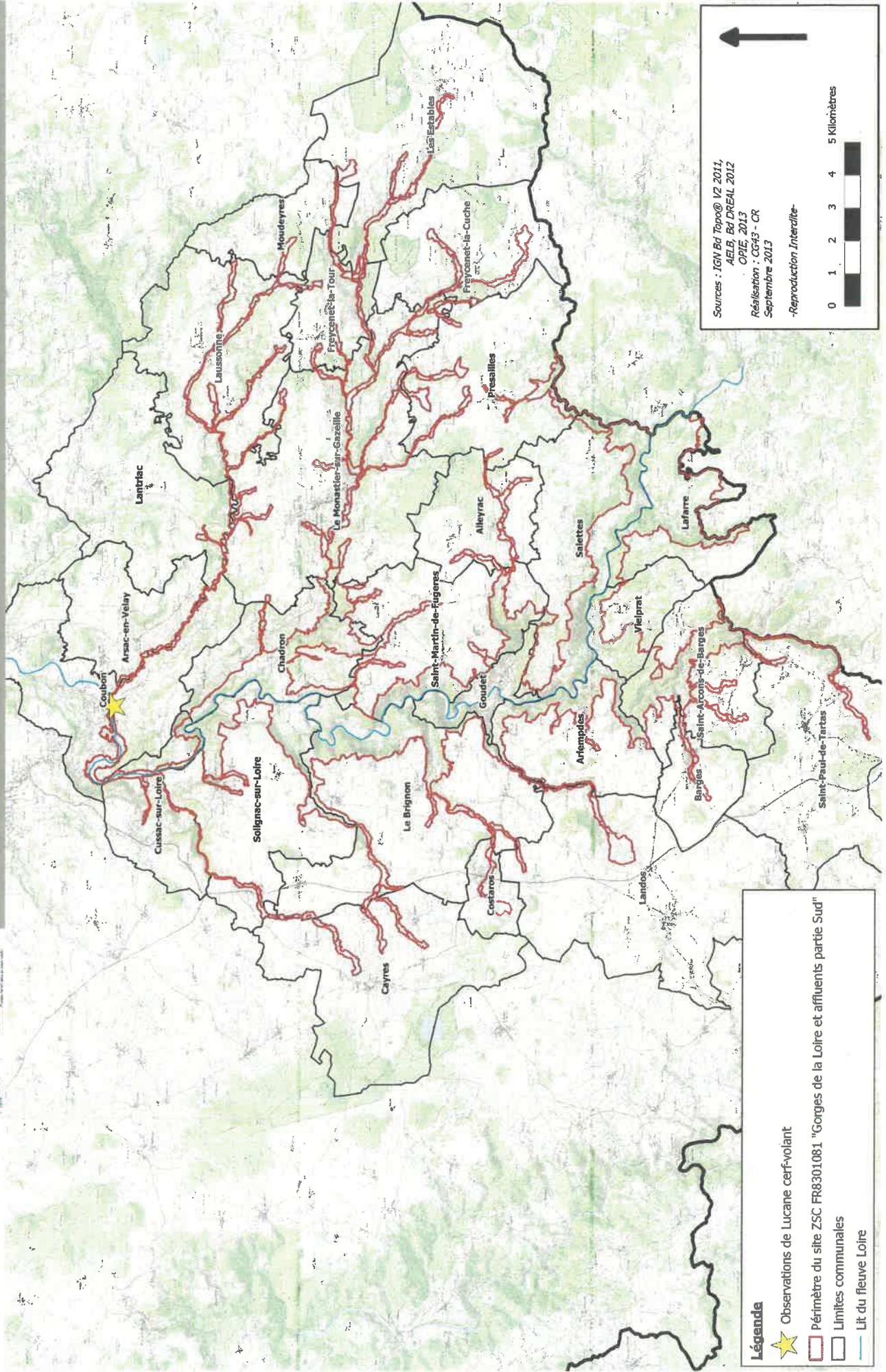
- Observations d'Ecrevisse à pattes blanches
- ★ Observations en 2012
- ★ Observations en 2011
- ★ Observations en 2008
- ▭ Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- ▭ Limites administratives
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN BD Topo® V2 2011,
 AELB, BD DREAL 2012
 ONEMA, 2012
 Réalisation : CG43 - CR
 Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Répartition des populations de Lucane cerf-volant au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"

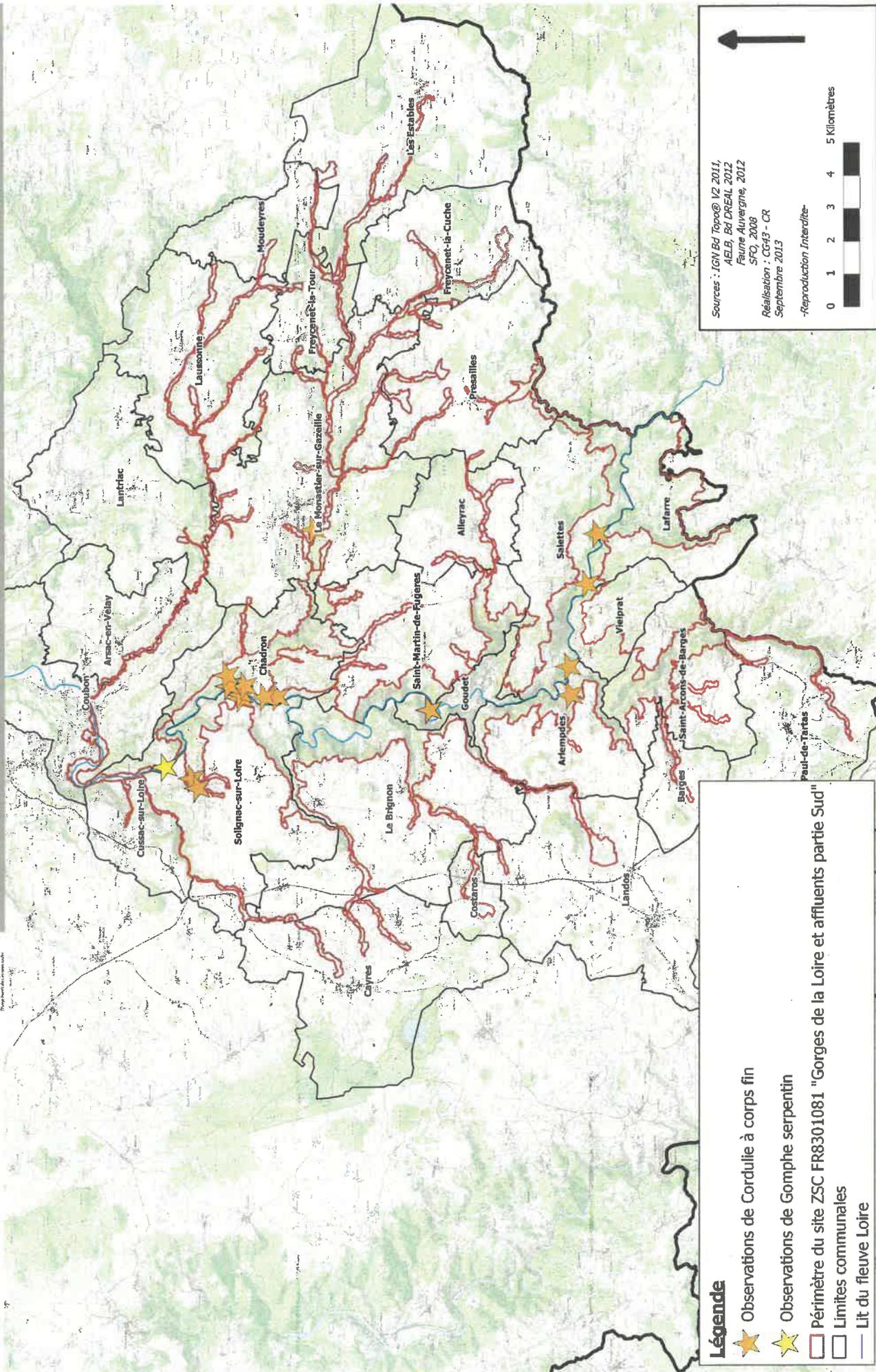


Sources : IGN Bd Topo® V2 2011,
AELB, Bd DREAL 2012
OPIE, 2013
Réalisation : CG43 - CR
Septembre 2013
-Reproduction Interdite-

Légende

- Observations de Lucane cerf-volant
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Répartition des populations de Cordulie à corps fin et du Gomphe serpentin au sein du périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"



Légende

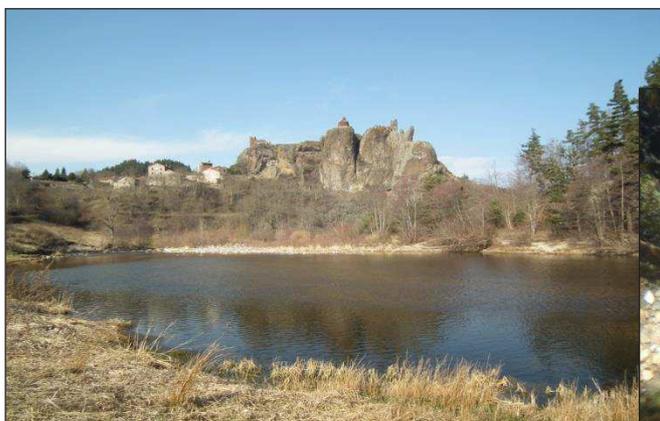
- Observations de Cordulie à corps fin
- Observations de Gomphe serpentin
- Périmètre du site ZSC FR8301081 "Gorges de la Loire et affluents partie Sud"
- Limites communales
- Lit du fleuve Loire

Sources : IGN Bd Topo® V2 2011, AELB, Bd DREAL 2012, Faune Auvergne, 2012, SFO, 2008
 Réalisation : CC43 - CR, Septembre 2013
 -Reproduction Interdite-

0 1 2 3 4 5 Kilomètres

Document d'objectifs du site Natura 2000
« Gorges de la Loire et affluents partie Sud »
Zone Spéciale de Conservation FR8301081

Tome 4 : Annexes



Sommaire

Fiches Habitats d'intérêt communautaire.....	2
Fiches Espèces végétales d'intérêt communautaire.....	43
Fiches Espèces animales d'intérêt communautaire.....	49

FICHES

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard.....	3
3270 - Rivières avec berges vaseuses.....	5
4030 - Landes sèches européennes.....	7
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques.....	9
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire.....	11
6230 - Formations herbeuses à Nardus.....	13
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux.....	15
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin.....	17
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude.....	19
6520 - Prairies de fauche de montagne.....	21
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival.....	23
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.....	25
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.....	27
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion.....	29
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus.....	31
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum.....	33
9150 - Hêtraie calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion.....	35
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes.....	37
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion.....	39
91EO - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior.....	41

Habitats
humides**Rivières des étages planitiaire à montagnard avec
végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-
Batrachion**Code Natura 2000
3260

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	3260-3	Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques
CORINE biotope	24.4	Végétation immergée des rivières

**Description générale**Caractères généraux

L'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans Renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques. Cet habitat se rencontre depuis l'étage montagnard jusqu'en zone saumâtre estuarienne (cette dernière n'étant pas prise en considération dans l'habitat). Il présente une certaine autonomie fonctionnelle régulée par le cycle hydrologique.

Diagnostic de l'habitat*Caractéristiques stationnelles*

Il s'agit d'une végétation des eaux courantes dominée par les phanérogames et développée sur roches mères siliceuses. Cet habitat se développe dans des cours d'eau d'ordre 2 à 6-8, plutôt courants, permanents aux étages submontagnards-collinéens-planitaires.

Variabilité

La variabilité de ces groupements correspond à des différences biogéographiques, d'importance du cours d'eau et de son hydrodynamisme, d'éclairement et de trophie.

Physionomie, structure

Ce sont des groupements souvent très recouvants, avec une très forte variabilité saisonnière due aux cycles des Renoncules. Des différences de végétalisation selon les faciès d'écoulement sont très visibles, les radiers étant particulièrement colonisés.

Dynamique de la végétation

L'habitat est assez stable en variations interannuelles car régulé par le cycle hydrologique annuel. L'eutrophisation des eaux entraîne le passage aux groupements eutrophes et la disparition des espèces les plus sensibles. L'entretien des rivières favorise la forme héliophile des groupements et induire de forts recouvrements des renoncules voire leur prolifération.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les biefs dominés par des communautés du Nymphaerion albae et du Potamion pectinati, les herbiers frangeants des cressonnières et glycériales...

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont le Callitriche en crochets et à fruits aplatis, le Myriophylle à fleurs alternes, le Potamot des Alpes, la Renoncule peltée et en pinceau.

Intérêt patrimonial et menaces

Les dégradations majeures correspondent à une altération de la qualité physique des cours d'eau, ainsi qu'aux phénomènes de pollution.

Etat de l'habitat sur le siteRépartition/Distribution en France

Ces habitats sont présents dans tous les massifs cristallins (Vosges du nord, Nord Lozère, Massif central, Pyrénées-Atlantiques, Massif armoricain). Il existe sous une forme appauvrie essentiellement développée sur radier et zones courantes dans beaucoup de cours d'eau voisins de la neutralité (hors zones calcaires). Cet habitat, typique des cours d'eau acides à neutres, constituerait des linéaires importants sur toute la France, mais ses variations restent à étudier. Il est assez bien représenté mais semble néanmoins se dégrader dans certaines rivières, avec une régression des Renoncules et un envasement des communautés de bryophytes.

<u>Répartition/Distribution sur le site</u>	
Des herbiers à Renoncule flottante (<i>Ranunculus</i> groupe <i>fluitans</i>) ont été vus dans plusieurs portions du cours de la Gazeille, et plus ponctuelle de la Loire. Ces végétations du <i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959 sont d'intérêt communautaire. Comme les lambeaux de landes sèches primaires, ces végétations n'avaient pas été observées dans les secteurs parcourus en 2006 ni en 2009.	
<u>Etat de conservation</u>	
L'état de conservation de ces prairies n'a pas été évalué.	
<u>Menaces et mesures de gestion</u>	
Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Rivières des étages planitiaire à montagnard », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Perturbations de la dynamique naturelle des cours d'eau, rupture du débit	Maintien d'un débit naturel et minimum biologique
Érosion des berges, lessivage de sols	Mis en défens du cours d'eau, des berges et de la ripisylve
Dégradation de la qualité de l'eau (eutrophisation)	Améliorer la qualité des rejets d'eau usées domestiques et industrielles Réduire les intrants agricoles
Proliférations algales par éclairage brutal de la rivière	Maintien d'une ripisylve dense et continue
Introductions d'espèces allochtones proliférantes (Myriophylle du Brésil, Jussies, Élodée dense)	Élimination d'espèces nuisibles envahissantes

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats humides	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	Code Natura 2000 3270
------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	3270 - 1	<i>Bidention</i> des rivières <i>Chenopodium rubri</i> (hors Loire)
CORINE biotope	24.52	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles



© Pierre-Emmanuel MULOT/
CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

L'habitat correspond à des végétations pionnières herbacées constituées par des espèces annuelles. Ces communautés sont installées sur des sols périodiquement inondés, alluviaux, enrichis en azote et se rencontrent en bordure de bras morts ou de cours d'eau sur des alluvions limoneuses, sableuses ou argileuses. Cet habitat est largement répandu aux étages collinéen et montagnard.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces groupements pionniers sont constitués d'herbacées annuelles développées sur des vases fluviatiles exondées (périodiquement inondées) riches en nitrates. Leur optimum se situe en bordure des cours d'eau et des bras morts, sur alluvions plus ou moins envasées.

Variabilité

La variabilité de cet habitat en Haute-Loire est encore méconnue.

Physionomie, structure

Ces communautés sont constituées essentiellement d'espèces annuelles (bidents, chénopodes, renouées), souvent de grandes dimensions. Le maximum de diversité et de floraison se rencontrent en été et au début de l'automne : le développement de ces communautés est tardif et rapide.

Dynamique de la végétation

En l'absence de perturbation, ces végétations évoluent vers des roselières puis vers des saulaies. Si les crues sont encore actives, ces groupements sont régénérés naturellement.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les groupements aquatiques des bras morts, les roselières, les mégaphorbiaies (6430).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Bident tripartite et feuillé, la Renouée douce, la Renoncule scélérate, le Vulpin fauve, le Chénopode rouge, la Moutarde noire.

Intérêt patrimonial et menaces

Il semble que l'état de conservation de cet habitat soit médiocre du fait de la régularisation artificielle du niveau de l'eau. Cet habitat alluvial rare en Haute-Loire, occupant de petites surfaces, est d'un intérêt patrimonial élevé.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat est largement répandu dans les domaines atlantiques et continentaux aux étages collinéen et montagnard. Ces végétations sont souvent fugaces et offrent une faible étendue spatiale. Elles sont souvent appauvries floristiquement du fait de la régularisation artificielle du niveau d'eau, et souvent, elles ne subsistent plus que sous forme d'une marge très étroite le long des cours d'eau et des canaux. Ces communautés peuvent héberger des espèces rares et/ou protégées.

Répartition/Distribution sur le site

Très fragmentaires et donc difficilement cartographiables, elles se situent en bordure de Loire sur les berges alluviales exondées une partie de l'année. Une végétation pionnière constituée de plantes annuelles s'exprime discrètement en

fin d'été : *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Rorippa sp.*, *Amaranthus sp.*, *Chenopodium polyspermum*. L'habitat ne s'exprime pas dans sa forme la plus typique sur le site des Gorges de la Loire, il manque notamment les espèces de Bident marquant habituellement la physionomie de l'habitat. Il a notamment été observé au niveau des alluvions limoneuses du complexe de sables et galets de Goudet.

Etat de conservation

L'état de conservation de ces prairies n'a pas été évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Rivières avec berges vaseuses », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Artificialisation des cours d'eau (empiérement, digue...) et régularisation artificielle du niveau d'eau	Maintien de la dynamique naturelle des cours d'eau
Introduction, expansion d'espèces exotiques envahissantes	Élimination d'espèces nuisibles indésirables

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Landes sèches européennes	Code Natura 2000 4030
---------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	4030	Landes sèches européennes
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	4030-13	Landes acidiphiles montagnardes du Massif Central
CORINE biotope	31.2	Landes sèches



Benoit Renaux (CBNMC)

Description générale
<p><u>Caractères généraux</u></p> <p>L'habitat englobe l'ensemble des landes fraîches et sèches développés sur sols siliceux sous climats atlantiques à subatlantiques depuis l'étage planitiaire jusqu'à l'étage montagnard. Ces landes correspondent à des végétations ligneuses basses (inférieure à 2m) principalement constituées de chaméphytes, d'Ericacées et de Fabacées. Bruyères, Callunes, Myrtilles, Genêts et Ajoncs contribuent pour l'essentiel à la structure de ces landes.</p>
<p><u>Diagnostic de l'habitat</u></p> <p><i>Caractéristiques stationnelles</i></p> <p>Ces landes se rencontrent à toutes les expositions, sur les massifs montagneux de la Haute-Loire et sur les versants des vallées à plus basse altitude (de 800 à 1500m). La roche-mère est volcanique ou cristallophylienne (schiste, gneiss et granite). Le sol est généralement sec et drainant, mais reste très variable : il peut être frais, profond à taux de matière organique élevé, comme squelettique à texture sableuse.</p> <p><i>Variabilité</i></p> <p>Six types de landes sèches européennes sont susceptibles d'être rencontrés en Haute-Loire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur des sols squelettiques, la lande à Fétuque filiforme et Callune en adret; - en altitude (> 1200 m) sur des sols frais, profonds et riches en matière organique, trois types sont décrits : 1) la lande à Pulsatille de printemps et Genêt poilu dans les parties les plus élevées, en exposition Sud et sur sols peu profonds; 2) la lande à Alchémille des rochers et Airelle des marais sur les crêtes plates et exposées au vent, au froid et à la dessiccation des massifs granitiques; 3) la lande à Ail voctorial et Myrtille sur les versants exposés à l'Est et longuement enneigés. - en situation moyenne, la lande à Myrtille et Genêt poilu et la lande jaune et Myrtille. <p><i>Physionomie, structure</i></p> <p>Il s'agit d'une lande basse (<50 cm), dense, dominée par l'un ou plusieurs des sous-arbrisseaux suivants : Myrtille, Callune, Airelle des marais et Genêt poilu. Le recouvrement des sous-arbrisseaux dépasse en général les 70%.</p> <p><i>Dynamique de la végétation</i></p> <p>Seuls les pâturages et les incendies limitent l'extension de ces landes sur les pelouses associées. Elles évoluent vers la hêtraie-sapinière en passant parfois par un stade de pinède à Pin sylvestre.</p> <p><i>Habitats associés ou en contact</i></p> <p>Les habitats associés ou en contacts sont les hêtraies-sapinières et pinèdes à Pin sylvestres, les landes subalpines (4060), les pelouses à Nard raide (6230) et les éboulis (8150).</p> <p><i>Espèces indicatrices</i></p> <p>Les principales espèces indicatrices sont la Callune vulgaire, le Gaillet des rochers, le Genêt poilu, le Lycopode petit cyprès et la Myrtille.</p>
<p><u>Intérêt patrimonial et menaces</u></p> <p>Cet habitat est actuellement en phase d'extension et ne présente pas de caractère de rareté. Cependant, certains groupements spécifiques, d'aire de répartition restreinte, sont d'un intérêt patrimonial élevé (par exemple, la lande à Fétuque filiforme et Callune est typique des végétations montagnardes thermophiles du Massif central). La Pulsatille du printemps est protégée au niveau régional et inscrite sur la Liste rouge d'Auvergne.</p>

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

4030 : Cet habitat est largement distribué en France, mais son développement est surtout important dans l'Ouest, le Sud-Ouest et les montagnes.

4030-13 : Cet habitat se retrouve à l'étage montagnard du Massif central.

Répartition/Distribution sur le site

Quelques fragments de landes sèches européennes (4030) ont été identifiés en 2012. Le premier type est présent sur quelques affleurements rocheux, notamment dans les gorges de la Gazeille (versant nord). Il s'agit de landes dominées par la *Calluna vulgaris* (*Cytisus oromediterraneus* est très peu recouvrant). Elles sont primaires et donc non menacées par la colonisation forestière, même s'il n'est pas impossible que le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) s'étende à long terme. Ces landes sont extrêmement fragmentaires et ne couvrent à chaque fois que quelques mètres carrés sur des promontoires rocheux dépassant de la forêt. Il semble possible de les rattacher à l'alliance du ***Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*** Br-Bl. 1926 dans une forme appauvrie, où la présence du Genêt purgatif signale des influences cévenoles. Le code CORINE biotopes est le 31.2 (Landes sèches) ; aucun habitat élémentaire n'est décrit dans les cahiers d'Habitats.

Dans le bois du Sapt, on observe sur les gros blocs d'un éboulis stabilisé quelques mètres carrés d'un fragment de lande à Myrtille. Cette végétation très fragmentaire, mieux représentée plus en altitude, peut être rapprochée du ***Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*** Braun-Blanq. 1926 (habitat élémentaire 4030-13 : Landes acidiphiles montagnardes du Massif central). Ce lambeau de lande est probablement stable : situé au milieu d'une sapinière probablement assez anciennes car ancrée dans la toponymie, il n'est pas colonisé par les arbres. Il ne porte pas d'enjeu de conservation particulier vu son caractère extrêmement fragmentaire et l'absence d'espèce rare. Sa présence est en revanche informative sur l'ambiance très froide de ce secteur.

Etat de conservation

L'état de conservation de ces landes n'a pas pu être évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Landes sèches européennes », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage intensif)	Maintenir et privilégier un pâturage extensif (d'ovins ou bovins)
	Réaliser une fauche ou un gyrobroyage tous les dix ans qui, avec exportation de produits, permettent de régénérer la formation
	Eviter tout apport de fertilisant ou toute intervention sur le sol.
Enrésinement artificiel des landes	Ne pas procéder à des plantations monospécifiques sur les landes

Bibliographie

- Bensettiti F., Bouillet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Pelouses calcaires de sables xériques*	Code Natura 2000 6120*
---------------------------	---	----------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6120*	Pelouses calcaires de sables xériques*
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6120-1*	Pelouses pionnières à post-pionnières sur sables silico-calcaires plus ou moins stabilisés
CORINE biotope	34.12	Pelouses des sables calcaires

* Habitat prioritaire



© Laurent SEYTRE / CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Les pelouses calcicoles des sables xériques constituent un habitat rare des sables calcaires des régions continentales ou tout au moins soumises à de fortes influences continentales. En France, elles n'apparaissent que sur les sables siliceux enrichis en calcaire ou les sables calcaires des régions tertiaires du Bassin parisien, sur les sables alluviaux riches en base des vallées du Rhin, de la Seine, de la Loire, de l'Allier et du Rhône. En contexte alluvial, l'habitat, associé aux perturbations hydrodynamiques des grands fleuves (Loire, Allier), présente souvent un caractère primaire sur les terrasses plus ou moins régulièrement rajeunies par les inondations. L'aspect de l'habitat est habituellement celui d'une pelouse rase très écorchée avec un recouvrement herbacé assez faible, généralement doublé par un tapis de mousses et de lichens très développé.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Cet habitat se rencontre dans les étages planitiaire et collinéen, de 20 à 300m, sous un climat continental à subatlantique. On le retrouve sur des pentes généralement faibles à nulles, parfois plus fortes (jusqu'à 20°) ainsi que sur les terrasses alluviales régulièrement inondées du lit apparent et sur les terrasses rarement inondées des niveaux moyens à assez élevés du lit majeur. Cet habitat est présent sur des roches-mères constituées de sables siliceux enrichis en calcaire (débris de coquilles fossiles, apport par éboulement de calcaires susjacentes), de sables alluviaux riches en bases, plus rarement affleurements de calcaires sableux ou dolomitiques se désagrégant superficiellement en sables calcaires (cas de certaines assises de calcaires lutétiens). En Haute-Loire, ces pelouses s'observent au niveau des terrasses alluviales de la Loire et de l'Allier sur des petits mamelons de sable mobile mélangé de galets, entre 500 et 750 mètres d'altitude. Il s'agit d'une végétation pionnière héliophile, xérophile et oligotrophe.

Variabilité

Un seul type de ces pelouses est connu en Haute-Loire : la pelouse à Corynéphore blanchâtre et Silène armérie (habitat élémentaire 6120-1).

Physionomie, structure

Ces pelouses, dominées par le Corynéphore blanchâtre, sont ouvertes et laissent apparaître le sable : le recouvrement varie de 30 à 60%. Elles s'observent sur de faibles superficies : quelques mètres carrés à quelques dizaines de mètres carrés. Le développement de ces végétations, marquées par l'abondance des espèces annuelles, est optimal au printemps.

Dynamique de la végétation

Ces pelouses évoluent spontanément vers la pelouse à Armoise champêtre, Fétuque de Léman et Thym à poils nombreux (6210), par stabilisation du substrat sableux et enrichissement en éléments fins. Elles sont régénérées par des crues.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses à Armoise champêtre, Fétuque de Léman et Thym à poils nombreux (6210), les groupements bryolichéniques, les pelouses annuelles, les friches sableuses alluviales et les landes à Genêt à balais et/ou Genêt purgatif.

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Aïra caryophyllé, l'Astérocarpe blanchâtre, le Céraïste à cinq étamines et le Céraïste nain, le Corynéphore blanchâtre, la Laïche des sables, la Luzerne naine, le Mibore minime.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat, dont l'aire géographique est très limitée, d'une importance patrimoniale majeure, est menacé par la régularisation des cours d'eau. Les cortèges floristiques sont très originaux à caractère thermophile et substeppe, enrichis par des apports migratoires le long des corridors fluviaux. Le groupement héberge la Minuartie visceuse (*Minuartia viscosa*), espèce inscrite au Livre rouge de la flore menacée de France, en tant qu'espèce prioritaire.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat connaît une disparition spatiale continue depuis le XIX^{ème} siècle avec une accélération forte depuis 1960 ayant principalement des causes anthropiques (aménagements divers des lits majeurs, établissement de sablières et de gravières, plantations forestières, cultures, abandon pastoral), mais aussi des causes naturelles comme la régression des lapins avec la myxomatose. Ces pelouses sont également menacées par leur utilisation pour les loisirs (pique-niques avec feux, motos, véhicules tout terrain ...).

Répartition/Distribution sur le site

La pelouse à Corynéphore blanchâtre et Silène armérie n'a pu être observée en 2006 et 2009 qu'en deux localités, sur les communes de Goudet et du Brignon. Celle de Goudet semble menacée par la fréquentation touristique, celle du Brignon est très fragmentaire. De plus, les sables accueillant la pelouse sur le site de Goudet ont été remaniés pour un terrassement de la plage à la pelle mécanique suite à la crue de 2008 ce qui a considérablement perturbé l'habitat. Ce dernier ne s'exprime en 2009 que sur les petits mamelons de sable non remaniés, il s'agira donc de suivre précisément le secteur afin de savoir si l'habitat parvient à se reconstituer. L'existence de ce type d'habitat est conditionnée par le maintien de l'espace de liberté du cours d'eau (crues périodiques). Il s'agit d'un habitat d'importance patrimoniale majeure, à aire géographique très limitée (seulement connu du Haut-Allier et des gorges de la Loire).

Etat de conservation

L'état de conservation de ces pelouses était dans un état moyen en 2006 et 2009.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Pelouses des sables xériques », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage intensif)	Maintenir et privilégier un pâturage extensif (d'ovins ou bovins) Eviter tout apport de fertilisant ou toute intervention sur le sol.
Remaniement anthropique des sédiments et perturbation de la dynamique naturelle des cours d'eau	Mise en défens de l'habitat contre travaux mécaniques Restauration de la continuité écologique et sédimentaire Maintien de l'espace de liberté du cours d'eau
Dégradation par les activités de pleine nature (pique-niques, motos...)	Mise en défens de l'habitat contre les activités de pleine nature

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>)	Code Natura 2000 6210
---------------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco- Brometalia</i>)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6210-19	Pelouses calcicoles mésophiles acidiclinales du Massif central et des Pyrénées
	6210-36	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales sur basaltes et granites
	6210-38	Pelouses subatlantiques xériques acidiclinales sur sables alluviaux
CORINE biotope	34.31	Pelouses steppiques sub-continentales



© Pierre-Emmanuel MULOY/ CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Il s'agit de pelouses sèches à caractère steppique, installées sur des substrats riches en base dans les vallées internes ouest-alpines à climat continental.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

En Haute-Loire, deux situations sont à considérer :

- sur les terrasses alluviales de l'Allier et de la Loire, ces pelouses s'observent sur un sol squelettique de texture sableuse. La réserve utile en eau étant faible, cet habitat est qualifié de xérique.
- hors terrasse alluviale, ces pelouses s'observent en situation de corniche, en rebord de plateau, et sur des pentes faibles à fortes, à des altitudes variées (400 – 1300 mètres), sur une roche-mère souvent volcanique et parfois cristallophylienne. Le sol varie de squelettique à texture sableuse, à moyennement profond à texture sablo-limoneuse, relativement riche en matière organique.

Variabilité

Les pelouses alluviales présentent un seul type connu en Haute-Loire : la pelouse à Fétuque de Léman et Armoise champêtre (décrite parfois sous le nom de pelouse à Scrofulaire des chiens et Armoise champêtre).

Physionomie, structure

Il s'agit d'une pelouse dont le recouvrement herbacé, dominé par les graminées, varie de 50 à 100%. Dans le cas des pelouses alluviales, l'Armoise champêtre peut être dominante et constituer un faciès. La strate muscinale est souvent très développée et contribue fortement à la fermeture du tapis végétal. Hors contexte alluvial, le Brachypode penné peut être dominant et constituer un faciès.

Dynamique de la végétation

Ces pelouses présentent différentes étapes dynamiques pouvant aller de la densification par colonisation et extension du Brachypode penné, de la constitution de landes plus ou moins éparées à Genêt poilu accompagné Callune vulgaire. L'intensification des pratiques agricoles entraîne le passage à des variantes appauvries mésophiles riches en espèces práticoles et faisant la transition avec des prairies mésotrophiques acidiclinales.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les communautés rupicoles des fentes de rochers (8220), les pelouses acidiclinales subatlantiques (6230), les landes subatlantiques collinéennes à montagnardes (4030).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Armérie des sables, l'Armoise champêtre, la Fétuque à longues feuilles et d'Auvergne, l'Orpin des montagnes, la Potentille à sept folioles, la Pulsatille rouge, la Silène arméria.

Intérêt patrimonial et menaces

Ces habitats sont d'intérêt patrimonial majeur car très peu étendu et en régression de manière générale. Ces pelouses contiennent un grand nombre d'espèces et est marqué par la présence d'espèces cévenoles et à statut.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

6210-19 : De manière générale, l'aire de répartition de cet habitat est à préciser dans le Massif central et les Pyrénées.

Ces pelouses ont une aire de distribution plus ou moins restreinte et sont en voie de régression et constituent des communautés très originales. Les cortèges floristiques sont mixtes associant des plantes des sols acides et des plantes des sols basiques, comprenant des plantes rares en France et extrêmement localisées comme l'Armoise champêtre. Plusieurs espèces sont rares au niveau régional en Auvergne. Ces types d'habitats connaissent une disparition spatiale accélérée depuis 1960 ayant pour causes principales la déprise pastorale, la reconstitution spontanée de boisements, les plantations forestières (enrésinelements massifs en Pins, Epicéa...).

6210-36 : De manière générale, l'aire de répartition de cet habitat est à préciser dans le Massif central et le Sud-Est. Ces pelouses ont une aire de distribution plus ou moins restreinte et sont en voie de régression et constituent des communautés très originales. Elles connaissent une disparition spatiale accélérée ces dernières décennies ayant pour causes principales la déprise pastorale, la reconstitution spontanée de boisements, les plantations forestières...

6210-38 : Cet habitat est extrêmement relictuel, réduit aujourd'hui à un petit nombre de sites de surface restreinte, tous en voie de disparition et d'importance patrimoniale majeure. Les cortèges floristiques sont très originaux à caractère substeppe et enrichis par des apports migratoires le long des corridors fluviaux. Plusieurs plantes sont rares en France et extrêmement localisées. Ces types d'habitats connaissent une disparition spatiale continue depuis le XIX^{ème} siècle avec une accélération très forte depuis 1960 ayant principalement des causes anthropiques (aménagement divers des lits majeurs, établissement de sablières, plantations forestières, cultures, abandon de terrains, dégradations occasionnées par les activités de pleine nature).

Répartition/Distribution sur le site

Ce code englobe trois grands types d'habitats. Tout d'abord, sur les terrasses alluviales rarement inondées se développe la pelouse à Armoise champêtre, Fétuque de Léman et Thym à poils nombreux. Hors contexte alluvial, sur des sols peu profonds, souvent sableux et en exposition chaude, se trouve la pelouse xérophile collinéenne à Fétuque de Léman et Fléole de Boehmer identifiable par l'abondance de *Phleum phleoides*, *Armeria arenaria* et *Artemisia campestris*. Sur des sols plus profonds et moins filtrants s'observe la pelouse neutrocline à Genêt sagitté et *Agrostis capillaire* ; une variante hygrocline à *Ophioglossum vulgatum* a été observée sur la commune de Solignac-sur-Loire. Cet habitat contient un grand nombre d'espèces (50 à 60) et est marqué par la présence d'espèces cévenoles (*Dianthus graniticus*, *Potentilla rupestris*) et d'espèces à statut. Quelques fragments de pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires des *Festuco-Brometalia* (6210) ont été observés en 2012, souvent peu typiques et en mauvais état car il s'agissait souvent de lambeaux de pelouses en situation d'ourlet.

Etat de conservation

Ces pelouses, globalement dans un bon état de conservation, sont très peu étendues dans les gorges de la Loire (plus présent et typique dans le haut Allier) et en régression de manière générale. Il s'agit d'habitats ne subsistant plus que sur des pentes d'accès difficile, à fort enjeu patrimonial qui doivent être préservés.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Pelouses sèches semi-naturelles », identification des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage intensif) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif
	Eviter tout apport de fertilisant ou toute intervention sur le sol.
Perturbation de la dynamique naturelle des cours d'eau	Restauration de la continuité écologique et sédimentaire
	Maintien de l'espace de liberté du cours d'eau

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.

Habitats agropastoraux	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Code Natura 2000 6230*
------------------------	--	----------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6230*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6230-4*	Pelouses acidiclinales montagnardes du Massif central
CORINE biotope	35.1	Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

* Habitat prioritaire

Description générale

Caractères généraux

Cet ensemble complexe de pelouses maigres se développe sur des substrats acidiphiles variés dans des conditions de faible trophie. Elles correspondent aux pelouses oligotrophes acidiphiles à acidiclinales, sèches à mésophiles, des étages planitiaire à montagnard. Les graminées vivaces dominent ces pelouses acidiphiles.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

En Haute-Loire, ces pelouses se trouvent à l'étage montagnard, entre 850 et 1500 mètres d'altitude, à toutes les expositions. La roche-mère est cristallophyllienne ou volcanique. Cet habitat est pauvre en substances nutritives, contrairement aux prairies qui sont fumées. La réserve utile en eau du sol est bonne et il n'y a pas d'engorgement. Cet habitat existe peut-être à l'étage collinéen mais serait alors relictuel.

Variabilité

La variabilité de cet habitat est encore très mal connue en Haute-Loire. Un seul type est décrit : la pelouse acidiclinaire à Oeillet des bois et Fenouil des Alpes. Cependant, un type acidiphile pourrait exister.

Physionomie, structure

Il s'agit d'une pelouse dont la richesse floristique est importante. Le recouvrement herbacé, principalement composé de graminées, est fort, il atteint généralement les 100%.

Dynamique de la végétation

Après fumure (entraînant une eutrophisation) ces pelouses évoluent en prairies (6520) plus ou moins eutrophes, ce qui provoque la disparition des espèces sensibles (perte de diversité floristique). En revanche, l'abandon de l'exploitation agricole entraîne une évolution d'abord vers un ourlet graminé en fermé, puis vers une lande et, à long terme, vers une hêtraie-sapinière.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses acidiclinales subalpines à Nard raide (6230), les prés maigres de fauche à Vulpin des prés (6510), les prés humides à Brunelle à feuilles hastées (6410).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Anémone des bois, la Brunelle à feuilles hastées, la Fétuque rouge, le Méum fausse athamanthe, la Violette jaune.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat d'une richesse floristique élevée est courant à l'étage montagnard et ne présente pas de caractère de rareté actuellement. Cependant, il est menacé par, d'une part, la déprise agricole et d'autre part, l'intensification de l'agriculture (pâturage, sur-fertilisation).

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat est présent à l'étage montagnard des monts de l'Aubrac, des monts Dore, des monts du Cantal et du Mézenc. Il ne présente pas de caractère de rareté actuellement, car il est très répandu à l'étage montagnard sur roche

basaltique massive, notamment dans l'Aubrac. Ces formations herbeuses possèdent une richesse floristique exceptionnelle.

Répartition/Distribution sur le site

La pelouse acidocline montagnarde à Oeillet des bois et Fenouil des Alpes, marquée par *Nardus stricta*, est relativement rare sur le site. Elle s'observe en altitude sur des substrats peu fertilisés et acides. De même que pour les pelouses des *Festuco- Brometalia* (6210), cet habitat est menacé par, d'une part, l'abandon pastoral et d'autre part, l'intensification du pâturage.

Etat de conservation

L'état de conservation de ces pelouses est moyen.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Formations herbeuses à <i>Nardus</i> », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage intensif)	Maintenir et privilégier un pâturage extensif (d'ovins ou bovins)
	Eviter tout apport de fertilisant ou toute intervention sur le sol.

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux.* MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	Code Natura 2000 6410
------------------------	--	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6410-11	Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées
CORINE biotope	37.311	Prairies à Molinie sur calcaires



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Cet habitat regroupe un vaste ensemble de prairies hygrophiles à mésohygrophiles, développé aux étages planitiaire, collinéen et montagnard des régions atlantiques et continentales, sur sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes à mésotrophes. Deux pôles majeurs de prés humides maigres peuvent être distingués en fonction des conditions édaphiques : d'une part, les prés humides sur sols basiques (alliance du *Molinion caeruleae*) et d'autre part, les prés humides sur sols acides (alliance du *Juncion acutiflori*).

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces prés s'observent à l'étage montagnard, à partir de 850 mètres d'altitude, en situations de dépressions engorgées par une nappe affleurante et sur sols peu fertilisés. Ils sont le plus souvent pâturés et parfois fauchés. La roche-mère est soit cristallophyllienne (granite, gneiss, et schiste) ou volcanique. Le sol est noir, riche en matière organique : il est dit tourbeux ou para-tourbeux. Si des espèces de la nardaie (Nard raide, Canche flexueuse, Fétuque filiforme) sont présentes et largement dominantes, il ne s'agit pas d'un habitat de la Directive. Ces prés existent peut-être à plus basse altitude.

Variabilité

Deux types sont connus en Haute-Loire : la prairie para-tourbeuse à Sélin des Pyrénées et Scorzonère humble, et en situation plus humide, la prairie tourbeuse à Sélin des Pyrénées et Jonc à tépales aigus.

Physionomie, structure

Ces prés ont un recouvrement fort qui atteint souvent les 100%. Une espèce à fort pouvoir de colonisation (comme la Molinie ou le Jonc à tépales aigus) est souvent dominante et constitue un faciès.

Dynamique de la végétation

En l'absence d'intervention, ces végétations évoluent lentement vers un fourré à Saule à oreillettes (*Salix aurita*). Si ces prés sont drainés, alors la Molinie se développe et devient envahissante. En cas de pâturage prolongé, c'est le Jonc diffus qui devient envahissant.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les mégaphorbiaies à Renoncule à feuille d'Aconit (6430), les prairies de fauche hygrophile, les pelouses acidiclinales oligotrophiques (6230) et les prairies de fauche mésotrophique (6520).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Molinie bleue, la Pédiculaire mixte, la Rossolis à feuilles rondes, la Narthécie des marais, la Renouée bistorte, le Mouron délicat, l'Euphrase hérissée, la Ligulaire de Sibérie.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat a un intérêt patrimonial national, avec des espèces protégées et/ou menacées au niveau national : la Ligulaire de Sibérie, le Jonc pyrénéen, le Saule des Lapons, la Rossolis à feuilles rondes.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat est présent dans les monts Dores et de l'Aubrac au Vivarais. Cet habitat n'est apparemment pas menacé, parfois même localement en extension. Il a une forte valeur nationale, avec des espèces protégées et/ou menacées au niveau national.

Répartition/Distribution sur le site

Cet habitat est commun en Haute-Loire, mais il est menacé par le drainage. Un seul secteur est concerné par cet habitat situé en fond de vallée de la Loire dans le secteur de Solignac sur une belle surface de plus de 2 hectares. Il faut cependant nuancer l'interprétation du cortège floristique où se mélangent les espèces du *Bromion racemosi*, typique des prairies de fauche mésohygrophiles à Oenanthe et Scorzonère humble avec celles d'une prairie paratourbeuse à Jonc acutiflore fortement dominant avec des espèces de bas marais (*Carex panicea*, *Carex nigra*) et/ou montagnardes telles que le Selin des Pyrénées, et la Renouée bistorte. Il serait souhaitable de faire un ou plusieurs relevés phytosociologiques dans la prairie afin de mieux caractériser l'habitat (ces prairies sont présentes à des altitudes plus élevées au sein du site Natura 2000). Un suivi des pratiques agricoles pourra également permettre de préserver cette prairie humide en régime de fauche.

Etat de conservation

L'état de conservation de ces prairies n'a pas pu être évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Prairies à <i>Molinia</i> », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage précoce et intensif, fauche précoce) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif
	Maintenir et privilégier une fauche tardive
	Eviter tout apport de fertilisant ou toute intervention sur le sol.
Assèchement et drainage	Limiter le drainage des zones humides
	Restaurer les zones humides ayant été impactées par des perturbations d'origine anthropique (drainage, remblais..)

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats
humides**Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des
étages montagnard à alpin**Code Natura 2000
6430**Typologie**

Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
	6430-2	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes
	6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
	6430-6	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles
	6430-7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semisciaphiles à sciaphiles
CORINE biotope	37.7 / 37.8	Lisières humides à grandes herbes / Mégaphorbiaies alpines et subalpines



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

Description généraleCaractères généraux

Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières se rencontrant du littoral jusqu'à l'étage alpin. Comme tenu de la diversité des types de communautés, l'habitat a été divisé en trois ensembles de végétations : les mégaphorbiaies riveraines, les lisières forestières nitrophiles et les mégaphorbiaies d'altitude.

Diagnostic de l'habitat*Caractéristiques stationnelles*

Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes d'écologie variée. Elles peuvent être rassemblées en trois grands types : les végétations des lisières forestières (appelées ourlets) qui affectionnent les sols humides et riches en azote aux étages collinéen et montagnard, les mégaphorbiaies riveraines installées en bordure de cours d'eau et des étendues d'eau des étages collinéen et montagnard, les mégaphorbiaies du subalpin, qui ne s'observent qu'à partir de 1200 mètres d'altitude, en situation fraîche.

Variabilité

Cet habitat rassemble de nombreux types en Haute-Loire encore peu connus.

Physionomie, structure

Les mégaphorbiaies riveraines et subalpines sont dominées par des espèces à larges feuilles et de hautes tailles. Le recouvrement est important et atteint souvent les 100%. Un petit nombre d'espèces domine généralement cet habitat. Les ourlets sont des végétations basses, dominées par le Lierre terrestre, le Géranium herbe à Robert et l'Alliaire officinale.

Dynamique de la végétation

Les végétations de lisière et les mégaphorbiaies riveraines évoluent vers des forêts plus ou moins humides. Les mégaphorbiaies subalpines seraient relativement stables.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les végétations alluviales (3270), les prairies de fauche (6510,6520) et les forêts riveraines.

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Baldingère faux roseau, l'Eupatoire chanvrine, la Reine des prés, la Lysimaque commune, l'Angélique des bois, la Salicaire commune, l'Epilobe hérissé.

Intérêt patrimonial et menaces

Les végétations des lisières forestières et les mégaphorbiaies riveraines sont communes à l'échelle nationale et sont peu menacées. Par contre, les mégaphorbiaies subalpines sont rares et présentent un grand intérêt patrimonial. Elles sont menacées par l'intensification de l'agriculture.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

6430-1 : Ces mégaphorbiaies sont assez répandues sur le territoire, à l'étage collinéen, dans les domaines atlantiques et méditerranéen. L'habitat est en régression dans les zones d'agriculture intensive en raison du passage de la prairie à la culture ou de l'utilisation de l'espace en prairies pâturées ou fauchées faisant disparaître les espèces de mégaphorbiaies et ne laissant que peu de place à ces formations.

6430-2 : Ces mégaphorbiaies sont très largement réparties à l'étage montagnard sur l'ensemble des massifs français.

6430-4 : Ces végétations sont très largement réparties à l'étage collinéen (elles restent plus localisées à l'étage montagnard) dans les domaines atlantiques, continental et localement méditerranéen.

6430-7 : L'habitat est très largement répandu en Europe tempérée, aux étages collinéen et montagnard (jusqu'à la base de l'étage subalpin).

Répartition/Distribution sur le site

L'ensemble de ces végétations sont relativement communes dans les écosystèmes alluviaux des gorges de la Loire. Notons que les végétations de lisières sont difficilement cartographiables mais communes sur le site.

Etat de conservation

Leur état de conservation est très bon du fait de la grande naturalité de l'écosystème (dynamique alluviale avec espace de liberté des cours d'eau, fonctionnalité du milieu non perturbée avec peu de dégradations anthropiques).

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Mégaphorbiaies », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage précoce et intensif, fauche précoce) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif
	Eviter tout apport de fertilisant sur le sol
Plantations forestières	Limiter les plantations en milieu ouvert
Aménagement hydraulique des cours d'eau	Maintien de la dynamique naturelle des cours d'eau
Dégradation de la qualité de l'eau	Collecte et traitement des eaux usées domestiques et industrielles
	Réduction des intrants agricoles
Introduction d'espèces exotiques envahissantes	Élimination d'espèces exotiques envahissantes

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Code Natura 2000 6510
------------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6510-3	Prairies fauchées mésophiles à mésoxérophiles thermoatlantiques
	6510-4	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésohygrophiles
	6510-7	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques
CORINE biotope	38.2	Prairies de fauche de basse altitude



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Ce type d'habitat concerne l'ensemble des prairies de fauche planitiaires, collinéennes à submontagnardes. Il s'agit principalement de prairies de fauche mésophiles installées dans un large spectre de conditions trophiques, depuis les situations eutrophes à caractère nitrophile jusqu'aux situations méso-oligotrophes annonçant des pelouses de fauche oligotrophes neutrocalcicoles ou acidiclinales.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces prairies, installées sur des sols non tourbeux, sont le plus souvent fauchées et rarement soumises à un pâturage extensif. Contrairement aux pelouses vivaces, elles subissent une fertilisation moyenne à élevée et des amendements calciques. La situation nutritionnelle du sol masque généralement les effets des autres facteurs écologiques (exposition, roche-mère...). Les prairies à fertilisation moyenne s'observent essentiellement à l'étage collinéen jusqu'à 850 mètres d'altitude. Les prairies à fertilisation élevée ont une répartition altitudinale plus large : elles s'observent également à l'étage montagnard.

Variabilité

La variabilité des prairies à fertilisation moyenne semble être importante, cinq types sont décrits en Haute-Loire : la prairie à Lin bisannuel et Spirée filipendule, la prairie à Fromental et Spirée filipendule, la prairie à Sauge des prés et Trèfle de Molinier, la prairie à Agrostis capillaire et Saxifrage granulée, la prairie à Knautie d'Auvergne et Mauve musquée en altitude. La variabilité des prairies à fertilisation élevée est méconnue, un seul type est décrit en Haute Loire : la prairie à Berce de Lecoq et Fromental qui se trouve à l'étage montagnard. Cependant, l'équivalent de cette prairie existerait aussi à l'étage collinéen.

Physionomie, structure

A maturité, les herbes dépassent 50 cm de hauteur. Le recouvrement est fort et atteint souvent les 100%. Dans les prairies à fertilisation moyenne, on observe une stratification entre les herbes hautes (graminées élevées et ombellifères) et les herbes basses. En revanche, les prairies à fertilisation élevée sont plus pauvres en espèces et souvent mono-stratifiées.

Dynamique de la végétation

Cet habitat dérive par fertilisation et traitement en fauche ou sous-pâturage de pelouses oligotrophiques acidiphiles à acidiclinales thermoatlantiques (6230) ou encore de pelouses oligotrophiques acidiphiles eu-atlantiques (6230) voire aussi de pelouses calcicoles indéterminée (6210).

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les prairies mésophiles eutrophique à Lin bisannuel et Brome mou (6230), les prairies à Mauve musquée et Brome mou (6210) et les prairies à Luzule des champs et Brome mou (6510).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont le Lin bisannuel, la Renoncule bulbeuse, le Gaudinie fragile, la Mauve musquée, le Brome mou, l'Oenanthe faux-boucage.

Intérêt patrimonial et menaces

Les prairies à fertilisation moyenne, riches en espèces, sont d'un grand intérêt patrimonial. Elles sont en régression et menacées par : leur conversion en prairie artificielle, la fertilisation élevée entraînant une diminution de la diversité

floristique, la réduction du nombre de parcelles traitées en fauche, les coupes d'ensilage (leur précocité entraîne une diminution de la diversité floristique).

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

6510-3 : Ces prairies maigres de fauche sont surtout connues du Nord-Ouest de la France (Massif armoricain et quelques régions voisines sur substrat acide), mais atteint en s'appauvrissant floristiquement la façade occidentale du Massif central. Elles ont une forte valeur régionale pour ce qui est de la flore avec l'absence d'espèces protégées et/ou menacées au plan national. Cet habitat semble peu menacé dans son aire, mais certaines pratiques peuvent le faire dériver vers des habitats de moindre valeur patrimoniale.

6510-4 : Ces prairies sont surtout connues dans le nord de la France. Elles sont souvent menacées par les modifications des usages (pâturage, retournement,..)

6510-7 : Ces prairies ne semblent guère menacées et pourraient même être localement en extension sous l'effet de la fertilisation. Leur valeur écologique est faible.

Répartition/Distribution sur le site

Les prairies de fauche sont, sur le site, très diversifiées. Tout d'abord, à basse et moyenne altitudes, en situation sèche, s'observe la prairie de fauche à Sauge des près et Trèfle de Moliner ; typique du sud du Massif central. Sur des sols plus profonds et surtout frais se trouve la prairie de fauche mésohygrophile à Colchique d'automne et Carvi. Sur des sols sableux, acides et peu fertilisés, s'observe une variante à Armérie des sables. Enfin, sur les parcelles subissant une fertilisation élevée, s'exprime la prairie de fauche eutrophe collinéenne à Grande Berce et Brome mou. Ces prairies de fauche semblent menacées par leur conversion en prairies artificielles, la fertilisation élevée et la fauche précoce qui induisent une diminution de la diversité floristique.

Etat de conservation

L'état de conservation de ces pelouses n'a pas été évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Prairies maigres de fauche », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage précoce et intensif, fauche précoce) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif
	Maintenir et privilégier une fauche tardive
	Eviter tout apport de fertilisant sur le sol
	Limiter la conversion des prairies en cultures ou prairies temporaires
Plantations forestières	Limiter les plantations en milieu ouvert

Bibliographie

- Bensettiti F., Bouillet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats agropastoraux	Prairies de fauche de montagne	Code Natura 2000 6520
---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	6520	Prairies de fauche de montagne
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	6520-1	Prairies fauchées montagnardes et subalpine du Massif central
CORINE biotope	38.3	Prairies de fauche de montagne



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN
Massif central

Description générale

Caractères généraux

Les prés de fauche des étages montagnard et subalpin sont en régression dans les montagnes françaises. Ils sont installés en conditions mésophiles sur des sols plus ou moins profonds, modérément fertiles, neutrophiles à plus ou moins calcicoles ou acidiclins. Leur aspect habituel de hautes prairies à biomasse élevée est associé, en conditions mésotrophes, à une forte diversité d'hémicryptophytes et de géophytes, ainsi qu'à une abondante floraison de dicotylédones diverses.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces prairies, installées sur des sols non tourbeux, s'observent à l'étage montagnard, à partir de 850 mètres d'altitude. Elles sont le plus souvent fauchées et souvent soumises à un pâturage de regain. Contrairement aux pelouses vivaces, elles subissent une fertilisation moyenne. La situation nutritionnelle du sol masque les effets des autres facteurs écologiques (exposition, roche-mère...).

Variabilité

Un seul type est connu en Haute-Loire, la prairie de fauche à Violette jaune et Trisète jaunâtre. Sur les sols frais, elle admet une forme à Sanguisorbe officinale et Trolle d'Europe.

Physionomie, structure

Il s'agit d'une prairie : à maturité, les herbes dépassent 50 cm de hauteur. Le recouvrement est fort et atteint souvent 100%. On observe une stratification entre les herbes hautes (graminées élevées et ombellifères) et les herbes basses. Sur les sols frais, s'observe un faciès à Sanguisorbe officinale.

Dynamique de la végétation

Cet habitat évolue différemment selon la gestion : l'arrêt de fertilisation entraîne l'évolution de ces prairies vers des pelouses montagnardes (6230), l'augmentation de la fertilisation entraîne l'évolution de ces prairies vers des prairies fauchées eutrophiques (6510), l'intensification du pâturage entraîne l'évolution de ces prairies vers des prairies pâturées montagnardes.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses oligotrophiques cidiphiles à neutrophiles montagnardes (6230), les prairies de fauche montagnarde eutrophique à Berce de Lecoq (6510).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont les Campanules de Scheuchzer et lancéolée, la Dactyle aggloméré, le Fenouil des Alpes, la Gentiane jaune, le Narcisse des prés, la Pensée jaune, l'œillet des bois.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat, riche au plan floristique, semble menacé en Haute-Loire par l'artificialisation des prairies et les coupes d'ensilage.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Ces prairies de fauche sont surtout connues actuellement du Massif central, en particulier dans l'Aubrac et les Monts Dorés. Cet habitat semble peu menacé dans son aire, mais reste menacé par le pâturage et la fertilisation qui peuvent le faire dériver vers un habitat de moindre valeur patrimoniale.

Répartition/Distribution sur le site

A des altitudes plus élevées, ou dans des situations particulières (confinées et fraîches), la prairie de fauche montagnarde mésophile à Violette jaune et Trisète jaunâtre prend place : elle est marquée par *Polygonum bistorta*, *Sanguisorba officinalis* et *Meum athamanticum*. Ainsi, en ce qui concerne des secteurs du site à la limite entre l'étage collinéen et le montagnard, le confinement, engendrant un microclimat froid, et la fraîcheur du sol permettent un basculement vers l'étage montagnard. De même que pour les prairies de basses altitudes (6510), ces végétations semblent menacées par leur conversion en prairies artificielles, la fertilisation élevée et la fauche précoce qui induisent une diminution de la diversité floristique.

Etat de conservation

Leur état de conservation est relativement bon mais il pèse sur ces prairies les mêmes menaces que sur les prairies de fauche de basse altitude à l'échelle du site.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Prairies de fauche de montagne », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats agropastoraux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage précoce et intensif, fauche précoce) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif
	Maintenir et privilégier une fauche tardive
	Eviter tout apport de fertilisant sur le sol
	Limitier la conversion des prairies en cultures ou prairies temporaires

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- MULOT, P-E. 2006. Inventaire et cartographie des habitats agropastoraux et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 31.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats rocheux	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival	Code Natura 2000 8110
------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	8110	Eboulis siliceux
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	8110-5	Eboulis siliceux montagnards à subalpins frais, des Alpes, du Massif central et des Vosges
CORINE biotope	61.1	Eboulis siliceux alpins et nordiques



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Cet habitat regroupe les communautés se développant de l'étage montagnard à l'étage nival sur des éboulis siliceux à granulométrie variable, le plus souvent en situations assez humides permettant l'altération de la roche et la formation d'un lithosol nécessaire à l'installation et au développement des végétaux. Cet habitat pionnier colonise les moraines, les pierriers issus de l'érosion des falaises, les alluvions torrentielles.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces végétations s'observent aux étages montagnards supérieurs et subalpins à partir de 1200 mètres d'altitude, à toutes les expositions. Elles se maintiennent sur des sols squelettiques à texture fine entre de gros blocs rocheux. Ces éboulis et pierriers occupent des situations très variables : croupes sommitales, pieds de parois, talweg au milieu d'étendues herbacées, etc.

Variabilité

Cet habitat présente une diversité typologique en rapport avec la localisation géographique : des éboulis à Framboisier et Dryopteris de Linné dans les Alpes, et des éboulis à Allosore crispée dans les Alpes, le Massif Central et les Vosges.

Physionomie, structure

Ces végétations ont un recouvrement faible (5-15%) et sont souvent dominées par le Framboisier et des fougères.

Dynamique de la végétation

Ces végétations sont relativement stables car la colonisation des éboulis est lente. Cependant dans les cas les plus humides, cet habitat peut évoluer vers des mégaphorbiaies (6430).

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les mégaphorbiaies montagnardes et subalpines (6430), les pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), les pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses (8230), les pelouses à Nard raide (6230) et les landes (4030, 4060).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Athyrium alpestre, la Fougère femelle, l'Allosore crispée, la Fougère mâle, le Polystic en forme de lance, le Framboisier, la Violette à fleurs par deux.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat rare, occupant de faible surface, est d'un intérêt patrimonial élevé. Il ne semble pas menacé. Il abrite le Sénéçon argenté, espèce protégée au niveau régional, inscrit dans le Livre rouge national.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

La variante "Eboulis à Framboisier et Dryopteris de Linné" est connu dans les Alpes Maritimes et est à rechercher dans le reste des Alpes. La variante "Eboulis à Allosore crispée" est présent dans les Alpes, les Vosges et le Massif central.

Répartition/Distribution sur le site

L'habitat est présent sur les communes de Vielprat, Arlempes sur les versants de part et d'autre du village, et sur la commune de Goudet sur la Côte de la Pierre.

Etat de conservation

L'état de conservation de cet habitat n'a pas pu être évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Eboulis siliceux », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats rocheux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Activités humaines de plaine air (escalade...)	Canaliser la fréquentation touristique (limiter l'ouverture de voies d'escalade...)

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats rocheux	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Code Natura 2000 8210
------------------	--	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	non décrit	
CORINE biotope	62.1	Végétation des falaises continentales calcaires



Description générale

Caractères généraux

Cet habitat regroupe les communautés se développant de l'étage thermoméditerranéen à l'étage nival sur les rochers et falaises carbonatés. La large répartition de cet habitat, sa grande amplitude altitudinale et ses expositions variées, entraîne une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Cet habitat se situe principalement aux expositions froides, des étages supraméditerranéens et montagnard méditerranéen. Il se développe sur des parois subverticales dépourvues en permanence de neige.

Variabilité

Cet habitat présente une diversité typologique en rapport avec la localisation géographique:

- Alpes du Sud (entre 300 et 1000m) : falaises à Silène saxifrage et Asplénium des fontaines
- Massif central méridional (entre 400 et 1200m) : falaises à Potentielle des Cévennes et Saxifrage des Cévennes.

Physionomie, structure

Le degré de recouvrement de la végétation est faible (inférieur à 10%). Elle est composée essentiellement d'hémicryptophytes et de chaméphytes.

Dynamique de la végétation

La végétation de cet habitat s'installe au niveau de fissures présentant une couche suffisante d'humus noir. De fortes contraintes s'exercent sur cet habitat, rendant ainsi la dynamique de sa végétation très lente (voire nulle).

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les éboulis calcaires thermophiles (8130), les pelouses pionnières de l'Alyso-alyssoidis-Sedion albi (6110).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Sabline à grandes fleurs, l'Athamanthe de Crète, le Gaillet très grêle, la Globulaire naine, le Kernéra des rochers, la Potentille des Cévennes, le Saxifrage des Cévennes, la Silène saxifrage.

Intérêt patrimonial et menaces

Peu de menaces reposent sur cet habitat, si ce n'est ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat regroupe les communautés se développant dans l'ensemble de la France, de l'étage thermoméditerranéen à l'étage nival sur les rochers et falaises carbonatés. La large répartition de cet habitat en France, sa grande amplitude altitudinale et ses expositions variées, entraîne une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales. Peu de menaces reposent sur cet habitat, si ce n'est, ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade dans des sites de forte valeur patrimoniale. Du fait de fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat et rendant très lente (voire nulle) la dynamique de la végétation, et des faibles relations qui lient les activités humaines à cet habitat, la gestion consiste dans la majorité des cas en une non-intervention.

Répartition/Distribution sur le site

Il s'agit d'un groupement des rochers ombragés à Valériane triséquée et Cystoptéris fragile décrit par le CBNMC lors de son étude sur la caractérisation des végétations chasmophytiques d'Auvergne. Ce groupement est d'intérêt moyen au plan botanique, n'hébergeant pas d'espèces à statut mais il constitue malgré tout un groupement endémique du Massif central. Cet habitat est relativement bien représenté dans les gorges, dans sa variante typique et dans sa

variante à Saxifrage paniculée. Ces végétations emblématiques des gorges sont de grand intérêt et abritent des taxons rares.

Etat de conservation

Cet habitat est relativement bien représenté dans les gorges, dans un état de conservation assez bon.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Pentes rocheuses calcaires », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats rocheux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Activités humaines de plaine air (escalade...)	Limiter l'ouverture de voies d'escalade

Bibliographie

- Bensettiti F., Bouillet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux.* MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats rocheux	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Code Natura 2000 8220
------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	8220-14	Falaises siliceuses des Cévennes
CORINE biotope	62.2	Végétation des falaises continentales siliceuses



© CEPA

Description générale

Caractères généraux

Cet habitat regroupe les communautés se développant essentiellement dans les massifs montagneux élevés ainsi que les régions montagneuses du Midi, de l'étage thermoméditerranéen à l'étage nival sur les rochers et falaises siliceuses. La large répartition de cet habitat, sa grande amplitude altitudinale et ses expositions variées, entraîne une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces végétations s'observent à tous les étages, du collinéen au subalpin, mais sont plus fréquentes à des altitudes moyennes (500- 800 m) dans les vallées. Elles se trouvent au sein d'étroites fissures, de falaises ou de dalles rocheuses sub-verticales, dans lesquelles se sont formés des fragments de sol.

Variabilité

On observe plusieurs types de communautés :

- les associations à Asarine couchée des fentes de rochers verticaux, la plus répandue
- les associations à Minuartie à feuilles incurvées et Orpin à feuilles courtes installées quelle que soit l'inclinaison du substrat
- les associations à Saxifrage de Prost, plus rare et se retrouvant sur éboulis fixé avec un recouvrement plus important.

Physionomie, structure

Ces végétations ont un recouvrement faible (5-20%), et sont souvent dominées par la Doradille du nord et la Capillaire des murailles, ou l'Ombilic des rochers.

Dynamique de la végétation

La dynamique de ces végétations est très lente voir nulle.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les végétations des éboulis (8110, 8150), les pelouses pionnières vivaces (8230).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Anarrhinum à feuilles de pâquerette, l'Asarine couchée, l'Asplénium cétérach, l'Asplénium de Billot, l'Asplénium septentrionale, l'Asplénium trichomanès, la Centaurée pectinée.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat s'observe sur des surfaces souvent restreintes. Il est peu répandu et d'un intérêt patrimonial élevé. La Joubarbe d'Auvergne est protégée au niveau régional. Peu de menaces reposent sur cet habitat, si ce n'est ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat est inféodé aux massifs siliceux des Cévennes et avoisinants. Son aire de répartition globale est limitée et à l'intérieur de celle-ci couvre des surfaces réduites. Il est globalement peu menacé. Toutefois certaines menaces potentielles peuvent agir, telles que l'ouverture de carrières ou de pistes.

Répartition/Distribution sur le site

Ce groupement est très original au plan botanique et d'intérêt patrimonial très élevé car rare à l'échelle de l'Auvergne, et il constitue l'expression la plus typique de l'Alliance cévenole dans les gorges de la Loire. En effet, il arrive en Auvergne en limite septentrionale de l'aire de répartition nationale de l'*Asarinetum procumbentis*.

Etat de conservation

Le groupement est globalement en état de conservation satisfaisant. Les stations sont généralement difficiles d'accès. Toutefois, certaines communautés mitoyennes des routes sont vulnérables (extrait du rapport du CBNMC sur les végétations chasmophytiques en Auvergne, 2007). Il s'agira donc de prêter une attention particulière à ses falaises rocheuses dans le cas de projets de réfection des talus routiers.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Pentes rocheuses siliceuses », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats rocheux du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Activités humaines de plaine air (escalade...)	Limiter l'ouverture de voies d'escalade

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux.* MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats rocheux	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	Code Natura 2000 8230
------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	8230-4	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes
CORINE biotope	62.42	Falaises continentales siliceuses nues



© Pierre-Emmanuel MULOT / CBN Massif central

Description générale

Caractères généraux

Les pelouses pionnières des dalles siliceuses colonisent les affleurements naturels de roches à caractère acide plus ou moins marqué, des régions de montagne aux étages montagnard et subalpin et des régions de collines continentales à atlantiques.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces pelouses pionnières vivaces s'observent sur des sols squelettiques (peu profonds) issus de roche-mères cristallophylliennes ou volcaniques (schiste, gneiss, granite, basalte). Deux cas se présentent:

- Les pelouses acidiphiles sur des rochers affleurants des plateaux et des vallons. Ces pelouses sont parfois primaires, et souvent secondaires disséminées dans des complexes agropastoraux.
- Les pelouses acidiclinales, principalement en exposition Sud sur des corniches ou des vires rocheuses.

Variabilité

L'habitat étant répandu dans une grande partie de la France, il en découle une importante variabilité, de type géographique et de type édaphique, mais mal connue, cet habitat étant insuffisamment étudié.

Physionomie, structure

Il s'agit de pelouses rases (< 15 cm de hauteur) dominées par des plantes crassulescentes, principalement les orpins. Le recouvrement de la strate bryo-lichénique est souvent fort. Les espèces annuelles sont souvent bien représentées.

Dynamique de la végétation

En l'absence de perturbation, la densification de ces pelouses est accompagnée par l'épaississement du sol : elles évoluent donc vers des pelouses vivaces.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses vivaces (6210, 6230), les landes à Genêt à balais, les pentes rocheuses (8220).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Drave vernal, la Gagée des rochers, le Pâturin bulbeux, le Rumex petite oseille, l'Orpin blanc, la Véronique vernal, la Scléranthe pérenne.

Intérêt patrimonial et menaces

Cet habitat rare, occupant des surfaces réduites, est d'un intérêt patrimonial élevé. La Joubarbe d'Auvergne est protégée au niveau régional. La Gagée de Bohême est protégée au niveau national et inscrite au Livre rouge national.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Cet habitat se retrouve dans le Massif central, depuis l'Allier jusqu'à la vallée du Rhône et aux Cévennes et le Morvan. On le rencontre également en Deux-Sèvres, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Normandie et le sud des Vosges. Il est assez rare à très rare selon les régions, certains types sont très localisés. Ces pelouses sont parfois primaires, ce qui est exceptionnel pour les régions de la plaine française. Néanmoins, cet habitat est toujours très morcelé, de faible surface et donc relictuel. Il se maintient assez bien dans le cas où il occupe des vires rocheuses étroites et des sommets de coulées volcaniques récentes. Dans les autres cas, il tend à disparaître avec l'abandon du pâturage.

Répartition/Distribution sur le site

Les corniches basaltiques, paysages typiques des gorges, ainsi que les pentes dont le sol est très peu constitué, laissent apparaître les pelouses pionnières vivaces identifiables par l'abondance des orpins ou de la Joubarbe. On en observe

deux grands types : la pelouse pionnière vivace acidophile collinéenne, marquée par *Sedum rupestre* et *Alyssum alyssoides*, et celle dominée par *Sempervivum tectorum* et souvent *Dianthus graniticus*. Par ailleurs, ces pelouses admettent parfois un faciès à *Festuca arvernensis*.

Etat de conservation

Ces végétations sont globalement dans un bon état de conservation et sont d'un intérêt patrimonial élevé car rares à l'échelle nationale et départementale.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Roches siliceuses », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats rocheux du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Activités humaines de plaine air (escalade...)	Canaliser la fréquentation touristique (limiter l'ouverture de voies d'escalade...)
Intensification des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage intensif) et déprise agricole	Maintenir et privilégier un pâturage extensif

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats forestiers	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	Code Natura 2000 9120
---------------------	--	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	9120-2	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx
	9120-3	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx
	9120-4	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée
CORINE biotope	41.12	Hêtraies atlantiques acidiphiles



© Benoit Renaux / CBN Massif central

Description générale
<p><u>Caractères généraux</u></p> <p>Il s'agit de hêtraies installées sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides, se rencontrant dans le domaine atlantique avec une grande fréquence de Houx.</p>
<p><u>Diagnostic de l'habitat</u></p> <p><i>Caractéristiques stationnelles</i></p> <p>Ces forêts présentent des physionomies très variées et sont composées d'une proportion variable de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de Sapin blanc et à l'étage collinéen du Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), mais la constante est la présence de Hêtre dans la strate arborée et/ou sous-arborée. Un recouvrement de 5% dans cette strate dominante a été considéré comme minimal pour autoriser un rattachement à l'habitat 9120 (Hêtraies atlantiques acidiphiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>, <i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>).</p> <p><i>Variabilité</i></p> <p>Cet habitat possède des variabilités géographiques marquées compte tenu de l'aire importante. Celles-ci restent à étudier dans le Massif central (grande extension depuis la façade atlantique jusqu'au rebord oriental).</p> <p><i>Physionomie, structure</i></p> <p>Ces forêts ont une strate herbacée pauvre en espèces, composée d'espèces acidiphiles. Les bryophytes acidiphiles sont constantes mais rarement recouvrantes. On observe plusieurs sylvofaciès différents. Le faciès le plus fréquent et le plus emblématique des hautes gorges de la Loire comme de l'Allier est un mélange pied à pied de Pin sylvestre et de Hêtre, auxquels il faut ajouter soit le Sapin blanc (très dynamique dès 850 m en versant nord ou au dessus de 1000 m aux expositions plus chaudes), soit le Chêne sessile (jusqu'à 900 m en versant nord, le plus souvent en dessous de cette altitude aux expositions chaudes).</p> <p><i>Dynamique de la végétation</i></p> <p>Il s'agit souvent de forêt ayant depuis longtemps recolonisé des parcours anciennement pâturés (pelouses ou végétations landicoles) : c'est le Pin sylvestre qui est arrivé en premier, et qui a poussé le plus vite. Les arbres les plus gros (bois moyens, gros bois sur de rares secteurs plus anciens) et les plus hauts sont donc logiquement des Pins. Ce couvert diffus a bénéficié à une abondante régénération de Hêtre, de Sapin et dans une moindre mesure de Chêne sessile (Hêtre et Sapin étant des espèces d'ombre, elles se régénèrent très bien sous une lumière diffuse, mais au contraire mal en pleine lumière, surtout dans des milieux secs en pleine lumière).</p> <p><i>Habitats associés ou en contact</i></p> <p>Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses pâturées à Nard raide (6230), les landes diverses (4030), les forêts riveraines sur alluvions récentes (91E0), les forêts de ravin acidiphiles (9180), les tourbières (7110).</p> <p><i>Espèces indicatrices</i></p> <p>Les principales espèces indicatrices sont la Myrtille, la Canche flexueuse, le Gaillet des rochers, le Sénéçon de Fuchs ou encore la Prénanthe pourpre.</p>
<p><u>Intérêt patrimonial et menaces</u></p> <p>Les choix sylvicoles sont à orienter si possibles vers des mélanges avec des essences autochtones afin de limiter une acidification et un engorgement trop important des sols.</p>

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

9120-2 : Cet habitat est présent en Bretagne, dans le Cotentin, la Normandie, la Picarde, le Nord-Pas-de-Calais et le Morvan. Sa distribution à l'étage collinéen supérieur de la façade ouest du Massif central est à étudier. Son aire générale est assez vaste et les individus sont largement développés. Les faciès à Houx sont devenus assez rares du fait de la gestion passée ; il en résulte que les habitats en très bon état de conservation sont rares. La flore associée rassemble des espèces banales.

9120-3 : Cet habitat se rencontre à l'étage montagnard inférieur des montagnes sous influence atlantique (Massif central, Morvan, Pyrénées atlantiques et centrales) et sous influence méditerranéenne (sud du Massif central, Pyrénées orientales). L'aire générale de ce type d'habitat est développée, les individus sont largement étendus dans certaines régions.

9120-4 : Cet habitat est présent à l'étage montagnard moyen et supérieur sous influence atlantique (Massif central, Pyrénées atlantiques et centrales) et sous influence méditerranéenne (sud-est du Massif central, Pyrénées orientales). L'aire générale de ce type d'habitat est développée.

Répartition/Distribution sur le site

Sur le socle cristallin (granites...), une partie importante de la partie amont du site Natura 2000 est couverte par différents sylvo-faciès de Hêtraies acidiphiles (Hêtraies-chênaies au collinéen supérieur, Hêtraies-sapinières à l'étage montagnard). Les Hêtraies acidiphiles sont peu fréquentes dans les gorges de la Loire entre Solignac et Goudet, car souvent remplacées par les pineraies acidiphiles moins matures (phases dynamiques évoluant pour la plupart vers des hêtraies). Elles sont bien plus fréquentes en amont de Goudet, et surtout en amont d'Arlempdes ainsi que sur les versants frais des gorges creusées par les affluents de la Loire. Cette abondance plus grande de hêtraies plus matures en amont s'explique probablement par une dynamique du Hêtre (*Fagus sylvatica*) et du Sapin blanc (*Abies alba*) d'autant plus rapide dans les pineraies de recolonisation que l'altitude augmente.

Etat de conservation

Même si la plupart de ces forêts sont encore jeunes (recolonisation récente ou exploitation plus intense dans le passé), leur état de conservation peut être considéré comme globalement bon. Ce sont les peuplements mélangés de hêtres, pins, sapins ou chênes qui sont les plus intéressants. Les peuplements remarquables sont notamment localisés en forêt domaniale de Lafarre (versant nord-est sous la Tour de Mariac) et dans les Gorges de l'Orcival entre Cossange et le Moulin d'Augier.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Hêtraies acidiphiles », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudice à l'habitat
Coupes sur de grandes superficies sur sols engorgés	Éviter les coupes sur sols engorgés afin de limiter les remontées de la nappe
Transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat
Monoculture	Maintien de la présence de feuillus secondaires en sous étage
Utilisation de produits agropharmaceutiques	Dégagements de préférence mécaniques ou manuels
Enlèvement d'arbres morts, surannés ou déperissants	Maintien d'arbres morts, surannés ou déperissants

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNH. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats forestiers	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	Code Natura 2000 9130
---------------------	---------------------------------------	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	9130	Hêtraies de l'Asperulo Fagetum
	9130-4	Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélisque ou à Chèvrefeuille
	9130-12	Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée
CORINE biotope	41.13	Hêtraies neutrophiles



© CEPA

Description générale

Caractères généraux

Il s'agit de hêtraies installées sur des sols riches en calcaires ou sur des limons peu désaturés, parfois sur des roches cristallines. Elles se rencontrent dans la moitié nord de la France, avec une grande fréquence de l'Aspérule odorante et de la Mélisque uniflore.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Il s'agit d'un habitat médio-européen, de l'étage montagnard, des massifs calcaires très arrosés, à évapotranspiration modérée. Il se situe dans des situations topographiques très variées : replat, pentes diversement exposées, fonds de vallons... Il occupe des sols bruns calcaires, humocalcaires ou brun lessivé.

Variabilité

C'est sur les basaltes qu'on trouve les conditions trophiques les plus riches, favorables à une flore neutrophile. La diversité de la flore vasculaire peut alors être importante (jusqu'à 35 espèces vasculaires par relevé dans la hêtraie du versant nord en aval de la cascade de la Beaume). Les Hêtraies acidoclinophiles sont au contraire souvent très pauvres en espèces vasculaires, parfois même encore plus que les forêts acidiphiles dans les peuplements purs de Hêtraie à *Poa chaixii*. Sur les granites assez riches, il est ainsi possible de parcourir de vastes Hêtraies acidoclinophiles quasiment pures, sans rencontrer une seule plante sur le sol en dehors de rares semis.

Physionomie, structure

Ces forêts présentent des physionomies proches de celles observées en contexte acide, mais les peuplements dominés par le Pin sont plus rares. On observe ainsi des peuplements mélangés (Hêtre, Pin sylvestre, Sapin blanc, Chêne sessile), des peuplements dominés par le Hêtre voire des Hêtraies pures (plus fréquemment qu'en contexte acide). Comme pour les Hêtraies acidiphiles, un recouvrement de 5% du Hêtre dans la strate dominante a été considéré comme minimal pour autoriser un rattachement à l'habitat 9130. Les pineraies pures, sapinières pures, ou les peuplements sans hêtre de feuillus divers (chênes, frênes, érables, tilleuls...) sont traitées plus loin et ne relèvent pas de la directive « Habitats ».

Dynamique de la végétation

Il s'agit souvent de forêt ayant depuis longtemps recolonisé des parcours anciennement pâturés (pelouses ou végétations landicoles) : c'est le Pin sylvestre qui est arrivé en premier, et qui a poussé le plus vite. Les arbres les plus gros (bois moyens, gros bois sur de rares secteurs plus anciens) et les plus hauts sont donc logiquement des Pins. Ce couvert diffus a bénéficié à une abondante régénération de Hêtre, de Sapin et dans une moindre mesure de Chêne sessile (Hêtre et Sapin étant des espèces d'ombre, elles se régénèrent très bien sous une lumière diffuse, mais au contraire mal en pleine lumière, surtout dans des milieux secs en pleine lumière).

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les pelouses à Brome dressé (6210), la végétation des fentes de rochers (8210), les frênaies-érbilaies riveraines (91E0), les érbilaies sur éboulis (9180).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont neutrophiles et acidoclinophiles : le Sapin, le Hêtre, le Sorbier des oiseleurs, le Camerisier noir et alpicène, le Noisetier, la Dentaire pennée, la Fétuque des bois, l'Orge d'Europe, la Renoucle laineuse.

Intérêt patrimonial et menaces

Ces hêtraies abritent très souvent des taxons rares et protégés et sont à protéger à ce titre. Elles revêtent un intérêt très fort pour la flore vasculaire, surtout les peuplements montagnards qui risquent d'être exclus à l'avenir de la directive.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

9130 : Ce type d'habitat est largement répandu dans la moitié nord de la France (Nord-Pas-de-Calais, Normandie, Bretagne, Picardie, Ile-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Jura, Rhône-Alpes).

9130-4 : Cet habitat est présent dans les régions atlantiques intérieures et les régions subatlantiques dans la moitié nord de la France. Ce type d'habitat occupe une aire importante avec des individus souvent étendus et une flore relativement banale. Les surfaces sont stables, voire tendent à s'étendre du fait de la reconquête forestière sur des espaces pastoraux abandonnés.

9130-12 : Cet habitat est présent dans le Jura, les Alpes du Nord (Préalpes les plus au Nord) ainsi que dans le Massif central (Pays des Couzes, Val d'Allier, sud du Livradois, Devès ...). L'aire générale de ce type d'habitat est développée, et l'intérieur de cette aire offre des habitats très étendus. Les surfaces occupées restent stables et tendent même à s'étendre avec la déprise agricole.

Répartition/Distribution sur le site

Les Hêtraies acidophilophiles à neutrophiles sont un peu moins fréquentes que les hêtraies acidiphiles. Elles couvrent néanmoins des surfaces importantes en plein sur des granites assez riches (notamment vers Chanteloube, en face d'Issarlès, avec une flore acidiphile) ou sur basaltes. En plus de ces secteurs où l'habitat couvre de grandes surfaces d'un seul tenant, on rencontre très souvent des Hêtraies acidiphiles à neutrophiles en mosaïque au sein de vastes secteurs de Hêtraies acidiphiles (bas de versant, replats, vallons). Elles sont même parfois très étroitement imbriquées, avec impossibilité parfois de les distinguer à l'échelle cartographique pratiquée pour cette étude.

Remarque : En 2009, l'ensemble des Hêtraies acidiphiles à neutrophiles du site avaient été rattachées au 9130. Les hêtraies montagnardes avaient en effet été rangées dans le 9130-12 (Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée), suite à l'étude de SULMONT & PETETIN (2000). Des études complémentaires menées depuis par le Conservatoire botanique national du Massif central dans le cadre de la déclinaison du Prodrome des végétations de France ont montré que ces hêtraies relevaient en réalité du *Geranio nodosi-Fagenion sylvaticae*.

Etat de conservation

Ces hêtraies revêtent un intérêt très fort pour la flore vasculaire. La forêt du versant nord de la Beaume présente une canopée très mélangée, et est peut être issue de recolonisations ou de coupes anciennes. Cette hêtraie cartographiée en 2012 se prolonge à l'est jusqu'au hameau de la Beaume, et présente un bon état de conservation mais le bois mort est encore rare. Outre cette hêtraie de la Beaume, les peuplements présentant le meilleur état de conservation (bon à localement très bon) sont localisés sur des surfaces importantes en forêt domaniale de Lafarre, dans les gorges de la Langougnole, sur les pentes sous Chanteloube et sur quelques localités des gorges de la Gazeille. En dehors de ces peuplements remarquables, l'état de conservation est globalement assez bon à bon.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire
Coupes sur de grandes superficies	Éviter les coupes sur sols engorgés
Transformation des peuplements	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat
Monoculture	Maintien de la présence de feuillus secondaires en sous étage
Utilisation de produits agropharmaceutiques	Dégagements de préférence mécaniques ou manuels
Enlèvement d'arbres morts ou déperissants	Maintien d'arbres morts, surannés ou déperissants

Bibliographie

- Bensettiti F., Bouillet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats forestiers	Hêtraie calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Code Natura 2000 9150
---------------------	--	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
CORINE biotope	41.16	Hêtraies sur calcaire



© F. Schwaab

Description générale

Caractères généraux

Il s'agit d'hêtraies installées très généralement sur des sols riches en calcaire en situation chaude ou en montagnard inférieur. Elles se rencontrent dans de nombreuses régions françaises, là où le climat permet le développement du hêtre (et/ou du Sapin).

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

L'habitat est présent à la base de l'étage montagnard, de 550 m (hêtraie à Buis) et 950 m (hêtraie à Soslérie) d'altitude. La pente est forte (50% à 100%) et le sol est très maigre pour la première forme (à buis) et plus épais mais chargé en dalles de calcschiste pour la seconde (à Soslérie). L'exposition est globalement Est mais peut être variable pour l'habitat, avec une meilleure typicité en exposition Sud.

Variabilité

Cet habitat présente des variations altitudinales : une forme inférieure de la base du montagnard inférieur dominée par le Hêtre (forme la plus riche en espèces xérothermophiles) et une forme supérieure du sommet montagnard inférieur et début du montagnard moyen avec Sapin et Hêtre.

Physionomie, structure

La strate arborée est dominée par le hêtre. La strate arbustive est complètement dominée par le buis pour la variante dite « à Buis » et la strate herbacée est, sur cette unité, pratiquement nulle, en raison de la très forte pente, l'affleurement de la roche et le buis trop couvrant (100%). Pour la variante « à Soslérie », la strate arbustive, très ouverte, comporte quelques espèces pionnières (Sorbiers notamment blanc, noisetier) et la strate herbacée, relativement couvrante, comporte des espèces calcicoles (Soslérie, Valériane des montagnes, Brachypode).

Dynamique de la végétation

Il s'agit souvent de forêt ayant depuis longtemps recolonisé des parcours anciennement pâturés (pelouses ou végétations landicoles) : c'est le Pin sylvestre qui est arrivé en premier, et qui a poussé le plus vite. Les arbres les plus gros (bois moyens, gros bois sur de rares secteurs plus anciens) et les plus hauts sont donc logiquement des Pins. Ce couvert diffus a bénéficié à une abondante régénération de Hêtre, de Sapin et dans une moindre mesure de Chêne sessile (Hêtre et Sapin étant des espèces d'ombre, elles se régénèrent très bien sous une lumière diffuse, mais au contraire mal en pleine lumière, surtout dans des milieux secs en pleine lumière).

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les éboulis montagnards calcicoles (8130), la végétation des fentes de falaises (8210), les pelouses à Soslérie bleue ou à Brome dressé (6210), les tillaies sèches (9180).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont la Céphalantère rouge, la Soslérie bleue, la Laïche blanche et le Chrysanthème en corymbe.

Intérêt patrimonial et menaces

Il s'agit d'un type d'habitat intéressant par l'originalité de sa flore et la présence éventuelle dans son environnement d'essences protégées comme le Sabot de Vénus.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

Ces hêtraies se rencontrent dans de nombreuses régions françaises et est représenté pratiquement toujours avec un faible recouvrement.

Répartition/Distribution sur le site

Ce groupement forestier est localisé tout au nord du site sur la commune de Solignac-sur-Loire, sur un versant proche de la carrière, exposé au nord mais dans des conditions assez chaudes et sur sols basaltiques. Le Hêtre dominant est toujours accompagné du Chêne, du Pin et du Tilleul avec un cortège d'espèces neutrocalcicoles et thermophiles. Le cortège floristique se rapproche donc des hêtraies calcicoles avec *Melittis melissophyllum*, *Anthericum liliago*, *Epipactis helleborine*, *Polygonatum odoratum*, *Laserptium lathifolium*, la Prénanthe pourpre ou la Gesse printanière caractérisent également ce type de hêtraie sèche. L'analyse des relevés permet de caractériser cet habitat comme relevant du Cephalanthero-Fagion, dans une forme assez peu typique mais intéressante du point de vue patrimonial et méconnu des gorges de la Loire jusqu'ici. Des prospections printanières complémentaires dans ces forêts permettraient vraisemblablement de localiser des stations de Céphalanthères (vues par ailleurs dans le cadre de l'étude) et de mieux individualiser les forêts remarquables au titre de cet habitat.

Etat de conservation

L'état de conservation n'a pu être évalué.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Hêtraies calcicoles », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Coupes sur de grandes superficies	Éviter les coupes sur sols engorgés
Transformation des peuplements	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat
Monoculture	Maintien de la présence de feuillus secondaires en sous étage
Utilisation de produits agropharmaceutiques	Dégagements de préférence mécaniques ou manuels
Enlèvement d'arbres mortsou déperissants	Maintien d'arbres morts, surannés ou déperissants

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats forestiers	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	Code Natura 2000 9160
---------------------	---	---------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	9160-2	Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée
CORINE biotope	41.24	Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes



© Anne Petetin, CBN Massif central

Description générale
<p><u>Caractères généraux</u></p> <p>Il s'agit de chênaies pédonculées potentielles et non de formes de substitution issues de la gestion passée de taillis sous futaies ou de phases dynamiques de reconstitution pérennisées. Elles sont installées sur des sols bien alimentés en eau. Elles sont caractéristiques des territoires subatlantiques et se retrouvent dans le domaine continental.</p>
<p><u>Diagnostic de l'habitat</u></p> <p><i>Caractéristiques stationnelles</i></p> <p>Cet habitat est présent sur des terrasses alluviales des vallées ou sur des dépressions marneuses en région subatlantique ou continentale, à l'étage collinéen. Il se développe sur des alluvions argileuses, argilo-limoneuses reposant sur des matériaux plus grossiers ou sur des sols argileux.</p> <p><i>Variabilité</i></p> <p>Deux associations végétales s'observent : des chênaies pédonculées à Primevère élevée dans des contextes subatlantiques ou subcontinentales océaniques (avec des variantes neutrophiles sur matériaux argilo-limoneux, variantes à Ficaire sur marnes, variantes avec Ail des ours sur sols riches et très frais, variantes basses à Frêne commun) et des chênaies pédonculées alsaciennes à Cerisier à grappes.</p> <p><i>Physionomie, structure</i></p> <p>La strate arborescente est dominée par le Chêne pédonculé souvent accompagné de Frêne commun, de l'Arable sycomore, du Merisier... La strate arbustive est riche en espèces. Le tapis herbacé est exubérant avec Primevère élevée, Ficaire, Ail des ours...</p> <p><i>Dynamique de la végétation</i></p> <p>Ces habitats s'installent sur des prairies de fauche, plus ou moins humides de type mégaphorbiaies dans les prairies basses ou prairies fraîches préforestières. Une phase pionnière composée de Frênes, d'Aulnes ou d'Erables sycomore va ensuite laisser sa place à une installation progressive du Chêne pédonculé et du Charme.</p> <p><i>Habitats associés ou en contact</i></p> <p>Les habitats associés ou en contacts sont les forêts riveraines (91EO), les lisières herbacées avec espèces nitrophiles (6430), les mégaphorbiaies (6430), les prairies à Avoine élevée (6510).</p> <p><i>Espèces indicatrices</i></p> <p>Les principales espèces indicatrices sont le Chêne pédonculé, le Frêne commun, la Primevère élevée, la Ficaire, la Renoncule à tête d'or, le Sanicle d'Europe et la Moschatelline.</p>
<p><u>Intérêt patrimonial et menaces</u></p> <p>Ces forêts humides à bois dur possèdent un fort intérêt patrimonial en abritant fréquemment de très gros bois de Peuplier noir ou de Frêne commun. Elles s'intègrent dans le complexe alluvial et doivent être protégées à ce titre, d'autant qu'elles assurent la protection des berges et des milieux aquatiques.</p>

Etat de l'habitat sur le site
<p><u>Répartition/Distribution en France</u></p> <p>Ce type d'habitats est assez fréquent dans les régions suivantes : Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Ile-de-France, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Lorraine, Alsace, Franche-Comté... mais y est en règle générale peu étendu.</p>

Répartition/Distribution sur le site

Sur les terrasses alluviales hautes des bords de Loire et sur les terrasses alluviales de ses affluents, on rencontre cette forêt rarement inondée, et dans laquelle les bois durs comme le Chêne pédonculé peuvent s'installer.

Etat de conservation

Elles forment souvent des mosaïques avec les aulnaies-frênaies alluviales et forment des ensembles d'habitats remarquables en bon état de conservation sur le site.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Chênaies pédonculées », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Coupes sur de grandes superficies	Éviter les coupes sur sols engorgés
Transformation des peuplements	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat
Enlèvement d'arbres morts ou déperissants	Maintien d'arbres morts, surannés ou déperissants

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats
forestiers**Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion***Code Natura 2000
9180***Typologie**

Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	9180*	Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
	9180-10*	Tillais hydrosciaphiles, calcicoles à acidiclins du Massif central et des Pyrénées
	9180-14*	Tillais acidiphiles à Valériane triséquée du Massif central
CORINE biotope	41.4	Forêts mixtes de pentes et ravins

* Habitats prioritaires



© Benoit Renaux, CBN Massif central

Description généraleCaractères généraux

Il s'agit de frênaies, d'ormaises des stations qui occupent des stations de taille réduite sur pentes fortes ou au fond et sur les versants de ravins encaissés. Elles se rencontrent dans le domaine atlantique, à l'étage collinéen.

Diagnostic de l'habitat*Caractéristiques stationnelles*

Cet habitat se développe sur un substrat constitué par des énormes blocs rocheux et se retrouve dans des pentes fortes, froides et dans des vallées encaissées humides. Les sols sont donc pauvres en terre fine, cette dernière provenant de la décomposition des litières et des autres débris végétaux.

Variabilité

Cet habitat présente des variations géographiques : une forme du collinéen avec *Aspidium* à cils raides et *Chêne sessile*, et une forme du montagnard avec *Fougère dilatée*, *Actée en épi* et *Camerisier noir*. Il présente également des variations trophiques : une variante calcicole (Pyrénées) et une variante neutroscidicline à acidicline (gneiss, roches volcaniques).

Physionomie, structure

Les tilleuls dominent la strate arborescente, accompagnés de l'Erable champêtre, du Frêne commun... Le Hêtre et le Sapin sont absents. La strate arbustive est dominée par le Noisetier. Le tapis herbacé est très riche en Fougères.

Dynamique de la végétation

L'installation de Tilleuls, Frênes communs et Erables champêtres se réalise progressivement sur des éboulis de blocs couverts de Mousses et de Lichens, avec une phase transitoire composée de végétation pionnière herbacée d'éboulis et de fruticées à Noisetiers et Sureau à grappes.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les éboulis ombragés (8120), les végétations de fentes de rochers ou de falaises (9120), les forêts riveraines (91EO).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont le Tilleul à grandes feuilles, l'orme de montagne, le Scolopendre, le Polystic à aiguillons, la Fougère affine, le Tamier commun et la Scille lis-jacynthe.

Intérêt patrimonial et menaces

Il s'agit d'un habitat rare, de grande valeur patrimoniale.

Etat de l'habitat sur le siteRépartition/Distribution en France

9180* : Il s'agit d'un type d'habitat rare, de grand intérêt patrimonial.

9180-10* : Ce type d'habitat se rencontre dans le Massif central et les Pyrénées, de l'état collinéen (200m) à l'étage montagnard moyen (1400 m), dans des secteurs où les précipitations sont importantes. Il présente une aire assez vaste mais représenté par des habitats de faible étendue. Il participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt. La surface de ce type d'habitat est stabilisée sur l'ensemble de l'aire, et tend même à se rencontrer là où il a été malmené.

L'habitat connaît une restauration progressive des peuplements compte tenu d'une pression anthropique en baisse.
9180-14* : Ce type d'habitat se rencontre dans le Massif central sur des éboulis grossiers (énormes blocs ou coulées pierreuses) sur granites, gneiss, roches volcaniques acides, en situation collinéenne (collinéen supérieur) ou montagnarde. Il est qualifié de rare mais est sans doute également présent dans les Pyrénées. La gestion est le plus souvent arrêtée dans les stations concernées par ce type d'habitat, qui tend vers une restauration naturelle des peuplements. Peu de menaces pèsent actuellement sur ce type d'habitat.

Répartition/Distribution sur le site

Les Frênaies-tillaies collinéennes avaient déjà été signalées en 2009, à côté d' une forêt alluviale en bas de versant sur la commune du Brignon ; plusieurs individus ont été identifiés sur le secteur cartographié en 2012. Le site le plus vaste se trouve en aval de la cascade de la Beaume. Ces formations sont très rares sur le site et couvrent toujours des surfaces restreintes. On rencontre le plus souvent la Frênaie-ormnaie-tillaie submontagnarde à Actée en épis et Polystic à aiguillons. On rencontre beaucoup plus rarement deux autres groupements : la Tillaie-frênaie acidiphile à Valériane triséquée et la Frênaie-corylaie sèche d'éboulis à Laser à feuilles larges.

La Frênaie-tillaie acidiphile sciaphile à Vamériane triséquée n' a été observé qu' en versant nord dans le vallon du ruisseau de Ceyssoux, sur des roches volcaniques probablement assez acides se délitant en gros blocs de taille décimétrique à métrique.

Etat de conservation

L'habitat 9180 est naturellement très rare du fait des conditions écologiques particulières dans lesquelles il croît. La Frênaie-tillaie acidiphile à Valériane triséquée et la Frênaie-corylaie sèche d'éboulis basaltique à Laser à feuilles larges sont les groupements les plus rares, et sont assez typiques du Massif central. De par leur accès difficile et l'instabilité du sol, ces forêts ne semblent pas menacées par l'exploitation forestière. Néanmoins, la vigilance est de mise car une exploitation pour le bois de chauffe est toujours possible sur et à proximité des petites stations, avec dans ce cas une dégradation de l'habitat qui se régénère très difficilement après une coupe rase. L'état de conservation des individus rencontrés était bon.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Forêts de pente », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Coupes sur de grandes superficies	Éviter les coupes sur sols engorgés
Transformation des peuplements	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat
Dégradation du sol par les activités forestières	Protéger le substrat contre toute perturbation forte Préférer l'utilisation du câble
Enlèvement d'arbres morts ou dépérissants	Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

Habitats forestiers	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	Code Natura 2000 91E0*
---------------------	---	----------------------------------

Typologie		
Typologie	Code	Libellé
Habitat générique (EUR25)	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Habitat élémentaire (Cahier d'habitats)	91E0-1*	Saulaies arborescentes à Saule blanc
	91E0-3*	Peupleraies sèches à Peuplier noir
	91E0-6*	Aulnaies-frênaies de rivière à eaux rapides de Stellaire des bois sur alluvions siliceuses
CORINE biotope	44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens



© Benoit Renaux / CBN Massif central

*Habitat prioritaire

Description générale

Caractères généraux

Ces habitats occupent le lit majeur des cours d'eau (recouverts d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On les retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe d'eau souterraine ou en bordure de sources ou de suintements. Elles se rencontrent de l'étage des plaines et collines à l'étage montagnard. Il s'agit d'un type d'habitat résiduel (ayant fortement régressé du fait des pratiques anthropiques) jouant un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager.

Diagnostic de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Il s'agit d'un habitat des rivières à eaux vives des étages montagnard et collinéen sur substrats siliceux. Les matériaux alluviaux sont de tailles variées, mais contiennent une charge plus ou moins importante de sables et de graviers. Les crues se produisent en hiver et éventuellement après de grosses pluies d'été. La nappe circule en surface dans les alluvions.

Variabilité

Cet habitat présente de nombreuses variations quelles soient géographiques (variante ardennaise, variante vosgienne, variante du Massif central), altitudinales (forme sur le profil du cours d'eau avec une richesse plus ou moins importante) ou encore liées au niveau des banquettes par rapport à l'eau (banquettes inférieures avec dominance de l'Aulne, banquettes supérieures avec Frêne commun et Erable sycomore)

Physionomie, structure

Ces forêts ont une strate arborée structurée par l' Aulne glutineux et le Frêne commun, et une strate herbacée haute dominée par *Filipendula ulmaria*, *Athyrium filix-femina*, *Urtica dioica* et *Phalaris arundinacea*. *Poa nemoralis*, *Geranium robertianum* et *Geum urbanum* sont également constantes et recouvrantes, ainsi que de très nombreuses espèces hygrophiles, nitratophiles, ou neutrophiles à acidiphiles.

Dynamique de la végétation

Cet habitat succède souvent à une formation de saulaies arbustives avec diverses espèces par sa colonisation par l'Aulne glutineux puis par des essences nomades (Erable, Frêne). Le Chêne pédonculé peut intervenir, dispersé, dans les formations plus larges.

Habitats associés ou en contact

Les habitats associés ou en contacts sont les mégaphorbiaies (6430), les habitats aquatiques d'eaux courantes ou d'eaux calmes (3260, 3150), les chênaies pédonculées édaphiques (9160).

Espèces indicatrices

Les principales espèces indicatrices sont l'Aulne glutineux, le Frêne commun, la Stellaire des bois, l'Impatiète, la Renoncule à feuilles d'Aconit et le Cerfeuil penché.

Intérêt patrimonial et menaces

L'intérêt patrimonial de ces forêts alluviales est très élevé. La protection de cet habitat d'intérêt majeur au niveau européen et national est liée à la conservation de la fonctionnalité du cours d'eau et une absence complète d'intervention sur la végétation. On peut citer les bryophytes, les poissons, des coléoptères comme *Agnathus decoratus* qui ne vit que sous l'écorce des bois d'aulnes immergés, des odonates de la famille des Gomphidés, des crustacés comme l'Ecrevisse à pattes, des mollusques bivalves des rivières comme la très rare Moule perlière, ou

encore les amphibiens comme le Sonneur à ventre jaune qui s'abrite très souvent dans les tas de bois mort.

Etat de l'habitat sur le site

Répartition/Distribution en France

91E0-1* : Cet habitat est présent à l'état résiduel le long de certains cours d'eau : Rhin, Rhône, Drôme, Doubs, Loire et ses affluents, Garonne. On le trouve à l'étage collinéen et à la base de l'étage montagnard (<600 m en général). Son aire de répartition reste à préciser. Les variantes basses de Saule blanc sont relativement stables à l'exception de crues catastrophiques qui les détruisent. Ce type d'habitat a fortement régressé par le passé, qui se poursuit actuellement du fait de la descente des nappes liées aux divers travaux hydrauliques récents.

91E0-6* : Cet habitat est fréquent dans les Vosges, le Morvan et le Massif central, mais a connu une déforestation ancienne, et plus récemment, un enrésinement de certaines vallées. Suite à une forte régression de ce type d'habitat dans le passé, les surfaces actuelles sont résiduelles mais tendent à se stabiliser.

Répartition/Distribution sur le site

La Loire et ses affluents sont bordés par un cordon plus ou moins large et discontinu d'une forêt alluviale de grande valeur patrimoniale (habitat d'intérêt communautaire prioritaire). On distingue :

- une Aulnaie-frênaie alluviale associée aux affluents de la Loire et ruisselets encore plus petits, qui n'occupe qu'un étroit cordon de quelques mètres directement au bord du cours d'eau ;
- une Aulnaie-frênaie alluviale des bords de Loire, qui occupe une largeur de 5 à 15 mètres sur la terrasse alluviale soumise aux crues (on observe une variante appauvrie sur une île au milieu de la Gazeille) ;
- enfin, on observe çà-et-là une saulaie blanche au bord de la Loire, sur les secteurs les plus souvent soumis à l'action destructrice du courant.

Etat de conservation

Les forêts alluviales du site et notamment en bord de Loire ont une valeur patrimoniale encore supérieure pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'habitat 91E0 couvre des surfaces assez importantes en bord de Loire. Dans le Massif central, on l'observe le plus souvent sur d'étroits linéaires en bord des cours d'eau plus petits. Ensuite, son état de conservation est très bon et la fonctionnalité du milieu ne semble pas perturbée. On n'observe pas de dégradation anthropique, d'envahissement par des espèces exotiques (sauf en un endroit en aval du Monastier, en bord de Gazeille), ou de présence importante de déchets. Le bois mort est présent en abondance sous forme d'embâcles et de laisses de crues. Les traces très nombreuses de la précédente crue de 2009 (arbres arrachés et couchés dans le sens du courant, volumes importants de bois mort laissé par la crue, laisses présentes parfois 4 ou 5 m au dessus du lit mineur) attestent de la puissance de ces crues et de la fonctionnalité du milieu.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique de l'habitat « Forêts alluviales », des atteintes qui leur portent préjudices.	Poursuivre le suivi régulier des habitats forestiers du site des gorges de la Loire Identification des atteintes portant préjudices à l'habitat
Coupes rases de la ripisylve	Maintien d'une ripisylve dense et continue
Transformation des peuplements et plantations clonales de Peupliers	Maintien des essences caractéristiques de l'habitat (notamment du Peuplier noir)
Travaux hydrauliques modifiant la dynamique naturelle des cours d'eau	Préserver le cours d'eau et sa dynamique
Espèces introduites allochtones concurrentes (Erable negundo)	Élimination d'espèces indésirables

Bibliographie

- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p
- MULOT, P-E. 2006. Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 59.
- BENARD, D. 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels des Gorges de la Loire – Communes de Solignac-sur-Loire, Cussac-sur-Loire, Chadron, le Brignon, Saint-Martin-de-Fugères et Goudet. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne. pp36.
- RENAUX, B. 2013. Complément d'inventaire et de cartographie des habitats naturels forestiers sur le site Natura 2000 FR 8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud ». Conseil Général de la Haute-Loire & Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 38.

FICHES

ESPECES VEGETALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1386 – Buxbaumie verte.....	44
1387 – Orthotric de Roger.....	47

Bryophyte Mousses, Buxbaumiales, Buxbaumiacées	<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Buxbaumie verte	Code Natura 2000 1386
---	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II
	Convention de Berne	Ann I
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	2012
	Protection régionale	
Statut de conservation	Monde	-
	Europe	Vulnérable
	France	-
	Région	

*Buxbaumia viridis*, Luc Olivier CBNMC

Description générale

Morphologie

Petite espèce acrocarpe dont le sporophyte présente une grosse capsule oblongue de 0,5 à 0,7 cm de long environ, portée sur une soie légèrement plus longue (1,0 cm maximum), couverte de papilles irrégulières parfois confluentes. Seule la capsule permet de repérer aisément l'espèce sur le terrain : capsule brun-jaunâtre terne, de 6 à 7 mm de long, insérée obliquement, ovoïde, asymétrique, peu déprimée à la face supérieure, mais portant une cuticule déchirée longitudinalement, se desquamant au niveau de la déchirure, les bords s'enroulant vers l'extérieur. L'insertion de la capsule sur la soie présente une apophyse nette et renflée. La capsule se détache en automne mais le pédicelle peut se maintenir d'une année sur l'autre.

Biologie

Reproduction

La spore germe en produisant un réseau très fin de filaments brunâtres (ou protonéma) à partir duquel bourgeonnent et se développent des gamétophytes mâles ou femelles (espèce dioïque). Le gamétophyte mâle très fugace forme une tige simple très courte (2-3 mm) portant un anthéridium sphérique protégé par une lame feuillée en forme de coquille dissimulée dans les filaments protonématiques. Le gamétophyte femelle forme de petits bourgeons à 3 ou 4 feuilles périchétiales (ou bractées) non chlorophylliennes engainant 1 ou 2 archégones et quelques paraphyses réduites. En fin d'été, du gamétophyte femelle à maturité émerge une grande capsule dont le développement se poursuit durant la saison hivernale et atteint sa **maturité au printemps**. La sporose a lieu durant la période estivale. Après déhiscence de la capsule, la libération des spores (jaunes à brunâtres de 8 µm à 12 µm) s'effectue plus ou moins sous l'effet de chocs ou de fortes pluies. La dissymétrie de la capsule et l'espace vide situé entre la paroi et les tissus fertiles permettent l'expulsion des spores par bouffées à la moindre pression ou vibration. Le transport des spores s'effectuerait en particulier grâce aux eaux de ruissellement sur plusieurs mètres de distance. Le côtoisement fréquent de sporophytes d'âges divers suggère qu'une part sans doute non négligeable des spores se répand à quelques centimètres seulement du sporophyte mère. La présence de biotopes pourtant très favorables à proximité (quelques dizaines à centaines de mètres) de populations conséquentes de sporophytes mais non investis par cette espèce suggère que la pluie de spores est néanmoins peu efficace au-delà de quelques mètres. La multiplication végétative semble beaucoup plus rare.

Aspect des populations, sociabilité

Compte tenu de la **discrétion** des sporophytes et de l'étendue potentielle des stations d'accueil, la détermination du nombre de capsules par site nécessite une prospection extrêmement rigoureuse et précise de tous les supports susceptibles d'héberger l'espèce. La recherche des phases protonématiques est particulièrement délicate et sujette à de trop nombreuses contraintes pour être vraiment efficace (petitesse du matériel, identification spécifique, période d'observation...). En règle générale, la densité des sporophytes est faible sur un même support. Toutefois, le nombre d'individus observés dans une station peut atteindre plusieurs dizaines, réparties sur divers troncs dispersés sur quelques milliers de mètres carrés. La présence simultanée de plusieurs sporophytes sur un même support, représente l'avantage de pouvoir observer éventuellement plusieurs générations durant la période où ce support maintient une structure d'accueil en état, sachant que celle-ci ne peut avec le temps que se dégrader et disparaître.

Caractères écologiquesÉcologie

Buxbaumia viridis est une **espèce pionnière** sapro-lignicole, mésosciaphile, plus rarement humicole stricte ou humo-épilithique. Elle investit les **bois pourrissants** (trunks, branches, souches) de **conifères** (Sapin, Épicéa, Pin), un peu plus rarement de **feuillus** (Hêtre, Chêne), en situation **ombragée** à très ombragée en conditions de **forte humidité** atmosphérique (forte nébulosité). Par contre, elle ne se développe pas sur les bois morts encore sur pied. Elle occupe beaucoup plus rarement des sols riches en humus brut ou des rochers acides érodés recouverts d'un humus mince sous pessière ou sapinière (parfois mélèzein). Dans des cas très exceptionnels, l'espèce est observée sur la partie sommitale de petites buttes de sphaignes moribondes sous couvert arboré. Le bois pourrissant doit présenter un aspect décortiqué, déjà marqué de fissures. Une partie du bois dur peut être entamée, sa consistance permettant sa déformation sous la pression du doigt. Sa teneur en eau est toujours forte (65 à 90%) et son pH bas (entre 3,5 et 6,0 environ). Dans certaines stations, les bois pourrissants colonisés se localisent dans le lit des torrents ou des ruisseaux temporaires de forte pente, dans des vallons encaissés, toujours peu éloignés des sources d'humidité. Les stations en ubac sont nettement plus fréquentes.

Communautés végétales associées à l'espèce

Les phytocénoses forestières d'accueil recouvrent une assez large gamme de groupements forestiers montagnards : hêtraies-sapinières alticoles du *Fagion sylvaticae* et du *Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae* (Code Natura 2000 : 9110), pessières alticoles du *Piceion excelsae* (Code Natura 2000 : 9410), pineraies sub-méditerranéennes à *Pinus laricio* (code Natura 2000 : 9530).

Répartition, évolution et menaces de l'espèceMonde

Buxbaumia viridis est un taxon boréo-montagnard localisé aux étages montagnard à subalpin mais largement répandu dans l'ensemble du centre de l'Europe. Au-delà de l'Europe, l'espèce occupe plusieurs zones de l'hémisphère boréal : Chine centrale (province du Chen) et partie est de l'Amérique du Nord (Colombie-Britannique, Alberta, Oregon et Montana). L'espèce est considérée comme **rare au niveau mondial**.

Europe

La Buxbaumie verte a le statut de taxon **vulnérable en Europe**.

France

En France, son aire de répartition occupe l'est d'une diagonale Nancy-Bordeaux couvrant en particulier tous les secteurs montagneux que sont les Vosges, les Alpes, les Pyrénées, le Massif central et le centre de la Corse.

Il est difficile de se prononcer sur la situation actuelle de l'espèce en France ; les données bibliographiques et les quelques informations récentes de terrain ne permettent pas d'identifier une éventuelle régression généralisée à la fois de son aire (ce qui est peu probable) et des populations, aucun état de référence n'ayant été établi à ce sujet. Bien que l'espèce soit très régulièrement présente dans les stations à l'état de quelques sporophytes, les observations sont souvent très ponctuelles. D'une manière générale, les découvertes récentes, en particulier dans le Massif central, sont liées à des prospections plus systématiques dans les secteurs favorables. Étant donné la répartition de l'espèce sur le territoire national, on peut estimer qu'**elle n'est pas, globalement, menacée à court terme**.

Massif central/Auvergne

L'espèce présente dans le Massif central où de nombreuses observations récentes ont été effectuées dans les départements de l'Ardèche, de la Lozère, de l'Aveyron, du Cantal, du Puy-de-Dôme, de la Haute-Loire, de l'Allier et de la Loire.

Haute-Loire

L'espèce est bien représentée en Haute-Loire.

Site Natura 2000Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

La Buxbaumie verte a été découverte en 2011 dans le site Natura 2000, sur les communes de Saint-Arcons-de-Barges / Vielprat, **seul un sporophyte** a été observé. Cette espèce se développe dans une sapinière-hêtraie dans un **état de conservation exceptionnel** (abondance de bois mort au sol, nombreux volis, complexité structurelle, gros diamètres...). L'altitude faible de la parcelle (860 m) confère un caractère abyssal à la population de Buxbaumie verte.

Évolution (structure et dynamique de pop)

La population actuelle de Buxbaumie verte est extrêmement faible puisqu'elle ne comporte qu'un seul et unique sporophyte. Elle apparaît donc très vulnérable.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Buxbaumie verte aux différents stades de son développement, l'identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	
Pollution atmosphérique (pluies acides)	
Coupes d'arbres	<p>Proscrire tous travaux et aménagements portant atteinte à l'espèce et à son habitat</p> <p>Maintenir ou restaurer des sapinières, pessières et mélèzeins propices à son développement.</p> <p>Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien et la conservation de boisements propices au développement de la Buxbaumie verte.</p>
Intensification des prélèvements forestiers et éclaircissement des peuplements	Maintien d'une canopée fermée et renforcement du volume de nécromasse dans les stations de l'espèce et à leur périphérie
Valorisation des rémanents forestiers comme alternative à l'utilisation des combustibles fossiles	Conservation d'ensembles de chablis ou de souches de gros diamètre, moins fugaces que les débris de ligneux de moindre volume

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. & MALENGREAU, D. & QUERE, E. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6. Espèces végétales. La documentation française. pp. 47 - 48.
- MULOT, P-E. & HUGONNOT, V. 2008. Suivis des habitats d'intérêt communautaire et prospections de bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 90.
- RENAUX, B. & HUGONNOT, V. 2011. Suivis des habitats d'intérêt communautaire et prospections de bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 70.

Bryophyte Mousses, Orthotrichales, Orthotrichacées	<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid Orthotric de Roger	Code Natura 2000 1387
---	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II
	Convention de Berne	Ann I
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	2012
	Protection régionale	
Statut de conservation	Monde	-
	Europe	Vulnérable
	France	-
	Région	

*Orthotrichum rogeri* Brid. Michael Lüth

Description générale

Morphologie

L'Orthotric de Roger est une espèce pleurocarpe (mais aspect d'une acrocarpe) dont la tige mesure de 1 à 1,5 cm. Ses feuilles sont lancéolées, lâchement imbriquées, plus ou moins flexueuses à l'état sec et dressées étalées à l'état humide. Elle a une forme foliaire à base ovale plus ou moins concave, puis lingulée, à apex arrondi, obtu à brièvement apiculé, présentant une légère denticulation au sommet. Les cellules foliaires sont peu allongées à la base, isodiamétrique dès la moitié supérieure, progressivement papilleuses (papilles simples) de la base au sommet. Les feuilles inférieures sont courtes, les supérieures plus longues, devenant révolutes. La capsule, de forme ovale-oblongue cylindrique est immergée semi-immersée dans les feuilles périchétiales, à long col, pâle. La coiffe est nue (sans poil) campanulée jaunâtre. Les stomates de la paroi de la capsul sont enfoncés. Le péristome est double à dents jaune-rougeâtres fortement papilleuses. Soie non enfoncée à la base du col, vaginule peu poilue.

Biologie

Reproduction

L'Orthotric de Roger est une espèce autoïque (les organes mâles et femelles, anthéridies et archégonies, sont portés par un même individu au niveau d'inflorescences distinctes), à sporulation mature en période estivale. Les spores produites sont de grande taille (20 à 24 µm).

Aspect des populations, sociabilité

Cette bryophyte forme de **petites touffes sur écorce**, souvent en compagnie d'autres espèces (notamment de nombreuses orthotrichacées).

Caractères écologiques

Écologie

Il s'agit d'une espèce **exclusivement corticole**, thermophile hygrophile stricte. Il est toutefois possible de l'observer sur rocher, mais beaucoup rarement. L'espèce **nécessite donc des arbres en milieu ouvert** ou dans un contexte sylvaïque assez clair, sous climat **chaud et humide**.

Communautés végétales associées à l'espèce

Elle vit sur des arbres isolés ou en contexte forestier clair. Elle croît sur les troncs ou les branches, notamment sur les érables, le Hêtre, le Frêne élevé et le Noisetier.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

Orthotricum rogeri est une espèce océanique montagnarde à distribution surtout localisée dans le centre et le sud de l'Europe et le Caucase, mais toujours de manière très dispersée.

Europe

Orthotricum rogeri est un endémique européen.

France

L'espèce a été trouvée en France dans la haute vallée de la Durance (Hautes-Alpes) en 1984, près d'Embrun, sur un frêne à 1100m d'altitude. Elle est également connue dans les Hautes-Pyrénées, les Pyrénées orientales, le Puy de Dôme et la Haute-Loire. De vieilles mentions dans la littérature du siècle dernier font état de la présence de cette espèce dans les départements des Vosges, du Cantal et en Savoie sans confirmation récente de ces indications.

L'Orthotric de Roger présente des **populations réduites** souvent associées à d'autres espèces bryophytiques corticoles. Au vu de l'état des connaissances actuel, la situation de l'espèce en France est donc **extrêmement fragile**.

Massif central/Auvergne

L'espèce s'est révélée **bien représentée** dans le Massif central.

Haute-Loire

L'espèce a été découverte récemment en Haute-Loire.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

En 2008, cette bryophyte a été découverte au sein du site Natura 2000, sur la commune de Lafarre. Néanmoins, malgré l'important potentiel de la végétation épiphyte, seul un unique phorophyte a été découvert : il s'agissait d'un individu de Saule marsault (*Salix caprea*) dont la branche maîtresse portait 2 touffes d'*Orthotricum rogeri*, chacune d'entre elles occupant une surface d'environ 1 cm² pour un nombre de capsules totale inférieur à 10. Cette découverte représentait une remarquable acquisition pour la bryoflore locale, mais la **population était caractérisée de très vulnérable**. La station mise en évidence en 2008 n'a pas été observé à nouveau en 2011, laissant penser que **la population s'est éteinte**.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est difficile de conclure sur les causes de cette disparition. Etant donné la faiblesse des effectifs de cette population, il est possible qu'il s'agisse d'une phase de présence transitoire dans des habitats soumis à une forte dynamique.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations d'Orthotric de Roger aux différents stades de son développement, l'identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	
Pollution atmosphérique (pluies acides)	
Coupes d'arbres	Proscrire tous travaux et aménagements portant atteinte à l'espèce et à son habitat
	Maintenir ou restaurer des boisements éclaircies avec notamment des Érables, Hêtres, Frênes et Noisetiers propices à son développement.
	Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien et la conservation de boisements propices au développement de l'Orthotric de Roger.

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. & MALENGREAU, D. & QUERE, E. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6. Espèces végétales. La documentation française. pp. 47 - 48.
- MULOT, P-E. & HUGONNOT, V. 2008. Suivis des habitats d'intérêt communautaire et prospections de bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 90.
- RENAUX, B. & HUGONNOT, V. 2011. Suivis des habitats d'intérêt communautaire et prospections de bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud ». Conservatoire Botanique National Massif Central. pp. 70.

FICHES

ESPECES ANIMALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1029 – Moule perlière.....	50
1037 – Gomphe serpentini.....	53
1041 – Cordulie à corps fin.....	55
1083 – Lucane cerf-volant.....	58
1092 – Ecrevisses à pattes blanches.....	60
1163 – Chabot commun.....	63
1193 – Sonneur à ventre jaune.....	66
1303 – Petit rhinolophe.....	69
1304 – Grand rhinolophe.....	72
1307/1324 – Grand/Petit Murin.....	75
1308 – Barbastelle d'Europe.....	78
1321 – Vespertilion/Murin à oreilles échancrées.....	80
1355 – Loutre d'Europe.....	82

Mollusques Nayades, Margaritiféridés	<i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnaeus, 1758) La Mulette perlière, Moule perlière	Code Natura 2000 1029
--	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & V
	Convention de Berne	Ann III
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mollusques protégés)
	Protection régionale	
Statut de conservation	Monde	En danger (UICN 2011)
	Europe	
	France	Vulnérable (UICN 1994)
	Région	



Margaritifera margaritifera, Brice Laborde
(Conseil Général de la Haute-Loire)

Description générale

Morphologie

La Moule perlière est une **moule d'eau douce** qui peut mesurer jusqu'à 16 cm de long. De forme allongée, souvent réniforme, sa coquille est de couleur brune chez les jeunes et noir chez les adultes. Elle présente des dents cardinales mais pas de dents latérales. L'intérieur de la coquille est recouvert de nacre blanche ou teintée de rose. Le sommet des valves est décortiqué car il s'agit de la partie la plus ancienne et la plus soumise à l'érosion. La face interne des valves présente fréquemment des points lacrimiformes. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez la Moule perlière.

Biologie

Reproduction

Les sexes sont séparés mais les femelles isolées peuvent devenir hermaphrodites. Le mâle libère les gamètes directement dans l'eau ; entraînés par le courant, les spermatozoïdes sont récupérés par le système de filtration des femelles qui produit un nombre considérable d'ovules, de 200 000 à plusieurs millions par an. Après la fécondation, l'œuf évolue en une larve glochidium, incubée dans le marsupium de la femelle durant environ quatre semaines. Le glochidium, qui mesure environ 0,05 mm, libéré ensuite dans le cours d'eau, doit pour continuer son développement passer dans le système branchial d'un poisson. La Truite fario (*Salmo trutta fario*) et le Saumon (*Salmo salar*) sont les seuls poissons hôtes. La larve, installée sur, puis dans la branchie du poisson hôte, se développe en parasite durant une période pouvant aller jusqu'à dix mois, mais qui dure en général quelques semaines. Le glochidium peut aussi se fixer sur les écailles ou les nageoires du poisson. Cette phase s'avère indispensable et les larves non reprises par des poissons meurent au bout de quelques heures. La vie parasitaire constitue, à la fois, une phase de développement larvaire et une phase de dissémination de l'espèce, grâce aux déplacements du poisson hôte. La superposition de la répartition de la Moule perlière dans le bassin de l'Atlantique (Europe et Amérique du Nord) avec celle du Saumon est éloquent à ce sujet. Après la phase parasitaire, la larve se transforme en véritable bivalve et quitte le poisson pour se fixer dans le substrat du cours d'eau, jusqu'à 1 m de profondeur, le mollusque mesure alors environ 0,5 mm. La Moule perlière sort du substrat entre 2 et 5 ans, et mesure environ 2 cm. La maturité sexuelle n'est atteinte qu'à l'âge de 20 ans et les adultes peuvent vivre plus de 100 ans.

Activités

Les adultes sont sédentaires. Des opérations de marquage ont montré que des individus sont restés pratiquement immobiles plus de dix ans. Néanmoins, dans le sable et le gravier, des déplacements limités sont effectués, suite à une baisse du niveau d'eau par exemples. Des sillons témoignent alors du passage des individus qui se déplacent grâce à leur pied qui les fixe au substrat. Même par grand froid, la Mulette peut continuer à filtrer l'eau. Comme son nom l'indique, la Moule perlière a la faculté de produire une perle, lorsqu'un corps étranger s'infiltré dans le manteau de la Moule, elle le recouvre de nacre.

Régime alimentaire

La Mulette perlière, comme toutes les nayades, est un filtreur et se nourrit des particules de matières organiques transportées par le cours d'eau. Chaque individu filtre environ 50 litres d'eau par jour et, s'ils sont nombreux, ils peuvent entraîner la sédimentation de plus de 90% des particules. Ce mode de nutrition est très favorable à l'écosystème en permettant une forte diminution de la turbidité.

Ecologie

Seules les rivières sécolant sur des roches siliceuses retiennent l'espèce. La concentration en calcium doit être inférieure à 10 mg/L. La Mulette perlière caractérise les cours d'eau oligotrophes des massifs anciens. La variété des habitats est grande car il suffit d'un peu de sédiments meubles pour retenir la Mulette. Ainsi, les rivières à fond sablo-graveleux qui méandrent dans les dépressions périglaciaires sur socle granitiques, sont appréciées, tout comme les

secteurs en gorges boisées et encaissées où l'eau cascade entre les blocs. Par sa phase enfouie dans le sédiment qui dure plusieurs années, la Moule perlière est très sensible à tout colmatage du soit à une augmentation de la charge en matériaux fins, soit à une diminution du courant par la création d'une retenue. L'espèce peut se trouver en faciès lotique ou lentique, dès lors que les deux composantes de son habitat, substrat meuble et courant, sont présentes. Pour se reproduire, l'espèce doit vivre dans des eaux contenant moins de 5 mg/L de nitrates et moins de 0,1 mg/L de phosphates, il s'agit, de ce fait, d'un excellent bioindicateur. La Loutre (*Lutra lutra*) est un prédateur très ponctuel ; le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) peut être, localement, à l'origine de prélèvements importants.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'espèce est présente sur la côte Est de l'Amérique du Nord et en Eurasie jusqu'à la Sibérie.

Europe

En Europe, les bastions de la Moule perlière sont l'Irlande, la Grande-Bretagne, la Norvège, la Suède et la Finlande. L'espèce est beaucoup plus rare en Espagne, France, Allemagne, Autriche, Luxembourg et Belgique. Au moins jusqu'au siècle dernier, la Moule perlière était présente en grande quantité dans la quasi totalité des rivières sur socle cristallin de France et d'Europe. Le nombre de cours d'eau occupés a, depuis, très fortement diminué et les effectifs sont devenus la plupart du temps dérisoires. Dans plusieurs pays d'Europe, dont l'Allemagne, il n'y a plus de reproduction.

France

En France, seuls les cours d'eau du versant atlantique des massifs anciens sont occupés : Massif armoricain, Massif central, Morvan, Vosges et Pyrénées. Au total, ce sont 80 rivières françaises qui hébergent encore la Mulette perlière, avec une assez large amplitude altitudinale : du niveau de la mer à 1153 m, dans le Massif central. En France, l'espèce a **disparu de plus de 60% des cours d'eau** qu'elle occupait jusqu'au début du siècle et, lorsque des comparaisons quantitatives sont possibles ; il apparaît des diminutions d'effectifs de plus de 90%. Actuellement en France, l'espèce est **en voie d'extinction**.

Massif central/Auvergne

Si l'espèce ne semble plus se reproduire dans le Massif armoricain et les Vosges, des reproductions ont été constatées dans le Massif central et les Pyrénées. Lors de l'inventaire de 1997, il y avait au moins 27 cours d'eau où la Moule perlière était encore présente (soit près du tiers des cours d'eau de France), répartis sur 4 bassins versants : la Loire, l'Allier, la Dordogne et le Lot. Les quatre départements sont concernés avec toutefois un seul site dans le département de l'Allier. Sur ces 27 cours d'eau, l'espèce a disparu de façon quasi certaine de la Loire, ce qui porte à 26 le nombre de rivières hébergeant l'espèce. Dans le même temps, la Moule perlière a été retrouvée sur le Célé et la Veyre. Ainsi 28 rivières seraient occupées à ce jour par la Moule perlière. Malheureusement, depuis 1997, d'autres rivières ont pu voir leur petite population disparaître.

Haute-Loire

L'espèce est présente sur l'Arzon, l'Ance du Nord, la Semène, le Pontajou, la Seuge, la Virlange, l'Ance du Sud et le Lignon. Néanmoins, les prospections menées en 1997 et en 2010 indiquent systématiquement une **régression drastique** des effectifs.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

Après la découverte d'une dizaine de coquilles sur le haut cours de la Loire entre St-Martin de Fugères et Solignac sur Loire dans les années 1990, 2 individus vivants au niveau du hameau d'Onzillon ont été observés. Depuis, malgré plusieurs tentatives, aucune coquille ni individus vivants n'ont été retrouvés, laissant penser que la population de Moule perlière de la Haute vallée de la Loire semble s'être éteinte.

Évolution (structure et dynamique de pop)

La population de Moule perlière de la Haute vallée de la Loire semble s'être éteinte. Il faut rappeler que l'espèce était sans doute présente sur tout son haut cours car des données anciennes existent au niveau de Bas en Basset. Des acteurs du territoire ainsi que des pêcheurs auraient signalé sa présence sur certains affluents de la Loire amont, en particulier sur la Méjeanne. La confirmation de sa présence sur le bassin amont de la Loire pourrait laisser de bons présages quant à la qualité de l'eau et au fonctionnement des écosystèmes.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Moule perlière aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	Mettre en place un inventaire par échantillonnage sur les affluents de la Loire
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.

Le cloisonnement des corridors écologiques et sédimentaires (barrages, seuils, embâcles) et l'augmentation de la lame d'eau	Arasement des ouvrages n'ayant plus d'utilité représentant un obstacle à l'écoulement des eaux, des sédiments et de la faune Équiper les infrastructures routières, les barrages et les plans d'eau par des passes à poissons adaptées à ses espèces hôtes (Truite fario et Saumon atlantique).
La destruction des habitats aquatiques (rectification des cours d'eau et des berges, l'enrochement, le déboisement de la ripisylve, extraction de granulats...).	Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat Restaurer des milieux anthropisés rendus non propices à l'espèce.
La dégradation de la qualité physico-chimique, biologique et hydromorphologique de l'eau (engrais, produits phytosanitaires, rejets domestiques et industrielles, apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds...).	Améliorer la qualité de l'eau : réduction de la fertilisation, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de cours d'eau, mis en défens des berges piétinées par le bétail... Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle. Contrôler les vidanges de plans d'eau et favoriser la mise en place de bassin de décantation. Restaurer / conserver des milieux rivulaires arborés favorisant la rétention de sédiments fins et polluants remis en mouvement lors d'activités agricoles ou forestières.
Diminution de stocks de poissons hôtes, en particulier disparition du Saumon atlantique.	Réintroduction de Saumons atlantiques. Élevage et reproduction in situ de Moules perlières en vue de la réintroduire dans des secteurs où l'habitat est propice à son développement.
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers des milieux aquatiques du territoire	Concertation, bulletins / panneaux d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 318 – 321.
- COCHET, G. 2010. État de l'art sur la Moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) Code Natura 2000 : 1029. DREAL Auvergne & BIOTOPE. pp. 38.

Insectes Odonates, Gomphidés	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Geaffroy in Fourcroy, 1785) Gomphe Serpentin	Code Natura 2000 1037
------------------------------------	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann. II et IV
	Convention de Berne	Ann. II
	Convention de Bonn	
	Convention de Washington	
	Protection nationale	Art. 1er
	Protection régionale	
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2004)
	Europe	
	France	Vulnérable (UICN 2004)
	Région	

*Ophiogomphus cecilia*, J.P. Barbarin

Description générale

Morphologie

Le Gomphe Serpentin possède une forme trapue, un abdomen cylindrique et allongé, et des ailes postérieures plus larges à leur base que les antérieures. L'abdomen mesure entre 37 et 42 mm, et les ailes postérieures entre 30 et 36 mm. La coloration générale est **jaune et vert avec des lignes ou des dessins noirs**. Le thorax est vert franc assez vif avec des lignes noires étroites. L'abdomen est noir avec des taches jaunes lancéolées dorsales qui vont en s'amincissant vers l'extrémité. Les pattes sont jaunes et noires. Au stade larvaire, le Gomphe serpentín a une forme trapue, et ne possède pas de lamelles caudales. La larve mesure entre 29 et 32 mm, et a une forme large et aplatie. Le labium est plat et l'abdomen a des épines dorsales bien nettes, et des épines latérales au segment 7 et 9.

Biologie

Reproduction

Le **cycle de développement serait de 3 à 4 ans**. En France, la période de vol s'étend de début juin à mi-octobre. La ponte se déroule de juillet à septembre, la femelle émet ses œufs lentement, à la suite de l'accouplement, qui finissent par former une masse globuleuse à l'extrémité de l'abdomen. Cette opération se déroule fréquemment à l'écart des cours d'eau, dans les friches ou les bois proches. Ensuite, la femelle vole rapidement à la surface de l'eau en mettant en contact, son abdomen avec l'eau, à plusieurs reprises, ce qui libère les œufs qui tombent dans des secteurs peu profonds et sableux. Une substance mucilagineuse les fixe sur le substrat. Les œufs éclosent en un mois. Ensuite les larves se développent jusqu'à l'hiver. Elles passent l'hiver à un stade (différent en fonction des dates de pontes condition écologique...), et reprennent leur activité au printemps, et passent encore deux (voir trois) hivers avant de terminer leur développement. Les émergences commencent fin mai. Elles s'effectuent en quelques minutes à 30cm au dessus de l'eau dans la végétation riveraine. D'une façon générale des retards dans le cycle peuvent être observés en fonction de l'aire de répartition et des conditions environnementales en particulier au nord de la répartition.

Activités

Les larves restent enfouies à la surface du substrat, dans le sable ou les zones limoneuses, peu profondes, abritées du courant. Seules la tête et la pyramide anale sont visibles. Elles chassent à l'affût les petits invertébrés aquatiques. A la suite de l'émergence les premiers vols sont réalisés dans les prairies proches du cours d'eau. Les individus immatures s'éloignent davantage dans les forêts et friches avoisinantes. La maturation dure environ une à deux semaines. Ensuite, les adultes matures recherchent un milieu favorable à la reproduction. Les mâles occupent alors des secteurs de cours d'eau généralement un rocher ou une pierre au contact de l'eau, des plantes affleurantes, dans des endroits dégagés ensoleillés. A certains moments de la journée, le mâle peut s'éloigner pour s'alimenter ou s'abriter. Les mâles ont en général un rayon d'action de 400m, et peuvent se déplacer parfois jusqu'à plus de 3km. Les femelles sont discrètes et moins facilement observables.

Régime alimentaire

Les **larves sont carnassières**, elles se nourrissent de petits animaux aquatiques différents en fonction de la taille des larves. Ainsi les larves se nourrissent d'oligochètes, d'hiridinés, de mollusques, de larves de chironomes, de trichoptères, d'éphémères, de zygoptères... Les **adultes sont également carnassiers**, et se nourrissent d'insectes volants qu'ils capturent et dévorent en vol s'ils sont de taille réduite (diptères, éphémères...) ou posés s'ils sont plus gros (lépidoptères, autres odonates...)

Ecologie

Le Gomphe Serpentin est une espèce héliophile qui fréquente des milieux clairs et bien oxygénés, dans un environnement diversifié et peu perturbé. Elle est présente jusqu'à 1000 m d'altitude. On la retrouve dans les friches, les bois, les zones forestières, les haies, les prairies, avec des secteurs bien ensoleillés au niveau du cours d'eau. On

estime qu'il faut au moins 5km de linéaire favorable pour qu'une population se maintienne. Cette espèce fréquente les mêmes habitats qu'Onychogomphus forcipatus, Gomphus puclhellus, Gomphus simillimus, Gomphus vulgatissimus, Boyeria irene. La larve se développe principalement dans la rivière bordée d'une abondante végétation aquatique. L'importance du cours d'eau est très variable, on retrouve le Gomphe Serpentin dans des petites rivières de 1.5 à 10 m de large ainsi que dans des fleuves plus larges, de plusieurs centaines de mètres, comme dans le bassin de la Loire. Les larves se maintiennent dans un courant rapide sur fond sableux, et la végétation aquatique ne semble pas déterminante pour le développement de l'espèce.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

Le Gomphe Serpentin est une espèce eurosibérienne principalement répandue de la Sibérie occidentale et en Europe moyenne et septentrionale.

Europe

L'espèce est présente sur toute l'Europe. Elle se raréfie en Europe de l'Ouest, mais atteint la péninsule Ibérique.

France

En France, l'espèce est **présente surtout dans le bassin de la Loire et de l'Allier**. Cette répartition tend à prouver que l'espèce a une répartition très précise, ou qu'elle est en phase d'extinction en France. L'espèce est également présente dans les Vosges du Nord, dans les affluents du Rhin. On la retrouve en moindre mesure dans la Crau (Bouches du Rhône)

Massif central/Auvergne

En Auvergne, le Gomphe serpentin est essentiellement présent dans le département de l'Allier. Quelques populations ont été observées dans le Puy de Dôme et la Haute-Loire notamment sur le fleuve Allier. L'espèce est absente du Cantal.

Haute-Loire

Le Gomphe serpentin est présent sur l'axe Loire (au niveau de la haute vallée de la Loire) et sur l'Allier.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

Sur les gorges de la Loire, une exuvie a été découverte sur la commune de Cussac-sur-Loire.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est actuellement impossible d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Gomphe serpentin aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	Mise en place d'un suivi régulier (1 ou 2 ans) à long terme par échantillonnage.
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Dégradation de son habitat et son environnement, en particulier via les aménagements portant atteinte aux berges (rectification avec déboisement, exploitation intensive des zones terrestres riveraines, curage, faucardage, enrochements...).	Proscrire tous travaux et aménagements portant atteinte à son habitat, en particulier les milieux rivulaires.
	Maintenir ou restaurer une végétation rivulaire arborée continue.
	Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien et la conservation de la ripisylve.
Dégradation de la qualité de l'eau résultant des activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques.	Améliorer la qualité de l'eau en incitant les agriculteurs à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement (réduction de la fertilisation, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de cours d'eau, mis en défens des berges piétinées par le bétail...).
	Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle.
Dérangement de l'espèce par les sports nautiques.	Limiter la pratique des sports nautiques.

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 318 – 321.
- Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne & Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny. Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates Auvergne 2012 – 2016.

Insectes Odonates (Anisoptères), Corduliidés	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834) Cordulie à corps fin	Code Natura 2000 1041
--	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Insectes protégés)
Statut de conservation	Protection régionale	
	Monde	Quasi menacée (UICN 2011)
	Europe	
	France	Vulnérable (UICN 1994)
	Région	

*Oxygastra curtisii*, L. Beyeler

Description générale
<p>Morphologie</p> <p>La Cordulie à corps fin est un odonate de type anisoptère, de taille moyenne, elle est caractérisée par une forme trapue, un abdomen cylindrique et allongé (de 33 à 39 mm), des ailes postérieures plus larges à leur base (de 24 à 36 mm) que les antérieures. Elle a les yeux contigus, le thorax entièrement vert métallique, sans bandes jaunes. Son abdomen étroit est de couleur noirâtre avec des tâches jaunes médio-dorsales bien visibles. Les mâles disposent d'une crête dorsale claire sur le dixième segment abdominal. Les ailes sont parfois teintées de jaune à la base (mâle), ou plus ou moins enfumées (jeune mâle, femelle). Les exuvies sont relativement petites, le corps de 20 à 22 cm de long.</p>
<p>Biologie</p> <p><i>Reproduction</i></p> <p>La durée totale du cycle de développement serait de deux à trois ans selon les auteurs. La période d'apparition s'étale des derniers jours de mai jusqu'à la fin août. La ponte est de type exophyte (hors végétation), elle se déroule principalement de mi-juin à la fin août. Les femelles pondent seules, en vol, en tapotant de l'extrémité de l'abdomen les eaux calmes dans des recoins de la berge. Bien que la ponte commence en général dans le territoire du mâle, la femelle dépose ses œufs dans de nombreux secteurs du cours d'eau. La durée de développement larvaire serait d'environ deux à trois ans. Les émergences commencent à partir de la fin mai. Elles s'effectuent pour la plupart de quelques minutes à une demi-heure dans la végétation riveraine. En fin de nuit ou au cours de la matinée, la larve, arrivée au dernier stade, recherche un support adéquat souvent proche de la rivière (tronc d'arbre, branches, feuilles...) pour entreprendre sa mue imaginale.</p> <p><i>Activités</i></p> <p>A la suite de la mue, le jeune adulte quitte le milieu aquatique durant une dizaine de jours nécessaires à sa maturation sexuelle. Il se tient alors parfois très éloigné du cours d'eau, généralement dans les allées forestières, les lisières et friches, chemins... bien ensoleillés et abrités du vent, s'alimentant d'insectes volants. Lorsque l'animal est sexuellement mature, il recherche des milieux de développement larvaire pour la reproduction. C'est vers la mi-juin que les premiers individus réapparaissent sur les rivières et plans d'eau. Les mâles ont un comportement territorial bien marqué (10 à 15 m de diamètre) et se tiennent dans les petites anses formées par un recoin souvent envahie par une ripisylve dense. Les imagos se retirent le soir dans des lieux déterminés (broussailles, arbustes...) pour passer la nuit. Par temps beau et chaud, ils peuvent voler longtemps sans se poser. Il faut également noter que les populations sont assez fluctuantes d'une année à l'autre. Comme pour beaucoup d'anisoptères, les femelles sont très discrètes et sont toujours difficilement observables. Le comportement larvaire est inconnu.</p> <p><i>Régime alimentaire</i></p> <p>Les larves de Cordulie à corps fin sont carnassières. Elles se nourrissent vraisemblablement de petits animaux aquatiques dont la grandeur est généralement proportionnelle à leur taille et par conséquent fonction du stade larvaire (oligochètes, mollusques, larves d'insectes...). Les adultes sont également carnassiers, ils se nourrissent d'insectes volants de petite et moyenne taille qu'ils capturent en vol s'ils sont de taille réduite, posés s'ils sont plus volumineux.</p>
<p>Ecologie</p> <p>La Cordulie à corps fin est inféodée aux habitats lotiques et lentiques bordés d'une abondante végétation aquatique et riveraine, jusqu'à plus de 1300 m d'altitude en France. Ceux-ci sont situés dans un environnement varié comme les régions de plaine et celles aux reliefs accentués, les zones littorales, constitué par des secteurs forestiers ou boisés, des prairies, des champs bordés de haies, vignes... Les rivières et fleuves constituent d'une manière générale ses habitats typiques. Cette espèce se développe également dans les canaux, lacs, étangs et autres milieux stagnants. Les larves se tiennent dans la vase ou le limon à proximité des berges. Dans les rivières aux eaux vives, les zones calmes sont propices au développement de l'espèce. Les imagos se font prédatés par les araignées, reptiles, oiseaux...</p>

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'aire de répartition de la Cordulie à corps fin couvre l'Ouest de l'Europe jusqu'en Afrique du Nord (Maroc).

Europe

L'espèce est présente dans le Sud-Ouest de l'Europe : Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Italie, Espagne et Portugal ainsi que dans le Nord de l'Afrique, au Maroc. Elle a disparu de Grande-Bretagne et des Pays-Bas.

France

En France, la Cordulie à corps fin est représentée dans le Sud et le Sud-Ouest du pays. Elle est présente dans la grande majorité des cours d'eau dont les caractéristiques correspondent à ses exigences écologiques. Toutefois, à l'est du Rhône, les populations paraissent un peu plus disséminées sans doute par suite de la qualité sanitaire des cours d'eau, de l'urbanisation, de l'industrialisation et enfin par la barrière naturelle que constituent les Alpes. Au nord-ouest du Massif central, cette espèce est observée dans plusieurs régions (Poitou-Charentes, Pays-de-Loire, Bretagne, Basse-Normandie, Centre). Dans le Nord et l'Est du pays, elle paraît plus disséminée et n'y a pas encore été observé dans une vingtaine de départements. Elle est absente en Corse. Cette espèce ne paraît pas encore très menacée dans le Sud et l'Ouest du pays malgré une **dégradation notable de ses habitats lotiques**, principalement à proximité des grandes agglomérations et sites industriels. Dans le Nord et l'Est, ses populations ne semblent **pas abondantes et stables** mais il est vraisemblable qu'il existe encore des zones de développement non répertoriées.

Massif central/Auvergne

L'espèce est présente sur les quatre départements.

Haute-Loire

En Haute-Loire, la Cordulie à corps fin est présente sur l'**Allier** et dans une moindre mesure, sur la **Loire**.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

Bien que l'espèce n'ait pas été observée lors des prospections réalisées dans le cadre de la rédaction du premier document d'objectif en 2002, des individus adultes ainsi que des exuvies, preuve de reproduction, avaient été mentionnée par Dommanget en périphérie du site, depuis la commune de Brives-Charensac jusqu'à Solignac-sur-Loire. De plus, entre 1993 et 2004, 20 observations ont été faites sur les communes d'Arlempdes, Chadron, Coubon, le Monastier-sur-Gazeille et Solignac-sur-Loire. Entre 2006 et 2007, la Société Française d'Odonatologie a réalisé un inventaire des odonates, en particulier de la Cordulie à corps fin, au sein et à proximité immédiate du site Natura 2000. Sur 14 stations de prospection réparties sur le linéaire de la Loire (12) et de la Gazeille (2), l'espèce s'est avérée présente sur 7 d'entre elles en 2006 (4 stations avec uniquement des adultes, 1 avec uniquement exuvie et 2 avec adultes + exuvies) et seulement 3 en 2007 (2 stations avec adultes + exuvies et 1 stations avec seulement adultes), uniquement sur le linéaire de la **Loire**. Ainsi, en 2006 l'espèce était présente de Salettes jusqu'à Cussac-sur-Loire alors qu'en 2007, elle a été retrouvée uniquement à **Cussac-sur-Loire, Chadron et Goudet**. La limite amont d'observations d'exuvies d'*Oxygastra curtisii*, preuve de reproduction, est localisée à Goudet.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Le faible nombre d'exuvies collectées sur les deux années permettent d'évaluer l'abondance de la Cordulie à corps fin dans les gorges de la Loire comme une **espèce rare**. Néanmoins, malgré que l'espèce n'ait été observée que sur 3 stations en 2007 alors qu'elle était présente sur 7 stations en 2006, le nombre d'imagos capturés sur les 3 même stations en 2006 et 2007 permettent de conclure au **maintien de l'espèce sur le territoire considéré**. Il faut toutefois noter que cette présence semble à la **limite de la viabilité** de l'espèce, par le nombre mais aussi par l'**isolement des sites** (entre 3,7 et 6 km séparent les 3 sites de présence avérée à la fois en 2006 et en 2007).

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Cordulie à corps fin aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	Mise en place d'un suivi régulier (1 ou 2 ans) à long terme par échantillonnage.
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
	Concertation avec les hydrobiologistes en charge de l'évaluation de la qualité de l'eau, qui via la réalisation d'Indices Biologiques Global Normalisé (IBGN) permettraient d'apporter des informations complémentaires quant à la présence de larves dans les cours d'eau.

Dégradation de son habitat et son environnement, en particulier via les aménagements portant atteinte aux berges (rectification avec déboisement, exploitation intensive des zones terrestres riveraines, curage, faucardage, enrochements...).	Proscrire tous travaux et aménagements portant atteinte à son habitat, en particulier les milieux rivulaires.
	Maintenir ou restaurer une végétation rivulaire arborée continue.
	Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien et la conservation de la ripisylve.
Dégradation de la qualité de l'eau résultant des activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques.	Améliorer la qualité de l'eau en incitant les agriculteurs à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement (réduction de la fertilisation, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de cours d'eau, mis en défens des berges piétinées par le bétail...).
	Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle.
Dérangement de l'espèce par les sports nautiques.	Limiter la pratique des sports nautiques.

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 318 – 321.
- Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne & Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny. Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates Auvergne 2012 – 2016.
- DOMMANGET, G. & GILARD, B. & GIRAUD, A. 2007. Expertise odonotologique 2006 et 2007 du site Natura 2000 FR8301081 des Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Suivi d'*Oxygastra curtisii*. Société française d'odonotologie d'Auvergne. pp. 32

Insectes Coléoptères, Lucanidés	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758) Le Lucane Cerf-volant	Code Natura 2000 1083
---------------------------------------	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II
	Convention de Berne	Ann III
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	-
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	-
	Europe	-
	France	-
	Région	-

*Lucanus cervus*, G. Parman

Description générale

Morphologie

La taille des adultes varie de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles. C'est le **plus grand coléoptère d'Europe**. Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Le pronotum (entre la tête et le thorax) est muni d'une grande ligne discale longitudinale lisse. Chez le **mâle**, la tête est plus large que le pronotum et pourvue de **mandibules** brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps), rappelant des bois de cerf. Elles sont généralement bifides à l'extrémité et dotées d'une dent sur le bord interne médian ou post-médian. Le dimorphisme sexuel est très important. Les femelles ont un pronotum plus large que la tête et des mandibules courtes. Il existe 3 stades larvaires. La larve est de type mélolonthoïde. Sa taille peut atteindre 100 mm pour 20-30 g au maximum de sa croissance.

Biologie

Reproduction

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

Activités

Dans le Nord de son aire de répartition, les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Dans le Midi méditerranéen, les adultes ont aussi une activité diurne. Le Lucane vole en position presque verticale. Le vol est lourd et bruyant. Il utilise ses mandibules pour combattre ses rivaux ou pour immobiliser la femelle lors des accouplements. Des migrations en masse sont observées de temps en temps. Celles-ci pourraient faire suite à des périodes de sécheresse.

Régime alimentaire

Les larves de Lucane Cerf-volant sont **saproxylophages**. Elles consomment le bois mort, se développent dans le **système racinaire des arbres**. Essentiellement liées aux Chênes, on peut les rencontrer sur un grand nombre de feuillus (Châtaignier, Cerisier, Frêne...) et rarement sur des conifères.

Ecologie

L'habitat larvaire du Lucane est le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une **place importante dans les écosystèmes forestiers** de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée (souterraine) des arbres feuillus.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'aire de répartition du Lucane cerf-volant couvre toute l'Europe.

Europe

L'espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche-Orient. Néanmoins, depuis la seconde

moitié du vingtième siècle, les populations de Lucane cerf-volant sont en régression dans les pays d'Europe du Nord.	
<u>France</u>	
La France, pays d'Europe de l'Ouest au plus fort potentiel pour accueillir le Lucane cerf-volant, a une responsabilité particulière pour sa conservation. Le Lucane est une espèce présente dans toute la France. Actuellement, cette espèce n'est pas menacée en France.	
<u>Massif central/Auvergne</u>	
En Auvergne, l'espèce est assez fréquente et est présente dans les 4 départements.	
<u>Haute-Loire</u>	
L'espèce est présente sur le département (il n'y a que peu d'observations).	
<u>Site Natura 2000</u>	
<i>Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)</i>	
En l'état actuel des connaissances, seule une donnée de Lucane Cerf-volant nous a été transmise, sur la commune de Coubon en 2011.	
<i>Évolution (structure et dynamique de pop)</i>	
Il est actuellement impossible d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.	
<i>Menaces et mesures de gestion</i>	
Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Lucane cerf-volant aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	Mettre en place un inventaire des coléoptères d'intérêt communautaire dont le Lucane cerf-volant
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Dégradation de son habitat et son environnement, en particulier via les exploitations intensives et régulières de boisements et l'élimination de haies arborées en zone agricole.	Concertation avec les forestiers, l'OPIE dans le cadre de l'enquête Lucane cerf-volant qui sont susceptibles de rapporter des données complémentaires.
	Proscrire tous travaux et aménagements portant atteinte à son habitat.
	Maintenir ou restaurer des boisements sénescents et haies arborées.
	Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien et la conservation de vieux boisements et haies.

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 318 – 321.
- HOUARD, X. & MERIGUET, B. & MERLET, F. 2012. En quête d'insectes : Le Lucane cerf-volant – Bilan 2011 & perspectives 2012. Office Pour les Insectes et leur Environnement. pp. 24.

Crustacés Décapodes, Astacidés	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858) Écrevisse à pattes blanches	Code Natura 2000 1092
--------------------------------------	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & V
	Convention de Berne	Ann III
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	
	Protection nationale	Art 1 (écrevisses protégées)
	Protection régionale	
Statut de conservation	Monde	En danger (UICN 2011)
	Europe	
	France	Vulnérable (UICN 2012)
	Région	



Austropotamobius pallipes, Henri Carmié (ONEMA)

Description générale

Morphologie

Les écrevisses ont un corps segmenté portant une paire d'appendices par segments. La tête et le thorax sont soudés et constituent le céphalothorax. La tête porte sur les trois premiers segments une paire d'yeux pédonculés, une paire d'antennules et une paire d'antennes, et les trois autres segments portent respectivement mandibules, maximilles et maxilles. Le thorax porte 3 paires de « pattes mâchoires » et 5 paires de « pattes marcheuses », dont les trois premières sont terminées par une pince et les deux autres par une griffe. L'abdomen porte des appendices biramés appelé pléopodes, qui chez la femelle ont pour fonction le support des œufs pendant l'incubation. Le dimorphisme sexuel s'accroît avec l'âge, avec l'élargissement de l'abdomen des femelles et le développement des grandes pinces chez les mâles. Le corps des écrevisses à pattes blanches mesure environ **80-90 mm de long**, pouvant atteindre 120 mm pour un poids de 90g. Elles sont de couleur **vert bronze à brun sombre** et la face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces d'où son nom. Les critères de détermination de l'espèce sont la forme triangulaire des bords convergents du rostre avec une crête médiane peu marquée et non denticulée, la présence chez les mâles d'une protubérance en forme de talon sur les pléopodes du second segment, l'existence d'une seule crête post-orbitaire pourvue d'une seule épine et la présence d'épines bien visibles en arrière du sillon cervical de chaque côté du céphalothorax.

Biologie

Reproduction

L'**accouplement** a lieu à l'automne, en octobre, voire en novembre, lorsque la température de l'eau descend en **dessous de 10°C**. Les œufs, pondus quelques semaines plus tard, sont portés par la femelle qui les incube pendant 6 à 9 mois, en fonction de la température de l'eau. L'éclosion a lieu au printemps, de la mi-mai à la mi-juillet. Les juvéniles restent accrochés aux pléopodes de leur mère jusqu'à leur deuxième mue après laquelle ils deviennent totalement indépendants. Ils peuvent avoir jusqu'à 7 mues au cours de la première année, tandis que les adultes ne muent qu'une à deux fois par an. La femelle produit 20 à 30 œufs par an avec un **pourcentage d'éclosion** parfois très **faible**. Le nombre de jeunes peut être également limité par le cannibalisme des adultes. La croissance est également liée à la température de l'eau, généralement lente et se déroule pendant une période de 13 à 15 semaines par an (principalement l'été). Les jeunes atteignent la maturité sexuelle à l'âge de 2 à 3 ans, lorsqu'ils ont une taille d'environ 5 cm de longueur. Il faut souvent attendre 4 ou 5 ans pour que l'Écrevisse atteigne sa taille légale de capture, soit 9 cm. La longévité possible des adultes est estimée à environ 12 ans.

Activités

L'Écrevisse à pieds blancs est relativement **peu active en hiver** et en période froide. Reprenant son activité au printemps, ses déplacements sont, en dehors de la période de reproduction, limités à la recherche de nourriture. Elle présente un comportement plutôt **nocturne**, restant cachée dans un abri la journée. Les exigences respiratoires de cette espèce lui font préférer des eaux fraîches et bien oxygénées. La morphologie des écrevisses avec des branchies protégées par une chambre branchiale leur permet de séjourner un certain temps en atmosphère humide, autorisant ainsi des déplacements en milieu terrestre. Elle présente généralement un **comportement grégaire**, il est fréquent d'observer d'importants regroupements d'individus sur des espaces assez restreints. Par contre, au moment de la mue, les individus s'isolent, de même, après l'accouplement, la femelle s'isole pour pondre dans une cavité naturelle ou qu'elle peut creuser elle-même.

Régime alimentaire

Plutôt opportuniste, les écrevisses présentent un régime alimentaire varié. En milieu naturel, l'espèce se nourrit principalement de petits invertébrés, de larves, têtards et petits poissons. Les adultes consomment une part non négligeable de végétaux et durant l'été, ceux-ci peuvent constituer la majeure partie du régime alimentaire. La

présence de feuilles mortes en décomposition dans l'eau peut constituer une source de nourriture appréciable. Le cannibalisme sur les jeunes individus ou les individus fragilisés par la mue n'est pas rare.

Ecologie

L'Écrevisse à pattes blanches présente des **exigences écologiques très fortes et multiples**. On la trouve dans des cours d'eau au **régime hydraulique varié**, et même dans des plans d'eau. Elle colonise indifféremment des biotopes en contexte forestier ou prairial, elle affectionne plutôt les **eaux fraîches bien renouvelées**. Les exigences de l'espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux et son optimum correspond aux « eaux à truites ». Elle a en effet besoin d'une eau claire, peu profonde, d'une **excellente qualité**, très bien oxygénée, neutre à alcaline. La concentration en calcium sera de préférence supérieure à 5 mg/L (élément indispensable pour la formation de la carapace lors de chaque mue). Elle a également besoin d'une température de l'eau relativement constante pour sa croissance (15-18°C), qui ne doit dépasser qu'exceptionnellement 21° en été. Elle apprécie les milieux riches en **abris variés** la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs, présence de sous-berges avec racines, herbiers aquatiques...). Il lui arrive également d'utiliser ou de creuser un terrier dans les berges meubles en hiver. Les prédateurs de l'espèce sont multiples et s'en prennent notamment aux juvéniles : larves d'insectes (coléoptères, odonates...), poissons, grenouilles, hérons, mammifères. Elle subit également la **concurrence d'écrevisses américaines** introduites plus prolifiques, agressives et résistantes.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'Écrevisse à pattes blanches a une répartition qui est concentrée sur l'Europe.

Europe

L'Écrevisse à pattes blanches est une espèce européenne, principalement présente en Europe de l'Ouest. L'Autriche, la Hongrie, la Bosnie Herzégovine, la Croatie, l'Allemagne, la Slovénie, la Suisse, la France, les îles britanniques, l'Italie, l'Espagne et le Portugal comptent parmi les pays hébergeant des populations d'écrevisses à pieds blancs.

France

Cette espèce peuple naturellement l'ensemble du territoire français. Elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales (Nord, Nord-Ouest, Limousin). Encore représentée dans la moitié Sud elle y est parfois abondante, mais dans des zones restreintes. Colonisant tout type de milieu, on la trouve aussi bien en plaine qu'en montagne (des populations sont connues à 1 200 m d'altitude dans le Massif central : lac Pavin et ruisseaux du Haut-Allier). Cette écrevisse est également présente en Haute-Corse, dans le bassin du Fium Alto, après son introduction en 1920. En France, l'Écrevisse à patte blanche est pêchable une journée dans l'année, en 2012, il s'agit du 28 juillet.

Massif central/Auvergne

La région Auvergne est un des secteurs particulièrement **propice** à cette espèce. Elle y est toutefois en **régression** d'après les inventaires réalisés en 2008-2009 sur les linéaires de présence historique : sur 484 points de prospection il y a 224 points (46%) où aucune Écrevisses n'a été observée, 117 points (24%) où l'Écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus* était présente et seulement 134 points (27%) où il y avait présence d'*Austropotamobius pallipes*. Cela montre clairement une régression des Écrevisses à pattes blanches au profit des Écrevisses de Californie. Globalement le nombre de populations baisse et celles-ci se retrouvent retranchées en tête de bassin. On observe donc une **fragmentation** des linéaires colonisés.

Haute-Loire

Elle est **encore bien présente en Haute Loire**, bien que ses populations aient subi une forte régression (en nombre et taille des populations, en linéaire de cours d'eau colonisés).

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

En 2005 et 2008, l'ONEMA a réalisé un inventaire des populations d'Écrevisses à pattes blanches sur les 50 mêmes stations de pêche et 28 stations de prospections nocturnes sur la Loire et ses affluents au sein et à proximité immédiate du site Natura 2000. Ainsi, parmi les 78 stations prospectées, 29 étaient fréquentées par l'espèce en 2005, et 5 supplémentaires en 2008 sur lesquelles l'espèce n'avait pas été observée en 2005. L'espèce a été contacté sur certains secteurs de la Loire, sur la Langougnole côté Ardèche, sur certains affluents de l'Orcival, sur la Méjeanne et ses affluents, le ruisseau de l'Holme, le ruisseau des Fouragettes, le ruisseau de la Bêthe ou des Ceyssoux, le ruisseau de la Beaume, le secteur aval de la Gazeille et certains secteurs de la Gagne. Néanmoins, l'espèce semble absente du secteur aval de la **Langougnole**, du ruisseau de la Fatte, d'une majorité du bassin de la **Gazeille** et de la **Laussonne**, sur lesquelles les populations semblent en **forte régression voire avoir disparu** (présence avérée en 1995).

Évolution (structure et dynamique de pop)

Parmi les 34 stations fréquentées par l'espèce en 2008, 12 stations présentaient une abondance rare (<15 ind), 14 une abondance faible (15 à 30 ind), 4 une abondance moyenne (31 à 50 ind) et 4 une abondance forte (> 50 ind]). Parmi les 29 stations où l'espèce a été trouvé à la fois en 2005 et 2008, 21 d'entre elle présentaient une abondance similaire, 2 une abondance croissante et 6 une abondance décroissante. Néanmoins, compte tenu de la grande variabilité interannuelle de la présence de cette espèce, de sa présence parfois limitée à quelques secteurs d'un même cours d'eau,

et du caractère aléatoire des observations, les résultats de 2008 incitent à conclure à l'**absence d'évolution notable** par rapport à 2005.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations d'Écrevisses à pattes blanches aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices.	Maintenir un suivi régulier (2 ou 3 ans) par échantillonnage sur les mêmes stations réparties sur l'intégralité du réseau hydrographique au sein du site.
	Améliorer les connaissances sur l'habitat de l'espèce (faciès d'écoulement, substrat, végétation aquatique, colmatage, ripisylve, occupation des sols des parcelles riveraines ...)
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
La destruction des habitats aquatiques (rectification des cours d'eau et des berges, l'enrochement, le déboisement de la ripisylve, extraction de granulats...).	Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat
	Restaurer des milieux anthropisés rendus non propices à l'espèce.
Le cloisonnement des corridors écologiques et sédimentaires (barrages, seuils, embâcles) entraînant une augmentation de la lame d'eau et le réchauffement de la température	Arasement des ouvrages n'ayant plus d'utilité représentant un obstacle à l'écoulement des eaux, des sédiments et de la faune
	Équiper les infrastructures routières, les barrages et les plans d'eau par des passes à poissons adaptées à l'Écrevisse à pattes blanches.
La dégradation de la qualité physico-chimique, biologique et hydromorphologique de l'eau (engrais, produits phytosanitaires, rejets domestiques et industrielles, apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds...)	Améliorer la qualité de l'eau : réduction de la fertilisation, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de cours d'eau, mis en défens des berges piétinées par le bétail...
	Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle.
	Contrôler les vidanges de plans d'eau et favoriser la mise en place de bassin de décantation.
	Restaurer / conserver des milieux rivulaires arborés
Prédation/compétition/pathologie par des espèces exogènes et des repeuplements piscicoles surdensitaires	Élimination d'espèces exotiques envahissantes plus résistantes qui concurrencent et prédatent l'Écrevisse à pattes blanches (Écrevisses américaines, rat musqué ...) et limitation des déversements de poissons.
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers des milieux aquatiques du territoire	Concertation, bulletins d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 221 – 224.
- BOMASSI, P. & BRUGEL, C. 2005. Suivi des populations de Chabot (*Cottus gobio*) et suivi des populations d'Écrevisses à pattes blanches. Site FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » et site FR8301096 « Rivières à écrevisses à pattes blanches ». Conseil Supérieur de la Pêche Délégation Régionale Auvergne-Limousin. pp. 11.
- DUPERRAY, T. 2010. État de l'art sur l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) (code N2000 : 1092). Saules & Eaux. pp. 25.
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques – Délégation Interrégionale Massif-Central. 2008. Suivi des populations de Chabot (*Cottus gobio*) et suivi des populations d'Écrevisses à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*). Site FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » et site FR8301096 « Rivières à écrevisses à pattes blanches ». pp. 11.

Poissons Scorpaéniformes, Cottidés	<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758) Chabot commun	Code Natura 2000 1163
--	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II
	Convention de Berne	-
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	Ann I
	Protection nationale	-
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	-
	France	Données insuffisantes (UICN 2009)
	Région	-



Cottus gobio, Brice Laborde (Conseil Général de la Haute-Loire)

Description générale

Morphologie

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm à silhouette typique de la famille, au corps en **forme de massue**, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps), fendue d'une large bouche terminale supère entourée de lèvres épaisses, portant deux petits yeux haut placés. Il pèse environ 12 g. Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. Les écaillures sont minuscules et peu apparentes. La ligne latérale est bien marquée (elle atteint le début de la nageoire caudale), soutenue par deux rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail ; la première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. Le Chabot a une **coloration brune tachetée ou marbrée**, avec souvent trois ou quatre larges bandes transversales, rappelant le camouflage militaire. En période de frai, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première nageoire dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème. Le Chabot ne possède pas de vessie natatoire. L'opercule est armé d'un gros aiguillon courbé.

Biologie

Reproduction

Pour le Chabot, on observe normalement une seule ponte, en mars-avril, mais jusqu'à quatre chez certaines populations britanniques. Le mâle invite les femelles à coller 100 à 500 œufs de 2,5 mm en grappe au plafond de son abri. Il les nettoie et les protège durant toute l'incubation (un mois à 11°C). L'alevin mesure 7,2 mm à l'éclosion. Son espérance de vie est de 4 à 6 ans.

Activités

Espèce **territoriale sédentaire**, le Chabot a plutôt des mœurs **nocturnes**. Actif très tôt le matin ou en soirée à la recherche de nourriture, il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pendant la journée, il reste plutôt discret, se cachant parmi les pierres ou les plantes. Il reste disséminé suivant les abris. C'est une espèce pétricole (inféodée aux biotopes rocheux), ce qui lui permet de se confondre par mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. Médiocre nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois ; il se déplace en expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche.

Régime alimentaire

Très vorace, le Chabot est **carnassier** et se nourrit de larves et de **petits invertébrés benthiques**. Il peut également consommer œufs et alevins de poissons, notamment ceux de la Truite de rivière, et même s'attaquer à ses propres œufs en cas de disette.

Ecologie

Le Chabot affectionne les **rivières et fleuves à fond rocailleux**, bien que plus commun dans les petits cours d'eau, il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce 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. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie de Truites.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

Le Chabot a une répartition qui est concentrée sur l'Europe.

Europe

Le Chabot est répandu dans toute l'Europe (surtout au Nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour, en Sibérie, vers l'Est. Il est par contre absent en Irlande, en Écosse et dans le Sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran, aux sources de la Garonne.

France

Le Chabot présente une très vaste répartition en France (y compris dans le Finistère). On le trouve dans les rivières près du niveau de la mer jusqu'à des altitudes de 900 m dans le Massif central, dans le Cantal à 1200 m et dans les Alpes à 2380 m (lac Léantier). Sa **distribution est néanmoins très discontinue**, notamment dans le Midi où se différencie des populations locales pouvant atteindre le statut de sous-espèces ou d'espèces. Il manque en Corse, dans le Roussillon, l'Orb, l'Argens, le Gapeau, la Nivelle et la Bidasoa.

Massif central/Auvergne

Le Chabot est **assez bien représenté** dans les cours d'eau de la région Auvergne. Même si l'espèce est essentiellement répartie sur la partie amont des principaux bassins hydrographiques, elle est présente dans tous les départements, à toutes altitudes, et sur des cours d'eau de dimensions très variables. L'espèce n'est pas globalement menacée en Auvergne.

Haute-Loire

Le Chabot est également bien représenté sur le département de la Haute-Loire

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

En 2005 et 2008, l'ONEMA a réalisé un inventaire des populations de Chabot sur les 50 mêmes stations de pêche sur la Loire et ses affluents au sein et à proximité immédiate du site Natura 2000. En 2005, 10 stations semblaient être fréquentées par l'espèce, et en 2008, cinq stations supplémentaires de présence ont été mises en évidence, sur lesquelles l'espèce n'avait pas été pêchée en 2005. L'espèce a été observée sur chacune des stations sur la Loire ; le Chabot semble donc présent sur l'**intégralité du fleuve** au sein du site Natura 2000. Il fréquente également l'intégralité du linéaire de l'Orcival et de la Méjeanne, le secteur aval de la Langougnole et amont de la Gazeille et du Cros. En revanche, les prospections n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence sur le Nadalès, le ruisseau du Leyris, les affluents de la Méjeanne, le Riou Barlou, le ruisseau des Fouragettes, le ruisseau de l'Holme et ses affluents, le ruisseau de la Bêthe ou des Ceyssoux, la Beaume, ruisseau de la Fatte, la Gazeille avale et ses affluents et le ruisseau de Mussic. Néanmoins, des données complémentaires provenant du réseau de suivi de la qualité de l'eau de l'Agence de l'eau et le réseau de suivi des stocks piscicoles de la Fédération de pêche de la Haute-Loire indiquent sa présence sur la Langougnole ardéchoise en forte abondance en 1993 (86 individus) ainsi que sur le secteur aval de la Beaume en 2007 et 2010 avec respectivement 73 et 80 individus pêchés.

Évolution (structure et dynamique de pop)

L'abondance de l'espèce dans les gorges de la Loire peut être qualifiée de **rare** (8 stations avec moins de 15 individus) **à peu abondantes** (7 stations avec entre 15 à 30 individus). Sur les 5 stations supplémentaires de 2008, l'espèce est rare sur 3 d'entre elles, et peu abondante sur 2. Parmi les 10 stations où l'espèce a été trouvée à la fois en 2005 et 2008, les abondances relevées sont très similaires pour les deux années de suivi, ce qui tend à en conclure que l'espèce, malgré qu'elle soit peu abondante, maintient des **effectifs stables**.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Chabot aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	Maintenir un suivi régulier (2 ou 3 ans) par échantillonnage sur les mêmes stations réparties sur l'intégralité du réseau hydrographique au sein du site.
	Améliorer les connaissances sur l'habitat de l'espèce (faciès d'écoulement, substrat, végétation aquatique, colmatage, ripisylve, occupation des sols des parcelles riveraines ...)
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Le cloisonnement des corridors écologiques et sédimentaires (barrages, seuils, embâcles) et l'augmentation de la lame d'eau	Arasement des ouvrages n'ayant plus d'utilité représentant un obstacle à l'écoulement des eaux, des sédiments et de la faune.
	Équiper les infrastructures routières, les barrages et les plans d'eau par des passes à poissons adaptées au Chabot

La destruction des habitats aquatiques (rectification des cours d'eau et des berges, l'enrochement, le déboisement de la ripisylve, extraction de granulats...).	Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat Restaurer des milieux anthropisés rendus non propices à l'espèce.
La dégradation de la qualité physico-chimique, biologique et hydromorphologique de l'eau (engrais, produits phytosanitaires, rejets domestiques et industrielles, apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds...) La pollution de l'eau entraîne des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d'individus.	Améliorer la qualité de l'eau : réduction de la fertilisation, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de cours d'eau, mis en défens des berges piétinées par le bétail... Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle. Contrôler les vidanges de plans d'eau et favoriser la mise en place de bassin de décantation. Restaurer / conserver des milieux rivulaires arborés favorisant la rétention de sédiments fins et polluants
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers des milieux aquatiques du territoire	Concertation, bulletins / panneaux d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 216 – 217.
- BOMASSI, P. & BRUGEL, C. 2005. Suivi des populations de Chabot (*Cottus gobio*) et suivi des populations d'Écrevisses à pattes blanches. Site FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » et site FR8301096 « Rivières à écrevisses à pattes blanches ». Conseil Supérieur de la Pêche Délégation Régionale Auvergne-Limousin. pp. 11.
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques – Délégation Interrégionale Massif-Central. 2008. Suivi des populations de Chabot (*Cottus gobio*) et suivi des populations d'Écrevisses à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*). Site FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » et site FR8301096 « Rivières à écrevisses à pattes blanches ». pp. 11.

Amphibiens Anoures, Discoglossidés	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758) Sonneur à ventre jaune	Code Natura 2000 1193
--	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	Ann I
	Protection nationale	Art 2 (Amphibiens et reptiles protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	-
	France	Vulnérable (UICN 2009)
	Région	-



Bombina variegata, Brice Laborde (Conseil Général de la Haute-Loire)

Description générale
<p><u>Morphologie</u></p> <p>Le Sonneur à ventre jaune est une espèce de 4 à 5 cm de long en moyenne, à peau pustuleuse et dont l'allure est celle d'un petit crapaud. Les verrues cutanées sont souvent rehaussées de petites épines noires. Il a le corps aplati, une tête à museau arrondi, pourvue de deux yeux saillants à pupille en forme de cœur. Le sonneur n'a pas de tympan, et le mâle est dépourvu de sac vocal. Ses membres sont robustes, ses pattes arrières palmées et les doigts des pattes antérieures libres. La face dorsale du Sonneur à ventre jaune est de couleur gris terreux ou olivâtre, et sa face ventrale est typiquement jaune (ou orangée) et noire, les tâches s'étalant aussi sur la face interne des pattes antérieures et postérieures. Les mâles se différencient des femelles par une taille légèrement plus petite, des membres antérieurs plus robustes, des callosités noirâtres présentes sur l'avant-bras et la face inférieure des doigts au moment de la reproduction. La configuration des tâches noires réparties sur le ventre jaune est propre à chaque individu et permet ainsi de leur attribuer une codification unique au sein d'une population. Les têtards quant à eux ont le corps globuleux avec une queue haute et courte, à peine plus longue que le corps, présentant des filaments entrecroisés.</p>
<p><u>Biologie</u></p> <p><i>Reproduction</i></p> <p>La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 3-4 ans chez le Sonneur à ventre jaune. La reproduction a lieu durant les mois de mai-juin et se prolonge jusqu'en été en moyenne montagne. Elle se déroule dans l'eau, dans des zones bien ensoleillées. Les mâles, très actifs, émettent de jours comme de nuit, de petits cris plaintifs pouvant se traduire par l'onomatopée « hou, hou ». Ces cris, très sonores et très réguliers, sont audibles à quelques dizaines de mètres. Les couples se forment très rapidement et l'amplexus est lombaire ; le mâle enserre la femelle à la jonction des pattes postérieures avec le tronc. La fécondation est externe, le mâle émet sa laitance au moment où les ovocytes sortent du cloaque de la femelle. La femelle effectue plusieurs pontes par an, mais la reproduction n'est pas systématique tous les ans. Les œufs, au nombre d'une centaine par ponte, sont déposés en petits amas sur des brindilles immergées ou sur des plantes aquatiques. Après un développement embryonnaire rapide (deux à trois jours selon la température), les têtards se libèrent de leur gangue muqueuse puis mènent une vie libre. Les premières métamorphoses ont lieu à la fin du mois de juin, elles s'observent pour la majorité des individus au mois de juillet. Les jeunes sonneurs ressemblent en tout point aux parents même si leur taille ne dépasse guère le centimètre. La longévité est de l'ordre de 8-9 ans.</p> <p><i>Activités</i></p> <p>Cette espèce hiberne dès le mois d'octobre sous des pierres ou des souches, dans la vase, l'humus, la mousse, ou encore dans des fissures du sol ou des galeries de rongeur. Cette pause hivernale se termine au printemps, dès le mois d'avril en plaine. Durant les étés secs, il trouve refuge dans ces mêmes abris. Le Sonneur est actif de jour comme de nuit. Les adultes restent à proximité de l'eau durant la saison estivale. Lorsqu'il est inquiété, le Sonneur se cambre ou se retourne de manière à montrer les parties vivement colorées de son corps (lordose lombaire) et peut sécréter un venin à odeur d'ail très irritant.</p> <p><i>Régime alimentaire</i></p> <p>Les têtards sont des phytophages stricts ou des détritophages, ils consomment notamment des algues et des diatomées. Au début de leur vie, les jeunes se nourrissent principalement de collemboles (petits arthropodes), la taille des proies augmentant ultérieurement avec la croissance des animaux. Le régime alimentaire des adultes se compose, quant à lui, de vers et d'insectes de petites tailles (diptères et coléoptères).</p>

Ecologie

Le Sonneur fréquente des **biotopes aquatiques de nature variée**, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, retenues, anciennes zones d'extraction inondées, mares abreuvoirs... Il occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence et tolère des eaux boueuses ou légèrement saumâtres. Les berges doivent être peu pentues pour qu'il puisse accéder facilement au point d'eau. S'il n'apprécie pas les eaux courantes, on peut cependant le rencontrer dans des vasques et flaques d'eau situées en bordures de rivières, qui sont d'ailleurs son habitat pionnier. Ces différents milieux peuvent être riches en plantes aquatiques ou totalement dépourvus de végétation. Il y a généralement peu d'espèces compétitrices pour l'occupation de l'espace et le Sonneur a peu de prédateurs du fait de la toxicité du venin. Il convient tout de même de noter que certains mammifères, comme la Loutre, consomme ce petit crapaud en aspirant sa chair après lui avoir retiré les glandes à venin, laissant ainsi des peaux vides.

Répartition, évolution et menaces de l'espèceMonde

Le sonneur à ventre jaune est une espèce continentale d'Europe centrale qui s'est répandue d'est en ouest et qui atteint sa limite occidentale de répartition en France

Europe

L'aire de répartition du Sonneur à ventre jaune couvre la majeure partie de l'Europe centrale, des Apennins à la péninsule Balkanique. Néanmoins, il est en **régression généralisée en Europe**, l'espèce est quasiment éteinte aux Pays-Bas et en Belgique.

France

La France abrite les populations les plus occidentales de l'espèce. Il s'agit d'une espèce de plaine ou d'altitude moyenne, la majorité des populations françaises se trouve à des **altitudes inférieures à 500 m**. Des individus ont cependant pu être observés à plus de 1000 m dans les Alpes et le Massif Central. Le Sonneur occupe la partie centrale et orientale du pays, ailleurs, différentes populations sont disséminées (Gard, Gironde, Manche ...). L'absence de données pour l'ouest du pays pourrait résulter d'un manque de prospections. La France ne manque pas à la règle avec des populations de Sonneurs à ventre jaune en **forte régression** depuis le début du XXème siècle.

Massif central/Auvergne

Ce petit crapaud est connu dans **tous les départements régionaux**, mais de façon très hétérogène. En l'état actuel des connaissances, il est représenté dans 49 communes de l'Allier, 35 du Puy-de-Dôme, 23 de Haute-Loire et une seule commune du Cantal. Les **populations auvergnates** de Sonneurs à ventre jaune semblent **stables**.

Haute-Loire

En Haute-Loire, le Sonneur à ventre jaune est présent dans les **gorges de la Loire** de son entrée dans le département à Lafarre jusqu'à Retournac, et même Monistrol-sur-Loire, en excluant le secteur du Puy-en-Velay, ainsi que dans le **val d'Allier** à Saint-Ipize, Blassac, Chilhac ainsi qu'à Espalem.

Site Natura 2000*Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)*

Le Sonneur à ventre jaune **fréquente la quasi totalité des milieux qui lui sont favorables en bords de Loire** au sein du site Natura 2000. En revanche, peu de milieux favorables sont relevés sur les affluents (manque de zones d'eau croupissante, chaude et un régime torrentiel peu propice à l'espèce) hormis sur la partie aval de la Gazeille, qui est un des sites majeurs de présence de ce crapaud sur le site avec les abords de la Loire entre Arlempdes et le Mas de Bonnefont (Saint-Martin-de-Fugères). Les habitats aquatiques du Sonneur à ventre jaune dans les gorges de la Loire sont majoritairement des **vasques naturelles granitiques** présentes dans le champs d'expansion des crues du fleuve, qui se remplissent lors des épisodes pluvieux et de crues/décrués, et qui constituent l'habitat pionnier de cette espèce. On le retrouve aussi, dans de moindre mesure, dans des mares temporaires, des fossés et des anciennes zones d'extraction de matériaux inondées. Une autre **particularité** des populations de Sonneur dans les gorges de la Loire est leur présence à une altitude supérieure à 500 m.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Un seul inventaire de ce petit crapaud a été réalisé dans les gorges de la Loire, ne permettant pas d'évaluer la dynamique et l'état de conservation des populations. Néanmoins, certains secteurs abritent **plusieurs dizaines d'individus**, avec la particularité de présenter à une même période tous les stades de développement de l'espèce (ponte, têtards, juvéniles et adultes). Cette propension à s'établir dans des zones d'eau stagnante, peu profondes et souvent temporaires, lui ont fait développer une stratégie de reproduction basée sur l'étalement de la période de ponte, afin de compenser les nombreuses pertes dues aux assèchements ou aux submersions de mares durant le développement larvaire. De ce fait, des pontes, des têtards, des jeunes sont observables sur une longue période.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Sonneur à ventre jaune aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site et les habitats fréquentés
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Destruction des habitats de reproduction « points d'eau »: assèchement, drainage, comblement de zones humides, rectification de cours d'eau, piétinement / écrasement de flaques, fossés et mares temporaires	Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat
	Mis en défens des zones humides et mares propices à l'espèce
	Restauration / création / multiplication de mares en faveur des amphibiens, et en particulier du Sonneur à ventre jaune, en tenant compte de ses exigences écologiques
Destruction des habitats d'hivernage : « points d'eau » qu'il colonise et abris terrestres proches (terriers, sous une pierre ou une souche, dans la mousse ou l'humus...) par curage, passage d'engins ...	Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat.
	Mis en défens des stations d'hivernage du Sonneur à ventre jaune
	Restauration / création d'habitats d'hivernage à proximité de « points d'eau » colonisés
La pollution de l'eau menace les œufs, les têtards et les adultes ainsi que la ressource alimentaire dont ils dépendent	Améliorer la qualité de l'eau : réduction de la fertilisation et produits phytosanitaires, mise en place de bandes tampons enherbées, arbustives, arborées en bord de « points d'eau »...
	Maladies émergentes : champignons et parasites telle que la chytridiomycose Mise en place d'un protocole de désinfection du matériel et des acteurs (bottes, troubleau, mains ...) lors des investigations en milieux humides
Prédation par les espèces introduites	Proscrire l'introduction de poissons prédateurs dans les zones de reproduction des amphibiens.
	Élimination d'espèces introduites envahissantes (écrevisses américaines, rat musqué, tortues de Floride...)
Dérangement : les pratiques de loisirs (VTT, 4x4, moto, quad, baignade ...)	Limitier l'accès sur des secteurs à forts enjeux pour le Sonneur
	Mise en place de panneaux d'information / sensibilisation
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire (pêcheurs, chasseurs, gestionnaires, propriétaires, forestiers, agriculteurs, élus, grand public, touristes, sportifs ...)	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 162 – 164.
- Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne. Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune Auvergne 2013 – 2017.
- MULLER, S. 2012. Communication personnelle. CPIE du Velay – Observatoire des amphibiens.
- TOMATI, C. 2006. Natura 2000 Gorges de la Loire – Suivi Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). Nature Haute-Loire. pp. 9.

Mammifères Chiroptères, Rhinolophidés	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) Petit rhinolophe	Code Natura 2000 1303
---	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	Ann II
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	
	France	Préoccupation mineure (UICN 2009)
	Région	



Rhinolophus hipposideros, CEN Auvergne

Description générale

Morphologie

Le Petit rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens, entre 3,7 et 4,7 cm de longueur et 19 à 25 cm d'envergure, pour un poids allant de 4 à 10 g. Ses oreilles, de 1,5 à 1,9 cm, sont larges et se terminent en pointe, dépourvu de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval ; appendice supérieur de la selle bref et arrondi ; appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil, lancette triangulaire. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». Son pelage est souple, lâche, de couleur gris-brunâtre sans teinte roussâtre sur la face dorsale, et gris-blanc sur la face ventrale. Il n'existe pas de dimorphisme sexuel chez le Petit rhinolophe.

Biologie

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. La copulation a lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction jusqu'à plusieurs centaines d'adultes, parfois associées à d'autres espèces de chiroptères, sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 10^e jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines et les individus adultes ont une longévité de 21 ans, avec cependant un âge moyen en milieu naturel de 3 à 4 ans.

Activités

Le Petit rhinolophe hiberne de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques, isolé ou en groupe suspendu au plafond ou le long de la paroi. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et chasser des insectes lors des belles journées d'hiver. **Sédentaire**, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Animal nocturne, le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. La chasse peut être solitaire ou en petits groupes, avec une hauteur de vol généralement faible, jusqu'à 5 m et fonction de la hauteur de végétation. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts. **Les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte.** Le Petit rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés après poursuite en vol, contre le feuillage et parfois au sol, puis ils sont ensuite ingérés en vol, au sol ou sur un reposoir.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit rhinolophe varie en fonction des saisons. Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux humides ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés.

Ecologie

Le Petit rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Il recherche les **paysages semi-ouverts** où alternent bocage et forêt avec des **corridors boisés continus**. Ses terrains de chasse préférentiels se composent de linéaires arborés, des prairies pâturées ou de fauche avec la présence de milieux humides. Il fréquente peu ou pas du tout les secteurs de cultures intensives et de sylviculture de résineux. Les gîtes d'hibernation sont des cavités souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4 et 16°C, hydrométrie généralement élevée, tranquillité absolue. Le Faucon pèlerin et l'Effraie des clochers sont des prédateurs du Petit rhinolophe. En général, les rapaces diurnes et nocturnes et certains mammifères tels la Martre, la Fouine est des prédateurs potentiels des chauves-souris.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce	
Monde	
Il est le plus septentrional des rhinolophes et se rencontre des îles Britanniques à l'Ukraine, jusqu'au Caucase.	
Europe	
L'espèce est présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée. Néanmoins, l'espèce est fortement menacée à l'échelle européenne et les effectifs ont fortement régressé dans le nord de son aire depuis une soixantaine d'années. Disprue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Allemagne, Pologne et Suisse.	
France	
Le Petit rhinolophe est connu dans presque toutes les régions françaises, Corse comprise, et dans les pays limitrophes. Il est cependant absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie. Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Les régions Corse et Midi-Pyrénées accueillent plus de 50% des effectifs estivaux.	
Massif central/Auvergne	
La répartition du Petit-rhinolophe en Auvergne est relativement homogène dans les quatre départements mais jamais abondante au regard des populations d'autres régions. Il s'agit de l'espèce de chauve-souris la plus régulièrement observée en toute saison. Entre 1998 et 2004, l'effectif moyen en hiver était de 400 individus. En 2005, 202 gîtes hivernaux étaient connus ainsi que 69 gîtes de reproduction.	
Haute-Loire	
En Haute-Loire, près de 90 Petits Rhinolophes sont dénombrés chaque hiver (mini : 19 en 1998/1999 ; max : 161 en 2005/2006), et 20 colonies de reproduction sont connues, pour un effectif d'environ 350 animaux après naissances.	
Site Natura 2000	
<i>Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)</i>	
Deux colonies de reproduction de Petit rhinolophe sont connues sur le site, à Arlempdes et à Coubon. Un individu a également été observé en hibernation en mars 2000 à proximité immédiate du site, dans une grotte troglodyte de Saint-Martin-de-Fugères. Sa présence est également avérée en été et en hiver sur le site Natura 2000 de la carrière de Solignac, ce qui laisserait présager qu'il fréquente le site.	
<i>Évolution (structure et dynamique de pop)</i>	
En l'état actuel des connaissances, la population de Petit rhinolophe présente sur le site Natura 2000 peut être estimée à 50 individus maximum . La qualité des habitats naturels (prairies bocagères, ripisylves ... en fond de vallée ou sur le premier rebord de plateau) laisse présager la présence de quelques colonies sur le secteur.	
<i>Menaces et mesures de gestion</i>	
Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Petits rhinolophes aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site (colonies de reproduction et d'hibernation, territoires de chasse)
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Disparition des sites estivaux et hivernaux fréquentés par l'espèce : réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour l'espèce, abandon du patrimoine bâti, pose de grillages dans les clochers, mise en sécurité d'anciennes mines et cavités souterraines par effondrement ou comblement des entrées	Tenir compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de patrimoine bâti et de cavités via la mise en place de toitures, planchers et grillages compatibles avec l'accès aux chauves-souris
	Restauration de patrimoine bâti propice aux chiroptères, en particulier au Petit rhinolophe
Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain	Réguler la fréquentation des sites touristiques, voire interdire l'accès aux secteurs de présence de l'espèce
Disparition des terrains de chasse : arasement des haies, régression des prairies au détriment des zones de cultures, rectification des cours d'eau, arasement de la ripisylve, remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux	Maintenir des prairies pâturées et fauchées plutôt que des terres cultivées, et réimplanter des haies et talus
	Maintenir des forêts semi-naturelles diversifiées avec une gestion irrégulière
	Réouverture de milieux par débroussaillage/giroyage et entretien par pâturage
	Maintien / restauration / création de zones humides, de secteurs ombragés, haies, talus favorables aux chiroptères et au développement d'insectes.

Pollution / contamination et accumulation des pesticides et des produits toxiques utilisés pour le traitement des charpentes	Inciter les agriculteurs à adopter des pratiques de réduction de la fertilisation, de l'utilisation de produits phytosanitaires...)
	Inciter les menuisiers, charpentiers et propriétaires à employer des produits non toxiques sur les charpentes et toitures
Le développement de l'illumination des édifices publics perturbe la sortie des colonies de mise bas	Minimiser la pollution lumineuse des édifices hébergeant ou pouvant héberger des chiroptères
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire (pêcheurs, chasseurs, gestionnaires, propriétaires, forestiers, agriculteurs, élus, grand public, touristes, sportifs ...)	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties nature...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- BERNARD, T. 2007. Inventaire complémentaire des chiroptères du site Natura 2000 N° FR8301081 Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Chauve-Souris Auvergne. pp. 28.
- BERNARD, T. Chauve-Souris (Chiroptères) – Annexes : Approche par espèces. Chauve-Souris Auvergne. pp. 23.
- GIOSA, S. & BERNARD, M. Plan régional d'actions pour les Chiroptères en Auvergne 2010 - 2013. Chauve-Souris Auvergne. pp. 60.

Mammifères Chiroptères, Rhinolophidés	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) Grand rhinolophe	Code Natura 2000 1304
---	--	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	Ann II
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	
	France	Quasi menacée (UICN 2009)
	Région	Vulnérable



Rhinolophus ferrumequinum, Samuel Esnouf(CEN Auvergne)

Description générale

Morphologie

Le Grand rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens, entre 5,7 et 7,1 cm de longueur et 35 à 40 cm d'envergure, pour un poids allant de 17 à 34 g. Ses oreilles, de 2 à 2,6 cm, sont larges et se terminent en pointe, dépourvu de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval ; appendice supérieur de la selle bref et arrondi ; appendice inférieur pointu de profil, lancette triangulaire. Au repos et en hibernation, le Grand rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». Son pelage est souple, lâche, de couleur gris-brunâtre sans teinte roussâtre sur la face dorsale, et gris-blanc sur la face ventrale. Il n'existe pas de dimorphisme sexuel chez le Grand rhinolophe.

Biologie

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à 2-3ans pour les femelles et 2ans pour les mâles. La copulation a lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction jusqu'à plusieurs centaines d'adultes, parfois associées à d'autres espèces de chiroptères, sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 7^e jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines et les individus adultes ont une longévité de 30 ans.

Activités

Le Grand rhinolophe hiberne de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques, isolé ou en groupe suspendu au plafond ou le long de la paroi. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et chasser des insectes lors des belles journées d'hiver. **Sédentaire**, le Grand rhinolophe effectue généralement des déplacements de 20 à 30 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Animal nocturne, le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. La chasse peut être solitaire ou en petits groupes, avec une hauteur de vol généralement faible, jusqu'à 5 m et fonction de la hauteur de végétation. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts. **Les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte**. Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés après poursuite en vol, contre le feuillage et parfois au sol, puis ils sont ensuite ingérés en vol, au sol ou sur un reposoir.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Grand rhinolophe varie en fonction des saisons. Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux humides ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés.

Ecologie

Le Grand rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Il recherche les **paysages semi-ouverts** où alternent bocage et forêt avec des **corridors boisés continus**. Ses terrains de chasse préférentiels se composent de linéaires arborés, des prairies pâturées ou de fauche avec la présence de milieux humides. Il fréquente peu ou pas du tout les secteurs de cultures intensives et de sylviculture de résineux. Les gîtes d'hibernation sont des cavités souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4 et 16°C, hydrométrie généralement élevée, tranquillité absolue. Le Faucon pèlerin et l'Effraie des clochers sont des prédateurs du Grand rhinolophe. En général, les rapaces diurnes et nocturnes et certains mammifères tels la Martre, la Fouine est des prédateurs potentiels des chauves-souris.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'aire de répartition du Grand rhinolophe est la plus grande de tous les Rhinolophidés et couvre tout le sud du Paléarctique jusqu'en Afghanistan et au Japon.

Europe

En Europe, le Grand rhinolophe est présent du sud du Pays de Galle et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube. L'espèce est **rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe** : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne et Suisse.

France

En France, la répartition de cette espèce est **très inégale selon les régions**, 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux étant localisés sur l'ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire, Poitou-Charentes).

Massif central/Auvergne

En Auvergne, environ 300 individus ont été recensés en hiver, soit à peine 1% des effectifs nationaux. En été, la population régionale minimale a été estimée entre 1500 et 2000 individus répartis sur une douzaine de sites de reproduction, soit environ 5% de la population estivale française.

Haute-Loire

Le Grand rhinolophe est **assez répandu sur le département** et possède les effectifs, en particulier en hiver, les plus importants (une centaine d'individus en 2012). L'état de conservation des populations de Grand rhinolophe peut globalement être considéré comme bon dans le département, et plus spécifiquement sur le Haut-Allier.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

Une colonie de reproduction de Grand rhinolophe est connue sur la commune de Coubon ainsi que deux gîtes d'hivernation sur la commune de Présailles et de Solignac-sur-Loire. Ce faible éloignement entre la colonie de reproduction de Coubon et celle d'hivernation à Solignac-sur-Loire laisse imaginer que l'ensemble du secteur Solignac-sur-Loire/Cussac-sur-Loire/Coubon correspond au domaine vital d'un certain nombre d'individus de l'espèce.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est actuellement difficile d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Grand rhinolophe aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site (colonies de reproduction et d'hivernation, territoires de chasse) Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Disparition des sites estivaux et hivernaux fréquentés par l'espèce : réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour l'espèce, abandon du patrimoine bâti, pose de grillages dans les clochers, mise en sécurité d'anciennes mines et cavités souterraines par effondrement ou comblement des entrées	Tenir compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de patrimoine bâti et de cavités via la mise en place de toitures, planchers et grillages compatibles avec l'accès aux chauves-souris Restauration de patrimoine bâti propice aux chiroptères, en particulier au Grand rhinolophe
Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain	Réguler la fréquentation des sites touristiques, voire interdire l'accès aux secteurs de présence de l'espèce
Disparition des terrains de chasse : arasement des haies, régression des prairies au détriment des zones de cultures, rectification des cours d'eau, arasement de la ripisylve, remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux	Maintenir des prairies pâturées et fauchées plutôt que des terres cultivées, et réimplanter des haies et talus
	Maintenir des forêts semi-naturelles diversifiées avec une gestion irrégulière
	Réouverture de milieux par débroussaillage/girobroyage et entretien par pâturage
Pollution / contamination et accumulation des pesticides et des produits toxiques utilisés pour le traitement des charpentes	Maintien / restauration / création de zones humides, de secteurs ombragés, haies, talus favorables aux chiroptères et au développement d'insectes.
	Inciter les agriculteurs à adopter des pratiques de réduction de la fertilisation, de l'utilisation de produits phytosanitaires...) Inciter les menuisiers, charpentiers et propriétaires à employer des produits non toxiques sur les charpentes et toitures

Le développement de l'illumination des édifices publics perturbe la sortie des colonies de mise bas	Minimiser la pollution lumineuse des édifices hébergeant ou pouvant héberger des chiroptères
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire (pêcheurs, chasseurs, gestionnaires, propriétaires, forestiers, agriculteurs, élus, grand public, touristes, sportifs ...)	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- BERNARD, T. 2007. Inventaire complémentaire des chiroptères du site Natura 2000 N° FR8301081 Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Chauve-Souris Auvergne. pp. 28.
- BERNARD, T. Chauve-Souris (Chiroptères) – Annexes : Approche par espèces. Chauve-Souris Auvergne. pp. 23.
- GIOSA, S. & BERNARD, M. Plan régional d'actions pour les Chiroptères en Auvergne 2010 - 2013. Chauve-Souris Auvergne. pp. 60.

Mammifères Chiroptères, Vespertilionidés	<i>Myotis myotis/blythii</i> (Borkhausen, 1797 / Tomes, 1857)	Code Natura 2000 1324/1307
Grand/Petit Murin		

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	Ann II
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	
	France	Préoccupation mineure/Quasi menacée (UICN 2009)
	Région	



Myotis myotis, Lilian Girard (Chauve-souris Auvergne)

Description générale

Morphologie

Espèces jumelles, le **Grand et le Petit Murin** sont **difficilement différenciables** à vue et il est actuellement impossible de les distinguer aux émissions ultrasons. Si 95% des Petits Murin possèdent une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles, un doute subsiste malgré tout lors de l'observation visuelle d'individus ne présentant pas cette tâche. Ainsi, en Auvergne, seul le Grand Murin a été formellement identifié, mais en l'état actuel des connaissances, il est préférable de parler de l'**agrégat Grand/Petit Murin**. Les deux espèces sont en revanche différenciables grâce à des mesures morphologiques particulières; le Petit Murin a des oreilles plus étroites et plus courtes que le Grand Murin, son museau gris-brun clair est plus étroit et plus effilé, la longueur de l'avant bras et les mensurations crâniennes permettent également de les différencier. Ces deux espèces font partie des **plus grands chiroptères français**, avec une longueur (corps+tête) pouvant varier entre 6,2 et 8 cm et l'envergure de 35 à 43 cm pour un poids compris entre 15 et 40 g. Le pelage du Grand/Petit Murin est court, de couleur gris-brun sur la face dorsale alors que sa face ventrale est gris-blanc. Son patagium (membrane formant l'aile) est gris-brun clair.

Biologie

Reproduction

La maturité sexuelle est précoce chez le Grand/Petit Murin, 3 mois pour les femelles et 15 pour les mâles. L'accouplement a lieu dès le mois d'août et peut-être jusqu'au printemps. Un mâle peut avoir un harem avec marquage territorial olfactif. La copulation dure entre une et trois minutes. Les femelles donnent naissance à **un seul jeune par an**, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies de mise bas en partageant l'espace avec le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale ou le Vespertilion de Capaccini. Les jeunes naissent aux alentours de la mi-juin, jusqu'à la mi-juillet (poids de 6 g à la naissance), commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La mortalité infantile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (forte pluviométrie, grands froids). Le Grand/Petit Murin a une longévité de 33 ans mais l'espérance de vie ne dépasse certainement pas en moyenne 4-5 ans.

Activités

Le Grand/Petit Murin entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, l'espèce est généralement **isolée dans des fissures** et rarement en essaim important. A la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés au profit des sites d'estivage où aura lieu la mise bas. Le Grand/Petit Murin est considéré comme une espèce généralement **sédentaire**. Il effectue des déplacements de quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver. Les colonies de reproduction comportent de quelques dizaines à quelques centaines d'individus, majoritairement des femelles, dans des sites assez chauds où la température peut atteindre 35°C. Le Grand/Petit Murin quitte son gîte d'un vol lent pour toute la nuit. **La majorité des terrains de chasse se situent dans un rayon de 5 à 6 km autour de la colonie**. L'espèce chasse généralement près du sol en volant continuellement à vitesse modérée. Lors d'une capture, il se laisse tomber sur sa proie les ailes déployées, la saisit dans la gueule, puis décolle aussitôt. Il peut aussi capturer ses proies en les « cueillant » sur les feuillages.

Régime alimentaire

Il consomme peu d'arthropodes terrestres mais principalement des arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (hétéroptères, orthoptères, larves de lépidoptères, hannetons...).

Ecologie

D'après le type de proies consommées, les **terrains de chasse de cette espèce sont des milieux herbacés ouverts** (prairies, steppes) jusqu'à 2000 mètres d'altitude, ainsi que des forêts présentant peu de sous bois, en particulier pour le Grand Murin. L'espèce semble **éviter les forêts trop denses, les zones agricoles** et les vignobles. Peu d'informations sont disponibles sur les sites d'hiver pour cette espèce (cavités souterraines de températures voisines de 6 à 12°C et d'hydrométrie élevée). En Europe orientale et méridionale, les gîtes d'estivage du Grand/Petit Murin sont généralement des cavités souterraines où il constitue souvent d'importantes colonies d'élevage, en s'associant volontiers avec d'autres espèces de chauves-souris cavernicoles. D'une manière générale, les prédateurs de l'espèce sont essentiellement la chouette Effraie des clochers et la Fouine.

Répartition, évolution et menaces de l'espèceMonde

Le Grand/Petit murin est une espèce Ouest Eurasienne où il est présent jusqu'en Mongolie (aire correspondant à la steppe tempérée eurasiennne de la zone paléarctique).

Europe

En Europe, le Grand/Petit murin se rencontre de la péninsule Ibérique jusqu'en Turquie. Les populations de Grand/Petit Murin **sont globalement en déclin** : il est absent au nord de l'Europe des îles Britanniques et en Scandinavie. L'espèce semble encore bien présente dans le Sud avec de grosses populations dans des cavités.

France

En France, le Grand/Petit murin est présent dans pratiquement tous les départements métropolitains, hormis certains départements de la région parisienne. Il est également présent en Haute-Corse. D'importantes populations sont inventoriées dans les départements du nord-est de la France, dans l'Aquitaine et la région Midi-Pyrénées.

Massif central/Auvergne

En Auvergne, l'espèce est connue dans les **4 départements**, mais l'Allier semble constituer un bastion, avec la plus importante colonie mondiale connue en reproduction dans la forêt de Tronçais (environ 5000 individus). Ainsi la région Auvergne détient une **responsabilité particulière** quant à l'importance des populations de Grands/Petits Murin. Les comptages hivernaux ont permis de recenser environ 300 individus répartis sur une vingtaine de sites.

Haute-Loire

En Haute-Loire, l'espèce semble particulièrement rare avec à ce jour une seule colonie connue dans l'est du département, colonie menacée à court et moyen terme en raison de la rénovation du bâtiment l'accueillant.

Site Natura 2000*Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)*

La première mention de Grand/Petit Murin avait été obtenue à Arlempdes en 1995, où un individu avait été observé. Depuis, plusieurs autres contacts ont été obtenus, sur les communes de Solignac-sur-Loire et du Monastier-sur-Gazeille. Pour les populations hibernantes, deux gîtes sont connus sur la commune de Présailles et de Solignac-sur-Loire.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est actuellement impossible d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Petit/Grand murin aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site (colonies de reproduction et d'hibernation, territoires de chasse) Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Disparition des sites estivaux et hivernaux fréquentés par l'espèce : réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour l'espèce, abandon du patrimoine bâti, pose de grillages dans les clochers, mise en sécurité d'anciennes mines et cavités souterraines par effondrement ou comblement des entrées	Tenir compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de patrimoine bâti et de cavités via la mise en place de toitures, planchers et grillages compatibles avec l'accès aux chauves-souris Restauration de patrimoine bâti propice aux chiroptères, en particulier au Grand/Petit murin
Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain	Réguler la fréquentation des sites touristiques, voire interdire l'accès aux secteurs de présence de l'espèce

Disparition des terrains de chasse : arasement des haies, régression des prairies au détriment des zones de cultures, rectification des cours d'eau, arasement de la ripisylve, remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux	Maintenir des prairies pâturées et fauchées plutôt que des terres cultivées, et réimplanter des haies et talus
	Maintenir des forêts semi-naturelles diversifiées avec une gestion irrégulière
	Réouverture de milieux par débroussaillage/girobroyage et entretien par pâturage
	Maintien / restauration / création de zones humides, de secteurs ombragés, haies, talus favorables aux chiroptères et au développement d'insectes.
Pollution / contamination et accumulation des pesticides et des produits toxiques utilisés pour le traitement des charpentes	Inciter les agriculteurs à adopter des pratiques de réduction de la fertilisation, de l'utilisation de produits phytosanitaires...)
	Inciter les menuisiers, charpentiers et propriétaires à employer des produits non toxiques sur les charpentes et toitures
Le développement de l'illumination des édifices publics perturbe la sortie des colonies de mise bas	Minimiser la pollution lumineuse des édifices hébergeant ou pouvant héberger des chiroptères
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire (pêcheurs, chasseurs, gestionnaires, propriétaires, forestiers, agriculteurs, élus, grand public, touristes, sportifs ...)	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- BERNARD, T. 2007. Inventaire complémentaire des chiroptères du site Natura 2000 N° FR8301081 Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Chauve-Souris Auvergne. pp. 28.
- BERNARD, T. Chauve-Souris (Chiroptères) – Annexes : Approche par espèces. Chauve-Souris Auvergne. pp. 23.
- GIOSA, S. & BERNARD, M. Plan régional d'actions pour les Chiroptères en Auvergne 2010 - 2013. Chauve-Souris Auvergne. pp. 60.

Mammifères Chiroptères, Vespertilionidés	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774) Barbastelle d'Europe	Code Natura 2000 1308
--	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	Ann II
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Quasi-menacée (UICN 2008)
	Europe	
	France	Quasi menacée (UICN 2009)
	Région	Vulnérable



Barbastella barbastellus, Lydie Gérard

Description générale

Morphologie

La Barbastelle d'Europe est une chauve souris sombre de taille moyenne, entre 4,5 et 6 cm de longueur, 24.5 à 28 cm d'envergure, pour un poids de 6 à 13.5g. Sa face noirâtre, avec un **museau court**, et des **oreilles très larges** qui se rejoignent sur le bord interne au niveau du front, est caractéristique de l'espèce. La bouche est étroite et la mâchoire faible. Le **pelage est noirâtre**, et les poils au niveau du dos sont dorés ou argentés à leur extrémité. Le dimorphisme sexuel procure aux femelles une taille supérieure. La Barbastelle fait partie des espèces de Chiroptère au vol manœuvrable, c'est à dire qu'elle est capable d'évoluer dans un milieu encombré, avec une végétation dense. Ceci est dû à sa charge ailaire allant de 2.17 kg/m² pour les mâles à 2.35 kg/m² pour les femelles.

Biologie

Reproduction

Les femelles peuvent atteindre leur maturité sexuelle au cours de la première année. La **période d'accouplement débute dès août**, à partir de l'émancipation des jeunes, et peut s'étendre jusqu'en mars, même si la majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. Les colonies de mise bas comptent entre 5 et 20 femelles et changent de gîte au moindre dérangement. Une femelle donne naissance à un jeune par an, (parfois deux en Europe du Nord) dans la seconde décennie de juin.

Activités

L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale (seulement 5 gîte en France accueillant plusieurs dizaines ou centaines d'individus). L'espèce semble ne pas craindre le froid, et elle est observée dans les sites souterrains uniquement lors de grands froids. Les déplacements semblent relativement faibles, et bien que certains longs déplacements aient été observés (145 à 290 km), les populations se fragmentent généralement en sous-groupes qui exploitent une aire restreinte autour du gîte nocturne (**300 à 700m autour du gîte**).

Régime alimentaire

La Barbastelle est une des espèces de Chiroptères **les plus spécialistes** d'Europe. L'espèce chasse essentiellement des **microlépidoptères** (99 à 100% d'occurrence et 73 à 100% du volume). Parmi les microlépidoptères, la Barbastelle semble se nourrir surtout d'arctiidés, (dont les chenilles se nourrissent de lichen ou de feuilles sèches) de pyralidés (liés aux mousses des arbres et aux cônes d'épicéa), et de noctuidés (liés aux arbres à feuilles caduques). Parmi les proies secondaires, on observe des trichoptères, des diptères, des nématocères et des névroptères.

Ecologie

La Barbastelle est également une **espèce spécialisée pour ses habitats**, et présente une faible adaptabilité face aux modifications de son environnement. Cette spécialisation semble plus trophique qu'écophysiologique. Elle a pu, en effet, s'adapter à des milieux différents (steppe) riches en papillons nocturnes. Les terrains de chasse préférentiels sont donc des forêts essentiellement matures, de feuillus ou mixtes, avec des essences variées (Chêne Hêtre Pin sylvestre Epicéa). Les milieux ouverts peuvent être fréquentés en périphérie des zones boisées lors de la chasse. En revanche, les peuplements jeunes, les monocultures de résineux exploités, les milieux ouverts et urbains, sont défavorables à l'espèce. En léthargie hivernale, l'espèce occupe des milieux très variés : tunnels désaffectés, fissures de roches, grottes, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou fenêtres, aqueduc souterrain... Pour la mise bas les gîtes utilisés sont souvent des bâtiments agricoles (linteaux...), des maisons (derrière les volets), des fissures ou cavités dans les troncs, ou sous les écorces de vieux arbres.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'aire de répartition de la Barbastelle couvre l'Europe, le Maroc et les îles Canaries.

Europe

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce. L'espèce est très menacée surtout dans le nord de son aire de répartition. Elle a ainsi quasiment disparu de la Belgique, des Pays-Bas et du Luxembourg.

France

La Barbastelle est présente dans la majeure partie de la France, jusqu'à 2035 m dans les Alpes-Maritimes. Elle est rare voire absente en bordure méditerranéenne et au nord de la France. Dans plusieurs régions de la moitié nord de la France, elle est même en voie d'extinction.

Massif central/Auvergne

Compte-tenu de la répartition de l'espèce et de ses effectifs, la région Auvergne est l'un des bastions de la Barbastelle en France, avec notamment plusieurs sites d'hibernation d'importance nationale.

Haute-Loire

En Haute-Loire, la Barbastelle est régulièrement contactée, en période hivernale, avec une population d'une trentaine d'individus (35 individus en 2012).

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

L'espèce est connue sur le site des gorges de la Loire en période hivernale où elle hiberne sur la commune de Présailles. En période estivale, quelques individus ont été observés ou contactés par détecteur dans les gorges.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est actuellement difficile d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Barbastelle aux différents stades de son développement, identification de ses habitats	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site (colonies de reproduction et d'hibernation, territoires de chasse) Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Disparition des sites estivaux et hivernaux fréquentés par l'espèce : réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour l'espèce, abandon du patrimoine bâti, mise en sécurité d'anciennes mines et cavités	Tenir compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de patrimoine bâti et de cavités Restauration de patrimoine bâti propice aux chiroptères, en particulier au Barbastelle
Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain	Réguler la fréquentation des sites touristiques, voire interdire l'accès aux secteurs de présence de l'espèce
Disparition des terrains de chasse : arasement des haies, régression des prairies au détriment des zones de cultures, rectification des cours d'eau, arasement de la ripisylve, remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux	Maintien / restauration / création de zones humides, de secteurs ombragés, haies, talus favorables aux chiroptères et au développement d'insectes. Maintenir des forêts semi-naturelles diversifiées avec une gestion irrégulière
Pollution / contamination et accumulation des pesticides et des produits toxiques utilisés pour le traitement des charpentes	Inciter les agriculteurs à adopter des pratiques de réduction de la fertilisation, des produits phytosanitaires.. Employer des produits non toxiques sur les charpentes et toitures
Le développement de l'illumination des édifices publics perturbe la sortie des colonies de mise bas	Minimiser la pollution lumineuse des édifices hébergeant ou pouvant héberger des chiroptères
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire (pêcheurs, chasseurs, gestionnaires, propriétaires, forestiers...)	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties naturelles...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- BERNARD, T. 2007. Inventaire complémentaire des chiroptères du site Natura 2000 N° FR8301081 Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Chauve-Souris Auvergne. pp. 28.
- BERNARD, T. Chauve-Souris (Chiroptères) – Annexes : Approche par espèces. Chauve-Souris Auvergne. pp. 23.

Mammifères Chiroptères, Vespertilionidés	<i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806) Murin/Vespertilion à oreilles échancrées	Code Natura 2000 1321
--	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	Ann II
	Convention de Washington	-
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
	Protection régionale	-
Statut de conservation	Monde	Préoccupation mineure (UICN 2011)
	Europe	
	France	Préoccupation mineure (UICN 2009)
	Région	



Myotis emarginatus, Lilian Girard (Chauve-souris Auvergne)

Description générale

Morphologie

Le Vespertilion à oreilles échancrées est une chauve souris de taille **moyenne**, entre 4.1 et 5.3 cm de longueur, 22 et 24.5 d'envergure pour un poids de 7 à 15g. Ses oreilles sont de taille moyenne, entre 1.4 et 1.7 cm, et présentent une **échancrure au 2/3 du bord externe du pavillon**. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancrure. Son museau est marron clair et assez velu. Le pelage est gris brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos et gris blanc à blanc jaunâtre sur le ventre. Le patagium (membrane de peau entre les doigts) est marron foncé. Il existe un léger dimorphisme sexuel de taille en faveur des femelles. Le **guano (féces) de cette espèce est très caractéristique**, par son aspect de galette, recouvert de particules de débris végétaux qui tombent lors de l'épouillage au gîte. Ses ailes sont relativement grandes et lui permettent un vol précision.

Biologie

Reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. La copulation a lieu en automne et peut-être jusqu'au printemps. La gestation dure 50 à 60 jours, et la mise bas a lieu de la mi-juin à fin juillet. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable entre 20 et 200 individus et exceptionnellement jusqu'à 2000 individus. Ces colonies sont souvent associées à d'autres espèces de chiroptère comme le Grand Rhinolophe et quelque fois le Rhinolophe euryale; le Grand Murin, ou le Mynioptère de Schreibers.

Activités

L'espèce est active 6 mois du printemps à fin automne. En période hivernale, elle est grégaire et cavernicole, elle forme de petits groupes généralement suspendus à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes. C'est **l'espèce la plus tardive quant à la reprise de l'activité printanière**, la majorité des individus sont encore en léthargie hivernale fin avril. L'espèce est relativement **sédentaire**, la distance entre les gîte d'hiver et d'été est généralement de 40 km. L'émergence crépusculaire est également très tardive, uniquement à la nuit complète. Elle traverse rarement des espaces ouverts. Les femelles ayant mises bas rentrent au gîte une fois en milieu de nuit pour allaiter les juvéniles. L'espèce se repose très peu la nuit, elle passe son temps à chasser et prospecter, et peut s'éloigner jusqu'à 10 km de son gîte, en période estivale. Le Vespertilion à oreilles échancrées chasse dans les arbres au feuillage ouvert comme le noyer, le chêne, le tilleul ou le saule. Il plonge au sein du feuillage et se déplace entre les branches. Il peut également capturer des insectes sur les bâtiments ou les poursuivre en vol. Grâce à ses ailes il peut exploiter de petites surfaces, et ainsi exploiter des zones d'émergence d'insectes (au dessus de l'eau ou de tas de fumier).

Régime alimentaire

Le régime alimentaire est **très spécialisé** et composé essentiellement de diptères et d'arachnides. Les autres proies (coléoptères, névroptères...) sont occasionnelles et révèle un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

Ecologie

Le Vespertilion à oreilles échancrées fréquente plutôt des zones de basse altitude (jusqu'à 1300m). Il s'installe dans les vallées alluviales, les forêts de feuillus entrecoupées de zones humides. Il est également présent dans les bocages, près des vergers et dans les milieux périurbains possédant des jardins. Les terrains de chasses sont très diversifiés: forêts (principalement de feuillus mais aussi de résineux), bocages, milieux périurbains. Les gîtes d'hibernation sont des cavités vastes, de nature assez variée (grottes, mines, caves, tunnels, viaduc). En été, les gîtes de reproduction sont également très variés (bâtiment ou cavités naturelles). L'espèce est peu lucifuge, ainsi les individus isolés (les mâles) peuvent être en pleine lumière. Les colonies acceptent une lumière faible. Le Vespertilion à oreilles échancrées est très fidèle à ses gîtes. L'espèce est peu sensible au bruit et à la lumière.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

Le Murin à oreilles échanquées est une espèce thermophile présente en Europe, Afrique du Nord, ainsi qu'au centre et au sud-ouest de l'Asie.

Europe

L'espèce est peu abondante dans son aire de répartition, et les **densités sont très variables** selon les régions. Son statut est préoccupant en limite de répartition et les effectifs sont parfois en nette régression.

France

L'espèce est abondante dans quelques zones géographiques (vallée du Cher, de la Loire et en Charente Maritime). La dynamique est très variable localement en fonction de la richesse biologique des milieux.

Massif central/Auvergne

En Auvergne, les comptages d'hiver ont révélé la présence d'une cinquantaine d'individus répartis sur une vingtaine de sites (soit à peine 0,5% des effectifs nationaux) alors que la population minimale estivale s'élève à plus de 1000 individus répartis sur 10 colonies situées dans l'Allier, le Cantal et le Puy-de-Dôme.

Haute-Loire

L'espèce est très peu présente sur le département de la Haute-Loire.

Site Natura 2000

Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)

L'espèce est connue sur le site des gorges de la Loire en période hivernale où elle hiberne sur les communes de Présailles et de Soliganc-sur-Loire.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il est actuellement impossible d'évaluer les populations de l'espèce dans les gorges de la Loire.

Menaces et mesures de gestion

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Murin à oreilles échanquées aux différents stades de son développement, identification de ses habitats	Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site (colonies de reproduction et d'hibernation, territoires de chasse)
	Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.
Disparition des sites estivaux et hivernaux fréquentés par l'espèce : réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour l'espèce, abandon du patrimoine bâti, pose de grillages dans les clochers, mise en sécurité d'anciennes mines et cavités souterraines	Tenir compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement de patrimoine bâti et de cavités via la mise en place de dispositifs compatibles avec l'accès aux chauves-souris
	Restauration de patrimoine bâti propice aux chiroptères, en particulier au Murin à oreilles échanquées
Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain	Réguler la fréquentation des sites touristiques, voire interdire l'accès aux secteurs de présence de l'espèce
Disparition des terrains de chasse : arasement des haies, régression des prairies au détriment des zones de cultures, rectification des cours d'eau, arasement de la ripisylve, remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux	Maintenir des prairies pâturées et fauchées plutôt que des terres cultivées
	Maintenir des forêts semi-naturelles diversifiées avec une gestion irrégulière
	Maintenir des zones humides, des haies et talus favorables au développement d'insectes.
Pollution / contamination et accumulation des pesticides et des produits toxiques utilisés pour le traitement des charpentes	Inciter les agriculteurs à réduire la fertilisation et l'utilisation de produits phytosanitaires...
	Employer des produits non toxiques sur les charpentes et toitures
Le développement de l'illumination des édifices publics perturbe la sortie des colonies de mise bas	Minimiser la pollution lumineuse des édifices hébergeant ou pouvant héberger des chiroptères
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers du territoire	Concertation, panneaux / bulletins d'informations, sorties natures...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- BERNARD, T. 2007. Inventaire complémentaire des chiroptères du site Natura 2000 N° FR8301081 Gorges de la Loire et affluents partie Sud. Chauve-Souris Auvergne. pp. 28.
- BERNARD, T. Chauve-Souris (Chiroptères) – Annexes : Approche par espèces. Chauve-Souris Auvergne. pp. 23.

Mammifères Carnivores, Mustélidés	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) Loutre d'Europe	Code Natura 2000 1355
---	---	---------------------------------

Statuts		
Statut de protection	Directive Habitats	Ann II & IV
	Convention de Berne	Ann II
	Convention de Bonn	-
	Convention de Washington	Ann I
	Protection nationale	Art 2 (Mammifères protégés)
Statut de conservation	Protection régionale	-
	Monde	Quasi menacée (UICN 2011)
	Europe	-
	France	Préoccupation mineure (UICN 2009)
	Région	-



Lutra lutra Rachel Kuhn

Description générale

Morphologie

La loutre est l'un des plus **grands mustélidés d'Europe**, avec une taille moyenne de 70 à 90 cm de long pour le corps, et de 30 à 45 cm pour la queue, et un poids moyen de 5 à 12 kg. Chez cette espèce, il existe un dimorphisme sexuel bien marqué ; les mâles sont plus corpulents que les femelles et ont des caractères faciaux bien typés (crâne plus large, front convexe, lèvre épaisse ...). Le pelage de la Loutre est en général de couleur brunâtre à marron foncé, avec des zones grisâtres plus claires, sur la gorge, la poitrine et le ventre. De petites marques blanches irrégulières, dont la forme est propre à chaque individu, ornent la lèvre supérieure, le menton et parfois le cou.

Forme du corps fuselée, particulièrement visible pendant la nage, cou large et conique, tête aplatie, profilée pour la nage ; membres courts et trapus ; doigts des pattes avant et arrière reliés par une palmure large et épaisse : les adaptations physiologiques et morphologiques de la Loutre en milieu aquatique lui permettent de maîtriser parfaitement la nage en surface et en plongée. Les femelles possèdent deux paires de mamelles abdominales, et les mâles un pénis rétractile muni d'un baculum (os). Les **féces** de Loutre, appelés **épreintes**, sont de formes allongées, de couleur verdâtre lorsqu'elles sont fraîches et de couleur noire quand elles sont sèches, laissant apparaître arêtes, os, poils... Elles dégagent une **odeur de poisson mêlé de miel**, très caractéristiques.

Biologie

Reproduction

Les loutres sont en général solitaires, elles ne vivent en couples que pendant la période du rut. L'appariement peut durer quelques semaines. Les mâles atteignent leur maturité sexuelle vers 2 à 3 ans, les femelles vers 3-4 ans. Les femelles peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année. L'accouplement se passe dans l'eau et la gestation dure de 60 à 62 jours. La mise bas a généralement lieu dans un terrier, appelé **catiche**. Les portées comptent entre 2 et 4 loutrons, avec une portée annuelle moyenne de 1,78 jeunes par femelle. Le sevrage des jeunes n'a lieu que vers l'âge de huit mois.

Activités

Sous nos latitudes, les loutres sont essentiellement **nocturnes**, pendant la journée, elles se reposent dans leur catiche ou tapies dans la végétation des berges. Elles passent une grande partie de leur temps de comportement actif dans l'eau : pour les déplacements, la pêche, la consommation de petites proies et l'accouplement. Elles ne quittent guère l'élément aquatique que pour la sieste, le repos diurne, la consommation de proies de grande taille ainsi que pour gagner d'autres milieux aquatiques disjoints. Le temps de plongée en apnée dépasse rarement la minute. Le comportement social est de type **individualiste**, chaque loutre est cantonnée dans un territoire particulier, situé à l'intérieur d'un domaine vital beaucoup plus vaste où elle tolère le voisinage d'autres individus. Les cris, les dépôts d'épreintes, les émissions d'urine ainsi que les sécrétions vaginales véhiculent une grande partie des signaux de communication intraspécifique.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de la Loutre est essentiellement **piscivore**. Elle adapte son alimentation au peuplement piscicole qu'elle fréquente ainsi qu'à la saison, et consomme également des amphibiens, crustacés, mollusques, mammifères, oiseaux, insectes ... La Loutre opère spécialement sa prédation sur les poissons de petite taille, ce qui correspond bien aux classes prédominantes de la structure démographique générale des peuplements piscicoles. Un individu adulte consomme en moyenne **1 kg de proies par jour**.

Ecologie

La Loutre est inféodée aux **milieux aquatiques** et se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation. En revanche, les milieux réservés aux gîtes diurnes sont choisis en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal. En France, l'espèce se rencontre dans les rivières oligotrophes et mésotrophes, dans des secteurs de gorges comme de vallées, dans des marais, lacs et étangs ainsi que sur des rivages et îles atlantiques.

Répartition, évolution et menaces de l'espèce

Monde

L'aire de répartition de la Loutre couvre presque la totalité de l'Eurasie et les pays du Maghreb. Le cercle polaire arctique en forme approximativement la limite septentrionale, et la limite méridionale longe les côtes du golfe Persique et de l'océan Indien, jusqu'en Indonésie.

Europe

Les populations de loutres ont subi un net **déclin** dans la plupart des pays d'Europe au cours de la **dernière moitié du XXe siècle** et la France n'a pas échappé au phénomène global. Historiquement, les facteurs de déclin sont liés à des causes anthropiques (**piégeage, chasse**). Aujourd'hui, les causes de déclin des populations sont davantage liées à la **destruction de leurs habitats** aquatiques et palustres via des aménagements, la **pollution** de l'eau, les collisions routières, captures par engin de pêche...

France

A la fin du XIXe et au début du XXe siècle, la Loutre était omniprésente en France. Elle a ensuite connu une nette **régression dans les années 30** pour disparaître dans 60 départements dans les années 1950. En 1980, l'espèce ne se maintenait plus, en effectifs suffisants, que dans une douzaine de départements. Aujourd'hui, l'espèce est présente dans 47 départements, répartie en deux grands ensembles géographiques : la façade atlantique et le Massif central. Les populations sont relativement **stables et viables**, avec une tendance à l'expansion sur quelques cours d'eau où elle avait disparu. La limite altitudinale enregistrée est de 2000 m.

Massif central/Auvergne

Dans le Massif central, le processus de recolonisation laisse espérer des connexions entre populations atlantiques et continentales. En Auvergne, la loutre est désormais **bien représentée** notamment dans le Cantal, où la quasi-totalité du réseau hydrographique est occupé. L'espèce est également bien présente dans le Puy-de-Dôme, la Haute-Loire et la partie sud du département de l'Allier, avec une répartition homogène. L'espèce est donc potentiellement présente sur l'intégralité du réseau hydrographique régionale, depuis les lacs et les tourbières de montagne jusqu'à la plaine alluviale de l'Allier.

Haute-Loire

La loutre est bien présente en Haute-Loire sur l'axe de l'**Allier** et de la **Loire**. Néanmoins, le secteur où la dynamique de population est moins connue est le bassin de la Loire (Auce, Lignon, Arzon), notamment à l'aval du Puy-en-Velay.

Site Natura 2000*Répartition (intérêt du site pour l'espèce, milieux fréquentés)*

Les résultats des différentes prospections qui ont été réalisés montrent que l'espèce occupe de manière régulière **l'ensemble du linéaire de la Loire au sein du site Natura 2000**, avec un continuum homogène de points de marquage ou d'indices de présence de l'espèce. Sa fréquentation est également avérée, dans une moindre mesure, sur les secteurs aval de certains affluents majeurs du fleuve : l'Orcival, la Langougnole, la Méjeanne, le ruisseau de l'holme, la Beaume et la Gazeille. Il a été mis en évidence que l'espèce apprécie les **secteurs de confluence**, où les épreintes relevées sont relativement abondantes. L'espèce semble également apprécier les secteurs présentant des affleurements rocheux, sur lesquels des indices de marquage sont très souvent relevés.

Évolution (structure et dynamique de pop)

Il apparaît, aux vues de l'état de conservation des épreintes, que les individus, en particulier sur la Méjeanne et le ruisseau de l'holme, fréquentent ces sites tôt dans la saison, et doivent alors remonter sur les plateaux pendant la ponte des amphibiens dans les narces et les zones humides. Concernant l'abondance, compte tenu de la biologie de l'espèce, il ne peut y avoir beaucoup d'individus. En effet, les deux sexes étant territoriaux (mâle : 50 km de linéaire ; femelle : 10 km), la littérature laisserait penser que les mâles auraient tendance à occuper préférentiellement l'axe principale de la Loire, laissant aux femelles les affluents et zones périphérique du bassin. Les secteurs de marquages importants, comme les confluences majeures, pourraient soit être des « cœurs de territoire », soit à l'inverse des zones frontières entre territoires.

Menaces et mesures de gestion

Historiquement, les facteurs de déclin de l'espèce sont liés à des causes anthropiques (piégeage, chasse). Aujourd'hui, même si la situation semble en bonne voie d'amélioration concernant la dynamique de la population, en particulier depuis 1972 que sa chasse est interdite, un certain nombre de menaces pèsent encore sur la loutre et son habitat.

Menaces potentielles	Propositions de gestion
Améliorer les connaissances sur la répartition, la structure et la dynamique des populations de Loutre aux différents stades de son développement, identification de ses habitats ainsi que les atteintes qui lui portent préjudices	<p>Approfondir les connaissances sur la répartition de l'espèce au sein du site, en particulier sur les affluents de la Loire, via la recherche d'indices de présence. Identifier les limites de répartition ainsi que le front de recolonisation.</p> <p>Relevé des habitats de l'espèce : catiches, zones d'alimentation, passages réguliers, secteurs de marquages, évaluation du marquage....</p> <p>Identification des atteintes portant préjudices à l'espèce.</p>
La destruction des habitats aquatiques et palustres (assèchement/destruction de zones humides, rectification des cours d'eau et des berges, l'enrochement, le déboisement de la ripisylve...).	<p>Proscrire tous aménagements et travaux portant atteinte à l'espèce et son habitat.</p> <p>Mis en défens des zones humides et plans d'eau propices à l'espèce.</p> <p>Préserver et restaurer des lieux de refuge le long des cours d'eau, en maintenant les ripisylves peu entretenues et les arbustes épineux.</p> <p>Préserver et restaurer les zones palustres sauvages sur le lit majeur des rivières et des fleuves.</p>
Le cloisonnement des corridors écologiques et sédimentaires (barrages, seuils)	<p>Arasement des ouvrages n'ayant plus d'utilité représentant un obstacle à l'écoulement des eaux, des sédiments et de la faune.</p> <p>Équiper les infrastructures routières et les barrages par des passages à Loutre protégés.</p>
La pollution et l'eutrophisation de l'eau, la contamination par les biocides	<p>Améliorer la qualité de l'eau en incitant les agriculteurs à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement</p> <p>Améliorer la qualité des rejets d'eau domestique (assainissement collectif et individuel) et industrielle</p>
Maintien des ressources alimentaires suffisantes pour l'espèce.	Contrôler les activités de pêche professionnelle et amateur afin d'éviter toute surexploitation du peuplement piscicole et batrachologique.
Les facteurs de mortalité accidentelle (collisions routières, captures par engins de pêche) ou volontaire.	<p>Équiper les infrastructures routières et les barrages par des passages à Loutre protégés.</p> <p>Réglementer la pêche aux engins et les techniques de pêche dites traditionnelles (pêche aux nasses à entrée trop larges, pêche à la cordelle, aux lignes immergées...).</p> <p>Sensibilisation de l'espèce auprès des acteurs cynégétiques et lors des campagnes de destructions d'espèces nuisibles.</p> <p>Remplacer les campagnes d'empoisonnement chimique contre les rongeurs déprédateurs par des techniques alternatives plus sélectives et moins dangereuses.</p>
Le dérangement (tourisme nautique et sports associés).	Limiter la pratique des sports nautiques et maîtriser la fréquentation humaine le long des rivières et des canaux.
Sensibilisation, communication, formation auprès des acteurs et usagers des milieux aquatiques du territoire	Concertation, bulletins d'informations, sorties nature...

Bibliographie

- BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation française. pp. 98 – 101.
- LEMARCHAND, C. & BOULADE, Y. & BOUCHARDY, C. . Déclinaison pour la région Auvergne du plan national d'actions en faveur de la Loutre d'Europe *Lutra lutra* 2010 – 2015. CATICHE Productions. pp. 43.
- TOMATI, C. 2006. Natura 2000 Gorges de la Loire – Suivi Loutre (*Lutra lutra*). Nature Haute-Loire. pp. 11.