



DOCUMENT D'OBJECTIFS

SITE NATURA 2000 "FR 820 1768"

*« RUISSEAUX DU BOEN, BAN ET
FONT D'AIX »*



SOMMAIRE

PARTIE I – DIAGNOSTIC

<i>Avant-Propos</i>	p5
I/ NATURA 2000 : CADRE GENERAL DE LA DEMARCHE	p6
1/ Présentation du réseau européen Natura 2000	p6
2/Le réseau Natura 2000 en Europe et en France	p7
3/Le Document d'Objectif	p7
4/ Les outils de mise en œuvre du DOCOB : la contractualisation	p8
a- Les mesures agro-environnementales	p8
b- Les contrats Natura 2000	p9
c- La Charte Natura 2000	p9
d- La mise en cohérence des politiques publiques	p10
II / PRESENTATION GENERALE DU SITE	p11
1/ Fiche d'identité du site	p11
2/ Délimitation du périmètre	p13
3/ Situation géographique et administrative	p15
4/ Milieu physique	p15
a- Topographie	p15
b- Géologie	p15
c- Géomorphologie	p16
d- Le climat des monts de la madeleine	p16
e- Le réseau hydrographique	p17
f- Hydrologie	p18
5/ Démographie	p21
6/ Documents de planification	p22
III/ PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE	p22
A/ Inventaires et zonages de protection	p22
1/ Les ZNIEFF	p22
2/ Les sites Natura 2000	p23
B/ Inventaire du patrimoine naturel	p24
1/ Les espèces remarquables	p24
a- Principales espèces d'intérêt communautaires répertoriées	p24
b- Autres espèces présentes sur le site	p29
2/ Espèce d'intérêt communautaires : diagnostic sur le site Natura 2000	p31
a- La Moule perlière	p31
b- L'écrevisse à pattes blanches	p34
c- Répartition des autres espèces présentes sur le site	p40

3/ Les habitats remarquables	p43
a- Etat des lieux sur le territoire : présentation du nouveau périmètre	p43
b- Des zones humides connectées au cours d'eau :	p45
une cohérence de territoire	
IV/ SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE	p48
A/ Activités économiques	p49
1/ Contexte administratif et urbain	p51
a- Les outils de planification de l'urbanisme	p52
b- Les enjeux et interactions avec le site	p52
2/ Agriculture	p55
3/ Sylviculture	p60
4/ Les extraction de granulats	p66
B/ Utilisation de l'eau	p68
1/ Eléments de planification et de gestion de la ressource en eau	p68
2/ Aspect quantitatif	p70
3/ Aspect qualitatif	p72
4/ L'assainissement	p73
5 / Les ouvrages sur le Boën, le Ban et le Font d'Aix	p75
C/ Le transport d'énergie	p79
D/ La pêche	p80
E/ Les loisirs de pleine nature	p82
V/ SYNTHESE DES ENJEUX ET DEFINITION DES OBJECTIFS	p85
1/ Enjeux majeurs du site	p85
2/ Des objectifs de développement durable identifiés pour répondre aux enjeux	p88
PARTIE II- LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	p 91
I/ PROPOSITION DE MESURES DE GESTION	p93
1- Tableau récapitulatif des mesures par objectifs	p93
2- Tableau récapitulatif des mesures par espèces et par espèces d'intérêt communautaires	p97
3- Fiches actions	p99
II/ LA CHARTE NATURA 2000	p 147
BIBLIOGRAPHIE	p 157
GLOSSAIRE	p 159
ANNEXES	p 161

Maitre d'ouvrage

MEEDDTL

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes
Suivi de la démarche :

Carole Ray-BARMAN et Denis FELIX à la DREAL Rhône-Alpes

David MARAILHAC et Bruno JEAY à la Direction Départementale des Territoires de la Loire

Structure porteuse :

Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine

Rédaction du Document d'Objectifs :

Rédaction/coordination/cartographie : Armelle SICART et Bérengère DURET

Contribution au diagnostic écologique et socio-économique :

Fédération de Pêche de la Loire (FAAPPMA), Bureaux d'étude « *Césame* », « *Iris consultant* »
et « GAMAR » pour les diagnostics écologiques (1998, 2008, 2010).

Bureau d'étude « *Mosaïque Environnement* » pour le diagnostic socio-économique (2010).

Contribution/ Synthèse/ Relecture : DREAL Rhône-Alpes, DDT de la Loire, membres du COPIL

Cartographie des habitats :

Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) : Guillaume CHOISNET

Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine : Bérengère DURET et Mélissa MARGUERAY

Crédits photographiques :

Fabien BROSSE

Bérengère DURET

Gilbert COCHET

Gaël EPISSÉ (GAMAR)

PARTIE I - DIAGNOSTIC

AVANT PROPOS

Le site Natura 2000 « Ruisseaux du Boën, Ban et Font d'Aix » a été recensé à l'origine sous la désignation nationale pSIC FR 8201768.

Il a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire en mars 1999, sur proposition de Gilbert Cochet, expert français pour l'espèce *Margaritifera margaritifera* à qui le ministère de l'environnement avait commandé un état des lieux national. Il a été ensuite reconnu Site d'Intérêt Communautaire (SIC) par la commission européenne en Décembre 2004 pour la préservation de la Moule perlière.

Le Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine (qui succède à l'Association pour la Promotion du Parc Naturel Régional des Monts de la Madeleine) s'est porté opérateur pour ce site, missionné par l'Etat comme responsable de l'étude du Document d'Objectifs.

Le premier COPIL d'installation a eu lieu en Novembre 2007. Le président du Comité de Pilotage (COPIL) est M. DEMURE, maire de la commune de Juré, et vice-Président Environnement du Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine.

Conformément à la réglementation, ce site doit faire l'objet d'une procédure d'élaboration d'un Document d'Objectif (DOCOB) qui se décline en 3 étapes :

- diagnostic de l'état des lieux initial du site
- définition des objectifs du site
- élaboration d'un programme d'actions

Le présent dossier vise donc à établir un état initial précis des habitats naturels, habitats d'espèces et espèces à travers leur inventaire et l'identification de leurs vulnérabilités. Elle dresse également un état des lieux des cours d'eau du bassin versant et de leurs altérations.

Des enjeux et objectifs conduisant à la mise en place d'un document d'objectifs lié à un programme de préservation des espèces et habitats associés aux cours d'eau ont ainsi été définis.

1/ Présentation du réseau européen Natura 2000

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 2009/147/CE du 30 Novembre 2009 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.

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.

La Directive Habitat

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. Les sites d'intérêt communautaire sont rassemblés au sein du réseau Natura 2000, qui comporte deux types de sites :

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, définies par la présente directive ;
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, définies par la Directive 2009/147/CE, dite *Directive Oiseaux*.

Lorsqu'une ZSC est définie, les États membres doivent empêcher, par des mesures contractuelles, réglementaires ou administratives appropriées, la détérioration des habitats naturels et des habitats des espèces 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. Tout projet non prévu dans la gestion et la protection du site doit faire l'objet d'une évaluation de son impact sur la conservation du site. S'il s'avère que le projet peut avoir un impact suffisamment important, il est annulé, sauf dérogation exceptionnelle pour des raisons

impératives d'intérêt public (santé et sécurité publique, bénéfice économique et social vital, ou bénéfice environnemental indirect).

2/ Le réseau Natura 2000 en Europe et en France

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **27000 sites pour les deux directives** :

- 22 594 sites en ZCS (pSIC ou SIC), soit 583 888 km². Ils couvrent 13,5 % de la surface terrestre de l'UE.

- 5 347 sites en ZPS, soit 571 340 km². Ils couvrent 13,2 % de la surface terrestre de l'UE.

La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Les années 2006 et 2007 correspondent à l'achèvement du réseau terrestre. Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1753 sites pour 12,55 % du territoire métropolitain** soit 6 905 135 ha hors domaine marin:

- 1369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,

- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

En région Rhône-Alpes, le bilan est de 160 sites, dont 130 SIC et 35 ZPS, ce qui correspond à 11% de la surface intégrée à Natura 2000.

3/ Le Document d'Objectifs

Un document de gestion à l'échelle d'un site...

Chaque Etat membre de l'Union Européenne est responsable de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux » sur son territoire. La France a choisi d'élaborer pour chaque site un document de planification appelé « **Document d'Objectifs** » (**Docob**) dont les modalités d'élaboration et le contenu sont précisés par plusieurs décrets.

C'est un document stratégique de diagnostic et d'orientation pour tous les acteurs du site. Il est élaboré de façon concerté dans le cadre du comité de pilotage (COPIL) et de groupes de travail avec les partenaires locaux dans le but de définir les objectifs de conservation et mesures de gestion à mettre en place. C'est un outil de cohérence avec les politiques publiques et privées qui interagissent avec les habitats naturels du site, proposant des actions cohérentes à l'échelle du territoire.

...élaboré en concertation...

La démarche est confiée à un opérateur local et est pilotée à l'échelle du site par le **Comité de Pilotage (COPIL)** en tant que véritable instance de décision et de validation des étapes du DOCOB, ainsi que le suivi de la vie du site. Il doit obligatoirement comprendre les représentants des collectivités territoriales concernées, les représentants des propriétaires, les exploitants de biens ruraux et il peut être élargi à tous les autres gestionnaires et usagers ayant des enjeux ou un intérêt majeur sur le site. Lors de la première réunion du COPIL,

organisée à l'initiative du Préfet de département, la structure opératrice et le président du COPIL sont désignés pour piloter l'élaboration du DOCOB. La présidence du COPIL est depuis 2006 confiée prioritairement à une collectivité territoriale.

...et réalisé en plusieurs étapes:

-  **Etat des lieux du site Natura 2000** : diagnostic des milieux naturels et identification des espèces et/ou habitats d'intérêt communautaires, ainsi qu'un diagnostic socio-économique local en identifiant les acteurs, les usages et les pratiques ;
-  **Définition des enjeux et objectifs de développement durable du site** permettant d'assurer la conservation des habitats et espèces, en prenant en compte les différentes activités sur le site et particularités locales;
-  **Elaboration d'un programme d'action** visant à y répondre : définition d'une série de mesures qui répondront de façon concrètes aux objectifs de conservation et en évaluer le coût et les modalités de financement.
-  Enfin, le DOCOB établi un programme de suivi et d'évaluation de sa mise en œuvre.

Ce document final est approuvé par le préfet, mais il a vocation à évoluer au cours de l'animation du site Natura 2000, en fonction des problématiques rencontrées, et éventuels nouveaux enjeux ou modification du périmètre.

Suivi et bilan du DOCOB :

Une procédure de suivi du document est prévue. Elle est conduite par le préfet, en association avec le Comité de pilotage. La révision du document est conduite dans les mêmes conditions que celles présidant à la première élaboration.

4/ Les outils de la mise en œuvre du DOCOB: la contractualisation

a- Les Mesures Agroenvironnementales

Une fois approuvé par le préfet, le Document d'objectifs doit être mis en œuvre, notamment par la mise en place d'actions de gestion, par le biais de la contractualisation, basée sur le volontariat.

Ainsi, les personnes détentrices de droit de gestion (propriétaires ou leurs ayant droit) sur des ilots agricoles peuvent, si elles le souhaitent, conclure avec l'Etat des Mesures Agroenvironnementales territorialisées (MAEt).

Ces contrats sont établis sur une durée de 5 ans, comportant des engagements conformes aux orientations définies dans le DOCOB, ainsi que la nature et le montant des aides financières et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire.

Ces aides sont financées par le Ministère de l'Agriculture, éventuellement complétée par des financements régionaux (collectivités, Agence de l'eau..). Aux financements nationaux s'ajoutent des crédits européens à hauteur de 50% du montant du contrat : cette démarche s'effectue dans le cadre du PDRH actuel 2007-2013.

b- Les contrats Natura 2000

Les contrats permettent d'assurer la gestion et l'entretien des milieux naturels non agricoles (forestiers, autres...).

Ce contrat décrit des engagements basés sur les cahiers des charges des mesures qui figurent dans le DOCOB. Il finance les travaux définis comme nécessaires à la préservation et la mise en valeur des milieux naturels et espèces d'intérêt européen. Seules les parcelles qui appartiennent au site Natura 2000 et qui ne font pas l'objet d'une mise en valeur agricole sont éligibles au contrat.

Pour les MAE et les contrats Natura 2000, le signataire s'engage à mettre en œuvre les actions souscrites dans le contrat et décrites dans les cahiers des charges. Il réalise les investissements et/ou les travaux d'entretien réguliers permettant la sauvegarde des milieux naturels ou espèces animales ou végétales remarquables.

L'État (le MEDDTL) s'engage à financer certains travaux sous forme d'aide à l'investissement ou d'aide annuelle. Cette aide cofinancée par l'Union européenne (FEADER) et éventuellement les collectivités peut aller jusqu'à 100 % de la dépense engagée. Ce contrat établi entre l'État et le contractualisant est établi sur une durée de 5 ans.

Le paiement des aides et le contrôle des actions est assuré par l'Agence de Service de Paiement (ASP). En cas de non-respect du cahier des charges établi pour le contrat, le retrait de la somme allouée peut être demandé par la DDT et le bénéficiaire peut être amené à rembourser les sommes perçues.

c- La charte Natura 2000 :

Les sites abritent un patrimoine exceptionnel qui a souvent été façonné, voire maintenu par les activités humaines traditionnelles. Par le biais de la charte, le titulaire de droits réels ou personnels de parcelles incluses dans le site peut marquer son adhésion à la démarche Natura 2000. C'est un outil qui permet de valoriser et reconnaître ces pratiques existantes, qui sont favorables à la préservation de la biodiversité, en permettant la signature d'un contrat entre l'Etat et le propriétaire ou ayant droit sur les terrains concernés.

Aucune contrepartie financière n'est délivrée, les engagements n'entraînant pas de surcoûts pour l'adhérent. Cependant, l'adhérent peut bénéficier d'un certain nombre d'avantages fiscaux :

- **Exonération de la taxe foncière sur le non bâti (TFNB)**
- **Exonération des ¾ des droits de mutation pour certaines successions et donations:** concerne notamment les terrains non bois et non forêt pour lesquels des régimes spécifiques existent. L'héritier s'engage pendant 18 ans à se conformer aux objectifs de la Charte
- **Garanties de gestion durable des forêts:** sur un site Natura 2000, la charte est nécessaire pour bénéficier des aides
- **Déduction du revenu net imposable des charges des propriétés rurales :** pour les travaux de restauration et d'entretien favorables au maintien de la biodiversité.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale.

d- La mise en cohérence des politiques publiques

Parallèlement à la mise en place de ces contrats et chartes, il est nécessaire de veiller à la cohérence des politiques publiques au sein du site Natura 2000. Ainsi, certains programmes ou projets de travaux, d'ouvrages, ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et susceptible d'affecter un site Natura 2000 sont soumis aux **Evaluations des Incidences** au regard des objectifs de conservation du site.

Dès lors, l'article L 414-4 du Code de l'Environnement prévoit que l'autorité administrative ne peut autoriser un projet que s'il ne porte pas atteinte à l'intégrité du site. Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 précise les modalités d'application du régime d'évaluation et a établi une liste nationale des activités soumises à évaluation.

Dans le département de la Loire, une première liste locale constituée de 29 items élaborée en concertation avec les acteurs locaux a été officialisée et rendue opérationnelle dès 2011 (Arrêté préfectoral DT- 10- 813 du 1r Décembre 2010).

Le nouveau Décret n°2011-966 du 16 Aout 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000 est paru, présentant une liste d'activités non soumises à autorisation ou déclaration. Le but à présent, dans la Loire, est de mener une concertation à **l'échelle du site** pour définir, au niveau local avec les acteurs du site, et sur la base de la liste nationale, des activités qui seront soumises aux évaluations des incidences, de manière pertinente avec les enjeux de territoire et logiques d'acteurs.

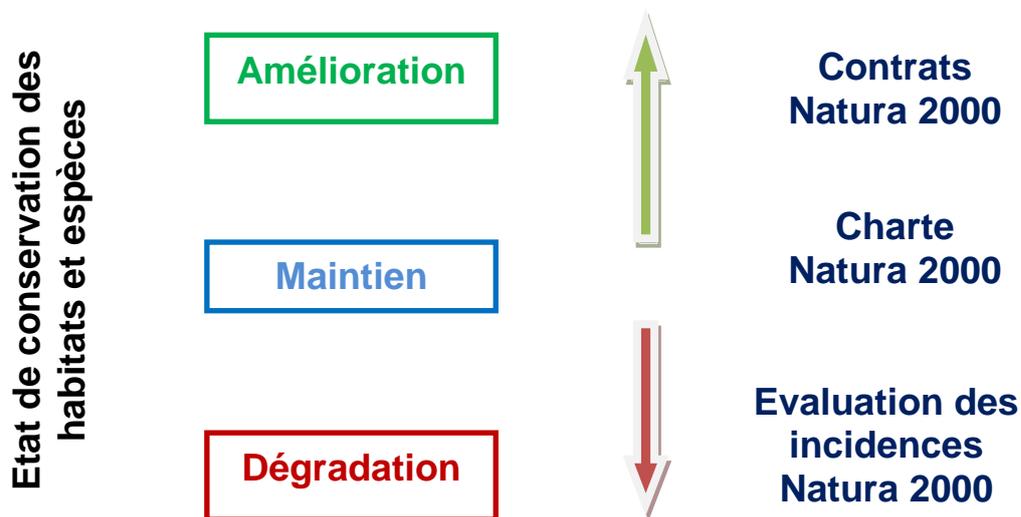


Schéma récapitulatif des outils de Natura 2000

II/ PRESENTATION GENERALE DU SITE

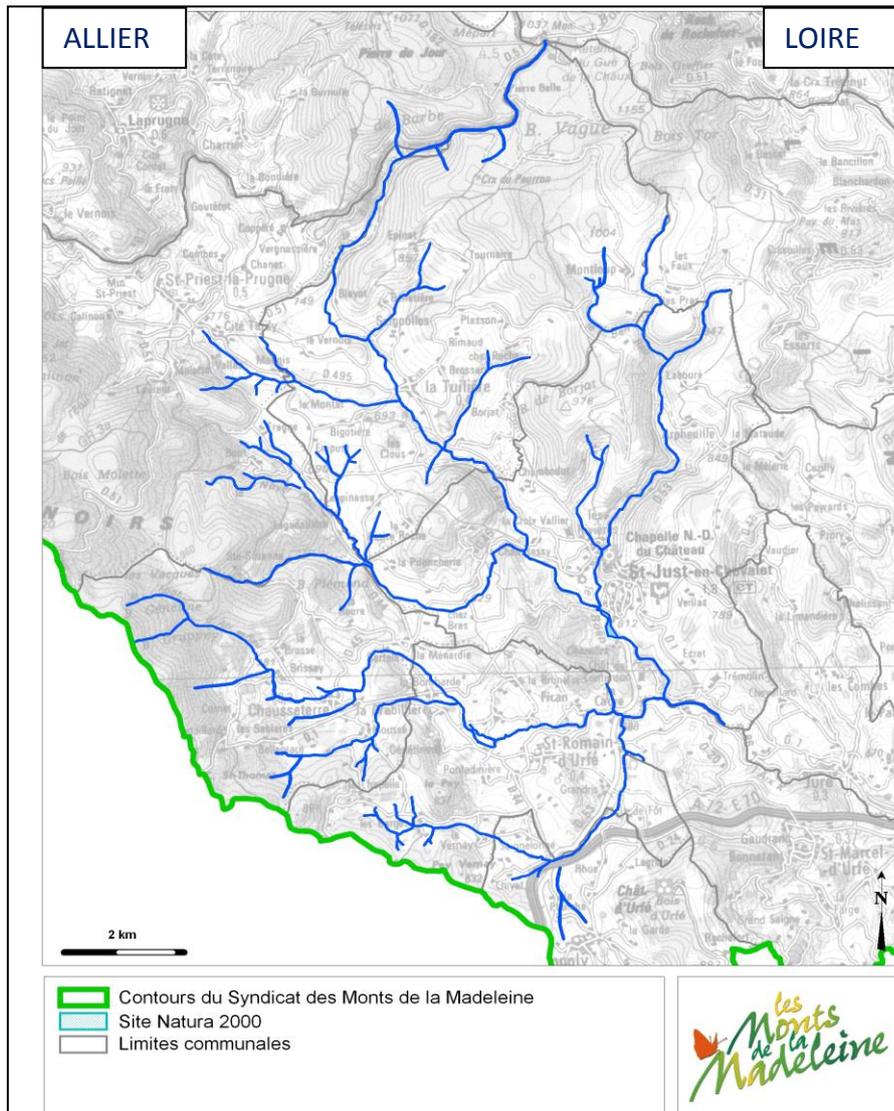
1/ Fiche d'identité du site :

Références du site	FR 820 1768
Nom officiel	« RUISSEAUX DU BOEN, BAN ET FONT D'AIX »
Département	Loire (Rhône-Alpes)
Désigné au titre de la Directive Habitats, faune et flore	oui
Date proposé éligible en SIC	Mars 1999
Communes	<i>8 communes:</i> St-Just-en-Chevalet, St-Priest-la-Prugne, La Tuilière, Cherier, Champoly, Chausseterre, St-Marcel-d'Urfé, St-Romain-d'Urfé.
Superficie officielle du site	Réseau hydrographique: linéaire de cours d'eau ainsi que 10m de berges de part et d'autres (125 ,35(ha).
Superficie après réajustement dans le cadre du DOCOB	Site surfacique après extension du périmètre : 942 ha
Localisation du site: régions et départements concernés	Région Rhône-Alpes Départements Loire
Président du Comité de Pilotage dans le cadre de l'élaboration du DOCOB	Mr DEMURE, maire de la commune de Juré Vice-président du SMMM
Structure porteuse	Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine (SMMM)

<p>Historique</p>	<p>Le site Natura 2000 Ruisseaux du Boën, Ban et Font d'Aix a été proposé comme site Natura 2000 en mars 1999 et reconnu comme Site d'Intérêt communautaire (SIC) en 2004 par la Commission Européenne.</p> <p>Le premier Comité de Pilotage a eu lieu le 13 Novembre 2007, et a notamment désigné le Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine comme structure porteuse et opératrice pour l'élaboration du DOCOB. Depuis, plusieurs Comités de Pilotage ont eu lieu ainsi que des groupes de travail et de concertation avec les acteurs pour discuter des enjeux du site et des actions à mettre en place.</p> <p>Egalement, une réflexion concernant l'extension du site à un périmètre surfacique a été menée en 2011 sur demande des membres. Un travail de cartographie des habitats a été réalisé, avec un calage au parcellaire.</p>
<p>Espèces d'intérêt communautaires concernées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>) - Ecrevisse à pattes blanches (<i>Autropotamobius pallipes</i>) - Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>) - Chabot (<i>Cottus gobio</i>) - Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (91EO) - Mégaphorbiaies d'ourlets planitiaires des étages montagnards à alpins (6430) - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410) - Tourbières hautes actives (7110) - Tourbières boisées (91DO) - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (7120) - Formations herbeuses sèches semi-naturelles et fasciès d'embuissonnement (6230) - Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus (9120) - Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnards à alpins (9410)

2/ Délimitation du périmètre :

Carte n°1 : Site Natura 2000 linéaire d'origine



Linéaire des cours d'eau sur le site Natura 2000 :

Boën : 18,5km

Noyer : 8 km

Font d'Aix : 14 km

Machabrée : 7,05km

Ban : 8,3km

- Le site est à l'origine linéaire, en tête de bassin versant de l'Aix. Il parcourt le Pays d'Urfé jusqu'à la limite départementale avec l'Allier, jouxtant la commune de Laprugne (carte ci-dessous).

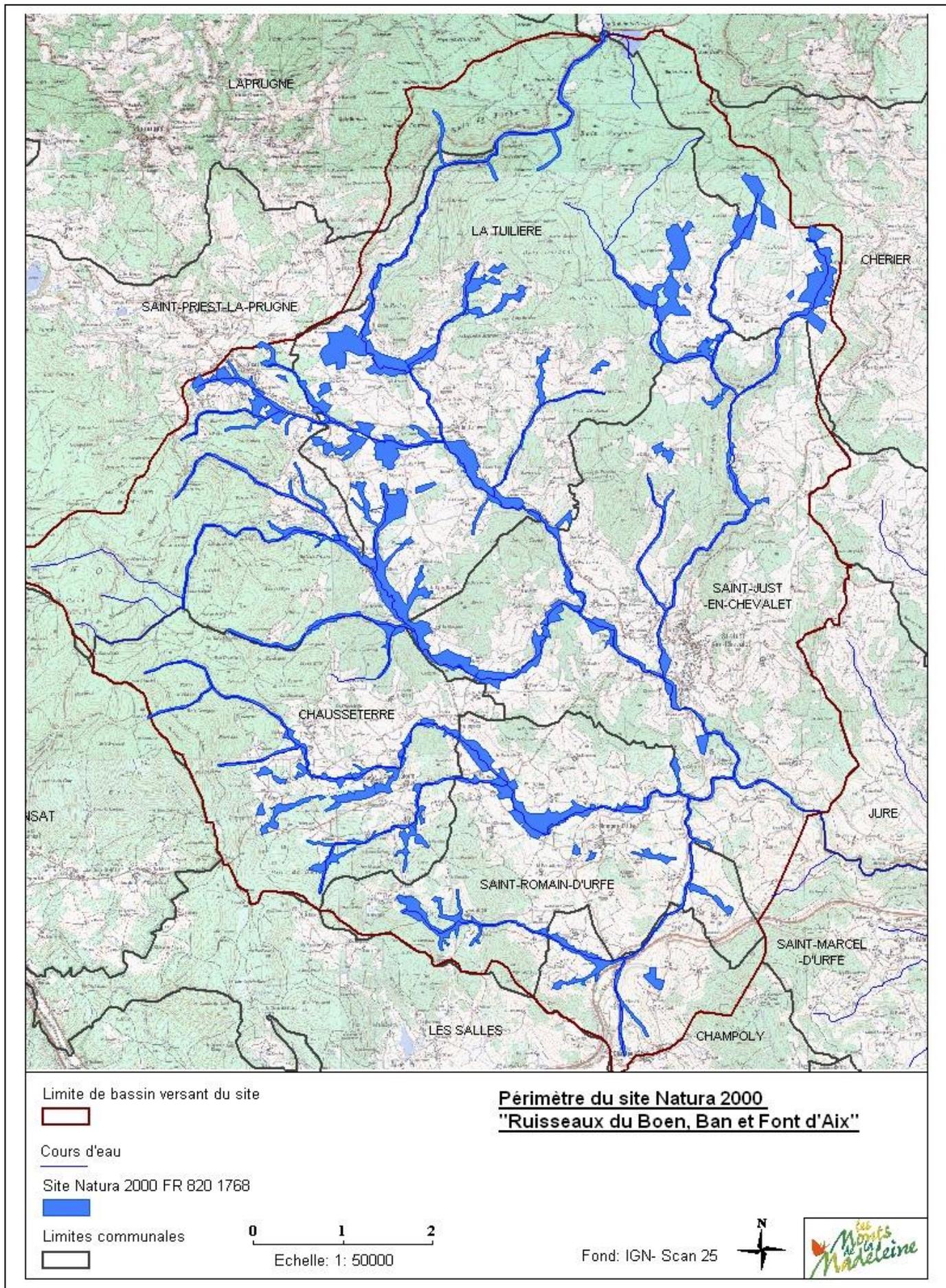
Ce réseau hydrographique a fait l'objet d'inventaires faunistiques des espèces pour lequel le site a été désigné (Moule perlière et Ecrevisse à pattes blanches).

- Un périmètre étendu surfacique a permis d'intégrer des zones humides connectées aux cours d'eau (carte d'extension du périmètre ci-dessous). Ces zones ont fait l'objet d'une cartographie des habitats, réalisée en interne par le SMMM, avec l'appui du CBNMC.

Ce travail a fait l'objet d'une seule campagne de terrain, l'été 2011 et la démarche a été réalisée conformément au cahier des charges national de 2006.

La nouvelle superficie du site après extension (calage au parcellaire + 20m de berges) est de 942 ha, après calage au parcellaire.

Carte n°2 : Nouveau périmètre du site Natura 2000 FR 820 1768 après extension.



3/ Situation géographique et administrative:

Le site Natura 2000 est partie intégrante (côté Sud-Est) du massif des Monts de la Madeleine, territoire cohérent porteur d'un patrimoine naturel riche, à cheval entre Loire et Allier (Carte N°I – Annexes 1).

Toutes les communes concernées par le site appartiennent à la **Communauté de communes du Pays d'Urfé** (CCPU) (Loire, Rhône-Alpes). La partie amont du Boën jouxte la commune de Laprugne qui appartient à la Communauté de Communes de la Montagne Bourbonnaise (Allier, Auvergne).

L'ensemble de ces communes adhère au Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine, opérateur du site Natura 2000.

4/ Milieu physique:

a- TOPOGRAPHIE du site :

Le territoire des Monts de la Madeleine est caractérisé par un relief relativement marqué, très vallonné. Le point le plus bas est à 560m environ à l'aval de la confluence Font d'Aix-Boën, tandis que les points culminants est de 1153m sur Laprugne, 1152m sur Chérier, 1198m sur Arconsat, 1192m au Plan de la Fayette et 1134m sur St-Priest-la-Prugne, du côté des Bois Noirs.

b- GEOLOGIE DES MONTS DE LA MADELEINE

Situés dans la partie septentrionale du Massif Central, les Monts de la Madeleine et les Bois Noirs constituent un ensemble de terrains granitiques ou volcano-sédimentaire à relief accentué.

Le massif des Monts de la Madeleine est marqué par des systèmes de failles d'orientation générales Nord-Nord-Ouest / Sud-Sud-Est qui ont découpé le massif en « touches de piano ». La plus importante de ces failles est celle qui marque, à l'Est, la Côte roannaise. En allant vers l'Ouest, ce découpage se marque par l'alignement des hautes vallées de la Besbre et de l'Aix.

La nature des roches dans les Monts de la Madeleine et les Bois Noirs est variable, avec la présence de divers granites et microgranites, mais aussi de roches anciennes d'origine volcanique (tufs et andésites).

Globalement, la roche dominante est le **granite**, on distingue cependant deux zones à substratum d'origine volcanique (tufs, microgranites, volcano-sédimentaire ancien) : au Nord-Ouest dans la vallée du Sichon et au Sud-Est dans les vallées de l'Aix-Isable et les hautes vallées du Barbenan et du Renaison.

Ces variations de composition des roches ont un impact sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau car, bien que l'ensemble de ces faciès se caractérise par des roches grenues imperméables dans leur masse (sauf au niveau des fissures), elles développent des faciès d'altération superficielle différent suivant leur origine. Or, c'est au sein de ces formations superficielles (en place ou transportées en colluvionnement de fond de vallon ou

de verrou glaciaire) que sont susceptibles de se développer des nappes aquifères superficielles et les zones humides.

Le recouvrement par des glaciers des zones sommitales au cours du dernier épisode glaciaire a fortement modifié la topographie originelle des sommets. L'activité érosive des glaciers a conduit à un rabotage des crêtes et au dépôt de matériaux morainiques dans les dépressions. Ces formations superficielles périglaciaires (colluvions) très développées dans le massif (en particulier dans les vallées à substratum volcano-sédimentaire) ont un rôle fondamental (Cubizolle, 1994) dans le fonctionnement hydrologique de ces massifs. En effet, ces dépôts correspondent à l'accumulation sur plusieurs mètres de matériaux perméables représentant un réservoir hydrogéologique très important par rapport aux formations d'altération « classiques » normalement présentes sur ce type de substratum. Elles se développent majoritairement dans le massif, sur les faciès volcano-sédimentaires.

c- GEOMORPHOLOGIE

Dans les Monts de la Madeleine, les cours d'eau sont souvent évasés dans leur partie amont (forme en berceau caractéristique d'une érosion glaciaire), et entaillent ensuite les versants granitiques en vallées au relief beaucoup plus accentué pour descendre rejoindre à l'Est et à l'Ouest les vallées de la Loire et de l'Allier.

Les sommets des Monts de la Madeleine et des Bois Noirs sont élevés et ont été érodés par un épisode glaciaire : ils constituent donc aujourd'hui des espèces de dômes de hautes altitudes à relief mou, sur lesquels ont pu se développer d'importantes tourbières.

Quelques vallées prennent naissance dans ces hauts sommets et sont, elles aussi, façonnées par l'épisode glaciaire qui a façonné le massif : ce sont les hautes vallées de l'Aix, de la Besbre, du Sichon, du Barbenan, dont la forme évasée traduit à la fois le passage des glaciers et le dépôt de matériaux colluvionnaires épais. Ces vallées sont le siège de très belles zones humides tourbeuses et paratourbeuses.

Plus en aval, ces vallées acquièrent des morphologies fluviales et les fonds de vallon deviennent de plus en plus étroits, comme toutes les autres vallées prenant naissance à plus basse altitude.

d- LE CLIMAT DES MONTS DE LA MADELEINE

De par sa situation géographique, le massif des Monts de la Madeleine est une des zones les plus arrosées de la Loire.

En effet, au sud des Monts de la Madeleine, les Monts du Forez qui sont exposés aux courants humides d'Ouest voient leurs précipitations atténuées (hors zones sommitales) du fait de l'effet d'abris engendré par les massifs plus occidentaux (Monts Dorés et du Cantal).

Les Monts de la Madeleine qui ont une position plus septentrionale sont moins abrités, notamment face aux flux de Nord-Ouest.

La pluviométrie annuelle moyenne est largement supérieure à 1400mm sur les sommets et diminue en allant vers l'Est. On relève par 1195mm/an à la Tuilière (680m).

Année	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	Moyenne
La Tuilière	1462	1254,7	1561,5	1520,8	1301,5	1503,3	1275	1070,4	1322,3	1477,8	1374,91

Tableau n°1 : Précipitations à la Tuilière (680m) sur la période 1995-2004

Le régime pluviométrique est de type EAPH (été, automne, printemps, hiver) par ordre de pluviométrie décroissante ; il n’y a donc guère de saison sèche. L’année 2003 pourtant considérée comme sèche sur le plan national fut une année dans la normale pour la station de la Tuilière avec 1254mm de précipitations.

Les températures aussi sont variables sur le territoire. On observe en effet un climat de plaine à l’Est dû au Foehn avec une température moyenne annuelle de 12,04°C à Saint André d’Apchon, contre 8,1°C à Saint Nicolas des Biefs où les 86 jours de gel annuels renforcent le caractère montagnard.

	1994	1995	1996	1997	1998	1994-1998
T°C moyenne	10,18	9,49	8,48	9,96	9,083	9,44
TXAB	32,7	35,8	30,5	33,2	35,6	33,56
TNAB	-13,1	-18	-14	-12,7	-12,6	-14,08
Nombre de gélées	72	103	117	112	118	104

Tableau n°2: données de températures entre 1994 et 1998 à St Just en Chevalet (640m)

A Saint Just en Chevalet, la température moyenne annuelle entre 1994 et 1998 est de 9,44°C. A noter, les extrêmes rencontrés en période estivale et hivernale. Les températures en été peuvent dépasser les 30°C, alors que les hivers sont marqués par de fortes gelées, avec des minimales absolues se situant chaque hivers sous les -10°C.

e- LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE :

Le site Natura 2000 correspond à la tête de bassin versant de l’Aix, un affluent rive gauche de la Loire qu’il rejoint au Nord de la Plaine du Forez. C’est environ 56 km de linéaire de cours d’eau qui est concerné, situé sur la partie sud des Monts de la Madeleine.

- Le Boën est un des principaux affluents de la rivière Aix. Il s’écoule globalement dans le sens Nord – Sud et présente une longueur approximative de 19 kilomètres. Ses deux principaux affluents sont le Noyer et le Ban qui le rejoignent près de Saint Just en Chevalet. Il conflue ensuite avec la Font d’Aix en aval de la même ville pour donner naissance à la rivière Aix.

- le Ban en rive gauche prend sa source dans les zones humides sur les hauts de La Tuilière le rejoint à St-Just-en-Chevalet

- la Font d’Aix vient de Chausseterre en rive droite.

- Le Machabrée, venant de Champoly et Saint-Romain d’Urfé vient confluer dans la Font d’Aix.

La confluence Boën, le Ban et la Font d’Aix se situe en aval de Saint-Just en Chevalet, le Boën s’écoulant jusqu’au site de moulin Gathion.

Les sources du Boën sont situées à plus de 1000 mètres d’altitude (1155 mètres pour le Bois de Golne), sur le versant occidental des Monts de la Madeleine, dans des tourbières acides oligotrophes en partie boisées situées au « Gué de la Chaux », à la limite des communes de La Tuilière, Chérier et Arcon. Certaines de ces sources se déversent dans la retenue du Gué de la Chaux qui est destinée à la production d’eau potable.

f- HYDROLOGIE :

Le bassin versant est fortement arrosé, du fait de son altitude moyenne assez élevée et de son exposition aux vents atlantiques chargés d'humidité, la pluie efficace représente une lame d'eau de 1000m environ. De plus, cette eau est disponible toute l'année du fait de la répartition des précipitations abondantes en toutes saisons, et du stockage dans les sols (forêts, tourbières et zones humides). Les cours d'eau ont donc des étiages naturellement soutenus, même par des conditions de sécheresse généralisées. Seuls les plus petits, aux bassins versant moins bien exposés, comme le Machabrée, arrivent à sécher en étiage exceptionnel en 2003.

Cette disposition de « château d'eau » explique pour une grande part la grande qualité des habitats aquatiques du bassin versant, mais aussi l'exploitation de cette ressource par des captages d'Eau Potable.

Le bassin versant de l'Aix bénéficie d'une hydrologie abondante, très favorable à la vie piscicole.

Les masses d'eau

Eaux superficielles

Le Boën, affluent de l'Aix en tête de bassin, draine un bassin versant de 88 km².

Le Font d'Aix présente, lui, un bassin versant de 11 km².

Enfin, le Ban avec 14 km² de bassin versant apporte au Boën un afflux d'eau important.

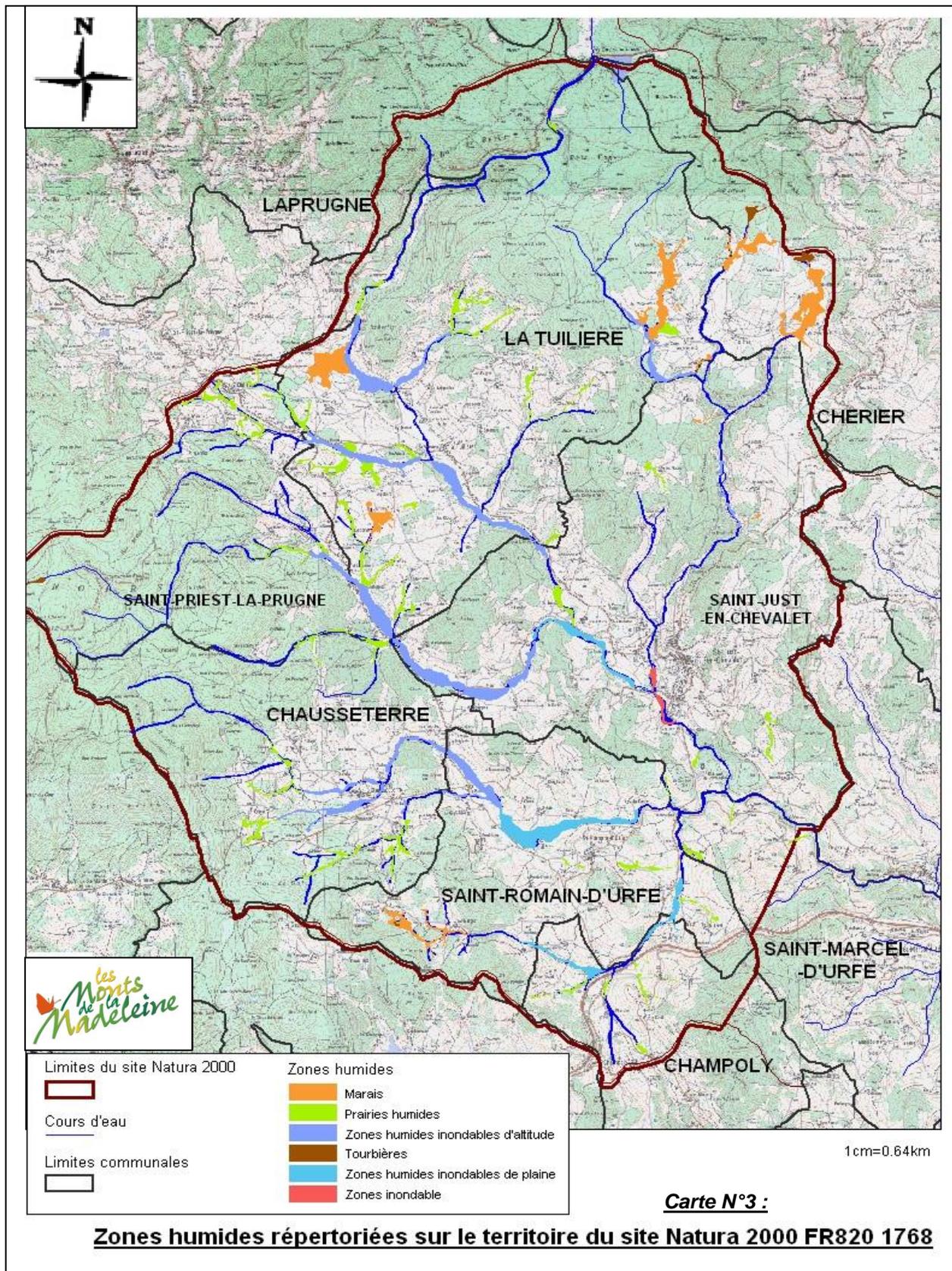
Selon l'étude CESAME de 2002, les débits moyens des cours d'eau du site sont les suivants :

Cours d'eau	Débit moyen de module l/s	Débit moyen d'étiage l/s
Font d'Aix	757	86
Machabré	266	26,60
Ban	484	33
Cane	77	9,45
Noyer	506	57,5
Chez Bonnet	84	7,6
Barjon	100	12,5
Rennerie	108	13,5
Bennetiere	84	10,5

La présence de tourbières et de zones humides permet un stockage d'une partie de l'eau du bassin versant et limite ainsi les phénomènes de crue.

Les débits sont également variables en fonction des caractéristiques géomorphologiques de leurs bassins versants. L'Aix présente des débits importants et son bassin versant lui fournit une ressource abondante.

Certains secteurs particuliers subissent des crues répétées en raison d'une absence d'entretien d'ouvrage : le Font d'Aix à Chausseterre, le Boën à l'amont de La Tuilière, le Ban vers le camping de St-Just-en-Chevalet et le Machabrée à Champoly.



Les zones humides connectées aux cours d'eau jouent un rôle essentiel vis-à-vis du linéaire Natura 2000, constituant un réseau hydrographique cohérent et fonctionnel, d'où l'enjeu de leur conservation pour la préservation des ruisseaux et rivières.

Les zones humides du bassin versant présentant un intérêt particulier :

- Les zones humides se trouvant en bordure immédiate des cours d'eau du site Natura 2000.
- Les zones humides abritant des habitats d'intérêt communautaire.
- Les zones humides abritant des aulnaies et frênaies du bord des ruisseaux et des rivières (ripisylve d'intérêt communautaire prioritaire 91EO).
- Les zones humides dégradées qui pourraient jouer un rôle important si elles étaient restaurées.

C'est pourquoi, fort de ce constat, une cartographie de certaines zones humides d'intérêt particulier pour le site Natura 2000 a été réalisée, dans le but de les intégrer dans un nouveau périmètre.

Le Bassin versant de l'Aix-Isable est un des derniers à l'échelle du massif à n'avoir pas de procédure rivière en place. Cet instrument d'intervention à l'échelle d'un bassin versant permet, par une coordination entre les acteurs du territoire, de mener des actions gestion et de préservation de la ressource en eau (objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau).

La réflexion d'une gestion concertée et raisonnée à l'échelle du bassin versant pourrait être intéressante et conduire à la mise en place d'un outil adapté à la démarche. Natura 2000 viendrait de manière complémentaire, ce qui permettrait d'obtenir une meilleure cohérence en termes d'actions pour la préservation des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin, et d'associer un plus grand nombre d'acteurs.

5/ Démographie :

La population totale sur le Bassin versant de l'Aix est en 2008 d'environ 2500 habitants, la densité est donc très faible (<20 hab/km²). Cette population est regroupée en aval du BV (Saint-Just-en-Chevalet en représente la moitié).

La surface artificialisée est très faible (2%) sur le territoire, ce qui constitue un atout pour la préservation des espaces naturels.

Cependant, les modes de vie ayant fortement évolué, la pression sur les milieux aquatiques ne cesse d'augmenter (consommation d'eau, rejet d'eaux usées). Elle est passée de moins de 10l/j/hab à plus de 140l/j/hab en moyenne.

De plus, les ressources en eau de bonne qualité sont exploitées depuis une cinquantaine d'années pour l'Alimentation en Eau Potable des populations de la plaine : le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Bombarde (SIEB) alimente ainsi 35 communes à partir du barrage du Gué de la Chaux, sur l'amont du Boën.

6/ Documents de planification

Un certain nombre de documents de planification ou de gestion sont en cours ou en projet sur le territoire. Synthétisés dans ce tableau, ils seront développés dans les prochaines parties :

Tableau n° 3: Synthèse présentant les documents de planification et de gestion et leurs articulations avec les enjeux du site Natura 2000.

Document de planification et de gestion	Caractéristiques	Structure responsable du document	Articulation avec la gestion du site	
Plan Local d'Urbanisme (PLU)	Validé	Saint-Romain d'Urfé	Outils de planification de l'urbanisation des communes : Prise en compte des enjeux environnementaux globaux et objectifs du site Natura 2000 dans l'élaboration du PLU.	
	En cours d'élaboration	Saint-Just en Chevalet	Tout PLU qui prévoit des aménagements ou zones constructibles mentionnés dans une des listes d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 y sera soumis.	
Autres documents d'urbanisme	Règlement National d'Urbanisme (RNU)	Autres communes		
SCOT du Roannais	A valider en 2012	Syndicat d'Etudes et de Programmation pour l'Aménagement du Roannais (SYEPAR)	Outil de planification du territoire qui doit prendre en compte les périmètres de protection du territoire et les enjeux environnementaux (notamment ceux des sites Natura 2000).	
SDAGE 2010-2015	Validé en 2009	Agence de l'eau Loire-Bretagne	Qualité physico-chimique et biologique du cours d'eau est un élément primordial de la bonne conservation des habitats et espèces d'intérêts communautaires liés à l'eau (Moule et Ecrevisse à pattes blanches, très exigeantes).	Orientations compatibles avec le site Natura 2000, pour la préservation des cours d'eau et espèces inféodées.
SAGE (en attente de validation)	En cours d'élaboration (validation d'ici fin 2012)	Conseil général de la Loire		Enjeu de maintien d'une bonne qualité des eaux et quantité suffisante en période d'étiage, préservation des espaces et espèces liés aux cours d'eau.
Schéma de réglementation des boisements	Validé en 2011	Conseil général de la Loire	Concilier les objectifs économiques avec la préservation de l'environnement. Gestion des espaces forestiers de manière durable, dans le respect des cours d'eau et zones humides.	
Schéma départemental des carrières	Validé en 2005 dans la Loire	Commission départementale des carrières	Secteurs à forte valeur environnementale identifiés dans lesquels les exploitations sont contraintes ou interdites. Un des grands enjeux est la préservation de la ressource en eau. Prise en compte du SDAGE (cohérence).	

II/ PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

A/ INVENTAIRES ET ZONAGES DE PROTECTION :

1/ Les ZNIEFF

La totalité du bassin versant est inclus dans une ZNIEFF II, et une bonne partie est couverte de milieux naturels répertoriés remarquables au titre des inventaires nationaux (ZNIEFF I). Il s'agit pour l'essentiel de zones humides et milieux aquatiques (tourbières, prés humides, cours d'eau...). Ces inventaires n'ont pas de portée réglementaire mais permettent d'affirmer la valeur patrimoniale des espaces et leurs objectifs sont communs avec ceux du site Natura 2000.

Nom de la ZNIEFF	Type	N° régional	Communes concernées	Enjeux pour le site Natura 2000 FR 820 1768
Massif des Bois Noirs	II	4206	Chausseterre St-Priest-la-Prugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes Connections à ménager avec Monts de la Madeleine et Forez
Monts de la Madeleine	II	4204	Cherier St-Priest-la-Prugne La Tuilière Laprugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes Ecrevisses à pattes blanches
Haut Bassin Versant du Boën, de l'Aix et de leurs affluents	II	4207	Champoly Cherier St-Just-en-Chevalet St Marcel d'Urfé St-Priest-la-Prugne St-Romain-d'Urfé Chausseterre La Tuilière	Moules perlières
Tourbières et forêt du Gué de la Chaux et de Bois Vague	I	42040004	Cherier St-Priest-la-Prugne La Tuilière	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes Landes sub montagnardes Bois tourbeux de pins sylvestres
Pelouses sèches et landes de la Salette	I	42000038	Cherier	Prairie sèche
Prairies humides des Villeneuve	I	42070002	St-Romain-d'Urfé	Bas marais Prairies humides Zone de sources
Tourbière du Col de la Charme	I	42060004	Chausseterre St-Priest-la-Prugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes
Tourbière des Grandes Gasses et ruisseau du Cros	I	42060005	Chausseterre St-Priest-la-Prugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes

Rivière du Boën	I	42070001	Champoly Cherier St-Just-en-Chevalet St Marcel d'Urfé	Ecrevisses à pattes blanches Moules perlières
Landes et hêtraies du Montoncel	I	42060002	St-Priest-la-Prugne	Hêtraies acidiphiles atlantiques
Tourbière de la Goutte d'Enfer	I	42060003	St-Priest-la-Prugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes
Tourbière du Col de la Charme	I	42060004	St-Priest-la-Prugne	Tourbières Bois de bouleaux à sphaignes

Tableau n° 4 : Liste des ZNIEFF rénovées coïncidant avec le site des ruisseaux du Boën, Ban et Font d'Aix (source Diren)

2/ SITES NATURA 2000 à proximité:

<p>Site FR 820 1757 : SIC « Forêts et tourbières des Monts de la Madeleine »</p>  <p><i>Tourbière de la Verrerie</i></p>	<p>DOCOB Validé en 2001, en cours d'animation.</p> <p>Structure animatrice : Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine.</p> <p>Site constitué de tourbières patrimoniales à fort enjeu notamment la tourbière de la Verrerie ou encore les tourbières du Gué de la Chaux. Ces dernières font partie du territoire du site FR 820 1768, en tant que zones humides de source du Boën.</p>
<p>Site FR 8301045 « Bois Noirs » : SIC</p>  <p><i>Tourbière de l'Etui</i></p>	<p>DOCOB validé en 2006</p> <p>Structure animatrice : Parc du Livradois et du Forez, en partenariat avec le SMMM.</p> <p>Réseau de tourbières boisées à cheval sur 3 départements (Loire, Puy de Dôme et Allier).</p> <p>Côté Loire, le territoire des Bois Noirs empiète sur celui du site « Boën, Ban et Font d'Aix » (zones humides).</p>

Autres sites Natura 2000 dans les Monts de la Madeleine : voir Annexes ; Atlas cartographique - II

B/ INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL :

1/ Les espèces remarquables

a- Principales espèces d'intérêt communautaires répertoriées

Code Natura 2000	Espèce	Nom scientifique	Etat de conservation
2019	Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Eteinte ?
1092	Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Mauvais
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Bon
1096	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	Moyen
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Inconnu

LA MOULE PERLIÈRE ou Mulette Perlière (*Margaritifera margaritifera*)



© Gilbert COCHET

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et V.

Espèce encore présente il y a quelques années dans les cours d'eau du site Natura 2000, elle a aujourd'hui quasiment disparu.

• Caractéristiques générales : (cf fiches espèces)

Dotée d'une vie larvaire parasitaire obligatoire à réaliser au sein de salmonidés, son développement est indissociable de l'état des populations du poisson hôte, la truite dans le Bassin versant de l'Aix.

Pour se reproduire, l'espèce est très exigeante et doit vivre dans des eaux contenant moins de **5mg/l de nitrate et moins de 0,1 mg/l de phosphate** ; il s'agit de fait d'un excellent **bio indicateur**.

La variété de ses habitats est cependant grande car il suffit d'un peu de sédiments meubles pour retenir la Mulette.

Après la phase parasitaire, la larve se transforme en véritable bivalve et quitte le poisson pour se fixer sur le fond du cours d'eau.

L'ECREVISSE A PATTES BLANCHES (*Austropotamobius pallipes*)



Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et V

Sa population relative estimée sur le site était de niveau C lors de la désignation du pSIC en 1999 (site important pour l'espèce abritant moins de 2% des effectifs nationaux).

• Caractéristiques générales : (cf fiches espèces)

Austropotamobius pallipes est une espèce aquatique des eaux douces autochtone de nos cours d'eau.

Les exigences écologiques de l'espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux et son optimum correspond aux « eaux à truites ».

Elle apprécie les milieux riches en abris variés la protégeant du courant ou des prédateurs.

L'Ecrevisse à pattes blanches subit la concurrence d'Ecrevisses introduites, plus prolifiques et plus résistantes à la dégradation des biotopes, pouvant fréquenter les mêmes habitats : l'Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus Lenusculus*), l'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*).

Cette menace est actuellement la plus inquiétante car responsable de l'accélération flagrante du déclin des populations depuis ces dernières années.

LE CHABOT (*Cottus gobio*)



Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II

• Caractéristiques générales : (cf fiches espèces)

Ses habitats favorables sont les rivières et les 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.

Selon les observations de la Fédération de Pêche de la Loire, l'espèce est bien présente sur le site, les populations étant réparties sur les différents cours d'eau.

Au niveau national, l'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, ou les pompages.

LA LAMPROIE DE PLANER (*Lampetra planeri*)



Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux, mais avec des fluctuations marquées.

• Caractéristiques générales : (cf fiches espèces)

La Lamproie de Planer est une espèce non parasite, vivant exclusivement en eau douce, dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves aveugles vivent dans **les sédiments** pendant toute la durée de leur vie larvaire.

Elle est très sensible aux activités anthropiques et notamment à la pollution qui s'accumule dans les sédiments.

Cette espèce est peu féconde et meurt après son unique reproduction. Elle a par ailleurs de plus en plus de difficultés à accéder à des zones de frayères en raison de la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau.

Menaces principales pour ces espèces piscicoles :

- Altération physique du biotope : disparition ou dégradation du biotope naturel (matières en suspension dans l'eau, destruction des berges et de la ripisylve, perturbation du régime hydraulique et thermique, résineux en bord de cours d'eau, travaux de débardage ...)
- Menaces écotoxicologiques : Produits toxiques libérés dans l'eau selon la nature et la concentration des substances incriminées (métaux lourds, agents phytocides, substances eutrophisantes...) et le mode de contamination : pollution directe massive ou pollution chronique plus ou moins indirecte (eaux de ruissellement, épandages agricoles, traitements forestiers, activité industrielle ou urbaine).
- Menaces biologiques :
La compétition par les écrevisses allochtones (Ecrevisses de Californie et Ecrevisse américaine) et la maladie mortelle (Aphanomycose dite « peste de l'écrevisse ») dont elles sont porteuses sont les menaces majeures responsables du déclin alarmant de l'écrevisse autochtone.
La diminution de la densité des salmonidés par une altération physico-chimique du milieu et par restriction de leur libre circulation (barrages infranchissables) empêchera le développement de la phase parasitaire de la Moule perlière.

- Modification des paramètres du milieu : le Chabot notamment y est très sensible. Cela concerne particulièrement le ralentissement des vitesses du courant consécutif à l'augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcles), les apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds, l'eutrophisation et les vidanges de plans d'eau.

LA LOUTRE d'Europe (*Lutra lutra*)



© Nicole Duplaix

Annexe II et IV de la Directive Habitat Faune et flore.

Espèce discrète, solitaire, essentiellement nocturne et occupant de vastes territoires, son observation est très difficile.

Les études d'aire de répartition se font à partir de la recherche d'indices de présence, essentiellement les épreintes et les empreintes de pas.

• **Caractéristiques générales :** (cf fiches espèces)

En train de recoloniser de nombreux cours d'eau à l'échelle nationale, l'espèce s'installe depuis ces dernières années progressivement dans la Loire, colonisant les bassins versants proches de l'Aix, tels que celui du Lignon par exemple ou encore celui de la Besbre.

Sur le site Natura 2000 sa présence est supposée mais n'a pas été encore observée officiellement. On suppose cependant son arrivée potentielle dans les cours d'eau du site Natura 2000, dont la morphologie des habitats et la qualité lui sont favorables.

Les gîtes de repos de la Loutre peuvent être des terriers dans la berge des cours d'eau, dont l'entrée est souvent immergée ou des couches à l'air libre qui se trouvent généralement dans des zones boisées impénétrables.

Les menaces potentielles et facteurs limitants :

- destruction et pollution du milieu
- destruction des habitats et berges
- dérangement, particulièrement pendant leur repos ou la période de mise bas

Remarques :

La loutre est certes en train de regagner du terrain, mais ce mouvement de colonisation est lent et fragile, notamment en raison des menaces qui pèsent encore sur l'espèce et surtout son faible taux de reproduction. C'est pourquoi, **un Plan National d'Action (PNA) 2010-2015** a été mis en place par le Ministère en charge de l'Environnement. Il recense un certain nombre d'actions de préservation à l'échelle nationale, décliné au niveau régional.

Dans ce cadre, la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) de la Loire est chargée du suivi de l'évolution de l'espèce dans le département. Elle veillera donc, sur le bassin versant de l'Aix, à détecter sa présence.

Sur l'Aix, la loutre était largement présente auparavant et cohabitait avec les hommes. Son retour ne devrait pas entraîner de perturbations dans les activités humaines. La ressource piscicole étant abondante, le milieu favorable à son installation, les menaces sont ponctuelles et la prise en compte des cours d'eau pour la préservation des autres espèces patrimoniales satisfera également sa protection. Il conviendra cependant de rester vigilant pour que sa présence ne perturbe pas les activités humaines en place, et inversement.

Pour résumer,

Ces espèces présentes dans les cours d'eau sont généralement indicatrices d'une bonne qualité des milieux.

Leur sauvegarde passe avant tout par la recherche de la qualité de leurs habitats et nécessite par conséquent une démarche intégrant une bonne connaissance de leur écologie, une identification des sources de dysfonctionnement à l'échelle du bassin versant et la mise en place de mesures de gestion appropriées.

b- Autres espèces d'intérêt potentiellement présentes sur le site

Lors de cette phase d'élaboration du DOCOB, aucune autre espèce d'intérêt communautaire n'a été inventoriée. La phase d'animation permettra de pallier ces manques et d'augmenter la connaissance du patrimoine naturel faunistique et floristique du site.

Le tableau ci-dessous recense les espèces à enjeu qui interagissent sur le site ou à proximité, selon les données d'organismes partenaires. Des suivis plus précis des différentes catégories d'espèces seront à préconiser pour valider et affiner ces données.

Nom scientifique de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code Natura 2000	Estimation de la population	Habitat de l'espèce	Statut de conservation
Poissons					
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario		Largement présente	Cours d'eau bien oxygénés	
Amphibiens					
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	1193	Présence potentielle : à rechercher		Annexe II et IV de la DH, Annexe II de la Convention de Berne
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Présence potentielle à confirmer (plateau de Montloup)	Jusqu'à 1600m, plans d'eau proches de formations boisées	Convention de Berne : Annexe III, Protégé par arrêté du 22/07/93
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur			Jusqu'à 1500m, prairies...	Protection nationale
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé			Mares forestières	Convention de Berne : Annexe III
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Présent : secteurs à rechercher		Convention de Berne : Annexe III
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse		Présente : secteurs à rechercher	Entre 500m et 1800m- zones humides	DH : Annexe V, Convention de Berne : Annexe III
<i>Salamandra atra</i>	Salamandre commune			Cavités humides, bois	Convention de Berne : Annexe III
Reptiles					
<i>Elaphe longissima</i>	Couleuvre d'Esculape			Milieus clairs et ensoleillés	
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare			Zones humides	DH : Annexe IV, Convention de Berne : Annexe III
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert			Versants secs	Annexe II de la Convention de Berne

<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier			Bord des cours d'eau, marais et mares	Chasse et captures interdits par l'arrêté du 24/04/79
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse			Milieus secs et chauds <2000m	DH : Annexe IV, Convention de Berne : Annexe II
<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune			Parfois bords de rivières	DH : Annexe IV, Convention de Berne : Annexe II
Chiroptères					
<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	1307	Présent : Mine de Grandris (St-Romain d'urfé)	Terrain de chasse : milieux ouverts, prairies	Annexe II et IV de la Directive Habitat, Annexe II Convention de Berne
<i>Myotis Daubentonii</i>	Murin de Daubenton		Présent : Mines de Chivet (Champoly)		
<i>Myotis Bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323	Présent : Mines de Chivet (Champoly)	Milieus forestiers, proximité de cours d'eau, mares...	Annexe II et IV de la Directive Habitat, Annexe II Convention de Berne
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		Bastie d'Urfé	Espaces boisés, proximité de cours d'eau et de milieux ouverts.	Annexe IV DH, Convention de Berne Annexe III, Convention de Bonn Annexe II.

Autres :

Groupes d'espèces	Milieus
Faune :	
Odonates	Bords de cours d'eau, zones humides
Lépidoptères	Zones humides, prairies
Oiseaux	Zones humides, milieux ouverts et forestiers
Flore :	
Ex : Bryophytes	Zones humides

2/ Espèces d'intérêt communautaires : Diagnostic sur le site Natura 2000

Au cours de la phase d'élaboration du Document d'Objectif, le diagnostic a été réalisé au travers de prospections sur plusieurs années, couplées aux données existantes et observations. Il n'a été ciblé que sur la **Moule perlière et l'Ecrevisse à Pattes blanches**, dans les cours d'eau du site Natura 2000.

a- La Moule perlière – *Margaritifera margaritifera*

INVENTAIRE DE 1998

L'inventaire réalisé pendant l'été 1998 par la Fédération Départementale des Pêcheurs de la Loire sur 12 km de cours d'eau du haut bassin de l'Aix (Boën, Noyer, Ban, Font d'Aix) a conduit aux conclusions suivantes :

- 32 moules vivantes et 10 coquilles sur le Boën à l'amont de Pont Canard.
- 7 moules vivantes sur la Font d'Aix, à l'amont de la Caure.

Sur le Boën, la population était présente sur 1500 m entre l'aplomb de la carrière au lieu-dit Chambodut et 140 m environ à l'amont de la confluence du Boën et du Ravinet. Les experts estimaient la taille de la population au plus à une cinquantaine d'individus. La pente du cours d'eau, l'altitude, les fonds sablo-graveleux restaient globalement favorables à l'espèce.

Cependant, il ressort de l'étude que la limite amont pourrait s'expliquer par un biotope moins favorable (plus de galets ou de pierres), avec un colmatage et des matières en suspension (MES) très importants.

Une proportion importante de coquilles vides retrouvées en bon état laisse supposer une mortalité récente importante, affectant une population déjà relictuelle.

Malgré une bonne qualité apparente des eaux, les analyses effectuées le 30 juin 1998 (notamment 6 mg/l de Nitrates sur le Boën, et 3 mg/l sur la Font d'Aix) montrent une eutrophisation insidieuse liée d'après les auteurs aux rejets domestiques et effluents agricoles. De taux aussi élevés empêchent la reproduction de l'espèce (colmatage des fonds sableux par les algues, asphyxiant les jeunes moules enfouies). Cela semble confirmé par l'observation (tous les individus observés en 1998, morts ou vivants, sont de grande taille).

- ➔ En 1998, on peut donc affirmer que la population des Moules perlières sur le site était :
 - De l'ordre de 50 individus tout au plus.
 - Composée uniquement d'individus âgés, ne se reproduisant plus.
 - Soumise à une très forte mortalité : à chaque observation sur la station du Boën, on trouve pratiquement ¼ de mortes, alors que les coquilles vides sont ramassées...
- ➔ ***C'est une espèce qualifiée de relictuelle sur ces cours d'eau, voire « fossile », et en voie de disparition rapide.***



© Gilbert Cochet
© Gilbert COCHET

INVENTAIRE DE 2008

L'inventaire a été effectué par un seul observateur, Philippe Cochet.

L'inventaire systématique a été réalisé sur 14 km de cours d'eau (Boën, Noyer, Font d'Aix et Aix) en 10 journées de prospection réparties entre début septembre et mi-octobre 2008, en conditions hydrologiques favorables. Une vérification a en outre été réalisée par Gilbert Cochet sur l'unique station retrouvée en 2008.

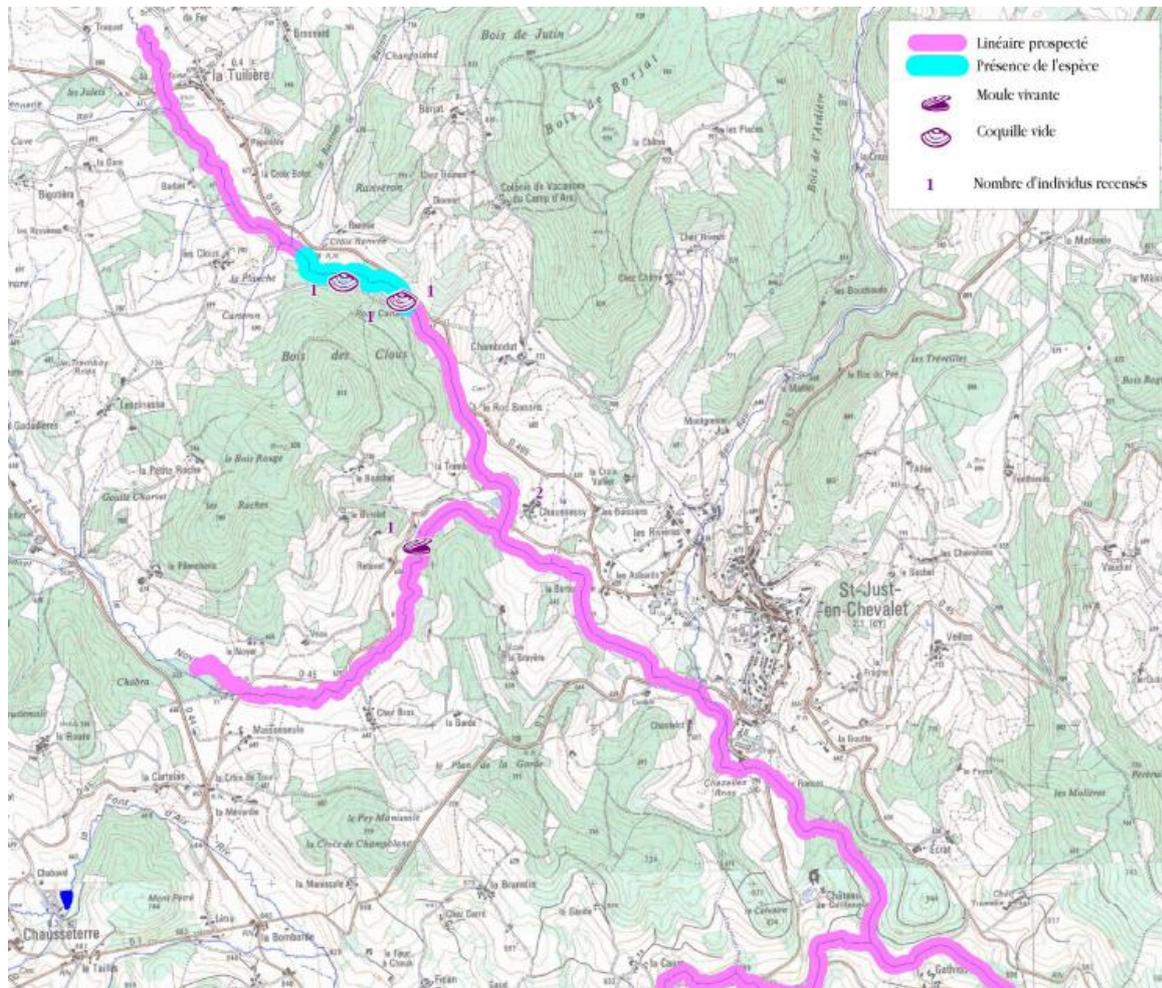
Population sur le site :

- **3 individus vivants** seulement ont été retrouvés, sur le Boën, sur la station connue à l'amont de la carrière de Bonoris. Il s'agissait de 3 moules âgées probablement recensées en 1998. Aucune coquille vide n'a été observée, même dans les laisses de crues, confirmant une taille de population extrêmement réduite.

- **1 coquille vide récente** (avec son ligament) a été trouvée et ramassée sur le Noyer, indiquant l'existence d'une petite population sur ce cours d'eau, qui avait échappé aux observations antérieures. Malgré une prospection approfondie de ce ruisseau dont les habitats sont favorables, aucun autre indice n'a été observé en 2008.

- Aucun indice n'a été retrouvé sur la Font d'Aix. Ce cours d'eau recelait encore une toute petite population en 1998, mais a été très affecté depuis, notamment par la sécheresse de 2003 qui a asséché les cours d'eau et fortement perturbé l'écosystème.

Les tendances lourdes observées en 1998 sont donc malheureusement confirmées : on assiste aujourd'hui à l'extinction de l'espèce sur ce site (carte ci-dessous).



Carte n°4 : Résultat des prospections réalisées par P.COCHET, 2008

BILAN - ETAT DE LA POPULATION : LES CAUSES DE SON DECLIN?

La population de Moule perlière peut être considérée comme éteinte sur le bassin versant : Il ne reste potentiellement que 3 individus âgés, et les conditions écologiques ne permettent pas la réussite de la reproduction.

La dégradation de l'état de cette population a probablement commencé il y a plusieurs décennies puisque en 1998 déjà, les observations diverses de Gilbert Cochet autant que celles des locaux la désignaient comme « relictuelle ».

Il n'est plus possible, après plusieurs décennies, de reconstituer les raisons précises de cette disparition, néanmoins le scénario le plus probable peut être imaginé : sur un fond de dégradation lente de la qualité des eaux, des pollutions plus ponctuelles mortelles pour les adultes les ont progressivement éliminés.

En effet, même si la qualité des eaux reste globalement bonne sur le bassin versant en référence aux normes habituelles, une dégradation par les Nitrates augmente, due à l'anthropisation croissante d'origine agricole locale ou atmosphérique. Or la Moule perlière est extrêmement exigeante pour ce paramètre, notamment dans sa phase juvénile enfouie (taux inférieurs à 1mg/l, alors que actuellement ces valeurs sont de 3 ou 4 mg/L), exigence aujourd'hui très difficilement compatible avec le développement humain actuel, même dans les secteurs peu anthropisés comme le territoire du Pays d'Urfé.

Par ailleurs, les cours d'eau ont été victimes de pollutions ponctuelles importantes : Matières en Suspension (MES) rejetées par les industries, rejet de xylophène industriel sur Saint-Just-en-Chevalet en 1986 en très forte quantité... Ces accidents ont été le coup de grâce à ces populations extrêmement fragilisées de quelques individus sur le site.

Les cours d'eau sont cependant généralement en bonne qualité physique, la morphologie étant favorable à l'espèce, ainsi que la ressource piscicole (truite fario) nécessaire à son développement larvaire.

b- L' Ecrevisse à pattes blanches – *Austropotamobius palipes*

L'écrevisse à pieds blancs est en pleine régression en France depuis plusieurs décennies (Crouzet, 2005). Actuellement, elle est présente le plus souvent en tête de bassin, dans des secteurs apicaux préservés qui correspondent généralement à la partie supérieure de la zone à truite. Ce positionnement longitudinal semble correspondre à un repli vers des zones moins perturbées, alors qu'antérieurement les populations d'écrevisses pouvaient occuper des secteurs plus aval, allant jusqu'à la limite entre la zone à truite et la zone à ombre (Téléos, 2004).

Données anciennes

Toutes les enquêtes réalisées auprès de témoins locaux âgés connaissant bien la pêche sur le bassin versant convergent : l'écrevisse à pieds blancs était historiquement présente sur tous les cours d'eau du bassin versant, jusque très loin en aval. Tous les cours d'eau recelaient d'importantes populations, l'Aix très à l'aval, et tous ses affluents, jusqu'aux plus petits, bien qu'il n'existe pas de données pouvant quantifier approximativement le nombre d'individus.

La population a subi une très brutale diminution à partir des années 1960, des groupes d'écrevisses mortes ou mourantes étant observés par les locaux. En cause des atteintes variées sur le milieu telles que l'intensification des pratiques agricoles, de l'urbanisation, une eutrophisation croissante en général, rejets de polluants divers, le recalibrage des ruisselets... sont des facteurs qui ont contribué à une dégradation de la qualité des eaux. Dès lors, l'espèce ne se rencontre plus que sur les affluents reculés, comme le Ban, où elle subsiste encore, son affluent le ruisseau de Chez Rivaux. On la trouve encore à l'amont de la Font d'Aix, dans la Rennerie, ou la Tuilière.

Les Ecrevisses allochtones de Californie (Ecrevisse signal) n'apparaissent sur le bassin versant que dans les années 1990. Dans un premier temps, elles semblaient occuper un habitat abandonné, mais actuellement elles concurrencent directement la population autochtone en remontant sur les affluents de l'Aix et la faisant reculer plus en amont.

INVENTAIRE DE 1998

Lors de l'étude de la DIREN Rhône-Alpes de 1998, un linéaire total de 84 km de cours d'eau a été prospecté sur le bassin versant de l'Aix. Les prospections ont essentiellement été réalisées de jour par la pose de balances garnies d'appâts. Deux stations ont également fait l'objet d'une prospection nocturne et d'une pêche électrique.

Malgré l'importance du linéaire parcouru, ces investigations permirent seulement de découvrir quatre populations d'Ecrevisses à pieds blancs pour un total de 5,8 km de cours d'eau colonisés :

- Le ruisseau Machabré abritait la plus importante population avec un linéaire colonisé supérieur à deux kilomètres et une forte densité de population. La limite aval se trouvait au pont du Machabré au niveau de l'autoroute A89. L'impact de cette voie (sels en hiver, hydrocarbures et plomb lessivés) pourrait être une des causes de la disparition de l'espèce sur le tronçon aval alors qu'elle était signalée sur tout le bassin versant dans les années 1960.

- Le Ban en amont de Saint Just en Chevalet abritait une population d'une longueur de 1 km. La limite aval de la population pourrait s'expliquer par les rejets domestiques du lieu dit les Rivières et de Saint Just en Chevalet et le rejet de la station d'épuration. A l'amont, aucune perturbation notable ne peut expliquer l'absence de l'espèce.

- La Cane abritait une population d'une longueur de 1 km. Les limites amont semblent être conditionnées par la structure de l'habitat : passage d'un lit à blocs et galets avec sous berges à un lit plus uniforme avec une moindre représentation de la ripisylve.

- Une population de 1,5 km était présente sur la Bénetière. Les limites amont semblent également conditionnées par la structure de l'habitat.

La présence de l'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) a été mise en évidence sur une partie importante du linéaire du Boën.

En complément de cette étude, la Fédération de Pêche de la Loire a également signalé la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs sur le ruisseau Barjon, le ruisseau de Chez Rivaux et le ruisseau de Bois Rochette.

INVENTAIRE 2008

Un linéaire de 15 km a été prospecté par le bureau d'études IRIS consultants en Août et un linéaire de 10 km a été prospecté par le syndicat des Monts de la Madeleine.

Répartition des Ecrevisses

L'inventaire a permis d'identifier 5 populations d'écrevisses à pieds blancs (4 en 1998) et un linéaire colonisé de 6,4 km (5,8 km en 1998).

Une nouvelle population d'une longueur de 1 km a été découverte sur le ruisseau de Bois Rochette ainsi que sur le Barjon où 6 individus ont été trouvés ponctuellement.

Les populations du Ban et de la Cane ont été prolongées de 3,3 km et sont quasiment jointives (300 m entre les deux populations).

On note cependant une forte régression de la population présente sur la Bénetière, dont le linéaire colonisé passe de 1,5 km en 1998 à 100 m en 2008 et la vraisemblable disparition de l'écrevisse à pieds blancs sur le Machabré, cours d'eau qui abritait la plus importante population du bassin versant en 1998 avec un linéaire supérieur à 2 km.

La canicule importante de 2003 a clairement eu un impact sur les populations d'écrevisses puisque le Machabré a été asséché, ce qui est très probablement la cause de la disparition des populations sur ce cours d'eau. La Bénetière (affluent rive droite du Boën) également semble avoir été très touchée par la sécheresse, en grande partie à l'origine du déclin de sa population. De ces deux populations qui étaient importantes en 1998, il ne subsiste plus que quelques individus réfugiés sur un petit affluent de la Bénetière. Ce petit cours d'eau abrite l'unique vestige de la population présente sur la Bénetière en 1998 : **27 individus comptabilisés sur un linéaire de 100m.**

Cette étude a également mis en évidence la progression inquiétante de **l'écrevisse signal ou écrevisse de Californie (*Pascifastacus leniusculus*)** sur le bassin versant. En 1998, elle était déjà présente sur près de 9 km du cours d'eau principal du Boën. Actuellement, cette espèce allochtone commence à coloniser les affluents et entre en concurrence directe avec l'écrevisse à pieds blancs. Le linéaire colonisé en 2008 est estimé à 12,7 km, sachant que cette estimation tient uniquement compte des cours d'eau prospectés lors de la présente étude. Il est de ce fait fort probable que le linéaire colonisé sur l'ensemble du site Fr 8201768 soit plus important.

Cette étude montre tout de même le bon état de santé des populations du Ban et de la Cane, les plus belles du site Natura 2000 avec un linéaire colonisé supérieur à 5km. En effet, **le secteur le plus en aval de la Cane abrite la plus forte densité de peuplement d'écrevisses à pieds blancs du site Natura 2000 avec une densité de 87 individus/100m.**

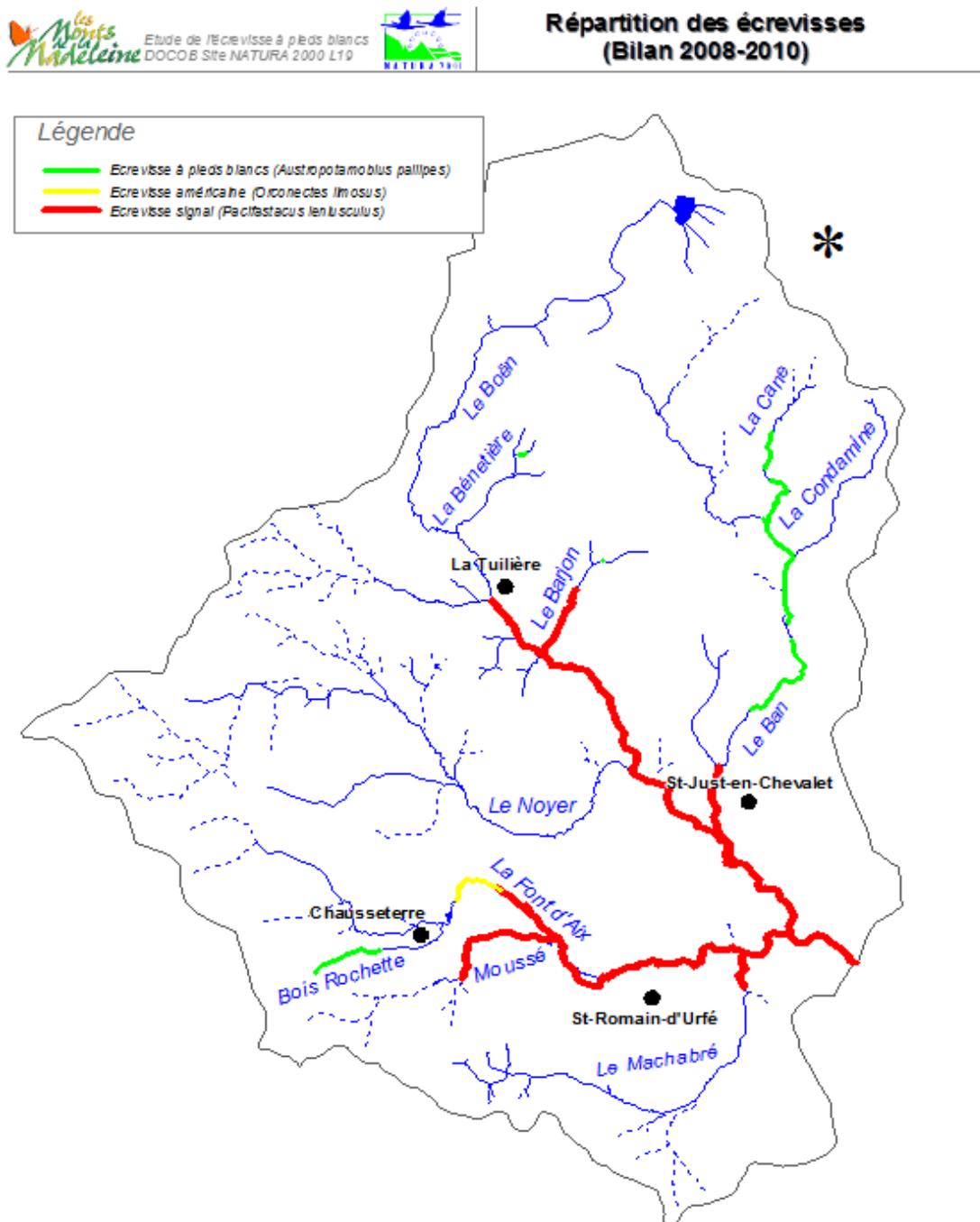
Un danger majeur pèse sur cette population : les écrevisses signal qui sont en phase de colonisation du Ban, et ne sont qu'à quelques centaines de mètres de la limite aval de la population d'écrevisses à pieds blancs.

INVENTAIRE 2010 :

Un complément d'inventaire a été réalisé, en prospectant prioritairement les cours d'eau jugés favorable pour l'écrevisse et qui n'avaient pas été étudiés en 2008 :

- Le ruisseau Moussé (communes de St Romain d'Urfé et de Chausseterre)
- La Font d'Aix en amont du village de Chausseterre (commune de Chausseterre)

Le protocole appliqué est identique à celui retenu en 2008. La méthode de prospection linéaire de l'aval vers l'amont a été employée pour la recherche des populations d'écrevisses à pieds blancs. Des prospections ponctuelles ont également été effectuées pour le bornage des populations d'écrevisses signal.



Carte n°5 : Répartition des écrevisses : Bilan 2008- 2010.

Cet inventaire n'a pas permis de découvrir de nouvelles populations d'écrevisses à pieds blancs par rapport à l'étude de 2008 (voir carte bilan ci-dessus).

Une nouvelle espèce allochtone a été identifiée: **l'écrevisse américaine** (*Orconectes limosus*) qui a colonisé 1 km de la Font d'Aix en aval du plan d'eau de Chausseterre. A l'instar

de l'écrevisse signal, cette espèce est potentiellement porteuse saine de la peste de l'écrevisse.

En 2010, le linéaire occupé par l'écrevisse signal est de **22,7 km** soit 10km de plus que ce qui était connu en 2008 (Boen et la Font d'Aix presque entièrement colonisés). Cette estimation tient uniquement compte des cours d'eau prospectés en 2008 et 2010. **Il est certain que le linéaire colonisé par l'écrevisse signal sur l'ensemble du site Natura 2000 est plus important.**

De récentes données par exemple (ONEMA, SMMM, 2011), ont relevé la présence de l'écrevisse américaine en aval du Barjon, à l'intersection avec la goutte Lachat, une preuve de plus de sa progression, qui restera à confirmer.

BILAN - ETAT DE LA POPULATION : QUELLES MENACES ?

Le déclin de l'espèce a été amorcé dans les années 1960, sous l'effet des pressions anthropiques qui ont contribué à la dégradation de la qualité des eaux (rejets de polluants divers, eutrophisation, salage des routes...) et des biotopes. La colonisation des cours d'eau par les écrevisses invasives depuis ces 15 dernières années n'a fait qu'accélérer un processus déjà bien entamé.

❖ Menace Biologique : cas des espèces invasives

Au vu des résultats de la dernière étude de 2010, la présence de **l'écrevisse signal (*Pascifastacus leniusculus*)** sur un linéaire considérable (22,7km) semble être la principale menace qui pèse actuellement sur les populations d'écrevisses à pied blancs : Outre une concurrence directe au niveau de l'habitat (compétition), c'est surtout le parasitisme qui est source d'inquiétude (Aphanomycose dont les écrevisses signal sont porteuses saines).

En effet, une analyse génétique d'Amplification en Chaîne par Polymérase (PCR) réalisée (étude 2010) sur 20 individus de PFL au niveau de la confluence entre la Font d'Aix et le Machabré a montré une présence avérée de spores d'*Aphanomyces astaci* (agent responsable de l'aphanomycose).



Austropotamobius pallipes



Pascifastacus leniusculus

La contamination se fait généralement de l'aval vers l'amont, la fuite des écrevisses vers l'amont étant le principal vecteur de propagation.

La pêche pourra s'avérer un outil privilégié pour le maintien des populations restantes d'écrevisse autochtone, en effectuant une pression suffisante pour, sinon éradiquer l'espèce, limiter la colonisation de l'écrevisse signal et préserver les tronçons à enjeu.

❖ **Physiques (altération du biotope) et chimique:**

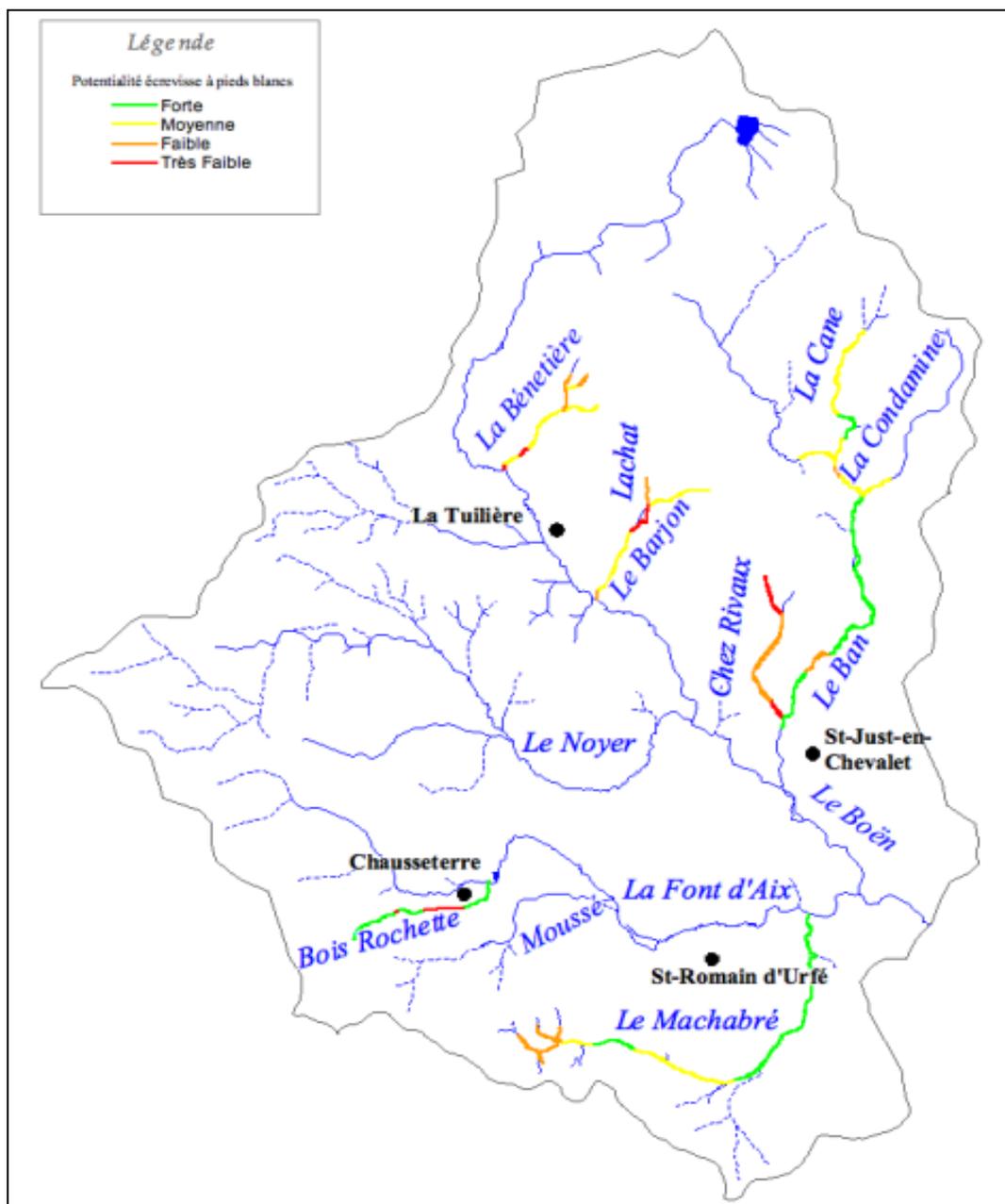
Lors de ces inventaires, sur les différents cours d'eau, l'état des populations trouvées et les perturbations potentielles ont été identifiées (physiques et chimiques), cartographie à l'appui : cela donne une idée de l'habitabilité des cours d'eau (voir carte n°6 ci-dessous).

Globalement, il ressort des prospections que les obstacles récurrents susceptibles d'avoir un impact sur le fonctionnement des cours d'eau se portent principalement sur la pollution chimique et organique des eaux (eutrophisation, rejets de polluants agricoles et industriels, métaux lourds, salage des routes...) ainsi que la dégradation des berges et des habitats connexes. Ces altérations dues à l'intensification des pressions anthropiques ont contribué ces 50 dernières années au déclin de l'écrevisse à pattes blanches.

L'assèchement des cours d'eau est une cause de déclin de l'espèce. Cependant le cas du ruisseau Machabré pose question, car dans l'hypothèse d'une mortalité causée par la sécheresse de 2003, il serait assez surprenant que quelques individus ne soient pas parvenus à survivre dans des caches en sous-berge par exemple. Sur des secteurs très humides, il est tout à fait possible qu'une écrevisse à pieds blancs puisse survivre plusieurs mois à un assec complet. Ce cours d'eau, en termes d'habitat physique est très favorable à l'espèce.

Le fait qu'aucun signe de survie de l'espèce sur ce cours d'eau n'ait été observé ne signifie pas avec une certitude absolue que l'espèce ne soit plus présente. Cependant, plusieurs années après un tel événement une recolonisation naturelle du linéaire devrait être visible, or de récentes prospections par l'ONEMA confirment son absence.

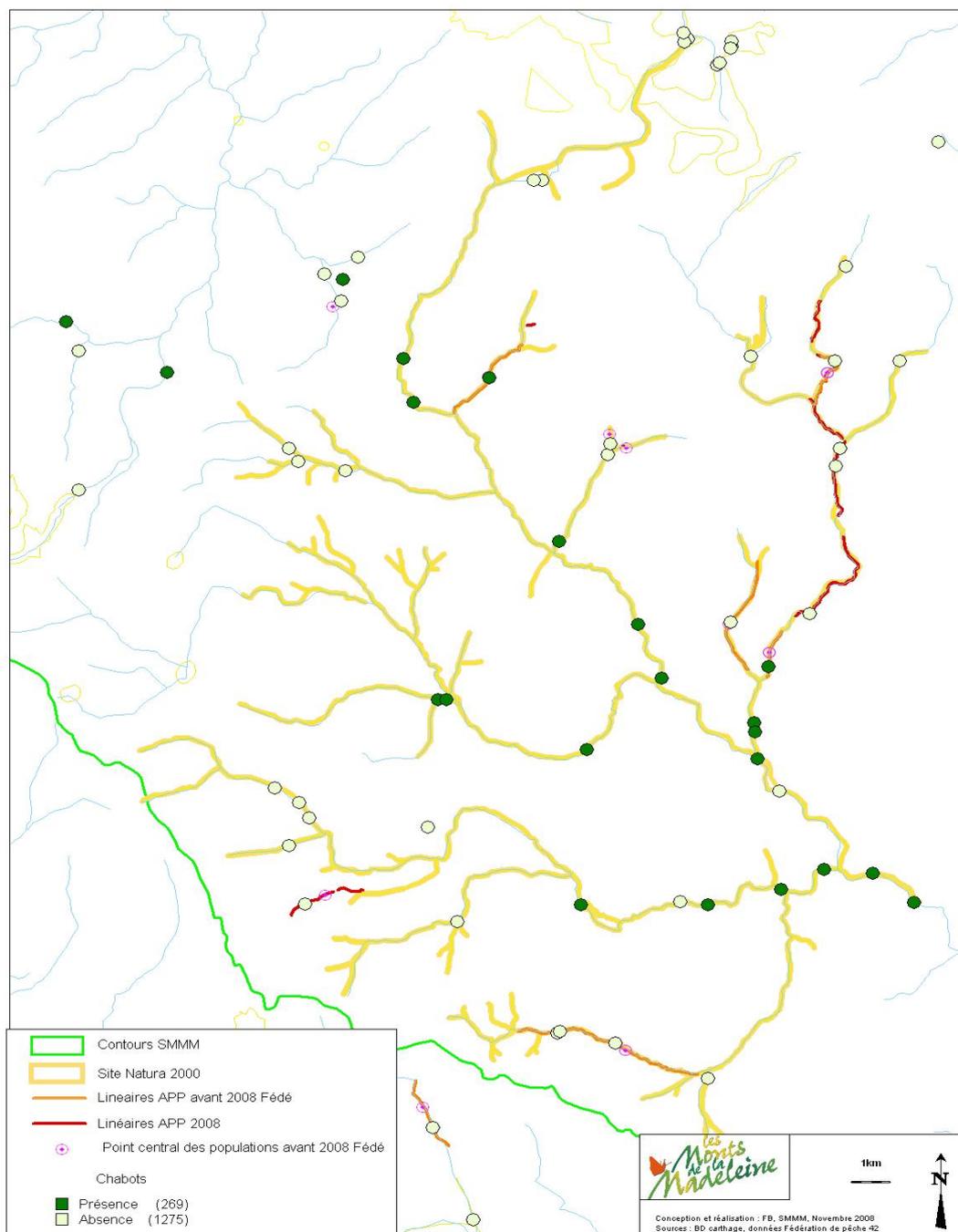
L'énrésinement des parcelles de bord de cours d'eau et des berges plus particulièrement est un des facteurs défavorable à l'espèce, en engendrant un appauvrissement du milieu et une déstabilisation du sol (perte de la diversité, fort pompage d'eau du sol...). Selon MAHIEU et PARIS, 1998, il n'existe aucun site à pieds blancs quand la ripisylve est constituée uniquement des résineux. De même, le **piétinement du bétail** dégrade les berges de façon significative (érosion du sol, déstructuration).



Carte n°6 : Qualité de l'habitat pour l'Ecrevisse à pieds blancs.

c- Répartition des autres espèces présentes sur le site

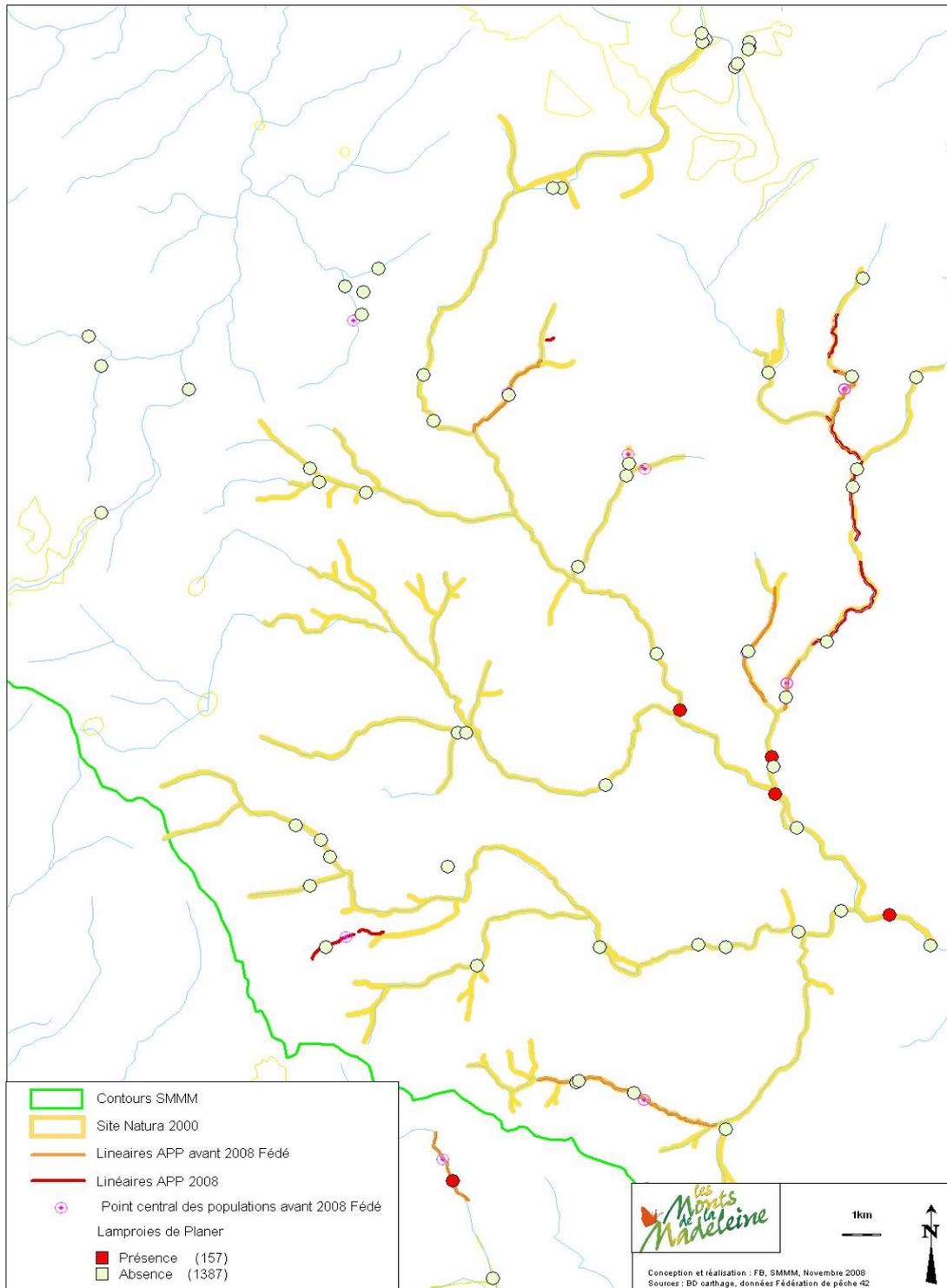
Malgré la présence avérée du Chabot et de la Lamproie de Planer, ces deux espèces n'ont pas fait l'objet d'inventaires. Cependant, des données des pêches électriques et les données d'enquête (Fédération de pêche de la Loire, ONEMA), dont les résultats ont permis d'avoir une première idée de leur répartition sur le site, sont résumés sur les cartes ci-dessous.



Carte n°7 : Présence de chabots sur le site FR 8201768

Au vu de ces premières observations, le chabot semble bien présent sur ce bassin versant, notamment sur le Boën (grande quantité de juvéniles retrouvés sur la Font d'Aix lors des prospections écrevisses). Ces résultats seront à confirmer et préciser lors d'inventaires complémentaires dans le cadre de l'animation du Document d'Objectif.

La cartographie de la lamproie suggère, quant à elle une répartition plus épisodique sur le site, cependant les données n'étant pas exhaustives, il est fort possible qu'elle soit présente sur d'autres secteurs que ceux relevés.



Carte n°8 : Présence de lamproie sur le site FR 8201768

3/ Les habitats remarquables:

a- Etat des lieux sur le territoire : présentation du nouveau périmètre

Le site proposé au départ étant strictement linéaire, désigné pour l'unique entrée espèce. Les habitats présents en bordure des cours d'eau étaient donc méconnus et peu pris en compte.

Dans le cadre du projet d'extension du périmètre, un travail a été réalisé au cours de l'été 2011 : des zones humides et quelques habitats forestiers potentiellement porteurs d'habitats d'intérêts communautaires ont été cartographiés sur le territoire. C'est ce que présente le tableau ci-dessous.

Code Natura 2000	Libellé Natura 2000	Code cahier d'habitats	Libellé cahier d'habitats	Statut	Etat de conservation
6430	Mégaphorbiaies d'ourlets planitiaires des étages montagnards à alpins	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	IC	Moyen
		6430-2	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	IC	Moyen
		6430-4	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	IC	Moyen
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410-6	Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques	IC	Mauvais
7110	Tourbières hautes actives	7110	Végétation des tourbières hautes actives	PR	Mauvais
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120-1	Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration	IC	Mauvais
91DO	Tourbières boisées	91DO-1.2	Boulaies pubescentes tourbeuses de montagne	PR	Mauvais
91EO	Forêt alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91EO-6	Aulnaies-frênaies des rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses	PR	Moyen
9120	Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	9120-2	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	IC	Moyen
		9120-4	Hêtraies sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges	IC	Moyen
9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnards à alpins	9410-8	Sapinières hyperacidiphiles à Sphaignes	IC	Moyen
6230	Formations herbeuses sèches semi-naturelle et fasciées d'embuissonnement	6230-8	Pelouses acidiphiles sub-atlantiques à nord-atlantiques	PR	Moyen

Tableau n° 5: Récapitulatif des habitats d'intérêt communautaires recensés à proximité des cours d'eau (zones humides ou forêts connectées).

Deux niveaux d'intérêt patrimonial sont listés :

- les Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC) : ils sont soit en danger de disparition en Europe, soit dotés d'une aire de répartition réduite, soit représentatifs d'un territoire biogéographique;
- les Habitats d'Intérêt Prioritaire (HIP) : ils sont en danger de disparition ou constituent des habitats pour lesquels la communauté a une responsabilité particulière, compte tenu de la part importante de leur aire de répartition comprise dans le territoire de l'Union Européenne.

Au total, c'est 450 ha qui ont été recensés lors de l'étude, 28 habitats selon la typologie Corine Biotope, dont 12 d'intérêt communautaires ou prioritaires.

Outre ces habitats, les prairies humides à Jonc sont dominantes, notamment celles à Jonc diffus (37.217), ainsi que des prairies mésophiles (38.1), très présentes sur les exploitations agricoles (voir tableau ci-dessous).

Intitulé	Code CB correspondant	SURFACE (ha)	Proportion de l'habitat par rapport au site (%)	CODE_N2000	STATUT
<i>Prairies à Molinie</i>	37.312	3,17	0,007	6410	IC
<i>Mégaphorbiaies</i>	37, 37.1, 37.7, 37.71, 37.219	41,44	0,092	6430-1, 6430-2, 6430-3	IC
<i>Tourbières</i>	51.11; 51.2	2,54	0,004	7110, 7120	IC
<i>Forêt humides</i>	41.12, 42.2	21,33	0,068	9120-2, 9120-4, 9410	IC
	10		17,1%		
<i>Forêts humides</i>	44.32, 44A12	31,9	0,071	91 DO, 91EO	PR
<i>Pelouses à Nard</i>	35.11	3,87	0,009	6230	PR
	3	35,77	8,0%		
<i>Prairies humides</i>	37.217, 38.1, 37.241, 37.22, 37.21	318	0,71		
<i>Bas-marais acide</i>	37.32, 54.42	8,57	0,02		
<i>Typhaies</i>	53.13	0,11	0,000		
<i>Magnocariçaies</i>	53.2	2,23	0,005		
<i>Bordure à Calamagrostis</i>	53.4	0,2	0,001		
<i>Forêts humides</i>	41B11, 41.52, 44.91, 44.92, 44.921	14	0,04		
	15		76,6%		
TOTAL	28	449,95 ha	100%	9 habitats d'IC	

Tableau n° 6: Tableau récapitulatif des habitats et surfaces sur le périmètre du site Natura 2000

Les prairies humides, avec 70% de la surface totale, sont les habitats les plus fréquemment rencontrés, les prairies à Jonc diffus représentant à elles seules 50% de la surface et les prairies mésophiles en représentant plus de 18%.

Les mégaphorbiaies, d'intérêt communautaire, représentent plus de 9% de la surface (41.4 ha), avec dominance des mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (6430-1).

Les forêts humides, non prospectées de manière exhaustive, occupent près de 12% de la surface, avec 7% en habitats prioritaire : les Aulnaies-frênaies (91EO), bien représentées sont largement dominantes. Les sapinières hyperacidiphiles (7110) et les tourbières boisées (91DO), sont présentes de manière très ponctuelle dans les inventaires. Les habitats forestiers d'intérêt communautaires occupent 7% de la surface, avec quelques zones de hêtraies (9120 et 9110).

Les autres types de forêt humides, de type boulaies, saussaies marécageuses...connectées en berge des cours d'eau non libellées Natura 2000 représentent près de 4% de la surface (14 ha).

Ces zones humides répertoriées connectées au cours d'eau ne sont pas exhaustives. En effet, ce premier travail ayant pour base l'inventaire des zones humides réalisé par en 2008 par le SMMM, les milieux identifiés d'intérêt patrimonial les plus forts ont été ciblés. Cette cartographie est toutefois bien représentative des types de milieux que l'on retrouve près des cours d'eau, révélant des enjeux importants en terme de préservation des zones humides.

b- Des zones humides connectées au cours d'eau : une cohérence de territoire

Des berges à enjeux patrimonial et fonctionnel : le rôle majeur de la ripisylve

Globalement, la ripisylve (végétation de bord de cours d'eau) sur le bassin versant est en moyen état : bien répartie sur l'ensemble des cours d'eau, elle est souvent peu fournie et borde une grande partie du linéaire des cours d'eau importants. En revanche, elle est absente d'une grande part du linéaire sur les petits rus comme la Cane, le Barjon, dont les berges sont laissées à nu. Sur un grand nombre de secteurs, on retrouve des forêts alluviales d'intérêt communautaire prioritaire (91EO).

De par sa composition et son couvert végétal, la ripisylve, forêt caractéristique des bords de cours d'eau joue un rôle écologique important.

Les racines des arbres et arbustes de la ripisylve, en particulier les aulnes, créent un système d'ancrage très efficace, qui permet de réduire l'érosion des berges et offrent des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique. La ripisylve joue un rôle de corridor écologique important.

Les formations végétales riveraines assurent un apport constant en matière organique et limitent le réchauffement estival du cours d'eau, procurant ainsi des conditions favorables à la vie aquatique.



Prairie humide et ripisylve sur le Ban

Sur les cours d'eau favorables à la Moule (rivières assagies, à quelques km de leur source, à lit assez large et fonds sablo-gravillonneux), les habitats physiques (lits et berges) sont globalement en bon état de conservation : la ripisylve assure un bon ombrage, les lits sont bien conservés, à l'exception de dégradations relativement ponctuelles (enrochements, piétinement par les bovins, colmatage des fonds).

Des milieux à fort enjeu patrimonial et fonctionnel

On constate globalement que les prairies humides, ainsi que les mégaphorbiaies, se retrouvent principalement au niveau des exploitations agricoles, de type prairies de pâture et prairies de fauche. Elles sont menacées localement par le drainage, l'abandon de ces parcelles trop difficiles à exploiter et gérer, entraînant parfois la reconversion de ces zones en déprise par la plantation de boisements, autant de facteurs qui entraînent l'assèchement de ces zones, leur fermeture, la colonisation par les ligneux et leur disparition.

Certains habitats forestiers (hêtraies atlantiques), identifiés par leur proximité des cours d'eau ont également été rajoutés. L'intérêt est double : intégrer des habitats d'intérêt communautaires menacés par la banalisation et l'enrésinement dû à l'exploitation du bois (avec impact sur les cours d'eau), et ainsi intégrer les acteurs forestiers dans la réflexion menée sur le site et les actions de gestion. Bien que présentes sur des surfaces faibles, ces hêtraies sont à l'échelle locale globalement dans un état de conservation moyen.

Les forêts humides telles que les sapinières, les boulaies...sont plus fragiles, menacées par la plantation de résineux allochtones, par des modes de gestion inadaptés et intensives, ainsi que par le drainage des parcelles,... condamnant la zone à l'assèchement et à la disparition des espèces inféodées à ces milieux.

Le travail de terrain réalisé souligne, s'il est besoin, l'interconnection du réseau hydrographique entre les zones humides et les cours d'eau.

Des relations entre les grands milieux et habitats/ espèces Natura 2000.

Les habitats d'intérêt communautaires inventoriés et la connaissance du site permettent de les regrouper par grands types de milieux :

- Milieux aquatiques et berges de cours d'eau
- Milieux ouverts, zones humides
- Milieux forestiers.



Zone humide sur Saint-Romain d'Urfé



Hêtraie sur la Tuilière

Nom du milieu	Surface, linéaire	Etat du milieu	Habitats d'intérêt communautaires concernés	Espèces d'intérêt communautaires concernées	Principales menaces
Milieux aquatiques, berges de cours d'eau	56 km	Bon	<i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior</i>	Mulette perlière	Altération de la qualité des cours d'eau, assèchement, dégradation des berges, destruction de la ripisylve.
				Ecrevisse à pieds blancs	
				Chabot	
				Lamproie de planer	
Milieux ouverts, zones humides	41,44 ha	Moyen à mauvais	<i>Mégaphorbiaies d'ourlets planitiaires des étages montagnards à alpins</i>	A inventorier	Gestion intensive, destruction de l'habitat, fauche précoce
			<i>Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques</i>	A inventorier	Drainage et assèchement de la zone humide, agriculture intensive.
			<i>Végétation des tourbières hautes actives</i>	A inventorier	Drainage, plantation de ligneux, fermeture du milieu et assèchement.
Milieux forestiers	53,2 ha	Moyen à Mauvais	<i>Hêtraies atlantiques</i>	A inventorier	Plantation de résineux, banalisation de l'habitat.
			<i>Sapinières hyperacidiphiles à Sphaignes</i>	A inventorier	Drainage, coupe, plantation de résineux allochtones.
			<i>Boulaies pubescentes tourbeuses de montagne</i>	A inventorier	Drainage, plantation de ligneux, fermeture du milieu et assèchement.

Tableau n° 7: Synthèse des relations entre les habitats et les espèces du site

L'intégration de ce nouveau périmètre en site Natura 2000 permet d'agir de manière plus cohérente au sein d'un territoire fonctionnel et surfacique. L'ensemble du réseau de zones humides cartographiées dans leur diversité a été pris en compte (habitats d'intérêt communautaires et non communautaires) dans le but de définir un territoire cohérent. Cela favorise une meilleure identification des relations habitats/ espèces et des pressions qui agissent dessus, permettant ainsi d'intégrer les activités locales à la gestion et préservation du site, en tant que réserve de faune et de flore à enjeu fort.

L'objectif par la suite sera de réaliser un suivi régulier de l'évolution de ces habitats, et de leur état de conservation. Il s'agira de veiller également à ce que l'intégration dans le périmètre Natura 2000 permette efficacement un maintien voire une amélioration de leur état et de leur diversité.

En parallèle, il conviendra de pallier le manque de connaissance par des études et suivis concernant la présence des espèces faunes et flore dans ces zones humides.

Il sera également intéressant, dans les années à venir, de compléter ces données par une cartographie exhaustive de l'ensemble des zones humides, voire des inventaires plus larges à d'autres habitats dont l'enjeu sur le territoire aura été identifié.

IV/ SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE

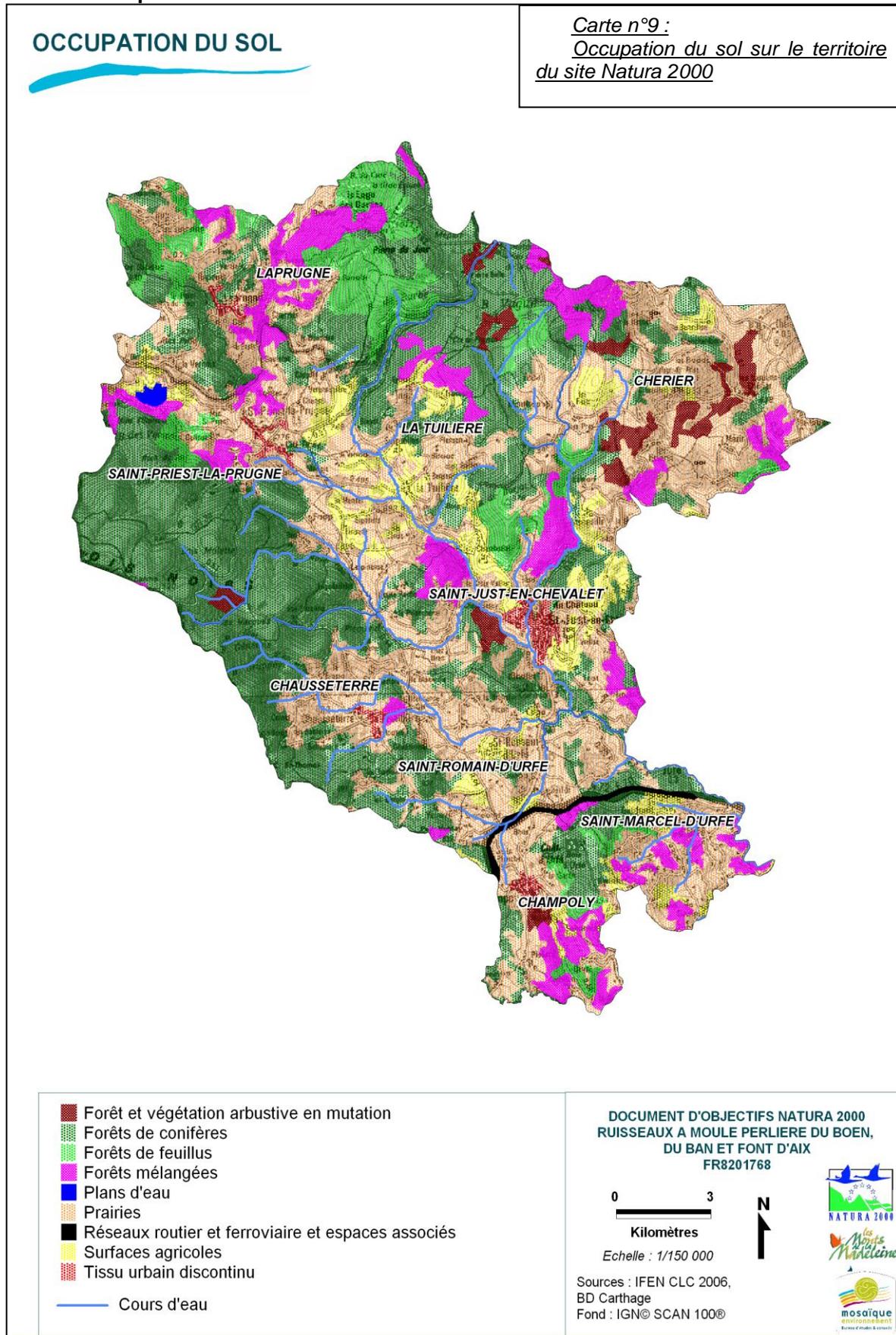
L'objectif de cette partie est de réaliser un état des lieux des différentes activités présentes sur le territoire qui interagissent avec le site Natura 2000, c'est-à-dire, avec les cours d'eau (directement ou indirectement).

Il est question de bien comprendre les différents enjeux de territoire, les pressions potentielles qui pèsent sur la biodiversité, ainsi que les bénéfices que certaines activités peuvent apporter.

Ces données mettent ainsi en lumière l'articulation possible entre ces activités humaines et Natura 2000 : cette compréhension permettra de proposer des actions qui pourront valoriser au mieux les activités socio-économiques dans leur développement, tout en prenant en compte la préservation de la biodiversité.

A/ ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Cas de l'occupation du sol :



Le site Natura 2000 se caractérise par un contexte rural avec une agriculture typique de zones de moyenne montagne, dominant l'occupation de l'espace hors relief. La baisse du nombre d'exploitations, dans certains secteurs les moins accessibles, a favorisé un processus de colonisation progressive de la forêt, recouvrant aujourd'hui pour l'essentiel des parties sommitales.

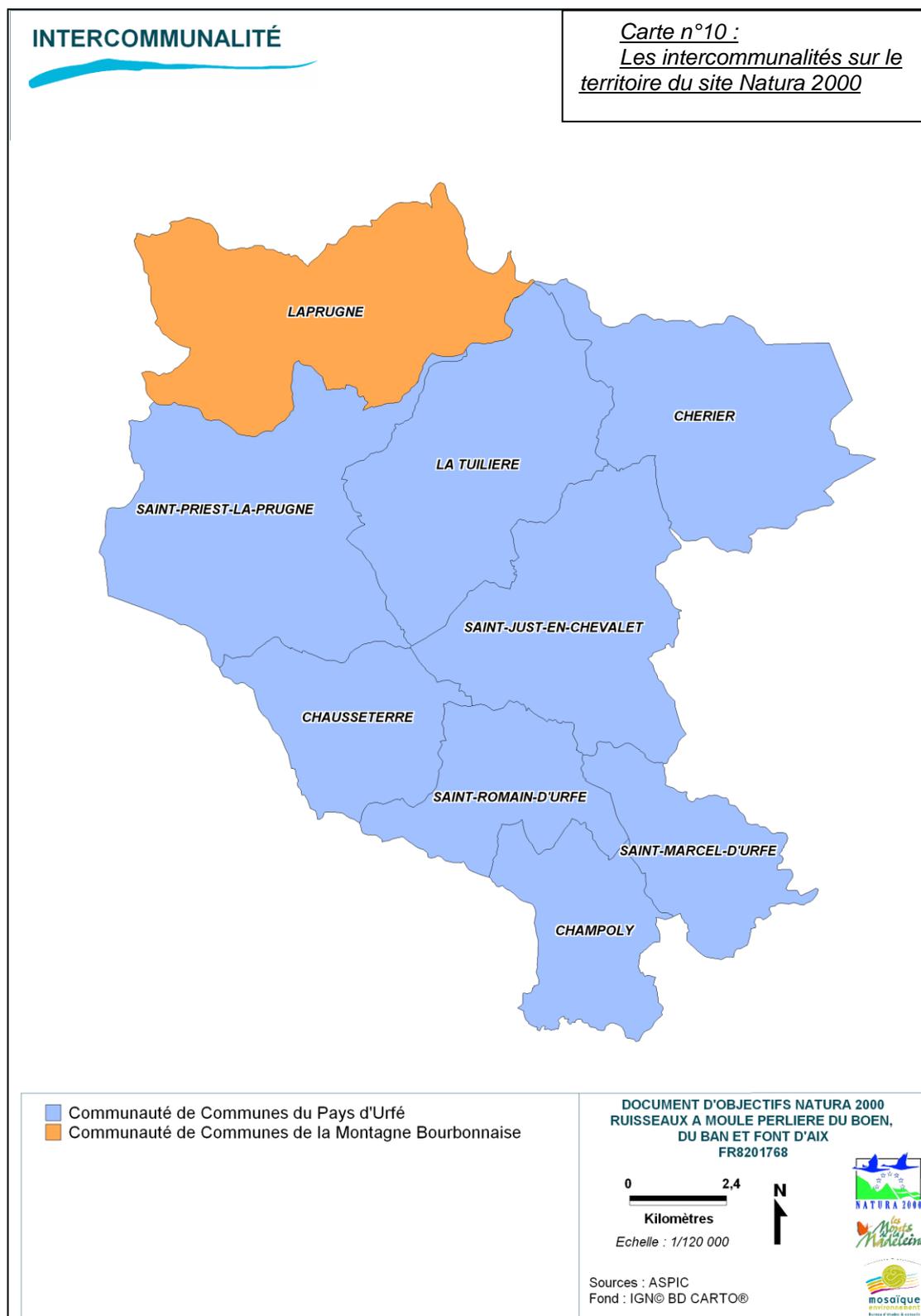
L'analyse générale de l'occupation des sols montre l'importance des milieux forestiers, qui couvrent plus de la moitié du bassin versant (55%). Les conifères sont largement dominants (42% de la surface totale du BV), les forêts feuillues (hêtre) et mélangées (hêtraie-sapinière) représentent 11% de la surface totale du bassin versant.

Cette couverture forestière est pratiquement totale sur l'amont du bassin versant de chacun des cours d'eau principaux, concernant un boisement très marqué au niveau des zones de source.

Les territoires agricoles sont en très grande majorité couverts de prairies (34% du bassin versant), et de « systèmes culturels ou parcellaires » complexes (bocage...). Plus de 90% du bassin versant est couvert de végétation permanente.

Les territoires artificialisés (tissu urbain discontinu, réseaux routier et ferroviaire) ne couvrent que 2% du bassin versant.

1/ Contexte administratif et urbain :



La commune la plus urbaine du site Natura 2000 est **Saint Just en Chevalet** avec 1273 habitants. Les autres communes sont de bien plus petites tailles.
La densité de population est faible, autour de 15 hab/km².

Organisées en bourg autour des axes et en petits hameaux, ces communes présentent une occupation de l'espace principalement agricole et naturelle. Globalement, les bassins versants concernés par le site Natura 2000 présentent une très faible urbanisation et une tendance à la stabilité voir à la baisse de leur démographie.

Toutes les communes du site sont concernées par la Loi Montagne. Cette loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne a un caractère de loi d'aménagement et d'urbanisme. Elle tente d'établir un équilibre entre le développement et la protection de la montagne.

a- Les outils de planification de l'urbanisme :

- **Le SCOT du ROANNAIS** : Document de planification à l'horizon 2013 à l'échelle des 51 communes de son périmètre institutionnel.

Son objectif est la répartition équilibrée des secteurs dédiés à l'urbanisation, aux activités industrielles, à l'agriculture et aux espaces naturels. Il fixe la politique en matière de l'habitat, des déplacements, du développement économique, de préservation de l'environnement.

Toutes les communes, à l'exception de Laprugne, appartiennent au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays Roannais en cours d'élaboration.

Ce document a fait l'objet d'une enquête publique au cours du mois de Novembre.

-**Les Plans locaux d'urbanisme (PLU)** sont des outils de planification de l'urbanisation des communes dans l'espace et le temps et répondent à des exigences environnementales et de développement durable. Il s'agit d'une vision sur le long terme de l'organisation communale, sachant que des révisions au cours du temps sont possibles.

Tout PLU qui prévoit des aménagements ou des zones constructibles mentionnés dans une des listes préfectorale d'évaluation des incidences est soumis à une procédure d'évaluation environnementale.

Seule la commune de St-Romain-d'Urfé bénéficie d'un PLU. St-Just-en-Chevalet est en cours d'élaboration de son PLU et St-Priest-la-Prugne d'une carte communale.

Les autres communes appliquent le RNU (Règlement National d'urbanisme).

Dans le cadre de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) (en date de janvier 2009), la commune de St-Just-en-Chevalet se fixe pour objectif d'atteindre 1 500 habitants et de maintenir un bon niveau de services indispensables à la population tout en permettant une rentrée fiscale plus adaptée au patrimoine important de la commune.

b- Les enjeux et interactions avec le site Natura 2000

Le site Natura 2000 étant constitué par la rivière et ses abords immédiats, il ne comprend pas de zones urbanisées. Seules des habitations isolées ou certains secteurs plus urbains sur St-Just-en-Chevalet concernent directement le site.

Les interactions avec le site Natura 2000 sont également indirectes. Elles vont concerner principalement la cohérence avec les systèmes d'assainissement et les rejets au milieu naturel, ainsi que l'occupation du sol et la pression que peut exercer l'urbanisation sur les corridors écologiques.

Par ailleurs, il existe une interaction entre la rivière et les zones d'habitation en matière de risque naturel et la protection des biens et des personnes.

Les deux documents d'urbanisme concernant le site peuvent avoir des incidences sur ce dernier en raison des occupations du sol et aménagements qui y sont autorisés. Une distinction particulière, sous forme d'indice par exemple, du site Natura 2000 dans les documents d'urbanisme peut permettre d'apporter une réponse adaptée.

L'exemple suivant illustre les interactions que peut avoir un projet d'urbanisme avec le site Natura 2000.

❖ **Un exemple d'aménagement sur le site Natura 2000 : La ZAC du Machabrée**

Historique :

La Communauté de Communes du Pays d'Urfé (CCPU) a lancé en 2003 une étude d'opportunité concernant un projet de Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) implantée sur la commune de Saint Romain d'Urfé, au lieu-dit « Les Machabrées », espace rural proche de l'A 72.

En 2005-2006, la Communauté de communes fait l'acquisition de l'ensemble des parcelles pressenties pour réaliser la Zone en concertation avec les partenaires agricoles locaux.

En 2007-2009, la Communauté de communes met en œuvre les procédures administratives relatives à la Zone d'aménagement concerté à caractère économique.

En juin 2011, elle réceptionne la première tranche de travaux de la Zone d'activités. La deuxième tranche de travaux est programmée en fonction de la commercialisation des terrains de la première tranche.

Cette zone d'activité est la seule sur le territoire concerné.

L'enjeu, pour la CCPU par le biais de cette réalisation, est d'enrichir le tissu économique local en accueillant des entreprises extérieures, de valoriser l'image du territoire en privilégiant l'installation d'activités à forte valeur environnementales et en lien avec les filières locales.

De 10ha, la ZAC s'étend en rive gauche et en rive droite d'un affluent du Machabrée, délimitant une zone humide de 3ha environ, qui a été intégralement préservée lors des travaux.

La CCPU s'est engagée à respecter les engagements de la Charte Qualité du département de la Loire en intégrant des contraintes réglementaires strictes dans le règlement du PLU et dans le cahier des charges de cession de terrain.

Le projet a fait l'objet d'une autorisation Loi sur l'Eau et d'une étude d'impact dans le cadre de la procédure ZAC. Conformément à son implantation en zone Natura 2000, une évaluation des incidences a également été réalisée. Cette étude se penche particulièrement sur deux zones humides: une zone en fond de vallon, de part et d'autres du ruisseau, la deuxième en prairies humide de pente (prairie pâturée neutrocline à Jonc glauque).

La zone humide de fond de vallon présente un intérêt fort, avec un état de conservation jugé bon sur le site. Le rôle tampon de cette zone est majeur (vis-à-vis des eaux de ruissellement de la ZAC, ralentissement des écoulements...), d'où l'enjeu de la conserver en état : cela maintiendra en outre un corridor biologique entre l'amont et l'aval dans un secteur agricole très ouvert.

Les travaux ont été réalisés au regard des contraintes imposées dans le cadre de la procédure loi sur l'eau (cf arrêté préfectoral N°EA-09): l'ensemble des problématiques de rejet de substances polluantes dans les cours d'eau ont été anticipées.



Vue générale de la ZAC

Certaines prescriptions ont donc été mises en œuvre :

-Gestion des eaux pluviales : Un premier bassin de rétention les collecte, ouvert, mais facilement manœuvrable pour être fermé lors de pollution accidentelles (un autre bassin est prévu lors de la seconde tranche de travaux).

-Gestion des eaux usées : La ZAC est desservie par un réseau d'assainissement collectif propre au site. Une station d'épuration a été créée de manière à traiter les eaux usées domestiques, avec une capacité de 50 équivalents habitants (EH).

Une zone humide ayant été détruite pour le projet, la CCPU, dans le cadre de mesures compensatoires, est en cours d'acquisition de 3ha de zones humides dégradées, hors du périmètre de la ZAC.

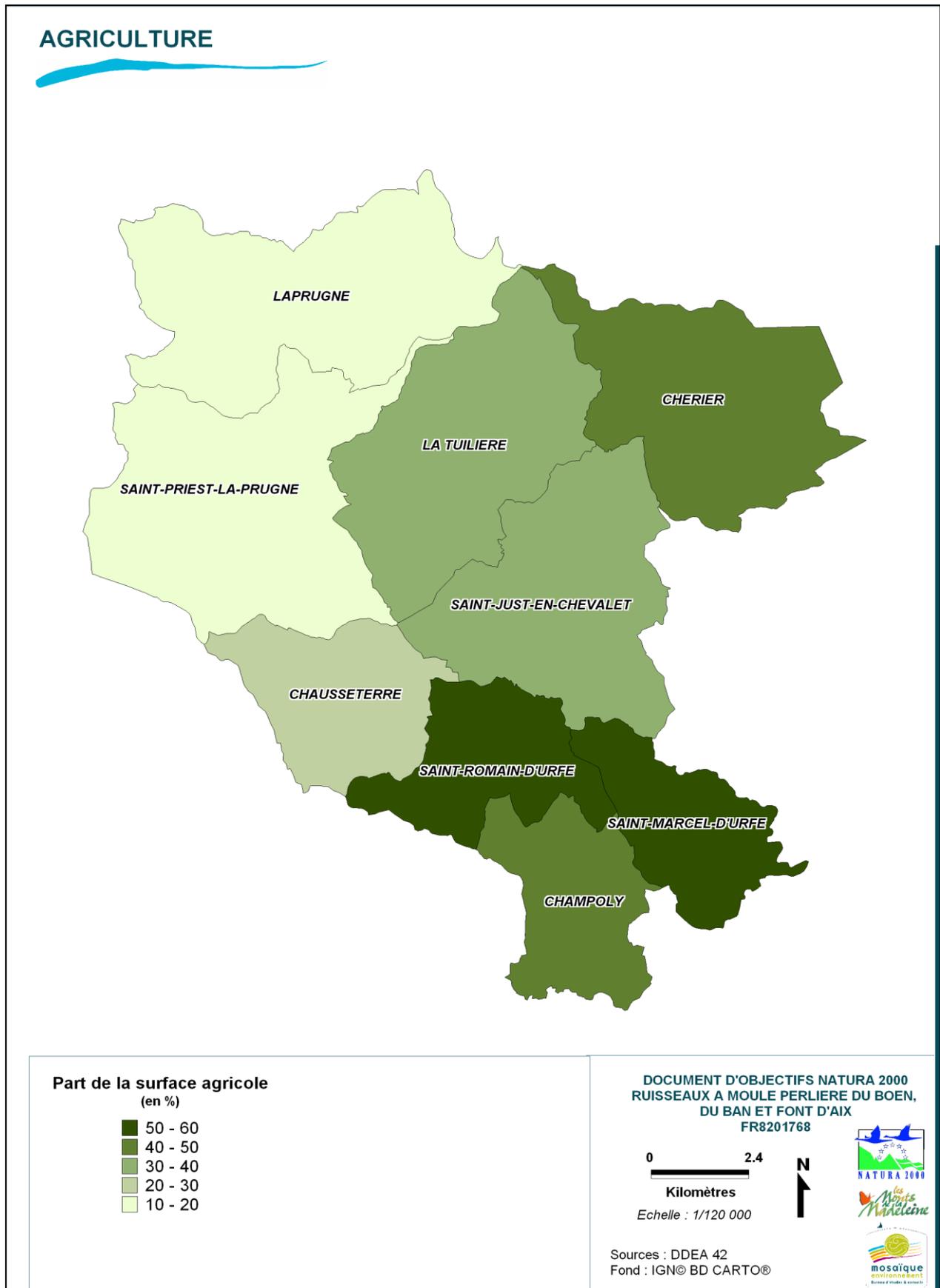
Un plan de gestion devra ensuite être réalisé puis mis en œuvre par la CCPU pour la préservation de ces zones humides. Sa rédaction a été déléguée au SMMM, du fait de sa connaissance du territoire et de son intervention sur le site Natura 2000.

En résumé, l'intégration des enjeux urbains sur le territoire du site Natura 2000 se traduit par :

- La prise en compte des enjeux du site dans les politiques publiques et projets urbains,
- Une veille régulière des évolutions sur le territoire
- Une démarche de communication auprès des élus, collectivités pour permettre une meilleure connaissance du site.

2/ Agriculture

Carte n° 11: Part de la surface agricole sur le territoire



Situation actuelle :

On observe une part importante de prairies permanentes sur le territoire, qui représentent 67% du total des parcelles agricoles. Cette tendance explique en partie une activité agricole principalement orientée vers l'élevage bovin, allaitant et laitier.

Les prairies recouvrent une grande partie de l'aval des bassins versants du Boën et du Font d'Aix, et sont présentes également en amont sur le bassin versant du Ban (commune de Chérier).

La Surface Agricole utile (SAU) représente selon des données de 2008 environ 33% du territoire, tandis que la prairie permanente (STH) reste très majoritaire, notamment sur les communes du haut bassin versant, ou elle atteint 80% de la surface agricole.

Les zones cultivées se concentrent dans les communes au sud du site, au relief moins accidenté et moins élevé. Ce sont généralement des cultures de maïs.

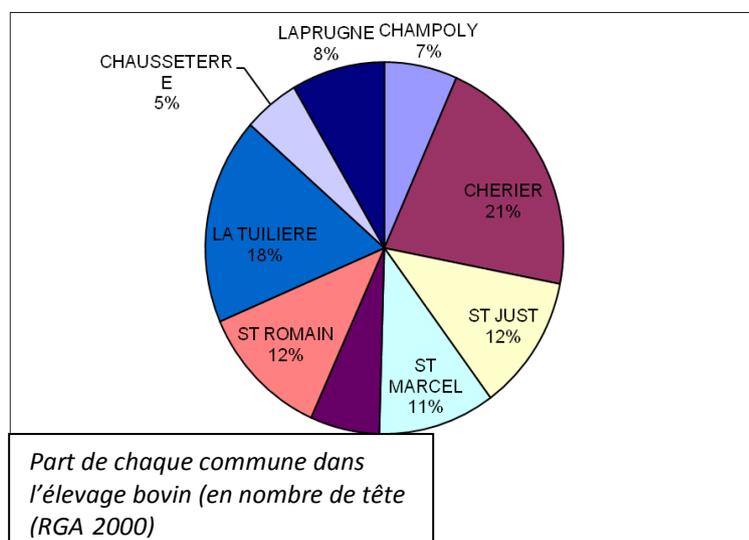
Laprugne et St Priest la Prugne, à la topographie plus marquée, comportent peu de surfaces agricoles cultivées et la forêt y prend une place plus importante.

Le nombre d'exploitation agricoles présentes sur le bassin versant a diminué ces dernières années (a été divisé par 3 en 30 ans); tandis que la taille moyenne des exploitations augmente (elle a doublé en 20 ans). Cela implique un accroissement des troupeaux moyens, plus de surface à gérer par les exploitants, donc plus de difficulté. Cela aura pour conséquences une déprise agricole plus grande de ce fait sur les parcelles les moins productives et/ ou les moins accessibles. Cet abandon entraîne une rapide fermeture des milieux et un basculement vers une utilisation plutôt forestière des sols.

- **L'élevage bovin :**

Il reste dominant sur le territoire, par exemple sur les communes de la Tuilière et de Chérier, ce qui se traduit par des surfaces en herbe importantes pour ces communes (voir le graphique ci-dessous).

A l'échelle du canton, le cheptel est relativement stable, ayant atteint près de 7700 têtes au dernier recensement agricole de 2000. Il s'agit donc d'une activité en bonne santé en termes de volume exploité.



A l'inverse, suivant la tendance nationale, le nombre d'exploitations diminue (-60% en 20 ans) et la taille moyenne des exploitations restantes augmente, avec pour conséquence un accroissement des troupeaux moyens par étable.

En 2000, la moyenne s'établit à 41 têtes par exploitation.

Les chargements moyens ne sont pas très élevés sur ces parcelles, mais peuvent être non négligeables en bord de cours d'eau (déstructuration des berges).

La production fourragère en zone humide est souvent de moyenne qualité, elle est donc réservée aux animaux à faible besoin. La production de fourrage est exigeante en temps et présente parfois un risque pour la pénétration des machines agricoles.

- **L'élevage porcin :**

Il s'établissait en moyenne à 55 têtes par exploitation en 2000.

L'élevage de porc reste encore faible par rapport à l'élevage bovin. Il est particulièrement bien représenté dans la commune de Chausseterre.

Les exploitations porcines sont soumises au Régime des Installations Classées au Titre de l'Environnement : par cela, elles doivent obligatoirement disposer d'ouvrage de stockage pour les effluents ainsi qu'un plan d'épandage.

Le bassin versant ne rentre pas dans le zonage de la zone Nitrates. En revanche, un certain nombre d'exploitations ont pu bénéficier du Programme pour la Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole).

Installations classées :

Certaines activités agricoles relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Dans la commune de Laprugne (03), un établissement est soumis à déclaration simple, dans le cadre du régime des installations agricoles classées.

Tendances évolutives

Les communes situées au Nord-Est du site Natura 2000 ont le plus grand nombre d'exploitations agricoles : les trois communes de Chérier, la Tuilière et Saint Just en Chevalet abritent 50% des exploitations du territoire.

La structure agricole a fortement évolué ces dernières décennies à l'image de la situation régionale avec une diminution du nombre d'exploitations, passant de 395 en 1988 à 224 en 2000.

Ainsi, sur les communes du site, la SAU moyenne par exploitation était en 2000 de 31 ha avec des variations allant de 18 à 43 ha/exploitation. Cette moyenne est conforme à ce que l'on observe au niveau du département de la Loire (30 ha en 2000) mais nettement inférieur à la moyenne de l'Allier (68 ha en 2000).

Procédures agro-environnementales :

Certaines exploitations ont engagé quelques procédures agro-environnementales sur les communes concernées : des Contrats Territoriaux d'Exploitation et des Contrats d'Agriculture Durable. Actuellement, il n'y plus de procédure en cours.

Le PDRH 2007-2013 permet la mise en place de Mesures Agro-environnementales territorialisées (MAEt) au sein de zones à enjeux, comme les sites Natura 2000.

Dans le cadre de l'animation du DOCOB sur le site FR 8201768, des MAEt vont pouvoir être mises en place dès 2012 sur les parcelles éligibles à enjeux pour la préservation des espèces et habitats du site, en conciliant les activités agricoles avec les enjeux environnementaux.

Les interlocuteurs en milieu agricole :

La **Chambre d'agriculture de la Loire** est une structure partenaire pour la concertation avec le milieu agricole et la mise en place des actions de gestion (Mesures Agroenvironnementales), en tant que référent.

Le **Comité de développement Agricole (CDA) du Haut Forez Madeleine**, s'investi au côté du SMMM en tant que porte-parole des agriculteurs adhérents.

Enjeux et interactions avec le site Natura 2000

Une importante proportion des parcelles agricoles du site Natura 2000 est concernée par des zones humides.

L'intensification et la modification des pratiques agricoles (abandon de l'entretien manuel des ripisylves, engrais et fertilisants, réseau de drainage...) contribuent à une dégradation des habitats aquatiques, à l'assèchement des zones humides, mettant en péril l'état des cours d'eau même si ces derniers restent d'une bonne qualité générale.

- Rejets agricoles

L'activité agricole qui s'exerce sur le bassin versant des ruisseaux est susceptible d'avoir certains impacts sur le site. Les intrants utilisés sur le bassin versant peuvent ruisseler, et selon les conditions d'occupation du sol, polluer les ruisseaux. Ceci concerne en particulier les espaces cultivés en bordure immédiate de ces cours d'eau.

Malgré une agriculture essentiellement extensive sur le bassin versant, la profession doit garder une vigilance vis-à-vis notamment des épandages qui doivent répondre à certaines conditions afin de ne pas porter atteinte aux têtes de bassin très sensibles.

- Déstructuration et banalisation de l'habitat rivulaire par le bétail

Une part importante de l'intérêt des habitats des ruisseaux est liée à la diversité morphologique des berges et notamment la présence des sous-berges qui constituent des caches et des micro-habitats très recherchés par la faune aquatique. Elles sont assez fragiles et peuvent facilement être détruites sous le poids du bétail.

Dans le cas d'une dégradation, les sous-berges s'effondrent, le lit s'élargit, la lame d'eau diminue et les zones de cache disparaissent. La diversité des habitats régresse, l'hydrosystème se banalise et devient nettement moins attractif pour la faune aquatique (photo ci-joint).

La diversité des berges est également favorisée par la présence d'une **ripisylve** équilibrée, élément structurant des ruisseaux. Le système racinaire des arbres de berges



Machabrée, Saint-Romain d'Urfé

apporte une diversité d'habitats et un frein à l'érosion favorisant alors la qualité écologique de la berge.

Eviter que les bêtes ne viennent d'abreuver directement et librement dans les cours d'eau par une mise en défens permettrait de préserver les berges et le développement d'une ripisylve fournie, garantissant un bon ombrage atténuant le réchauffement de l'eau.

- **Apport de sédiments fins et colmatage des fonds :**

Les particules fines apportées en excès vont, en sédimentant, colmater et homogénéiser le substrat du ruisseau.

En contexte prairial, trois principales sources de mobilisation des sédiments sont relevés : L'effondrement des berges causées par le bétail ; les traversées répétées à gué des engins agricoles et bétail ; l'ensemble du réseau du drainage superficiel des prairies, même les rigoles de faible profondeur qui, par érosion, mobilisent une quantité importante d'éléments fins.

- **Dégradation des zones humides :**

Du fait d'une exploitation trop contraignante (en termes d'accès et d'entretien) et peu rentable (au niveau fourrager), notamment dans les secteurs de fond de vallon, les zones humides sont asséchées ou sont parfois abandonnées par les agriculteurs et ainsi, vouées à s'enfricher, se fermer (colonisation par les ligneux) et disparaître. Il paraît donc nécessaire, par le biais de pratiques adaptées, de permettre le maintien de ces zones et de la diversité floristique et faunistique associée.

Par ailleurs, l'activité agricole a un **rôle positif très important sur la conservation des habitats et des espèces** : par le maintien de surfaces ouvertes, en herbe, et l'entretien des bords de cours d'eau, l'activité agricole joue de multiples rôles concourant au maintien du site en bon état de conservation.

En résumé, le maintien d'un équilibre agricole sur le territoire se traduit donc par la nécessité de :

- **La préservation de la ressource en eau, dont l'enjeu est autant environnemental qu'humain,**
- **La préservation des cours d'eau en tant qu'habitats d'espèces patrimoniales et espaces associés (berges et zones humides) dans leur dimension écologique et fonctionnelle,**
- **La pérennisation de l'activité agricole sur les zones humides en déprise afin d'en éviter l'abandon et la fermeture.**

3/ La sylviculture

Situation générale

Les parties sommitales du bassin versant du site Natura 2000 sont majoritairement forestières avec des surfaces importantes de plantations, dominés par les résineux. Les massifs forestiers représentent 37% des surfaces totales du canton, dont 98% de forêt privée (source IFN 2008). Cette tendance se maintient avec une augmentation de la part des résineux (3/4 de résineux aujourd'hui).

La surface moyenne par propriétaire est de 2,4 ha, mais celle-ci peut souvent être encore divisée en plusieurs parcelles, ce qui conduit donc à des unités parcellaires très petites et morcellées.

Plusieurs boisements de Chausseterre, Saint Just en Chevalet et La Tuilière bénéficient du Régime forestier (source PAC Scot Roannais), c'est à dire que la commune a des obligations de préservation et de gestion des boisements en partenariat avec l'ONF.

Des massifs forestiers dominés par les résineux.

La forêt est très présente dans les zones de relief situées en amont du bassin versant. Il s'agit de secteurs trop accidentés pour que l'activité agricole s'y maintienne et qui ont été voués à l'activité sylvicole. La partie amont du bassin versant offre ainsi deux grands espaces forestiers d'un seul tenant : le Massif de l'Assise au Nord-Est, et les Bois Noirs au Nord-Ouest. A cela s'ajoutent des forêts moins vastes mais de surfaces non négligeables situées sur tout le bassin versant : bois de Borjat, bois de l'Ardière, bois de Dole...

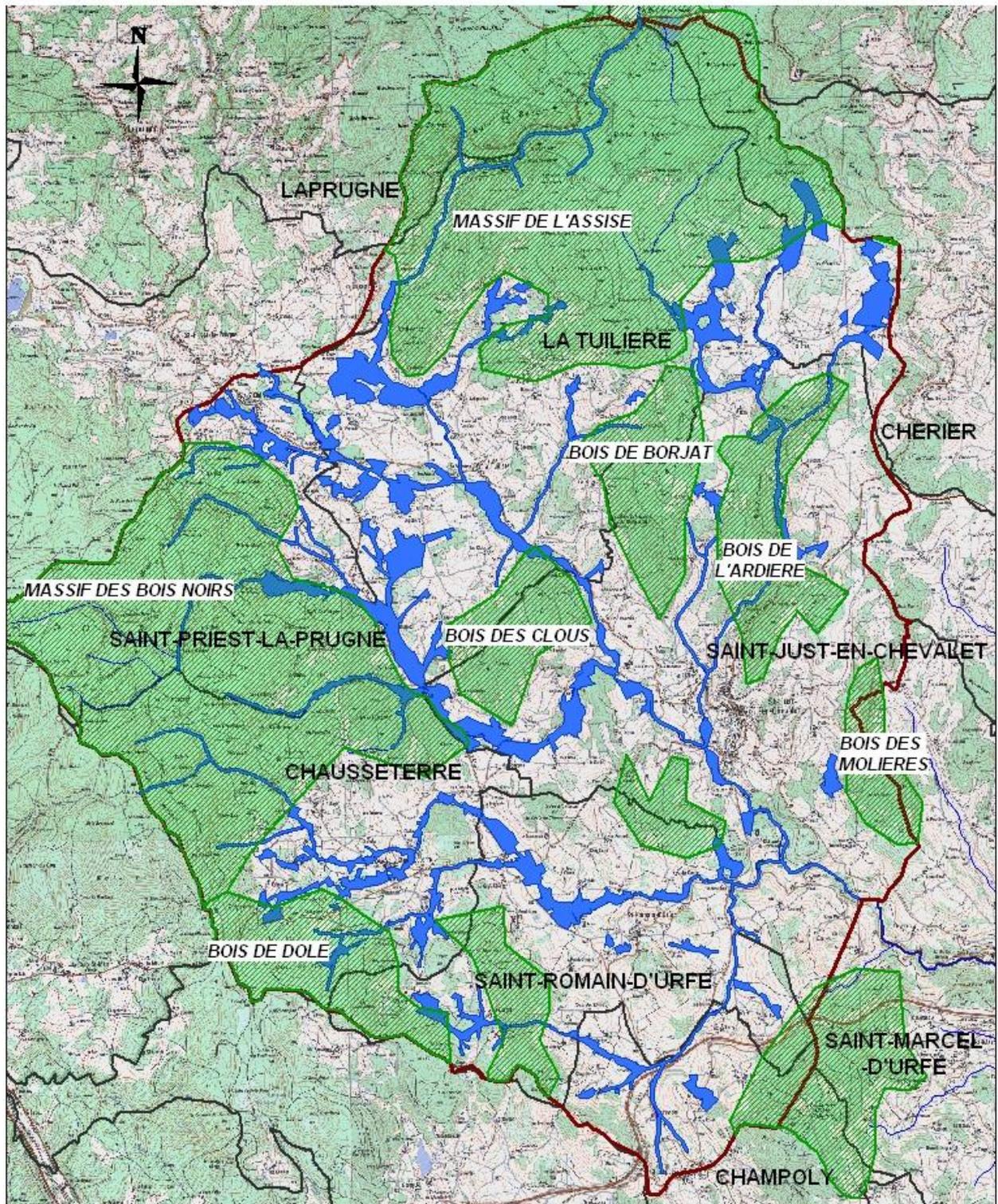
La faible densité humaine et le relief accidenté expliquent une bonne couverture forestière générale, et en particulier dans les communes de Laprugne et La Tuilière.

Les forêts du massif des Bois Noirs sont constituées de **sapinières naturelles** (sapin pectiné, *Abies alba*), situées sur de très nombreuses parcelles appartenant à des propriétaires privés. Il n'existe pas de gestion globale du massif, ni de coupes régulières, puisque celles-ci sont laissées à la libre gestion de chaque propriétaire. En règle générale, la gestion appliquée est la futaie jardinée, sans que cela ne soit systématique sur les Bois Noirs.

La forêt domaniale de l'Assise (650 ha situés dans l'Allier) qui borde le Boën en amont est gérée par l'**Office National des Forêts (ONF)**. Elle est constituée par de hautes **futaies de résineux et de hêtres**, largement rajeunies par les tempêtes de 1982 et 1999.

Les petits massifs situés sur le territoire sont dominés par l'**Epicéa commun** (*Picea abies*), et, dans une moindre mesure, de feuillus, de **hêtre** (*Fagus sylvatica*) principalement à l'étage montagnard et de chêne à certains endroits. Dans les plantations plus récentes on trouve essentiellement du **Douglas** (*Pseudotsuga menziesii*), utilisé massivement lors des reboisements.

Carte n°12 : Les massifs forestiers sur le territoire du site Natura 2000



**Massifs forestiers du site Natura 2000 FR 820 1768
"Ruisseaux du Boen, Ban et Font d'Aix"**

Périmètre du site Natura 2000 FR 820 1768



Limites du bassin versant de l'Aix



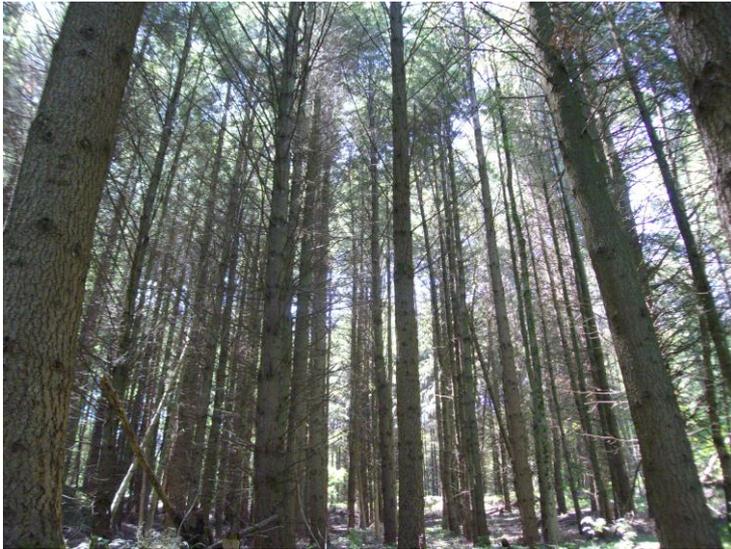
Massifs forestiers



1cm=0.64km



Photo ci-contre : Plantation de résineux



En réponse aux énormes besoins en bois de construction et à la déprise agricole vécus après la seconde guerre mondiale, l'Etat a encouragé financièrement les plantations forestières. Dans les années 1950-70, d'importantes surfaces ont été plantées en résineux (parcelles abandonnées, enfrichées,...) parfois au détriment de certaines ripisylves naturelles.

La filière bois

Les boisements du territoire font pour l'essentiel l'objet d'une valorisation économique. L'industrie du bois est une activité économique importante pour la zone, et elle doit affronter la concurrence grandissante des importations de bois issues essentiellement des pays d'Europe du Nord (Allemagne, Suède, Finlande), de la Russie et du Jura. Cette filière est un gisement d'emploi important en particulier sur les communes de Champoly, Cherier, La Tuilière, Saint Romain d'Urfé et Saint Just en Chevalet où elle représente entre 10 et 25% de l'activité économique, voire plus comme c'est le cas à Saint Priest la Prugne.

Les productions dominantes en première et seconde transformations sont la fabrication de palettes et d'emballage, ainsi que la charpente, et la menuiserie dans une moindre mesure. Ce sont les résineux qui participent essentiellement aux revenus de la forêt. Le bois de chauffage à partir du hêtre est utilisé localement sans filière réellement organisée : il s'agit plus de prélèvements sporadiques dans les unités forestières de petits volumes.

Il existe plusieurs types de scieries sur le territoire, constituant des sources d'emplois importantes.

Les interlocuteurs en forêt privée :

Dans le domaine de la forêt privée, le **Centre Régional pour la Propriété forestière (CRPF)** est un interlocuteur privilégié en tant qu'établissement public national régit par des propriétaires élus. Il est chargé, conformément aux législations en vigueur, d'orienter et développer la gestion durable des forêts privées de la région.

A ce titre, il exerce différentes missions :

- Elaborer des schémas régionaux de gestion sylvicoles et les codes de bonnes pratiques sylvicoles
- Agréer, après instruction, les plans simples de gestion (PSG) présentés par les propriétaires
- Vulgariser auprès des propriétaires forestiers les méthodes de sylviculture compatibles avec la gestion durable.

- Aider au regroupement et à la coopération entre les propriétaires pour la mobilisation des bois et la réalisation de travaux forestiers.
- Veiller à la bonne valorisation économique du bois et des autres produits et services des forêts.
- Favoriser par ses actions la prise en compte dans la gestion des forêts des exigences environnementales et sociales.
- Etablir des propositions et émettre des avis sur la mise en œuvre des politiques publiques faisant appel à ces compétences.
- Concourir au développement durable et à l'aménagement du territoire.

Tendances évolutives

La demande de boisement entre 1990 et 2007 a été forte : les communes du site Natura 2000 font partie de celles qui ont déposé le plus de demandes de boisement pour l'ensemble du département de la Loire, particulièrement sur Cherier, Saint Just en Chevalet et La Tuilière avec des surfaces à boiser entre 130 ha pour les deux premières et 65 ha pour la dernière. Entre 60 et 70% des demandes ont été accordées avec ou sans condition. Le principal type de boisement envisagé est le résineux à une très large majorité (source DDAF 2008 et IFN 2008).

Enjeux et interactions avec le site Natura 2000

- **Les ripisylves :**

On observe une présence importante de bandes forestières le long des cours d'eau du site Natura 2000, que sont les ripisylves, végétation arborée constituée d'essences locales (aulnes, frênes, saules...). Elles jouent un rôle essentiel pour la sauvegarde des corridors biologiques favorables à la faune, mais aussi pour la qualité des eaux en constituant une bande tampon.

La ripisylve, cependant, n'est gérée par aucune structure en particulier, laissée à la libre appréciation de chaque propriétaire puisqu'à l'heure actuelle, ils ne sont soumis à aucune obligation.



Ripisylve sur le Ban

- **Les travaux forestiers :**

Une interaction peut exister lors du débardage des bois lorsqu'il y a nécessité de traverser des cours d'eau. Réalisée sans protection pour le cours d'eau, la traversée peut générer des impacts sur le milieu aquatique notamment pour les espèces vivant dans les sédiments, ou le colmatage des substrats par le dépôt des matières en suspension.

La traversée des engins forestiers est actuellement réglementée et surveillée dans le cadre de la loi sur l'eau. Des précautions sont prises pour la stabilisation et la pose de ponts est obligatoire.

Lors des coupes à blanc sur de trop importantes parcelles, le maintien d'une bande riveraine et arborée constitue une zone tampon en évitant la mise à nu totale du ruisseau et en piègeant les apports terrigènes issus de l'érosion.

Ces coupes sont limitées à 2ha d'un seul tenant dans le département de la Loire, ce qui limite ces impacts.

- **Les plantations de résineux :**

Le risque majeur sur le site réside dans la présence de résineux trop près des cours d'eau. L'enrésinement pose un problème de stabilité des berges et d'ensablement du lit des ruisseaux. Ces peuplements non appropriés à ce type de milieux ne permettent pas de maintenir l'habitat en état, entraînant notamment une forte érosion des berges pouvant causer la déstabilisation du peuplement rivulaire et occasionnant ainsi des embâcles supérieurs au phénomène naturel.

Sur le plan écologique, la dominance de l'Epicéa et du Douglas provoque des modifications physiques du cours d'eau qui impacte les communautés végétales et animales inféodées aux ruisseaux et à ses berges. Les résineux, gérés sur les parcelles en groupements monospécifiques, denses et réguliers, provoquent une absence de lumière au sol, ralentissant fortement la dégradation de la litière qui s'accumule.

Ce manque de lumière empêche la présence d'herbacées, qui contribuent à la couverture et la protection des sols vis-à-vis de l'érosion dans le lit majeur. L'enracinement superficiel de l'Epicéa et l'absence de couvert végétal induisent une fragilité de la berge face à l'énergie des eaux en période de crue.

De plus, l'activité racinaire de l'Epicéa est particulièrement source d'ions acides causant une tendance à l'acidification des sols. Cela entraîne un appauvrissement du sol et sa déstructuration. Le Douglas en revanche est moins acide que le hêtre en matière d'apport dans le sol.

Au sein du territoire, les zones humides sont souvent traversées par des cours d'eau. Défavorables à une exploitation agricole productiviste, certaines zones abandonnées ont été enrésinées. La restauration de ces zones humides et des cordons rivulaires des ruisseaux qui les traversent nécessite souvent de sortir les bois sur des sols peu portants ou l'utilisation d'engins lourds peut créer des dégâts importants : il convient d'utiliser des techniques de débardage adaptées aux sols peu portants pour éviter la création d'ornières profondes qui agiront comme des drains.

Les outils de planification et réponses réglementaires

L'enjeu, pour la préservation des cours d'eau particulièrement est de favoriser la présence d'essences locales feuillues, gérées de manière extensive.

L'article 56 de la Loi sur la conservation de la nature stipule « *qu'il est interdit de planter ou de replanter des résineux ou de laisser se développer leur semis à moins de 6 mètres des berges de tout cours d'eau, en ce compris les sources* ». A noter que cette loi ne s'applique pas aux plantations effectuées avant 1969.

Faisant écho à cette réglementation, le conseil général demande, dans le cadre des autorisations de boisement, **un retrait systématique ou une bande sans résineux le long des cours d'eau (de 6 à 20m)**. Quoiqu'il en soit aujourd'hui, le CRPF et les syndicats de sylviculteur déconseillent fortement aux forestiers de planter des résineux le long des cours d'eau, conscients de l'impact sur les sols et du peu de rentabilité que cela comporte. Les préconisations des représentants de forêts privées sont bien dans une démarche de gestion durable et de prise en compte de l'environnement.

Ainsi, les boisements de résineux en bords de cours d'eau sont essentiellement d'anciennes plantations. De même, les plantations sur des zones humides sont maintenant prohibées.

Le conseil général a initié une démarche de promotion **des réglementations de boisement** auprès des communes. Ces réglementations de boisement répondent aujourd'hui, au-delà de la préservation du foncier agricole, à des objectifs de protection des paysages et de l'environnement. L'enjeu sur le territoire est de renforcer le caractère forestier tout en maintenant des zones ouvertes.

Par ailleurs, la mise en place de nouvelles réglementations de boisement, à l'initiative des communes, est une opportunité pour contrôler la destination des sols après une coupe rase, soit en faisant de la reconquête spatiale, soit en contrôlant les essences plantées. Cela peut permettre :

- De limiter la pression des boisements sur les espaces agricoles et naturels
- De préserver les cours d'eau et les espaces forestiers naturels et le paysage
- De limiter les risques

Aujourd'hui l'ensemble des communes disposent de réglementations de boisement anciennes et obsolètes. Seul Champoly, à l'heure actuelle, a initié un renouvellement de son règlement, répondant mieux aux contraintes économiques et environnementales.

Aujourd'hui, trois plans simples de gestion (PSG) existent sur le territoire : au Bois Vaque et dans les Bois Noirs (Bois de Bout, Sainte-Suzanne). Ces PSG permettant d'assurer une gestion coordonnée sur de grands espaces forestiers. Ils ne sont obligatoires que sur des surfaces forestières de plus de 25 ha, ce qui est exceptionnel sur le territoire du site.

Il existe par ailleurs un schéma de desserte départemental qui a fait le recensement des besoins en la matière.

En résumé, la prise en compte du site Natura 2000 par les activités sylvicoles se traduit par:

- **La préservation des bords de cours d'eau par le maintien d'une bande tampon constituée d'une ripisylve feuillue,**
- **Une veille concernant le développement d'essences exotiques non adaptées qui menacent les habitats d'intérêt communautaires,**
- **Une vigilance concernant l'adaptation des pratiques lors de travaux forestiers près des zones humides ou qui nécessitent la traversée de cours d'eau.**

4/ Les extractions de granulats

Situation actuelle

On trouve deux exploitations de granulats sur le bassin versant :

- Une carrière de porphyre (roche volcanique) sur la commune de Saint Just en Chevalet ayant une autorisation d'exploiter jusqu'en 2029, appartenant à la société Richard.

Si la zone d'exploitation est séparée du Boën par la RD495, une zone de stockage et de lavage des matériaux se trouve en bordure immédiate du cours d'eau (photo ci-joint).



Stockage des granulats- Carrière de Saint-Just-en-Chevalet

Ainsi, les matériaux sont entreposés sur les parcelles riveraines, à peine séparées de la rivière par une ripisylve quasi-inexistante à leurs emplacements (photo ci-joint). Cette situation est susceptible d'avoir des conséquences dommageables sur la rivière en y entraînant des fines lors des ruissellements et des transports.

La zone de lavage, située à quelques mètres du cours d'eau est également susceptible, lors de fortes pluies, d'écoulement important. Elle est nettoyée 1 fois par an.

- Une carrière granitique sur la commune de Champoly ayant une autorisation d'exploiter jusqu'en mai 2031. Leur demande d'autorisation de renouvellement de l'activité pour les 30 ans à venir a été validée par avis du préfet le 02 Décembre 2010.

Elle se situe sur un point haut, à distance des cours d'eau. L'occupation des sols (boisements, prairies) située autour participe à limiter les ruissellements de poussières vers le cours d'eau.

Tendances évolutives

Les besoins en granulats du département de la Loire sont amenés à être maintenus voire à augmenter. La carrière de Saint Just en Chevalet possède une autorisation d'exploiter pour les 20 prochaines années. Compte tenu du contexte de la demande en roches massives (tendant à remplacer progressivement les granulats alluvionnaires), les demandes d'autorisation d'exploiter risquent de se multiplier dans les années à venir sur le massif des Monts de la Madeleine.

La tendance est également à une intensification de la prise en compte de l'impact des carrières sur l'environnement, et en particulier sur les milieux aquatiques, dans un objectif d'atteinte des bons états qualitatifs de la directive Cadre sur l'Eau et du nouveau SDAGE.

Les outils de planification

Le Schéma Départemental des Carrières identifie les secteurs à forte valeur environnementale dans lesquels les exploitations de granulats sont interdites ou fortement contraintes. Les Bois Noirs et le secteur des Bois Tor sur Cherier et La Tuilière sont identifiés en niveau 1.

Les cours d'eau du site Natura 2000 ne sont pas particulièrement pris en compte dans cette hiérarchisation. Cela dit, le SDAGE et ses préconisations concernant les exploitations de granulats dans les lits majeurs des cours d'eau sont identifiés dans le SDC et doivent être pris en compte.

Enjeux et interactions avec le site Natura 2000

L'impact des exploitations de granulats sur les cours d'eau est variable dans le temps, selon les débits, les périodes de sécheresse ou de pluie, les intensités d'exploitations... On peut cependant estimer que le stockage de matériaux en bordure immédiate des rivières constitue une atteinte importante à la qualité des habitats. L'état du Boën, dont les fonds sont turbides et boueux sur ce tronçon est éloquent.

Au-delà de la destruction des habitats du lit majeur sur des surfaces restreintes, le dépôt de Saint Just en Chevalet peut être à l'origine de la présence de fines et de poussières dans le cours d'eau. Ces fines sont fortement dommageables pour les populations d'espèces sensibles comme la Moule perlière (espèce filtreuse donc très sensible aux fines) et l'Ecrevisse à pieds blancs. Cette augmentation de fines a également un impact négatif fort sur les zones de frayères et la reproduction de plusieurs espèces de poissons.

Des aménagements possibles pour limiter les impacts:

Concernant la carrière Richard, un recul de quelques mètres sur la première zone de stockage des matériaux est fortement préconisé, sans contraintes pour l'activité, et permettant à la ripisylve de se développer le long du cours d'eau.

Cette dernière pourra alors assurer son rôle de protection lors d'éventuels écoulements, un filtre entre les matériaux, particules et le ruisseau. Cela permettra d'améliorer de façon significative l'état du Boën sur ce secteur.

B/ UTILISATION DE L'EAU

1/ *Eléments de planification et de gestion de la ressource en eau:*

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

Adoptée le 23 octobre 2000, la DCE décrit directement les milieux aquatiques à partir des habitats et des espèces qui les composent. Elle traduit le passage d'une obligation de moyens vers une obligation de résultats sur le milieu naturel qui devra être atteinte en 2015. Elle innove également sur deux points essentiels : une approche économique, qui se traduit par une analyse de l'utilisation de l'eau devant servir d'aide à la décision pour l'optimisation des choix de mesures, et la participation active des parties intéressées, la mise à disposition des informations et la consultation du public.

L'objectif à atteindre devient « le bon état écologique » qui doit être compatible avec une pression humaine raisonnable.

Au sens de la DCE, 2 masses d'eau superficielles sont principalement concernées sur le site Natura 2000:

- **FRGR0175: l'Aix et ses affluents depuis la source jusqu'à Pommiers ;**
- **FRGR0177 : le Boën et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Aix ;**

L'état des lieux réalisé fait apparaître, pour les masses d'eau 177 une bonne probabilité d'atteinte des objectifs à l'horizon 2015. La masse d'eau 175 présente un risque de non-atteinte de ces objectifs.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

Le SDAGE est un document de planification qui oriente les politiques de l'eau pour chaque bassin hydrographique. Le nouveau SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 a été adopté fin 2009.

Il établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin versant Loire-Bretagne, en reprenant l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises. Il définit des stratégies pour arrêter la dégradation des eaux et retrouver un bon état des eaux superficielles et souterraines.

L'objectif est que d'ici 2015, près de deux tiers des eaux de Loire Bretagne retrouvent un bon état écologique. Elaboré par le comité de bassin, le SDAGE est le résultat d'un important travail de concertation. Il fixe les objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau et les dispositions permettant d'y répondre. Celui-ci est accompagné d'un programme de mesures identifiant les principales actions à mener pour atteindre les objectifs fixés.

Le SDAGE vise les grands enjeux préalablement identifiés, à savoir : le maintien d'une bonne qualité et d'une quantité d'eau suffisante, la lutte contre les inondations, la préservation des espaces et espèces liés aux cours d'eau.

Il énonce 15 orientations fondamentales et dispositions qui répondent aux enjeux définis :

- Repenser les aménagements de cours d'eau pour restaurer les équilibres
- Réduire la pollution des eaux par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maitriser la pollution des eaux par les pesticides
- Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maitriser les prélèvements en eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin
- Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et politiques publiques
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers.

Pour chaque masse d'eau concernée par le site, les objectifs du SDAGE sont :

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs d'état écologique	Objectif d'état chimique	Objectif d'état global
AIX	FRGR0175	L'Aix et ses affluents depuis la source jusqu'à Pommiers	Bon état d'ici 2015	Bon état d'ici 2015	Bon état d'ici 2015
BOEN	FRGR0177	le Boën et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Aix	Bon état d'ici 2015	Bon état d'ici 2015	Bon état d'ici 2015

Tableau n° 8: Objectifs écologiques et chimiques pour les masses d'eau concernées par le site FR8201768

Les objectifs du SDAGE sont compatibles avec le site Natura 2000 et participent à la préservation des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire des cours d'eau. Toutes les communes du site situées en Rhône-Alpes appartiennent au SAGE « Loire en Rhône-Alpes ».

Le SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire en Rhône-Alpes :

Il a pour objectif de mettre en œuvre une gestion concertée de l'eau qui concilie les usages et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Il met en application, sur un territoire plus limité, le SDAGE pensé sur l'ensemble du bassin de la Loire. La Commission Locale de l'Eau (CLE) est le noyau opérationnel du SAGE. Le Conseil Général de la Loire est le maître d'ouvrage de son élaboration, une implication en faveur de la préservation de l'eau permettant d'aller plus loin dans la gestion de cette ressource.

Ces schémas directeurs seront porteurs d'éléments de réponse et d'action importants pour le site Natura 2000.

Actuellement dans la Loire, le SAGE est en cours d'élaboration et de concertation.

2/ Aspect quantitatif

L'alimentation en eau potable

Souvent évoqués comme un véritable château d'eau, les Monts de la Madeleine sont largement exploités pour l'alimentation en eau potable d'une importante population. Ainsi, de nombreuses sources situées sur les zones sommitales alimentent des bassins de population situés en aval. Les communes concernées par le site Natura 2000 présentent différents modes d'alimentation en eau potable :

- par des **captages**, généralement en zone forestière
- par une **prise d'eau** sur le Boën au lieu-dit Pont de Barbe. Le débit réservé en aval de cette prise d'eau est de 3,25 l/s. Il existe trois autres prises en rivière qui sont aujourd'hui abandonnées : à Chausseterre sur la Font d'Aix, à Saint Priest la Prugne sur le Ris Gros et à Saint Just en Chevalet sur le Ban.
- par un **barrage** (Gué de la Chaux). Le barrage du Gué de la Chaux (1972) a une capacité de 480 000 m³ et constitue une retenue importante en tête de bassin (source du Boën). Le barrage doit respecter un débit réservé en aval de 1,2 l/s. Il ne subit aucune opération de curage ni de vidange pour éliminer le substrat, qui est faible par ailleurs (environ 2-5 cm relevés lors des derniers prélèvements).

L'alimentation en eau potable (AEP) est gérée par 2 structures sur le territoire du site:

- **Le SI de la Bombarde** gérant le barrage du Gué de la Chaux et le captage en rivière de Boën. Ce syndicat alimente 18000 habitants sur 35 communes (environ 1 000 000 m³/an) grâce aux ressources situées sur le territoire.
La zone desservie, d'altitude comprise entre 400 m et 1000 m, est centrée sur le bassin de l'Aix qui draine le flanc sud-est des Monts de la Madeleine.
Les eaux sont traitées par la station de l'Aix sur la commune de la Tuilière. L'étude Césame en 2002 indique des problématiques de rejet de produit flocculant dans le cours d'eau. Ces problèmes, liés à des accidents hydrauliques sont aujourd'hui résolus. Les boues de floculation sont exportées par camion lorsque la station de traitement est saturée et la station est elle-même en phase d'amélioration dans son efficacité de traitement.
- **Le SI des Bois Noirs et Madeleine** gère des captages pour environ 1000 habitants (environ 70000 m³/an). Il regroupe Chausseterre, Saint Priest la Prugne et La Tuilière.

Il n'existe pas d'interconnexion entre les différentes structures gestionnaires sur le territoire.

Les eaux distribuées sur le territoire sont de bonne qualité. Les analyses de la DDASS font état, entre 2005 et 2007 d'un pourcentage de conformité bactériologie variant entre 95 et 100% selon les secteurs, d'une eau faiblement minéralisée et d'une concentration en nitrates faible (<25 mg/l). Les seules altérations constatées sont des altérations de couleur et d'oxydabilité liées à la richesse du bassin versant en matière organique et à la présence de tourbière sur les têtes de bassins. Cette situation empêche d'utiliser l'eau brute en AEP.

Parmi les prélèvements ayant lieu sur le territoire, seuls ceux du Boën et de la Cane concerne directement des cours d'eau Natura 2000, et représentent un enjeu majeur en

terme de préservation des débits et limitation des prélèvements directs et indirects puisque situés en zone de sources des cours d'eau et tête de bassin versant.

Les autres prélèvements exploitent des ressources souterraines qui semblent déconnectées des nappes d'accompagnement des cours d'eau du site.

Prélèvements industriels

On ne compte qu'un seul prélèvement industriel sur le bassin versant du site, situé à Saint Just en Chevalet : il s'agit du prélèvement des carrières de Roc Bonoris sur le Boën. 2200 m³ sont prélevés annuellement dans la nappe alluviale.

Prélèvements agricoles

On ne recense pas de prélèvements agricoles sur le territoire du site Natura 2000.

Autres prélèvements

Selon les secteurs, des prélèvements privés peuvent exister pour l'arrosage par exemple. Il n'existe pas aujourd'hui de recensement de ces prélèvements et du volume qu'ils représentent mais certains acteurs du territoire estiment qu'ils sont en cours d'intensification en constituent un danger pour la pérennité de la ressource.

Tendance évolutive et interaction avec le site Natura 2000

Les projections dans le cadre du schéma départemental DAEP à l'horizon 2015 font craindre un bilan besoin/ressource propre déficitaire pour le SI de la Bombarde et à l'inverse une situation largement excédentaire pour le SI Bois Noirs et Madeleine.

La rehausse du barrage du Gué de la Chaux est en cours de travaux afin de disposer d'une capacité supplémentaire de 100000 m³ pour le SI de la Bombarde. Les besoins domestiques sont en constante augmentation et les années 2003, 2005 et 2006 ont connu des étiages forts. Le débit réservé doit être relevé au niveau du barrage aux environ de 5 l/s.

Une vigilance particulière devra être fournie au niveau de la quantité d'eau réservée, notamment en période d'étiage. La loi sur l'Eau prévoit un débit réservé minimum mais les besoins allant croissant, et les périodes de sécheresse ne faisant qu'augmenter, il devient difficile de respecter cette exigence. Dans ces cas d'urgence, il n'est pas exclu que d'anciennes stations de captage soient réouvertes, à l'exemple de la sécheresse de 2003 qui a vu la remise en service de la station sur la Font d'Aix : cette forte augmentation des prélèvements en AEP n'est pas sans impact sur le débit d'eau, avec une pression accrue sur les différents cours d'eau et leurs espèces.

Il s'agira de rester associé à ces décisions de réouvertures ou de création de captages et vigilants, en particulier sur le Ban qui abrite la plus belle population d'Ecrevisse autochtone.

3/ L'aspect qualitatif



Coloration brune caractéristique de l'eau du Boën

Une spécificité du bassin versant est la très forte teneur naturelle en matières organiques carbonées, liée aux eaux de percolation des tourbières et litières forestières, riches en composés issus de la dégradation de l'humus (acides humiques et fulviques), qui leur confèrent une couleur « thé » lors des épisodes pluvieux intervenant après une séquence plus sèche.

Cette matière organique ne pose cependant pas de problème écologique, elle n'entraîne pas d'eutrophisation, n'étant pas utilisable directement par les algues (en revanche, elle impose des traitements de potabilisation lourds, du fait de l'application des normes).

Ce risque se produit surtout en hiver, en période de pluies. Mais la qualité chimique de l'eau n'est pas affectée. La situation cependant se dégrade sensiblement vers l'aval, après la traversée des bourgs.

Le département de la Loire (Agence de l'Eau, Conseil Général, FDPPMA42) réalise le suivi de la qualité des eaux sur 2 stations représentatives sur le site : le Boën à l'amont de la prise d'eau du pont de Barbe et l'Aix à Grézolles.

Les analyses (données 2002-2008) montrent une qualité chimique des eaux « bonne à excellente » pour les normes en vigueur aujourd'hui avec toutefois une dégradation nette à l'aval.

La teneur en nitrates à Grézolles est de 5 mg/l en moyenne, avec des pics atteignant régulièrement 8 à 10 mg/L. Quant au pont de Barbe, la teneur est déjà en moyenne de 3mg/l, voir 5mg/l parfois.

Si les teneurs en phosphates mesurées sur la même période sont bonnes au pont de Barbe, elles se dégradent en allant vers l'aval. Les données qualitatives sur les cours d'eau du site sont relativement anciennes, il n'existe pas de station de mesure fixe. Cependant, l'étude CESAME publiée en février 2009 précise que « même si la qualité des eaux du bassin versant amont demeure bonne à très bonne en références aux normes habituelles, elle montre une dégradation au cours des dernières décennies, par exemple en Nitrates, polluants d'origine agricole locale ou atmosphérique. Or la Moule Perlière est extrêmement exigeante pour ce paramètre. »

Les données annuelles de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, grâce à des stations temporaires du Boën n'indiquent pas de perturbation qualitative du Boën sur les tronçons concernés.

Les masses d'eau identifiées dans la Directive Cadre sur l'Eau présentent toutes une bonne probabilité de respect des objectifs qualitatifs. Il n'existe pas, aujourd'hui, de menace majeure sur la qualité de ces espaces et l'enjeu est de les maintenir en état.

La qualité physico-chimique et biologique du cours d'eau est un élément primordial de la bonne conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées à l'eau. Les espèces vivant dans les ruisseaux, et en particulier celles ayant justifié la désignation du site, sont adaptées à ces eaux oligotrophes (= pauvres en éléments nutritifs) et ne supportent que de très faibles pollutions comme l'atteste ce tableau.

	nitrates (en mg/l)	phosphates (en mg/l)
Ecrevisse à pieds blancs	3	<0,05
Moule Perlière	1*	<0,03
Eau potable	50**	0,4***

*Sensibilité à la pollution de l'Ecrevisse à pieds blancs et de la Moule Perlière, et comparaison de leurs exigences par rapport aux normes (**) ou valeurs guides (***) pour la production d'eau potable. (* : teneur au dessus de laquelle la Moule Perlière ne se reproduit plus). (source : Programme LIFE Ruisseaux du Morvan).*

Si la qualité des eaux est qualifiée de très bonne dans cette tête de bassin, elle se dégrade sensiblement à l'aval, et notamment au cours de ces dernières décennies. La qualité est largement favorable à la ressource piscicole, mais insuffisante pour la reproduction de la Moule perlière.

Il faut probablement attribuer aux retombées avec les précipitations de nitrates entraînées dans l'atmosphère, cette augmentation des nitrates dans l'eau à partir des années 1970, que l'on peut observer sur d'autres bassins versants entièrement forestiers. Sur ce fond chimique, on observe ensuite un enrichissement des eaux vers l'aval provenant forcément de l'activité sur le bassin versant : nitrates, essentiellement agricoles (rejets d'élevage, épandages d'effluents d'élevage et d'engrais), phosphates d'origine domestique et agricole.

4/ L'assainissement

Situation actuelle

- Rejets domestiques

Toutes les communes sauf celle de Laprugne bénéficient pour partie d'un assainissement collectif. La commune de Laprugne est elle-même en cours d'étude pour la mise en place d'un assainissement collectif. On dénombre ainsi 9 stations d'épuration sur le bassin versant :

- Champoly : les deux STEP sont sur le Bassin versant du Lignon.
- Saint Marcel d'Urfé : STEP de 130 EH par infiltration.
- Saint Priest la Prugne : STEP de 300 EH pour le bourg et une STEP de 300 EH pour la Cité Tardi, toutes deux en boues activées.
- Saint Romain d'Urfé : STEP de 190EH, filtres à plantés de roseaux, au lieu-dit Peurière.
- La Tuillère : STEP de 100 EH en boues activées au lieu-dit Le Pont. Cette STEP est aujourd'hui obsolète et ne répond plus aux besoins.
- Chausseterre : STEP de 100 EH en boues activées.
- Saint Just en Chevalet : STEP complètement obsolète (système de décantation, disques biologiques et prétraitement).

Les rejets de la station d'épuration de Saint Just en Chevalet constituent un point noir important de pollution de l'eau sur le Boën en connaissant un dysfonctionnement ancien important. Le principal problème réside en la présence d'eaux claires parasites

dues à des tuyaux dans le réseau d'écoulement défectueux. Les rejets de la fromagerie sollicitent énormément la STEP en rajoutant une pollution quasiment non traitée. Ces problèmes devraient être résolus en 2013 par la création d'une nouvelle station.

A l'exception des communes de Chausseterre, La Tuilière et Saint Priest la Prugne où l'exploitation de la STEP est transférée au SIVOM des Bois Noirs et de la Madeleine, les autres communes concernées par l'assainissement collectif sont toutes en compétence communale totale.

Assainissement non collectif : Le SPANC (service public d'assainissement non collectif) des communes de la CCPU est géré par le Syndicat Mixte Lignon, Anzon, Vizezy.

La commune de Laprugne appartient au SIVOM de la vallée du Sichon. Dans ce cadre, elle a engagé depuis 2003 la remise à neuf complète de son réseau d'eau potable.

La commune de Saint-Just en Chevalet a réalisé une cartographie des types de sols sur la commune. Ce diagnostic permettra de définir des filières de traitements adaptés sur les réseaux privés.

- **Rejets industriels**

On ne recense pas de rejets industriels sur le bassin versant.

Seule la laiterie située à Saint Just en Chevalet présente des rejets significatifs de l'ordre de 1400 EH, beaucoup plus que la population de la commune entière. Le petit lait notamment représente la plus inquiétante source de pollution, qu'actuellement la STEP ne peut gérer. Pour pallier à cet excès, la laiterie est à présent dans l'obligation de réaliser un pré-traitement avant rejet dans les eaux usées, diminuant ses rejets à 700 EH.

Tendance évolutive

Des projets sont en cours sur les ouvrages d'assainissement collectif pour régulariser des situations ou améliorer des traitements. Toutes les communes ont réalisé une étude de diagnostic et de zonage d'assainissement.

La commune de St-Just-en-Chevalet a réalisé un diagnostic de l'état du réseau d'assainissement, rendue nécessaire par des modifications d'origine naturelle d'une part (infiltration d'eaux claires parasites, racines de végétaux...) et technique (état des buses...) d'autre part. Suite à ce diagnostic, des travaux sur l'ensemble du réseau pour une remise aux normes (élimination des eaux claires parasites) ont été engagés dès 2009 : 3 tranches de travaux d'assainissement ont été réalisées, une prochaine tranche étant prévue pour 2012.

En parallèle, la commune est en phase de constitution du projet de mise aux normes et extension de la station, conduite par un bureau d'étude, et menée en étroite partenariat avec les services compétents (Police de l'eau, ONEMA, Conseil Général...). Un dossier d'autorisation Loi sur l'eau a été déposé : le but est de garantir un assainissement adapté à la taille de la population et à la fromagerie, et plus propre dans son fonctionnement et ses rejets. Elle aura une capacité de 2800 EH, permettant de mieux supporter les rejets de la fromagerie.

La commune est actuellement en cours de sélection de l'entreprise qui construira cette station.

Les prochaines années à venir verront donc une très nette amélioration de la qualité du Boën. La nouvelle STEP devrait être mise en service et opérationnelle fin 2013.

La commune de St-Romain-d'Urfé a également initié de nouveaux ouvrages d'épuration.

Les communes de Chausseterre, La Tuilière et St-Priest-la-Prugne regroupées dans le SIVOM des Bois Noirs et des Monts de la Madeleine ont également le projet de rénover les installations de leurs stations d'épuration, jugées vétustes.

Au point de captage du Pont de Barbe, le système de traitement des boues va être optimisé. En 2010, une nouvelle station des boues a été construite pour traiter l'intégralité des boues sur place. Il semble d'ores et déjà que le problème accidentel de rejet de flocculant dans l'eau soit aujourd'hui réglé.

Les enjeux et interactions avec le site Natura 2000

La qualité de l'eau du Boën, Font d'Aix et surtout du Ban (traversée de St-Just-en-Chevalet, la commune la plus importante du site) est dépendante de l'ensemble des rejets des dispositifs d'assainissement collectif mais aussi de la pollution diffuse générée par les systèmes autonomes en dysfonctionnement.

La qualité de l'eau conditionne la présence et le maintien des Ecrevisses à pattes blanches et des Moules Perlières ainsi que la pérennité des usages (AEP).

5/ Les ouvrages sur Le Boën, le Ban et le Font d'Aix

Situation actuelle

Chaque rivière du site compte un grand nombre d'ouvrages, dont chacune au moins un seuil infranchissable, qui peut constituer un obstacle pour les espèces migratrices.

La liste des espèces migratrices retenues pour les rivières du Ban, Boën, Font d'Aix et l'Aix concerne : la Truite fario, le Chabot et la Lamproie de Planer.

Une microcentrale hydroélectrique se trouve sur l'Aix, dans la partie aval du site Natura 2000, sur les communes de St-Just-en-Chevalet et St-Marcel-d'Urfé. Son autorisation court jusqu'en 2024. Elle crée une dérivation de l'Aix grâce à un barrage. Elle dispose d'une passe à poissons mais cette dernière semble inefficace et nécessiterait des travaux d'adaptation.

Sur leur parcours dans le site Natura 2000 (source étude CESAME 2002) :

- L'Aix compte 7 ouvrages (3 seuils et 4 ponts et passerelles) ;
- Le Ban compte 24 ouvrages (4 seuils et 20 ponts et passerelles) ;
- Le Boën compte 20 ouvrages (7 seuils, 12 ponts et passerelles et 1 buse) ;
- Le Font d'Aix compte 8 ouvrages (1 seuil, 7 ponts et passerelles).

Plusieurs ouvrages sont infranchissables ou difficilement franchissables en aval du site et par conséquent constituent des obstacles à une éventuelle montaison des migrateurs. Par ailleurs, compte tenu de la faible lame d'eau des cours d'eau de tête de bassin, les migrations restent naturellement modestes sur cette partie des tronçons. Les débits des ruisseaux sont néanmoins considérés comme corrects et suffisants pour les espèces migratrices.

Globalement, les migrations qui ont lieu sur le site demeurent très locales, comme cela s'observe généralement en tête de bassin.

Tendance évolutive

D'une manière globale, la circulation piscicole sur les cours d'eau du site est bonne. Il reste cependant quelques seuils infranchissables sur le Boën ainsi que sur le Ban, mais, sur ce dernier, la cascade naturelle vers Dolle, en aval de la confluence de la Cane, constitue également un obstacle infranchissable.

Le Boën intermédiaire présente aujourd'hui une bonne capacité de circulation et les véritables problèmes se posent plus sur l'Aix aval, en aval du site Natura 2000.

Des outils pour prendre en compte les migrants piscicoles

❖ **Réglementaires :**

La loi sur l'eau de 2006 prévoit une **modification du classement des cours d'eau vis à vis de l'utilisation de l'énergie hydraulique** afin de respecter les objectifs de la directive cadre sur l'eau, et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi l'article L. 214-17 du code de l'environnement précise que le Préfet coordonnateur de Bassin établit deux listes :

-**La liste n° 1** permet de préserver les cours d'eau cités de toute dégradation nouvelle : les nouveaux ouvrages limitant la continuité écologique seront interdits. Elle représente aussi des cours d'eau sur lesquels un objectif à long terme de restauration de la continuité écologique est fixé à l'occasion du renouvellement des ouvrages préexistants et autorisés ou concédés.

-**La liste n° 2** fixe les cours d'eau sur lesquels une action de restauration est à engager dans les 5 ans sur tous les ouvrages existants, c'est à dire avant l'échéance 2017.

Ces listes remplaceront les 2 listes qui existent aujourd'hui : rivières réservées au titre de l'hydroélectricité et rivières classées pour les poissons migrants.

Proposition de classement des cours d'eau sur le site Natura 2000:

Liste 1 :

L'Aix sur tout son axe
Le Machabré et ses affluents
Le Noyer et ses affluents
Le Boën et ses affluents (limite amont : aval du Gué de la Chaux)
Le Ban et ses affluents.

Liste 2 :

L'Aix sur son axe
Le Boën sur son axe
Le Noyer sur son axe

❖ **Contractuels :**

Les outils de contractualisation du dispositif Natura 2000 (contrat Natura 2000) peuvent être des sources de co-financement pour l'amélioration de la franchissabilité de certains ouvrages.

Dans le cas de cours d'eau classés, la mise en place d'un ouvrage facilitant la franchissabilité pour les migrants est une mesure compensatoire imposée par la DCE, devant être financée par le maître d'ouvrage.

La continuité longitudinale peut également être un des enjeux pris en compte dans le SAGE.

Les enjeux et interactions avec le site Natura 2000

La Lamproie de Planer et la Truite sont les principaux migrateurs des cours d'eau du site, mais toutes les espèces des rivières vont effectuer des déplacements locaux pour se nourrir, se reproduire... L'absence de continuité écologique impacte sur la reproduction de ces espèces qui peuvent se blesser sur les parements des barrages et des seuils dans l'objectif de trouver un passage.

Il conviendra d'être vigilant quant à d'éventuels travaux sur les cours d'eau, et de veiller que la mise en place d'ouvrages soit conformes à la réglementation et dans le respect des espèces piscicoles.

Cela dit, sur le secteur, les solutions sont à mettre en œuvre en aval en priorité pour être efficaces.

BILAN

La ressource en eau, un enjeu majeur.

Les cours d'eau du territoire présentent globalement une bonne qualité et il n'y a pas de dysfonctionnement majeur. Les principaux points noirs qualitatifs sont aujourd'hui identifiés et des solutions, en particulier en ce qui concerne l'assainissement, sont en cours de mise en œuvre.

La bonne qualité des eaux, et en particulier des rejets de fertilisants limités sur le site est à lier à une agriculture plutôt extensive, basée principalement sur l'élevage. Les modifications structurelles de l'activité agricole constatées ces dernières années (intensification, développement d'élevages « industriels », augmentation de la part des cultures par rapport aux prairies) peuvent, dans une certaine mesure, remettre en cause cette situation. Le maintien de surfaces d'épandages suffisamment importantes, permettant de ne pas concentrer les effluents d'élevage, constitue également un enjeu important pour garantir une absence de pollution des cours d'eau.

L'état des lieux de la DCE estime que les cours d'eau du site devraient probablement respecter les objectifs qualitatifs (écologique et chimique) d'ici à l'horizon 2015 pour les masses d'eau 208a et 177 et d'ici 2021 pour les masses d'eau 175, 17 et 1671.

Il est à noter, enfin, que les altérations locales de la qualité de l'eau peuvent être renforcées par la faiblesse des étiages. La gestion des prélèvements et des débits joue donc un rôle essentiel sur la qualité de ces cours d'eau de tête de bassin.

La préservation de la ressource en eau sur le site Natura 2000 se traduit par :

- La préservation de la qualité de l'eau dont l'enjeu est autant environnemental qu'humain,
- La préservation des débits et la limitation des prélèvements directs et indirects,
- La prise en compte des migrations piscicoles par l'amélioration de la franchissabilité des ouvrages hydrauliques si besoin,
- Une veille auprès des porteurs de projets et usagers pour la mise en place d'ouvrages conformes au maintien de la ressource en eau.

C/ LE TRANSPORT D'ENERGIE

Situation actuelle

Le site Natura 2000 est traversé par 2 lignes Haute Tension : une sur la commune de Champoly (liaison électrique de tension <45 kV) exploitée par ERDF LOIRE, l'autre sur la commune de St-Priest-la-Prugne (poste électrique et liaison RTE) exploitée par le GET AUVERGNE.

Aucun des cours d'eaux du site Natura 2000 n'est traversé par ces ouvrages.

Par ailleurs, il n'existe pas d'ouvrage de production d'énergie sur le bassin versant.

Tendance évolutive

En Montagne Bourbonnaise, une Zone de Développement Eolien (ZDE) a été validée. Une ZDE est définie en prenant en compte :

- le potentiel éolien de la zone ;
- les possibilités de raccordement aux réseaux électriques ;
- la protection des paysages, des monuments historiques, des sites remarquables et protégés.

Elle doit être actée par un arrêté préfectoral.

Un parc de 8 éoliennes a donc vu le jour en 2010 sur les communes de Laprugne, Ferrière sur Sichon et Saint-Clément.

Une ZDE a été également réalisée sur le versant Loire des Monts de la Madeleine, incluant le secteur de La Tuilière-Cherier- Arcon. Un projet de parc éolien est en cours d'étude sur ces communes. Il conviendra, d'être vigilant sur le suivi de ce projet pour limiter les impacts sur les milieux naturels, particulièrement sensibles sur le secteur (2 sites Natura 2000 sur le périmètre, APPB sur le Gué de la Chaux...).

Les éléments de réponse

L'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 permet d'établir un cadre, à prendre en compte lors des interventions, en cohérence avec la réglementation en vigueur qui devra être respectée par les gestionnaires pendant sa mise en œuvre.

Enjeux et interactions avec le site Natura 2000

Les contraintes d'entretien peuvent impacter sur la conservation des habitats ou des espèces, notamment en phase de travaux si la période n'est pas favorable, mais aussi dans la réalisation des accès aux supports.

En résumé, la mise en place d'une énergie durable au sein du territoire se traduit par une prise en compte des enjeux du site et l'implantation de projets dans des secteurs extérieurs aux zones sensibles.

D/ LA PECHE

Situation actuelle

Sur le site Natura 2000, l'activité de pêche est gérée par l'AAPPMA (Association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique) « La Saint-Hubert » de St-Just-en-Chevalet. Elle gère les affluents de l'Aix (Boën, Ban, Machabré, Noyer, Font d'Aix) et l'Aix jusqu'à Couavoux (Pont de la RD 86). Elle est adhérente à la Fédération de la Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Cette association n'accorde pas la réciprocité, même si quelques lots sont gérés par la Fédération de Pêche.

La pression de pêche sur le secteur concerné par le site Natura 2000 peut être considérée comme faible à moyenne. Les cours d'eau y sont classés en première catégorie piscicole. La pêche est interdite sur la retenue du Gué de la Chaux, en raison de son rôle pour le prélèvement en AEP.

L'ensemble des cours d'eau du site possède des densités en truites moyennes à fortes. La pêche de l'Ecrevisse à pattes blanches est interdite toute l'année.

Le Chabot et la Lamproie de Planer se retrouvent sur les parties intermédiaires des cours d'eau.

Les *Pacifastacus leniusculus* (Ecrevisse de Californie) colonisent les cours d'eau jusqu'au ruisseau de Bénetière, et ont tendance à migrer, menaçant le maintien des populations autochtones d'Ecrevisses à pattes blanches par concurrence directe.

En termes de gestion, l'AAPPMA La Saint-Hubert organise quelques lâchers de truite adultes au moment de l'ouverture sur le haut du bassin versant, et n'organise plus de déversement d'alevins depuis 1999.

Tendance évolutive

Les sociétés de pêche participent de plus en plus à la gestion du milieu naturel et la sensibilisation en lien avec les gestionnaires. Des interventions d'aménagement ou d'entretien sont réalisées : débroussaillage ponctuel sur la Font d'Aix et sur le Ban (AAPPMA La Saint-Hubert).

Sur certains secteurs le nécessitant, les sociétés de pêche peuvent être amenées à disposer des caches permettant une diversification des habitats aquatiques.

Par ailleurs la pression de pêche sur les Ecrevisses allochtones envahissantes consiste actuellement en un moyen de lutte pour limiter leur progression dans les cours d'eau.

Enjeux et interactions avec le site Natura 2000

La pêche, pratiquée dans le respect de la réglementation, est une activité non dérangeante pour les milieux naturels sur ce site.

Le très fort développement des Ecrevisses allochtones est un des principaux facteurs qui menace la survie des Ecrevisses à pattes blanches à court terme, en effectuant une pression

constante sur ses populations. La pression de pêche sur cette espèce reste aujourd'hui la seule réponse satisfaisante mais qui reste insuffisante au regard de la résistance de l'espèce. Elle permet de limiter le taux de reproduction et ainsi la croissance des populations mais ni de la stopper ni de l'enrayer dans les cours d'eau.

Une sensibilisation auprès des pêcheurs est nécessaire pour leur permettre de bien différencier l'Écrevisse Signal et l'autochtone, et les sensibiliser sur l'enjeu de préserver l'Écrevisse à pattes blanches. La Fédération de pêche et les associations constituent des bonnes structures pour relayer les informations.

Enfin, d'après M. Cochet, 1997 « *la circulation des poissons dans les rivières hébergeant la Moule est indispensable, car son cycle de vie et son mode de dispersion nécessitent la présence de poissons (fixation transitoire de la larve sur les branchies des Truites, Saumons, Vairons ou Loches)* ». Ainsi, les intérêts piscicoles et de préservation des espèces d'intérêt communautaire semblent avoir de nombreux points de convergence.

- ***En résumé, le maintien d'un équilibre piscicole dans les cours d'eau se traduit par :***
- **Une préservation de la ressource piscicole par une gestion durable des populations au travers de la pêche,**
- **Une limitation de la progression des écrevisses allochtones par un prélèvement massif des individus exotiques, et une communication forte auprès des pêcheurs sur le danger de ces espèces,**
- **Un contrôle de l'évolution des populations et une meilleure connaissance grâce à des structures relais de terrain (Fédération de pêche, associations locales).**

E/ LES LOISIRS DE PLEINE NATURE

Situation actuelle

- Chasse :

La chasse se pratique sur le bassin versant et ne présente que très peu d'interaction avec les cours d'eau. Pratiquée dans le respect de la réglementation, elle est une activité non dérangeante pour les milieux naturels sur ce site.

En l'état actuel des pratiques, le site Natura 2000 est peu concerné par cette activité.

- Randonnée pédestre et cycliste :

Les randonnées pédestres, VTT et à cheval sont nombreuses sur le territoire du site Natura 2000. Le canton dispose de 500 km de sentiers pédestres et 1 096 km de sentiers VTT balisés, parfaitement entretenus et cartographiés qui offrent des possibilités de promenade et de randonnée équestre.

Les chemins de randonnées sont gérés par la Communauté de Communes du Pays d'Urfé. Localement, des associations communales gèrent certains itinéraires communaux.



La station de ski de La Loge des Gardes, point culminant des Monts de la Madeleine à 1 175 m est au cœur de la forêt des Assises, dans la commune de Laprugne. Equipée de 2 remontées mécaniques, elle compte 2 km de ski alpin et 21 km de ski nordique. Ce centre touristique fonctionne toute l'année, pour le ski en hiver, et la glisse sur herbe et le VTT, en été. Le SMAT (Syndicat mixte d'aménagement touristique) de la Montagne Bourbonnaise est l'organisme gestionnaire, sauf pour l'activité de ski et de glisse qui est sous gestion privée (SARL Altinéa).

Un sentier de découverte a également été aménagé dans la forêt de l'Assise.

A Chausseterre, le plan d'eau est le départ de plusieurs randonnées à pied et à VTT. Vers le Col St-Thomas se trouve un Sentier Pédagogique, ouvert de juin à septembre. Un parcours de 1 400 m avec des panneaux explique la gestion de la forêt et sa richesse faunistique et floristique.

La pratique du VTT est très répandue sur le bassin versant. L'espace VTT du Massif des Bois Noirs constitue une importante entité située sur 19 communes et 860 km de circuits balisés. Chaque année, le dernier dimanche de juin, la course Bois Noirs Oxygène est organisée par l'espace VTT du Massif des Bois Noirs et le VTT Club des Bois Noirs à l'intérieur de l'Espace VTT.

Sur le pays d'Urfé, on trouve des circuits VTT répartis sur les communes de Champoly, Chausseterre, St-Romain-d'Urfé, St-Marcel-d'Urfé, La Tuilière, St-Just-en-Chevalet, St-Priest-la-Prugne et Juré : 16 circuits entre 6 km et 30,5 km. Certains tracés de VTT se rapprochent des bords du Boën au-dessus de La Tuilière et au niveau de St-Just-en-Chevalet.

- Baignade :

A Chausseterre, un plan d'eau est aménagé avec des jeux de boules, jeux pour enfants et tables de pique-nique. Le plan d'eau est interdit à la baignade mais utilisé pour la pêche récréative.

- Moto-cross :

L'enduro Club des Bois Noirs organise certaines années une étape pour les championnats de France ou d'Europe, sur le secteur du site. Cet évènement qui s'était déroulé au mois d'août avait attiré 350 pilotes en 2009.

Lors de l'organisation de ces épreuves, depuis ces dernières années, des ponts temporaires sont mis en place pour le franchissement des cours d'eau.

En revanche, la pratique individuelle et par des pratiquants extérieurs au territoire est importante et non contrôlée. Certains problèmes de dégradations ponctuelles par ces sportifs indépendants ont été notés.

- Hébergement :

Le territoire du Boën, Ban, Font d'Aix comprend quelques structures d'hébergement touristique avec, en 2009, 12 gîtes (St-Romain-d'Urfé, St Marcel d'Urfé, Chausseterre, Cherier, La Tulière et St-Just-en-Chevalet), 5 meublés de tourisme à Chausseterre, Cherier, St-Just-en-Chevalet et Champoly, 3 hôtels à St-Just-en-Chevalet et Champoly, 3 chambres d'hôtes (Champoly, St Marcel d'Urfé) et 1 camping à St-Just-en-Chevalet.

Tendance évolutive

Les projets touristiques en cours dans le cadre du Syndicat d'initiative du Pays d'Urfé visent à valoriser le site du Château des Cornes d'Urfé à Champoly, en lien avec la Bastie d'Urfé à Saint-Etienne-le-Molard. Dans le cadre de cette revalorisation, l'étude en cours suggère qu'un intérêt particulier soit apporté au réaménagement des sentiers, à la redéfinition des panneaux d'interprétation.

Par ailleurs, dans le cadre d'un développement autour du thème du mystère, le Syndicat des Monts de la Madeleine a mis en place une démarche de valorisation de sites à valeur patrimoniale et/ ou culturelle sur l'ensemble du massif. L'objectif est de mettre en valeur ces sites remarquables et favoriser leur potentiel touristique (5 sites en Pays d'Urfé dont 3 sur le territoire de Natura 2000).

Certains aménagements visant à les rendre accessibles au public pourront être nécessaires, en préservant leur caractère historique ou naturel.

Des outils pour la prise en compte du site

La Loi du 3 janvier 1991 codifiée dans le Code de l'Environnement précise que la « circulation des véhicules terrestres à moteur en dehors des voies publiques ouvertes à la circulation est interdite ». Par ailleurs les maires peuvent réglementer la circulation sur certains espaces normalement ouverts à la circulation pour protéger certains espaces naturels remarquables.

Sur le territoire, l'association Nature Attitude a développé une charte de bonne conduite pour les sports motorisés. Il est également nécessaire d'engager une sensibilisation des communes vis-à-vis des sports mécaniques pour lesquels elles ne sont pas toujours informées

des manifestations, et des pratiquants, vis-à-vis de la sensibilité des milieux et de leur contrôle.

Les enjeux et les interactions avec le site Natura 2000

- Les loisirs de pleine nature ont un impact modéré sur le site Natura 2000 compte tenu de leur faible intensité sur les bassins versants du Boën, Ban et Font d'Aix. Il convient cependant de s'affranchir de pratiques pouvant constituer une menace pour la préservation des habitats et habitats d'espèces : loisirs motorisés en bords de rivière (quad, 4x4, motos). Les sports mécaniques dans les Bois Noirs se pratiquent parfois en toute illégalité, portant atteinte aux milieux naturels ou pouvant dégrader les zones humides.
- L'interaction porte également sur le franchissement éventuel des cours d'eau par les randonneurs ou conducteurs, très courant puisque beaucoup de sentiers croisent des ruisseaux. La pose de ponts est très rare puisque demanderait trop de moyens humains et financiers, et n'est effectuée que lors d'importantes manifestations ponctuelles. Dans le cadre de Natura 2000, cela peut être envisageable sur des tronçons à enjeux ou particulièrement sensibles (par exemple sur le Ban ou l'Ecrevisse à Pattes blanches est encore bien présente).
- Par ailleurs, les projets touristiques doivent faire l'objet d'une réflexion attentive au regard des enjeux du site, tant dans leur localisation que dans leur conception, pour veiller à leur compatibilité avec les enjeux de préservation.
- Une sensibilisation importante reste à développer en partenariat avec les organismes touristiques, structures d'hébergements, qui représentent un bon relais de proximité auprès de personnes de tous horizons pour les informer sur la prise en compte de leur environnement et le respect de la signalisation.

En résumé, le maintien d'un tourisme durable au sein du site se traduit par :

- Un partenariat entre l'animateur du site et les représentants du monde touristique pour concilier les pratiques avec le respect des milieux naturels en axant particulièrement sur les enjeux espèces et habitats du site,
- Un entretien régulier des ouvrages et de la ripisylve,
- Une limitation de la pollution de l'eau à proximité des sites touristiques,
- Une veille concernant la sécurité des ouvrages (passerelles, ponts...) et la réalisation de travaux nécessaires de restauration,
- Une limitation des impacts sur les cours d'eau (traversée inévitable).

1/ Les enjeux majeurs du site

Les espèces d'intérêt communautaires :

L'espèce définie comme un enjeu majeur actuel sur le site Natura 2000 est l'Écrevisse à pieds blancs et la conservation de ses habitats. En tant que **bio-indicatrice**, sa prise en compte permettra également la préservation des cours d'eau et des autres espèces associées identifiées dans ce DOCOB (Chabot, Lamproie de planer, Loutre d'Europe...).

Pour cette espèce autochtone, autrefois abondante dans les cours d'eau, la compétition et la transmission de maladie mortelle l'obligent à trouver refuge à l'amont des petits cours d'eau, encore préservés des étrangères.



Ces espèces inféodées aux milieux aquatiques sont sensibles à toute dégradation du cours d'eau, en termes de qualité, quantité, et altération des habitats connexes (berges et zones humides).

Suite à l'extension du périmètre, d'autres espèces inféodées aux zones humides (amphibiens, odonates, oiseaux...) seront à identifier plus précisément afin d'intégrer ces nouveaux enjeux aux mesures de gestion.



Les cours d'eau et leurs berges :

Ces têtes d'affluent sont les plus menacées car les plus fragiles, par la dégradation des habitats physiques, la perte de la continuité hydrologique, l'enrésinement des berges, le piétinement par les bovins pour l'abreuvement direct dans les cours d'eau...

L'altération physique des biotopes connectés au cours d'eau constitue aujourd'hui une des menaces principales pour les cours d'eau et les espèces qui y sont inféodées.

La présence, notamment d'une ripisylve sur les berges joue un rôle tampon en limitant les impacts sur le cours d'eau, et favorise la préservation d'habitats de qualité pour les espèces.

La mise en place d'une gestion adaptée sera essentielle pour le maintien en bon état des cours d'eau.

Les milieux ouverts humides associés avec la préservation d'une activité agricole extensive :

La sauvegarde des espèces patrimoniales passe par le maintien des pratiques agricoles peu intensives sur les parcelles limitrophes aux cours d'eau et sur les zones humides. Cela permet la valorisation et la préservation d'une large diversité d'habitats qui compose le paysage actuel tels les prairies, bocages...une mosaïque de milieux très répandus sur le site mais qui restent fragiles.

Du fait d'une exploitation trop contraignante (en termes d'accès et d'entretien) et peu rentable (au niveau fourrager), notamment dans les secteurs de fond de vallon, les zones humides sont parfois abandonnées par les agriculteurs et ainsi, vouées à s'enfricher, se fermer (colonisation par les ligneux) et disparaître. Il paraît donc nécessaire, par le biais de pratiques adaptées, de permettre le maintien de ces zones et de la diversité floristique et faunistique associée.



Zone humide au bord de la Font D'Aix, Saint-Romain d'Urfé

Intégration du patrimoine naturel dans les activités humaines et mise cohérence des actions :

Une articulation avec les diverses activités et politiques publiques est indispensable pour mener à bien une gestion adaptée et volontaire avec les élus, acteurs locaux et porteurs de projets.

L'utilisation raisonnée de la ressource en eau et la conservation des zones humides qui jouent un rôle tampon majeur est également un enjeu primordial : il paraît nécessaire de considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et non pas se limiter au strict linéaire afin de maintenir une cohérence de territoire et d'actions.

L'appropriation du patrimoine naturel au sein du territoire est essentielle pour une mise en œuvre efficace et durable d'actions de gestion concrètes, et cela passe avant tout par une diffusion de l'information et une sensibilisation large.

Information, sensibilisation, pédagogie :

L'enjeu est majeur particulièrement pour le réseau Natura 2000, basé sur un investissement volontaire de la part des acteurs et usagers locaux. Informer sur les enjeux du site, les actualités sur les actions en cours, permettre la connaissance à propos des habitats ou espèces... sont autant d'outils pour favoriser une prise de conscience et une évolution des pratiques propres à chacun.

En effet, un certain nombre de pratiques et de comportements entraînant la dégradation et destruction de milieux ne sont pas volontaires et sont plutôt liées à la méconnaissance des intérêts environnementaux.

BILAN :

SYNTHESE DES ENJEUX DU SITE
Enjeux de conservation (écologiques)
L'écrevisse à pattes blanches
Les espèces piscicoles
La Loutre d'Europe
Les zones humides
La fonctionnalité du réseau hydrographique
Autres habitats et espèces d'intérêt communautaires du site
Enjeux socio-économiques
Le maintien de l'activité agricole sur les bords de cours d'eau et les zones humides
Une gestion durable de la ressource en eau par l'ensemble des usagers en termes qualitatifs et quantitatifs
La valorisation de l'activité de pêche dans les cours d'eau
Favoriser une gestion forestière adaptée sur le site
Intégrer le patrimoine naturel dans les projets, aménagements, ouvrages...
Intégrer la prise en compte du site dans les activités touristiques.

2/ Des objectifs de développement durable identifiés pour répondre aux enjeux :

Selon le code de l'environnement (article R414-11), « Les objectifs de développement durable du site permettent 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. »

La définition de ces objectifs permet d'identifier les résultats attendus par la mise en œuvre du DOCOB. Ils servent de base à l'orientation des mesures de gestion.

Le maintien dans un bon état de conservation des habitats d'espèces, et la préservation des populations d'espèces existantes constitue l'objectif majeur de ce document.

Ces orientations peuvent se résumer en 5 **objectifs de développement durables dont un objectif transversal, qui se déclinent en objectifs opérationnels** :

Code	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Ob-1	Mettre en place une gestion permettant la préservation des espèces et/ ou habitats d'intérêt communautaires	Préserver les espèces patrimoniales d'intérêt communautaires
		Préserver les habitats d'intérêt communautaires et habitats d'espèces
		Limiter l'emprise des espèces envahissantes exotiques
Ob-2	Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique	Préserver la qualité de l'eau
		Préserver les zones humides fonctionnelles par des activités extensives
		Limiter les pressions anthropiques sur les cours d'eau
		Préserver les débits et la limitation des prélèvements directs et indirects
Ob-3	Améliorer et mettre à jour les connaissances	Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel
		Suivre l'évolution du site et des pratiques
Ob-4	Valoriser le site et l'intérêt de son patrimoine naturel	Sensibilisation et information des acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.

Ob-4	Valoriser le site et l'intérêt de son patrimoine naturel	Eviter et/ou limiter les risques de destruction des habitats et espèces liés à des interventions ou activités humaines
Objectif transversal		
Ob-T	Animer le DOCOB	Mettre en œuvre le DOCOB
		Evaluer le DOCOB

Afin de répondre à ces grands objectifs qui définissent des orientations de gestion principales, une série de mesures sont identifiées, et déclinées par thématique. Chacune fait l'objet d'une fiche action détaillée selon un cahier des charges, qui constitueront des bases pour l'élaboration de contrats ciblés (mesures de gestion).

Ces différentes actions qui seront présentées dans ce document proviennent des discussions et des réflexions qui ont eu lieu durant les réunions du Comité de Pilotage, les réunions des groupes de travail thématiques, et les discussions et entretiens particuliers avec les représentants des acteurs locaux.

Pour plus de lisibilité, les mesures sont codées en fonction du thème auquel elles se rattachent (voir tableau ci-dessous).

Ces actions sont classées selon des priorités 1 ou 2.

Code thèmes	Thèmes	Descriptifs
AN	Suivi administratif, réglementaire et foncier	Concerne les mesures pour l'animation et la coordination du DOCOB.
GH	Gestion des habitats et espèces	Regroupe les actions agro-environnementales, sylvo-environnementales et de génie écologique.
COM	Information, communication et pédagogie	Opérations de communication et sensibilisation.
SE	Suivi écologique et amélioration des connaissances scientifique	Opération qui vise à améliorer les connaissances, suivre l'évolution des habitats et espèces et évaluer la pertinence de leur gestion.



Document d'Objectif
**« RUISSEAUX DU BOEN, BAN ET FONT
D'AIX »**

PARTIE II

LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

Rappel des Objectifs de développement durables identifiés:

-  **Ob-T : Mettre en œuvre du DOCOB et son évaluation,**
-  **Ob-1 : Mise en place d'une gestion permettant la préservation des espèces et/ ou habitats d'intérêt communautaires,**
-  **Ob-2 : Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité hydrographique et écologique,**
-  **Ob-3 : Améliorer et mettre à jour les connaissances,**
-  **Ob-4 : Valoriser le site et l'intérêt de son patrimoine naturel.**

Les différentes mesures proposées dans les fiches actions suivantes permettent de répondre à ces objectifs de préservations des espèces et habitats d'intérêt communautaires (voir tableau récapitulatif).

Les modes d'interventions se déclinent en 4 thématiques principales :

- Un volet ANIMATION pour la gestion administrative du DOCOB et son suivi,
- le volet GESTION pour les actions concrètes de maintien et/ou restauration des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaires,
- le volet de SUIVI/ETUDES pour l'amélioration des connaissances concernant les espèces et habitats,
- le volet COMMUNICATION, pour informer et sensibiliser différents publics ciblés en fonction des objectifs et enjeux de conservation identifiés sur le site : grand public, propriétaires, acteurs locaux...

Ces mesures sont le résultat d'une étroite concertation avec les acteurs du site et différents représentants des catégories socio-professionnelles. Plusieurs groupes de travail selon les diverses thématiques ont été organisés pour discuter des enjeux du site et de l'articulation possible entre Natura 2000 et les activités en place.

1-TABLEAU RECAPITUALTIF DES MESURES PAR OBJECTIFS

	Objectif DD		Objectif opérationnel	Action		Outils
Code	Intitulé	Code	Intitulé	Code	Intitulé	
Ob-T	Mise en œuvre et évaluation du DOCOB	Ob-T1	Mettre en œuvre le DOCOB	AN.1	Animer le DOCOB	Animation/ administratif
		Ob-T2	Evaluer le DOCOB	AN.2	Evaluer la mise en œuvre du DOCOB	Animation/ administratif
Ob-1	Mise en place d'une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires	Ob-11	Maintien et/ou restauration des populations d'espèces d'intérêt communautaires	GH.1	Contrôle des espèces invasives et mise en place de méthodes de lutte	Investissement
				GH.2	Renforcer les populations d'écrevisse à pattes blanches	Investissement
				GH.3	Lâcher de salmonidés parasités par les larves de moule perlière	Investissement
		Ob-12	Maintien/ restauration des berges de cours d'eau	GH.4	Mise en défend des secteurs sensibles	Contrat
				GH.5	Aide à l'investissement	Investissement
				GH.6	Réhabilitation et entretien de la ripisylve, végétation des berges	Contrat
		Ob-13	Encourager une sylviculture extensive sur les forêts de bord de cours d'eau favorisant le développement d'essences adaptées	GH.7	Conversion de la bande rivulaire en peuplements autochtones	Contrat
				GH.8	Elimination ou limitation des espèces végétales indésirables	Contrat
				GH.9	Gérer les forêts riveraines de façon adaptée: la non-intervention	Animation

Ob-2	Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique	Ob-21	Préserver la qualité des cours d'eau	GH.10	Préserver les milieux naturels et cours d'eau par des pratiques agricoles extensives	Contrat
		Ob-22	Préserver les zones humides fonctionnelles par des activités extensives	GH.10	Préserver les milieux naturels et cours d'eau par des pratiques agricoles extensives	Contrat agricole
				GH.11	Limiter la destruction des mégaphorbiaies	Contrat
				GH.12	Création, réhabilitation, entretien des mares et plans d'eau	Contrat
		Ob-23	Limiter les pressions anthropiques sur les cours d'eau et zones humides	GH.13	Mise en place d'ouvrages de franchissement des cours d'eau	Contrat
				GH.14	Effacement ou aménagement des obstacles à la migration de poissons	Contrat
Ob-3	Améliorer et mettre à jour les connaissances	Ob-31	Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel	SE.1	Suivi de l'Ecrevisse à pattes blanches	Suivi
				SE.2	Suivi des populations piscicoles d'espèces d'intérêt communautaire	Suivi
				SE.3	Approfondissement des connaissances des espèces du site et recherche d'espèces nouvelles	Suivi
				SE.4	Mettre à jour la cartographie du site, suivre et évaluer l'état de conservation de la végétation.	Suivi/ Evaluation
				SE.5	Qualité des cours d'eau- Améliorer les connaissances	Etude
		Ob-32	Suivre l'évolution des usages et des pratiques dans le site	AN.3	Mettre à jour les données socio-économiques	Animation

Ob-4	Valoriser le site et l'intérêt de son patrimoine naturel	Ob-41	Sensibilisation et information des acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou habitats d'espèce d'intérêt communautaire du Site.	COM.1	Informer et sensibiliser les acteurs locaux	Animation
				COM.2	Informer et sensibiliser le public	Animation
				COM.3	Limiter l'impact de la fréquentation liée au loisir sur les milieux naturels	Animation/ Investissement
				COM.4	Informer et sensibiliser le public et pêcheurs sur l'Ecrevisse à pattes blanches	Animation
				COM.5	Communiquer sur la Loutre d'Europe	Animation
				COM.6	Veille auprès des usagers de l'eau et sensibilisation sur la préservation de la ressource.	Animation
				COM.7	Encourager la mise en place d'une gestion concertée à l'échelle du bassin versant de l'Aix	Animation
		Ob-42	Eviter et/ou limiter les risques de destruction des habitats et espèces liés à des interventions ou activités humaines	AN.4	Intégrer les enjeux de conservation dans les plans, projets et manifestations et animer le dispositif d'évaluation des incidences	Animation

2- TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES PAR ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Action		Code habitat et espèces concernées	
Code	Intitulé	Espèce	Habitat
AN.1	Animer le DOCOB	Tous	
AN.2	Evaluer la mise en œuvre du DOCOB	Tous	
GH.1	Contrôle des espèces invasives et mise en place de méthodes de lutte	1092	Tous
GH.2	Renforcer les populations d'écrevisse à pattes blanches	1092	
GH.3	Lâcher de salmonidés parasités par les larves de moule perlière	1029	
GH.4	Mise en défend des secteurs sensibles	Tous	91EO
GH.5	Aide à l'investissement	Tous	91EO
GH.6	Réhabilitation et entretien de la ripisylve, végétation des berges	Tous	91EO
GH.7	Conversion de la bande rivulaire en peuplements autochtones	Tous	91EO
GH.8	Elimination ou limitation des espèces végétales indésirables		91EO/ 9120
GH.9	Gérer les forêts riveraines de façon adaptée: la non-intervention	1092, 1029, 1355	91EO
GH.10	Préserver les milieux naturels et cours d'eau par des pratiques agricoles extensives	Tous	
GH.10	Préserver les milieux naturels et cours d'eau par des pratiques agricoles extensives	Tous	
GH.11	Limiter la destruction des mégaphorbiaies		6430
GH.12	Création, réhabilitation, entretien des mares et plans d'eau		
GH.13	Mise en place d'ouvrages de franchissement des cours d'eau	Tous	91EO
GH.14	Effacement ou aménagement des obstacles à la migration de poissons	1096, 1163	

Action		Code habitat et espèces concernées	
SE.1	Suivi de l'Ecrevisse à pattes blanches	1092	
SE.2	Suivi des populations piscicoles d'espèces d'intérêt communautaire	1096, 1163, 1029	
SE.3	Approfondissement des connaissances des espèces du site et recherche d'espèces nouvelles		
SE.4	Mettre à jour la cartographie du site, suivre et évaluer l'état de conservation de la végétation.		Tous
SE.5	Qualité des cours d'eau- Améliorer les connaissances	Tous	
AN.3	Mettre à jour les données socio-économiques	Tous	
COM.1	Informier et sensibiliser les acteurs locaux	Tous	
COM.2	Informier et sensibiliser le public	Tous	
COM.3	Limiter l'impact de la fréquentation liée au loisir sur les milieux naturels	Tous	
COM.4	Informier et sensibiliser le public et pêcheurs sur l'Ecrevisse à pattes blanches	1092	
COM.5	Communiquer sur la Loutre d'Europe	1355	
COM.6	Veille auprès des usagers de l'eau et sensibilisation sur la préservation de la ressource.	Tous	
COM.7	Encourager la mise en place d'une gestion concertée à l'échelle du bassin versant	Tous	
AN.4	Intégrer les enjeux de conservation dans les plans, projets et manifestations et animer le dispositif d'évaluation des incidences	Tous	

3-FICHES ACTIONS

Rappel objectif	<i>Mettre en œuvre et évaluer la mise en œuvre du Document d'Objectif</i>
Fiche Action AN.1	METTRE EN ŒUVRE LE DOCUMENT D'OBJECTIF
	Priorité 1
Objectifs	Permet d'assurer la mise en œuvre du DOCOB de façon concrète sur le site, et favoriser l'implication locale pour la préservation de la biodiversité.
Habitats et espèces concernées	Tous
Descriptif de l'action	<p>Cette action d'animation du DOCOB est menée à bien par la structure animatrice qui aura été au préalable désignée par les membres du COPIL. Cette structure sera l'organisme privilégié de contact auprès des acteurs sur le site Natura 2000 pour une meilleure appropriation du site par les locaux. Cette mesure se décline de la manière suivante :</p> <p><u>- Missions administratives pour le compte du COPIL :</u></p> <p>Préparation, animation et compte-rendu du COPIL annuel, réalisation d'un rapport d'activités annuel, préparation des marchés d'assistance et de sous-traitance, recherche de financements complémentaires et des partenariats avec organismes compétents...</p> <p><u>- Mise en œuvre d'actions d'information, de sensibilisation et de communication du Document d'Objectif :</u></p> <p>Informier, sensibiliser le public notamment à travers la mise en place de supports prévus par le DOCOB, les membres du COPIL, acteurs socio-professionnels et autres susceptibles d'avoir une incidence sur le site, veille sur les nouveaux projets susceptibles d'avoir un impact sur le patrimoine naturel et inciter à l'adaptation de ces projets pour une meilleure prise en compte des habitats et espèces du site...</p> <p><u>- Mise en œuvre du processus de contractualisation du DOCOB de type MAEt, Contrats Natura 2000 et Charte :</u></p> <p>Recenser et mobiliser les acteurs locaux susceptibles de mettre en œuvre les mesures du DOCOB conformément aux engagements prévus, assurer une assistance administrative et technique pour la mise en œuvre des contrats sur les secteurs identifiés et le montage des dossiers, suivi des actions menées. Promotion de la Charte Natura 2000 auprès des adhérents potentiels.</p> <p><u>- Suivi de la mise en œuvre du DOCOB :</u></p> <p>Animation des groupes de travail thématiques créés par le COPIL, suivis scientifiques, et suivi des actions mises en œuvre sur le terrain. Présentation en COPIL de bilans annuels de la réalisation de l'année N-1 et la programmation de l'année N.</p> <p><u>- Mise à jour du DOCOB :</u></p> <p>Analyser les difficultés et limites du document, proposer d'éventuels ajustements à présenter au comité de pilotage, en fonction également des évolutions du contexte de sa mise en œuvre, procéder aux mises à jour et éventuels ajustements.</p>

Territoire concerné	L'ensemble du territoire est concerné
Acteurs concernés	L'ensemble des acteurs locaux et leurs représentants dans le cadre du Comité de Pilotage. Structure animatrice du site.
Coût de l'action et plan de financement	Temps d'animation prévu par l'animation du DOCOB: Axe 323 A du PDRH.
Réalisation	Permanente
Indicateur d'évaluation et de suivi	Réalisation d'un bilan d'activité annuel présenté en Comité de Pilotage.

Rappel objectif	<i>Mettre en œuvre et évaluer la mise en œuvre du Document d'Objectif</i>
Fiche Action AN.2	EVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIF
	Priorité 1
Objectifs	Evaluer régulièrement la pertinence et efficacité des actions menées par le biais du Document d'Objectif afin d'affiner et d'ajuster si besoin les investissements financiers et humains, et réaliser un bilan au terme de la procédure.
Habitats et espèces concernées	Tous
Descriptif de l'action	<p>Il s'agit d'évaluer l'état général du site Natura 2000 au terme de la procédure, ainsi que la mise en œuvre du dispositif et les actions menées.</p> <p>Pour cela, deux indicateurs principaux sont identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation de l'état de conservation des habitats et espèces du site : bilan des suivis scientifiques - Evaluation de la mise en œuvre du DOCOB : <ul style="list-style-type: none"> - bilan des actions menées, de la contractualisation, des actions de communication, de la gestion administrative et financière, -évaluation des bilans annuels réalisés et synthèse des informations, - état d'avancement par rapport aux objectifs initiaux.
Territoire concerné	L'ensemble du site est concerné
Acteurs concernés	L'ensemble des acteurs locaux et leurs représentants dans le cadre du Comité de Pilotage. La structure animatrice chargée de la mise en œuvre générale du document d'objectifs.
Coût de l'action et plan de financement	Prise en compte dans les financements de l'animation : Mesure 323 A du PDRH
Réalisation	Annuelle
Indicateur d'évaluation et de suivi	Réalisation d'un bilan annuel incluant une évaluation des actions du DOCOB, présenté en COPIL.

Rappel objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les connaissances</i>
Fiche Action AN.3	METTRE A JOUR LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES
	Priorité 2
Objectifs	<p>Afin d'avoir toujours une bonne compréhension des articulations entre activités socio-économiques et enjeux environnementaux, une veille sera réalisée par l'animateur concernant toute évolution ou changement de la situation administrative démographique, réglementaire, et des différents usages et pratiques sur le site.</p> <p>Cela permet à l'animateur de suivre l'évolution des pratiques et activités, mettre à jour les connaissances et être un relai de l'information.</p>
Habitats et espèces concernées	L'ensemble des espèces et habitats du site
Descriptif de l'action	<p>Une interaction régulière entre l'animateur et les différents organismes ressources est indispensable:</p> <ul style="list-style-type: none"> -services de l'Etat pour la connaissance et mise à jour de la réglementation, -collectivités, pour la connaissance et mise à jour des projets et aménagements effectués sur le territoire, l'urbanisme, les usages de la ressource en eau, -représentants des usagers et propriétaires pour la mise à jour des données, particulièrement axé sur les projets et aménagements, la ressource en eau.
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	Services de l'état, collectivités, porteurs de projet, acteurs locaux.
Coût de l'action et plan de financement	Temps prévu dans l'animation générale du DOCOB : Mesure 323 A du PDRH, à relier avec l'action globale « Animer le Document d'Objectif ».
Réalisation	Action permanente de veille, mise à jour régulière des données.
Indicateur d'évaluation et de suivi	Bilan annuel présentant les données de chaque thématique, tableau de suivi. Présentation en Comité de Pilotage.

Rappel objectif	<i>Eviter et/ou limiter les risques de destruction des habitats et espèces liés à des interventions ou activités humaines</i>
Fiche Action AN.4	INTEGRER LES ENJEUX DE CONSERVATION DANS LES PLANS, PROJETS, ET MANIFESTATIONS ET ANIMER LE DISPOSITIF D'EVALUATION DES INCIDENCES
	Priorité 1
Objectifs	Le but est de mettre en cohérence les politiques publiques, documents de planification, projets et aménagements divers sur le site avec les enjeux de biodiversité et la réglementation existante, en veillant à respecter les enjeux écologiques et les objectifs fixés pour la préservation des espèces et habitats.
Habitats et espèces concernées	L'ensemble des espèces et habitats du site.
Descriptif de l'action	<p>L'animateur aura un rôle de veille sur le site, concernant la création ou la révision de tout type de projet, aménagement sur le territoire du site Natura 2000 et en périphérie, pour l'intégration des objectifs de conservation des habitats et espèces dans les différents documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aménagement du territoire, documents d'urbanisme, -manifestation sportive ou culturelle, -Plan Simple de Gestion forestier (PSG), et autre orientation forestière -autres projet/ document de planification/aménagement susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 afin que soient intégrés les enjeux. <p>Il informera sur le dispositif Natura 2000 et les obligations réglementaires concernant le dispositif d'évaluations des incidences, mis en place par l'Etat.</p> <p>Cette action vise également à identifier l'ensemble des projets susceptibles d'avoir un impact significatif sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>L'animateur mettra à disposition les données du site (enjeux, cartographies...) pour les porteurs de projets, collectivités...</p> <p>Il aura un rôle de sensibilisation et d'information dans la démarche, bien que la réalisation des dossiers d'évaluation des incidences reste à la charge des maitres d'ouvrage.</p>
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	Services de l'état, collectivités, porteurs de projet, Conseil Général, CRPF, ONF, Chambre d'Agriculture, organisateurs d'événementiels...
Cout de l'action et plan de financement	Temps prévu dans l'animation générale du DOCOB : Mesure 323 A du PDRH, à relier avec l'action globale « Animer le Document d'Objectif ». A relier avec la fiche COM « Informer et sensibiliser les acteurs locaux ».
Réalisation	Action permanente
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre des évaluations des incidences réalisées, - Nombre de document de planification ou d'aménagement réalisés prenant en compte le DOCOB, - Constats de dégradation ou destruction des habitats ou espèces d'intérêt communautaires.

Rappel objectif	Mise en place d'une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires
Fiche Action GH.1	CONTRÔLE DES ESPECES INVASIVES ET MISE EN PLACE DE METHODES DE LUTTE
	Priorité 1
Objectifs	<p>Le but est de prévenir l'apparition d'espèces envahissantes exotiques de faune et de flore qui envahissent les cours d'eau et bords du site Natura 2000 et limiter, voire enrayer leur présence:</p> <ul style="list-style-type: none"> -les écrevisses exogènes : Ecrevisse de Californie, Ecrevisse américaine, qui constituent la menace principale pour l'écrevisse autochtone, -des espèces herbacées : Renouée du Japon, Basalmine de l'himalaya... -autres espèces identifiées comme nuisibles pour les espèces et/ou habitats d'intérêt communautaires.
Espèces concernées	Toutes
Habitats concernés	Tous
Descriptif de l'action	<p><u>Faune :</u> Suivi de la progression des espèces : Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Ecrevisse signal (<i>Pacifastacus leniusculus</i>) : bornage précis des populations dans les cours d'eau.</p> <p>-Test de Méthodes de lutte (exemple : stérilisation de mâles de <i>Pacifastacus</i> relâchés dans le cours d'eau pour empêcher la reproduction ; pose d'obstacles empêchant le passage des écrevisses allochtones, pêche massive...).</p> <p>Autre méthode identifiée.</p> <p>Autres espèces nuisibles mettant en péril une espèce patrimoniale.</p> <p><u>Flore :</u> Etablir un état des lieux précis, suivi de la progression des espèces au sein du site, recherche de méthodes de lutte les plus adaptées et cahier des charges à définir.</p> <p>Actions de lutte possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>) : (exemple : arrachage manuel régulier, fauche répétée...) -Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) : (exemple : coupe régulière, plusieurs fois par saison végétative...). -autre espèce envahissante sur le site en particulier le long des cours d'eau...
	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes et frais d'experts. <p><i>Espèces animales :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation d'un protocole adapté au CSRPN et des opérations à mettre en œuvre,

<p>Engagements rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Toute action concrète nécessaire à la limitation/ éradication de l'espèce - suivis des effectifs, - Rapport d'expertise par les experts scientifiques chargés du suivi. <p>Engagement supplémentaire pour les écrevisses exotiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pêches de prélèvement et mise en œuvre de la stérilisation, - création, fabrication, pose d'obstacles et entretien des aménagements <p><i>Espèces végétales :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrachage manuel ou fauche des espèces végétales invasives, - Exportation des produits de coupe, - Autre action nécessaire à la limitation d'espèces invasives... - Rapport d'expertise par les experts scientifiques chargés du suivi.
<p>Engagements non rémunérés</p>	<p>Nettoyage du matériel d'un site à l'autre afin de ne pas propager la peste de l'écrevisse. Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions. Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables.</p>
<p>Localisation</p>	<p>Bassin versant du site Natura 2000</p>
<p>Territoire concerné</p>	<p>L'ensemble des cours d'eau et veille particulière sur les tronçons colonisés par l'Ecrevisse signal.</p>
<p>Partenaires techniques</p>	<p>SMMM, FAAPPMA, ONEMA, Fédération de Chasse, Communes...</p>
<p>Coût de l'action et plan de financement</p>	<p>Crédits FEADER à hauteur de 50% + crédits MEDDTL et autre source de financement éventuelle (établissements publics...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure 323 B du PDRH : Mesure A 32327P (Opérations innovantes au profit d'espèces, en milieu non agricole-non forestier) - Mesure A32320P et R : « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable ».
<p>Réalisation</p>	<p>Action à mener dès 2012</p>
<p>Points de contrôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. -Cahier d'enregistrement des interventions, compte-rendu des pêches. -Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés. -Vérification des factures ou pièces de valeur probantes.
<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la quantité d'écrevisses prélevées. - Suivi des populations et de la répartition de l'espèce invasive encore présentes. - Suivi de l'efficacité des méthodes, limitation de la progression des espèces. - Nouvelles espèces envahissantes identifiées et contrôlées.

Rappel objectif	<i>Mise en place d'une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.3	RENFORCER LES POPULATIONS D'ECREVISSE A PATTES BLANCHES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Certains cours d'eau propices à l'Ecrevisse à pattes blanches et non encore envahis par les écrevisses allochtones (signal ou américaine) ne sont pourtant pas colonisés par l'Ecrevisse autochtone.</p> <p>Le Machabrée par exemple, très touché par la sécheresse de 2003, n'a jamais été recolonisé par les Ecrevisses alors que le ruisseau reste globalement en bon état de conservation et possède des habitats favorables à son installation.</p> <p>Le but serait de réintroduire l'espèce sur une zone test et réaliser le suivi de cette nouvelle population, être vigilant quant aux éventuels freins à son installation durable et aux facteurs de dégradation.</p>
Espèces concernées	Ecrevisse à pattes blanches
Habitats concernés	
Descriptif de l'action	<p>S'assurer au préalable de la capacité d'accueil du cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter les points noirs de type pollution et contamination (lien avec la fiche SE « Préserver la qualité des cours d'eau et lutte contre la pollution ») : par exemple : test de qualité sanitaire et toxicologique du cours d'eau, test de qualité sanitaire des écrevisses à prélever... ; - Population source à déterminer - Protocole et nombre d'individus à prélevé à définir avec les experts scientifiques et validation par le Comité de Pilotage, - Montage du Dossier « Espèces protégées » et passage en commission scientifique - Opération de réintroduction test - Suivi de la population réintroduite.
Engagements rémunérés	Animation globale du projet, études et actions nécessaires à la réintroduction de l'espèce.
Engagements non rémunérés	
Localisation	Cours d'eau susceptibles de pouvoir accueillir l'espèce.
Partenaires techniques	Services de l'Etat (DREAL, DDT...), SMMM, Fédération de pêche, ONEMA, associations de pêche, experts scientifiques...

Cout de l'action et plan de financement	Crédits FEADER à hauteur de 50% + crédits MEDDTL et autre source de financement (établissements publics...) Mesure 323 B du PDRH : Contrat Natura 2000 mesure A 32327P (Opérations innovantes au profit d'espèces, en milieu non agricole-non forestier)
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions. - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges.
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nombre d'individus réintroduits et état de conservation de la population.

Rappel objectif	<i>Mise en place d'une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.3	LACHER DE SALMONIDES PARASITES PAR LES LARVES DE MOULE PERLIERE
	PRIORITE 2
Objectifs	<p>L'objectif est de permettre, au sein de cours d'eau ayant abrité la Moule perlière, la réintroduction de cette espèce par des lâchers de truite (poissons hôtes) porteuses de larves gochlidium.</p> <p>Cette action suppose au préalable une certitude concernant la capacité d'accueil répondant à ses exigences en termes de qualité des cours d'eau, d'habitats et de ressource piscicole (truite fario principalement). L'animateur devra accompagner la démarche auprès des acteurs concernés. Cette action devra être accompagnée d'une communication importante auprès du public.</p>
Espèces concernées	Moule perlière
Habitats concernés	
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche de truites hôtes - Identification de cours d'eau d'accueil - Définition d'un protocole précis par les experts scientifiques et validation par le Comité de Pilotage - Procédure administrative liée à la démarche - Introduction des truites parasitées après rencontre entre les truites hôtes et les larves - Suivi de l'action: comptage des individus, répartition, état sanitaire... - suivi de leur état de conservation.
Localisation	Cours d'eau test
Acteurs concernés	ONEMA, Fédération de pêche, services de l'Etat...
Coût de l'action et plan de financement	Crédits FEADER à hauteur de 50% + crédits MEDDDTL et autre source de financement (établissements publics...). Mesure 323 B du PDRH : Contrat Natura 2000 non agricole-non forestier: mesure A 32327P (Opérations innovantes au profit d'espèces, en milieu non agricole-non forestier)
Points de contrôle	-Cahier d'enregistrement des opérations, -Action réalisée dans le cadre de la procédure stricte définie.
Indicateur d'évaluation et de suivi	Bon état des populations réintroduites

Rappel objectif	<i>Mettre en place une gestion permettant la conservation des habitats d'espèces d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.4	MISE EN DEFENS DES SECTEURS SENSIBLES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Les cours d'eau et zones humides sont des milieux fragiles sensibles au piétinement (randonneurs, bétail) dont la pression peut parfois être forte.</p> <p>La mise en défend temporaire ou permanente de certaines zones (berges de cours d'eau, zones humides) permet la maîtrise de la fréquentation ou de la pression du bétail (randonneurs, bétail...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, ... ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux.</p>
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91 EO Mégaphorbiaies d'ourlets planitiaies des étages montagnards à alpins 6430 Autres habitats humides d'intérêt communautaires sensibles.
Descriptif de l'action	<p>Instauration de bandes tampons le long des cours d'eau pour préserver les berges du piétinement par pose de clôture temporaire.</p> <p>Si besoin, délimitation de zones humides identifiées comme fragiles et menacées, pose de clôture isolant ces zones et autres aménagement visant à empêcher toute pression sur le milieu.</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fourniture de poteaux, grillages, clôtures - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures - Création de fossés ou de talus interdisant l'accès - Création de linéaire de végétation écran par plantation d'essences autochtones - Entretien des équipements - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
Localisation	Zones de mises en défend.
Territoire concerné	Parcelles inscrites dans le site
Partenaires techniques	Propriétaires et/ou gestionnaires

<p>Cout de l'action et plan de financement</p>	<p>Crédits FEADER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat agricole MAE (PDRH 2007-2013) <p>Crédits FEADER à hauteur de 55% +crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure 323 B du PDRH : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier A32324P – « Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès » - Contrat Natura 2000 forestier : F27 010 « Mise en défend de types d'habitats d'intérêt communautaires ».
<p>Point de contrôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue du cahier d'enregistrement des interventions - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements effectués - Vérification des factures ou pièces de valeur probantes équivalentes.
<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation de l'habitat mit en défend, - Installation effective du matériel et bon entretien par le bénéficiaire.

Rappel objectif	<i>Mettre en place une gestion permettant la conservation des habitats d'espèces d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.5	AIDE A L'INVESTISSEMENT POUR LES TRAVAUX NON ELIGIBLES
	Priorité 1
Objectifs	Il s'agit de financer des investissements non productifs lorsqu'ils sont nécessaires à la réalisation des dispositifs agro-environnementaux visant à améliorer la qualité des habitats à espèces d'intérêt communautaire.
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91 EO Mégaphorbiaies d'ourlets planitiaies des étages montagnards à alpins 6430 Autres habitats humides d'intérêt communautaires
Descriptif de l'action	Les contrats de mise en défend pour éviter le passage du bétail ne financent pas les contreparties d'investissement que doivent prendre en charge les agriculteurs notamment. Les besoins en matériel qui sont concernés pour la mesure de mise en défend : - Fourniture et pose de clôture pour les bovins. Dans le cas de nécessité de traverser les ruisseaux pour les troupeaux, des passages à gué peuvent être réalisés. - Pour l'abreuvement, fourniture et pose d'abreuvoirs, l'abreuvement direct au cours d'eau étant strictement déconseillé.
Engagements rémunérés	Les investissements envisagés sont: - matériel lié à l'entretien et la restauration de milieux spécifiques : chenillettes, pneus basse pression, matériaux de colmatage de drains de zone humide, - ouvrages en lien avec ces milieux : petite hydraulique, abreuvoirs, ponts et aménagements de gués ouvrages nécessaires à l'ouverture de milieux embroussaillés, etc.... - achat de clôtures pour la mise en défens de zones sensibles.
Engagements non rémunérés	- Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
Localisation	Zones de mises en défend.
Territoire concerné	zones d'action prioritaire définies pour la mise en œuvre des MAE « Natura2000".
Partenaires techniques	Propriétaires et/ou gestionnaires

Cout de l'action et plan de financement	<p>FEADER à hauteur de 50% +crédits Etat, des collectivités territoriales et autres organismes publics.</p> <p>Crédits MEDDTL: Mesure 216 B: « Aide aux investissements non productifs en zones Natura 2000. «</p> <p>Le taux d'aide publique peut varier dans la limite du taux maximum fixé à 80% si lié à une mesure agroenvironnementale.</p>
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Réalité et la conformité des opérations soutenues - Respect des engagements définis ci-dessus afférents aux opérations. <p>Ces éléments seront précisés dans les documents administratifs qui seront fournis au bénéficiaire.</p>
Indicateur d'évaluation et de suivi	<p>Installation effective du matériel et bon entretien par le bénéficiaire.</p>

Rappel Objectif	<i>Mise en place une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.6	REHABILITATION ET ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE, DE LA VEGETATION DES BERGES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Les ripisylves, végétation herbacée et ligneuse stabilisent les berges, diminuent le risque d'inondation, contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux, et donnent un ombrage favorable à l'Ecrevisse autochtone notamment. Le maintien d'un cordon végétal continu le long des cours d'eau est donc indispensable à la préservation d'une qualité globale du réseau hydrographique.</p> <p>L'objectif de réhabiliter ces ripisylves et/ou en créer si nécessaire sur des sols à nu pour préserver les cours d'eau et les espèces aquatiques, et permettre la reconstitution de corridors écologiques cohérents, favorables à la Loutre notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Réhabilitation ou recréation des ripisylves et forêts alluviales -Reconstitution des boisements ou corridors cohérents - Maintien d'habitats diversifiés et favorables aux espèces d'intérêt communautaires -Lutte contre l'érosion des sols -Préservation de la qualité de l'eau -Préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91EO
Descriptif de l'action	<p>Améliorer les boisements feuillus en place par une gestion irrégulière, ainsi que l'enlèvement raisonné des embâcles qui pourraient gêner l'écoulement de l'eau.</p> <p>Restaurer la ripisylve par plantation d'arbres d'essences locales adaptées sur des zones à enjeu (situation où le besoin de restauration est fort pour une espèce ou un habitat considéré).</p> <p>Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement.</p> <p>Des niveaux de restauration sont identifiés en fonction de la typologie et de l'état de la ripisylve.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Structuration du peuplement en place</i> : Amélioration sélective de la ripisylve : Expertise permettant de déterminer pour chaque tronçon concerné la périodicité des dégagements, les arbres à entretenir... - <i>Reconstitution d'un peuplement de bord de cours d'eau</i> : Plantation d'espèces locales adaptées (Saules, aulnes, frênes... : liste à établir au cas par cas) et entretien des plants régulier si nécessaire, ainsi que tout autre travaux concourant à l'installation durable du peuplement (terre végétale supplémentaire, opérations de génie civil...).

<p>Engagements rémunérés</p>	<p><i>Structuration du peuplement :</i></p> <p>Amélioration sélective de la ripisylve :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille des arbres, débroussaillage, fauche, faucardage d'entretien pour éclaircie, - Nettoyage au sol, - Laisser les arbres morts sur place, abattage des arbres morts uniquement lorsqu'ils présentent un risque pour le milieu, - Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation uniquement s'ils sont susceptibles de provoquer une érosion ou bloquer la capacité d'écoulement de l'eau, - Enlèvement des déchets, - Privilégier la régénération naturelle. <p><i>Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Travaux de plantations d'espèces locales adaptées - Dégagement des plants par fauche ou débroussaillage - Autres opérations nécessaires à l'installation de la plantation (opérations de génie civil, constitution d'une bande de terre...).
<p>Engagements non rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches, - Interdiction de paillage plastique - Absence de traitement phytosanitaire, - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
<p>Localisation</p>	<p>Parcelles au bord des cours d'eau</p>
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Propriétaire ou ayant-droit, CRPF, ONF</p>
<p>Coût de l'action et plan de financement</p>	<p>FEADER à hauteur de 55% + crédits MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones agricoles: FEADER : MAE, LINEA « Entretien de la ripisylve », - Mesure 22706 du PDRH (Investissement pour la réhabilitation ou récréation de ripisylve) et 22715 (Travaux d'irrégularisation des peuplements forestiers) - Mesure A32311P et R: Contrat non agricole non forestier « Entretien ou Restauration de la ripisylve, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles »,
<p>Points de contrôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions, - Vérification de la bonne exécution des marquages, des travaux, et des surfaces travaillées conformément aux expertises préalables. - Au bout des 5 ans de contrat, bilan des surfaces prises en compte, de la faisabilité technique et financière. - Vérification de la cohérence des factures et autres pièces probantes.
<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de contrats signés, - Nombre d'embâcles par linéaire de cours d'eau - Linéaire de ripisylves contractualisé, - Comparaison de l'état de la ripisylve avec l'état initial - Maintien ou amélioration de l'état de conservation des espèces.

Rappel objectif	Mise en place une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires
Fiche Action GH.7	CONVERSION DE LA BANDE RIVULAIRE EN PEUPEMENTS ALLOCHTONES
	Priorité 1
Objectifs et principes de la mesure	<p>Il s'agit d'obtenir une ripisylve feuillue comportant les 3 strates végétales : herbacée, arbustive et arborescente, et composée d'espèces autochtones. Le principe est de remplacer des résineux allochtones de bords de cours d'eau afin de restaurer une ripisylve fonctionnelle adaptée à la station, et ainsi de constituer un habitat favorable à la biodiversité et au maintien du bon état de conservation des espèces piscicoles.</p> <p>Cette action sera mise en place en limitant les sacrifices d'exploitabilité et les impacts de l'exploitation, et en s'appuyant au maximum sur la dynamique naturelle.</p>
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91 EO
Espèces concernées	Toutes les espèces
Descriptif de l'action	<p>Protocole d'exploitation à définir sur le terrain : diagnostic préalable à réaliser pour effectuer cette conversion sans déstabiliser les berges des cours d'eau, selon le type de peuplement en place et la portance du sol. Opération réalisée sur 5 à 10 ans et sur une bande rivulaire de 20 m maximum.</p> <p>Espèces concernées: Epicea (<i>Picea abies</i>), le Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>). Le Sapin pectiné (<i>Abies alba</i>), essence autochtone sur le site Natura 2000 n'est pas considéré par la mesure.</p> <p>2 étapes possibles:</p> <p>Suppression des résineux : -Coupe et extraction d'une bande de résineux allochtones de manière à permettre une mise en lumière du lit majeur, tout en veillant à ne pas déstabiliser les berges et ne pas débarder dans le ruisseau. -Coupes d'éclaircies à privilégier aux coupes à blancs, afin de créer des puits de lumière permettant l'installation progressive de la végétation.</p> <p>Régénération : -Renouvellement du peuplement par régénération naturelle des espèces telles le Saule, le Frêne et l'Aulne... -Plantation en essences adaptées (Aulne, Frêne, Saule : liste à établir) seulement si la régénération est impossible ou si elle n'est pas satisfaisante au minimum 5 ans après l'ouverture du peuplement (ce qui peut nécessiter un avenant ou un nouveau contrat), à plus de 5m de la berge → vigilance sur les risques sanitaires que ces espèces comportent (maladies).</p>

	<p>Pour ces plantations, la liste des essences arborées acceptées, ainsi que les modalités de plantation, les densités initiales et finales sont fixées au niveau régional.</p> <p>-Entretien raisonné de la coupe à définir lors du diagnostic, en cas de besoin, afin d'éviter l'envahissement par les ronces et éliminer les semi résineux. -Nettoyage éventuel du sol -Élimination de la végétation envahissante</p> <p>Il conviendra lors du protocole de respecter les franges feuillues de bordure lors de l'exploitation des parcelles enrésinées, ne pas les endommager et respecter le ruisseau (franchissement à éviter).</p>
Engagements rémunérés	<p>Suppression des résineux :</p> <p>-Coupe et extraction d'une bande de résineux allochtones -Coupes d'éclaircies à privilégier aux coupes à blancs, NB : Les éventuels bénéfices engendrés par les produits de coupe seront déduits de la rémunération allouée à l'action. De la même manière, le manque à gagner dû à la coupe de résineux est pris en compte dans la rémunération.</p> <p>Régénération :</p> <p>-Renouvellement du peuplement par régénération naturelle -Plantation en essences adaptées -Entretien raisonné de la coupe à définir lors du diagnostic, en cas de besoin. -Nettoyage éventuel du sol -Élimination de la végétation envahissante -Études et frais d'expert</p>
Engagements non rémunérés	Respect des franges feuillues de bordure lors de l'exploitation des parcelles enrésinées, ne pas les endommager et respecter le ruisseau (franchissement à éviter).
Localisation	Bandes enrésinées en bordure de cours d'eau
Acteurs concernés	CRPF, Propriétaires, Syndicat des sylviculteurs, ONF
Coût de l'action et plan de financement	FEADER à hauteur de 55% +crédits MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics. Contrat Natura 2000 : Mesure 22705 du PDRH « Travaux d'abattage sans enjeu de production » et 22706 « Investissement pour la réhabilitation ou récréation de ripisylve ».
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions. - Réalisation des coupes et extractions selon le protocole défini.
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Au bout des 5 ans de contrat, bilan des surfaces prises en compte, de la faisabilité technique et financière. - Nombres de contrats signés. - Restauration d'une ripisylve feuillue sur les secteurs enrésinés, bon état de conservation des cours d'eau.

Rappel objectif	<i>Mise en place une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.8	ELIMINATION OU LIMITATION D'UNE ESPECE VEGETALE INDESIRABLE
	Priorité 2
Objectifs	L'objectif est de restaurer les habitats d'intérêt communautaire menacés ou dégradés par la présence d'espèces végétales allochtones indésirables. 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. Les espèces qualifiées d'indésirables sont définies localement.
Habitats concernés	Hêtraies acidophiles atlantiques (9120). Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91 EO
Espèces concernées	Toutes les espèces.
Descriptif de l'action	Est appelé espèce végétale indésirable une espèce (locale ou introduite) qui limite fortement la représentativité de l'habitat à l'échelle du site. L'action consiste en l'élimination (suppression de tous les spécimens de l'espèce indésirable de la zone considérée) ou la limitation (réduction de sa présence en deçà d'un seuil à définir) des résineux installés dans les boisements feuillus. L'élimination est envisageable sur de petites stations. Espèce indésirable : Epicea (<i>Picea abies</i>), le Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>), Robinier (<i>Robinia pseudo-acacia</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) et autre espèces identifiées localement... Diagnostic préalable identifiant les parcelles à enjeux à réhabiliter, et définissant un cahier des charges adapté.
Engagements rémunérés	Mode d'élimination possible : - Elimination par abattage puis débardage. - Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre. - Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit diamètre. - Lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (habitats et cours d'eau), l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sur est éligible. Le procédé de débardage choisi sera le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat. -Etudes et frais d'expert. La mesure concerne des opérations effectuées selon une logique non productive.

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Localisation	Zones à enjeu identifiées
Acteurs concernés	CRPF, Propriétaires sylviculteurs, ONF, Entrepreneurs de travaux forestiers
Coût de l'action et plan de financement	<p>FEADER à hauteur de 55% + crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat Natura 2000 forestier : Mesure 22711 du PDRH « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable ». - Contrat Natura 2000 ni agricole ni forestier : Mesure A 32320 P et R
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions. - Etat initial et post-travaux des surfaces - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Bilan des surfaces contractualisées, - Etat de conservation des habitats dégradés.

Rappel objectif	Mise en place une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaires
Fiche Action GH.9	GERER LES FORETS RIVERAINES DE FACON ADAPTEE: NON INTERVENTION
	Priorité 2
Objectifs	<p>Améliorer ou maintenir une ripisylve caractéristique de l'habitat prioritaire, permettant la conservation de la diversité biologique, le contrôle de l'éclairement au sol et la préservation de son rôle fonctionnel vis-à-vis du cours d'eau.</p> <p>L'objectif, sur des secteurs subissant peu voire aucune pression anthropique, est de les garder en tant que zone de tranquillité sans intervention humaine. Les espèces fragiles qui y vivent (Ecrevisse à pattes blanches, présence avérée de la Loutre...) ne subissent ainsi pas de dérangement lié aux éventuels travaux.</p>
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91 EO
Espèces concernées	Toutes les espèces.
Descriptif de l'action	<p>Cette action consiste principalement à laisser le milieu évoluer naturellement, en gestion patrimoniale. Par conséquent, ni restauration ni entretien ne sont programmés sur les tronçons de cours d'eau concernés.</p> <p>Cela se traduit ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Non intervention à proximité immédiate du cours d'eau (15 m de part et d'autre). -Laisser les arbres morts sur place, embâcles... sauf en cas de chute ou de chablis, faciliter l'accès pour garantir la sécurité et éviter les embâcles. -Ne pas utiliser ces surfaces non ou peu productives pour la création de chemins d'exploitation ou autre voie d'accès. -Contrôle régulier de l'état des boisements afin d'identifier tout éventuel dysfonctionnement présentant un risque et nécessitant une intervention.
Localisation	Secteurs de cours d'eau identifiés comme particulièrement sensibles et non soumis à la pression anthropique.
Acteurs concernés	CRPF, Propriétaires sylviculteurs, ONF
Coût de l'action et plan de financement	Action prise en compte dans le temps d'animation prévu dans la mise en œuvre du DOCOB : Axe 323 du PDRH
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Au bout des 5 ans, bilan de l'évolution de l'état de conservation des surfaces concernées. - Etat de la ripisylve, - Nombre d'embâcles par linéaire de cours d'eau.

Rappel objectifs	<i>Mettre en place une gestion permettant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires</i>
Fiche Action GH.10	PRESERVER LES MILIEUX NATURELS ET COURS D'EAU PAR DES PRATIQUES AGRICOLES EXTENSIVES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Le site Natura 2000 dispose actuellement d'enjeux forts au niveau agricole. En effet, l'agriculture est l'activité dominante qui interagit avec les cours d'eau, façonne le paysage par le maintien de prairies et de milieux ouverts.</p> <p>Le maintien d'un équilibre sur le site au niveau agricole se traduit par la nécessité de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -préserver la ressource en eau, -préserver les cours d'eau en tant que habitats d'espèces patrimoniales et d'espaces associées dans leur dimension écologique et fonctionnelle (zones humides), -pérenniser l'activité agricole sur les zones humides en déprise afin d'en éviter l'abandon et la fermeture.
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Prairies de milieux ouverts
Descriptif de l'action	<p>Les mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt), établies en concertation avec les représentants du monde agricole visent à répondre à ces objectifs.</p> <p>Les milieux principalement concernés sont: les prairies naturelles de fauche, les prairies naturelles de pâture: ce sont donc des couverts en herbe.</p> <p>Des mesures de réduction ou de suppression de la fertilisation sur les parcelles pourront être mises en place pour préserver la qualité des cours d'eau.</p> <p>Une valorisation des prairies fleuries par des pratiques adaptées, ou par un retard de fauche pour permettre la reproduction des espèces inféodée à ces milieux est également préconisée.</p> <p>Un entretien des fossés et rigoles de drainage peut être intéressant car le maintien d'un maillage de fossés et rigoles bien entretenu permet d'assurer un bon cheminement de l'eau, de préserver la continuité du réseau hydrographique et la flore inféodée à ces milieux.</p> <p>Ces actions font l'objet de MAEt dans le cadre du PDRH 2007-2013. D'autres mesures sont envisageables à l'avenir (pâturage extensif...), en fonction de l'évolution des habitats, des enjeux et des éventuelles modifications de périmètre du site.</p>
Engagements rémunérés	Actions faisant partie du cahier des charges national et pertinentes au niveau local.

Engagements non rémunérés	
Localisation	Parcelles éligibles sur le site Natura 2000
Acteurs concernés	Propriétaires, agriculteurs
Cout de l'action et plan de financement	Crédits FEADER : Mesures agro-environnementales : PDRH 2007-2013
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du respect des engagements et modalités du cahier des charges - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Bon état de conservation des milieux contractualisés - Etat de conservation des cours d'eau concernés - Nombre de surface contractualisée - Nombre de MAEt contractualisée.

Rappel objectif	<i>Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique</i>
Fiche Action GH.11	LIMITER LA DESTRUCTION DES MEGAPHORBIAIES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Il s'agit d'améliorer l'état de conservation des mégaphorbiaies, en tant que habitat humide de transition à enjeu patrimonial fort, ce qui nécessite en premier lieu la conservation des conditions du régime hydraulique par les usagers et exploitants.</p> <p>D'autre part, il est recommandé pour ce type d'habitat de laisser faire la dynamique naturelle et de limiter toute utilisation par pâturage et/ou fauche à des interventions très ponctuelle. En effet, l'évolution naturelle de cet habitat, s'il ne fait l'objet d'aucune intervention, le conduira à la fermeture et l'apparition de ligneux progressivement.</p> <p>Vu les faibles surfaces occupées par ces habitats au sein du site, la conservation de cet habitat passe principalement par la non-destruction volontaire de cet habitat.</p>
Habitats concernés	Habitats 6430
Espèces concernées	
Descriptif de l'action	<p>Afin de conserver ces habitats, les propriétaires possédant des mégaphorbiaies sur leurs parcelles s'engageront à ne pas faire de travaux qui modifieraient les conditions hydriques (drainage,...) et à ne pas détruire les habitats. Une orientation vers des pratiques extensives (fauche tardive et ponctuelle, pâture adaptée....) pourra répondre à ces exigences.</p> <p>Cette mesure peut également permettre de réhabiliter des zones jusque-là abandonnée par le propriétaire, par un entretien ponctuel, empêchant les mégaphorbiaies de disparaître par fermeture de l'habitat.</p> <p>Pour cela, l'outil Contrat Natura 2000 hors zone agricole, par une modification des pratiques, semble l'outil adapté.</p> <p>Cahier des charges précis à définir localement.</p>
Engagements rémunérés	<p>Selon la méthode et les pratiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compensations financières sur le retard de fauche -Entretien ponctuel sur des zones abandonnées - Mise en défend temporaire éventuelle pour éviter le pâturage sur les zones de mégaphorbiaies à certaines périodes de l'année.
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.

Acteurs concernés	Propriétaires, mandataires, gestionnaires...
Coût de l'action et plan de financement	FEADER à hauteur de 55% + crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics. Mesure 323 B du PDRH : A32324P – « Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».
Points de contrôle	Vérification du cahier d'enregistrement des interventions.
Indicateur d'évaluation et de suivi	Préservation des mégaphorbiaies, et amélioration de l'état de conservation des habitats dégradés. Surface engagée dans la mesure

Rappel objectifs	<i>Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique</i>
Fiche Action GH.12	CREATION, REHABILITATION, ENTRETIEN DES MARES ET DES PLANS D'EAU
	Priorité 2
Objectifs	<p>Les mares et plans d'eau peuvent assurer un rôle épurateur et régulateur des ressources en eaux. Ils sont également des réservoirs de biodiversité plus ou moins annexés aux cours d'eau appréciés de la Loutre ou autres espèces inféodées à ces milieux (amphibiens, oiseaux, odonates...).</p> <p>Cette mesure vise la préservation de la qualité de l'eau et le maintien des zones humides, ainsi que le maintien de la biodiversité.</p>
Espèces concernées	Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, autres espèces...
Habitats concernés	Mares
Descriptif de l'action	<p>L'action concerne soit le rétablissement ou la création de mares, soit l'entretien des mares existantes, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p><i>Conditions d'éligibilité:</i> Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique d'eau. La mare ne doit pas être en communication avec le cours d'eau et d'une taille inférieure à 1000 m². Réalisation d'un diagnostic de l'état initial du plan d'eau, et définition d'un plan de gestion préalable.</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Profilage des berges en pente douce - Désenvasement, curage et gestion des produits de curage - Colmatage - Débroussaillage d'entretien et dégagement des bords - Faucardage de la végétation aquatique, - Végétalisation avec des espèces indigènes - Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare - Exportation des végétaux - Enlèvement des macro-déchets - Etude et frais d'experts - Toute autre action concourant à l'atteinte des objectifs de l'action.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des dates d'intervention, - Interdiction d'utiliser des procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles, - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Localisation	Priorité sur les mares à proximité des cours d'eau
Acteurs concernés	Titulaire de droits réels ou personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.

<p>Cout de l'action et plan de financement</p>	<p>FEADER à hauteur de 55% + crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics.</p> <p>Contrat Natura 2000 non agricoles non forestiers: Mesures A32309R et P</p>
<p>Points de contrôle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions - vérification de l'existence et contenu du plan de gestion des mares et plans d'eau - vérification des interventions sur place - contrôle de l'absence de produits phytosanitaires.
<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<p>Indicateurs de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de contrats signés, nombre de mares restaurées, maintien du nombre de mares et plans d'eau. - Indicateurs d'évaluation : - Maintien du nombre de mares et plans d'eau, évolution des effectifs des espèces ciblées.

Rappel objectif	<i>Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique</i>
Fiche Action GH.13	MISE EN PLACE D'OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU
	Priorité 2
Objectifs	<p>Le but de cette mesure est de maîtriser la fréquentation dans les zones fragiles hébergeant des espèces d'intérêt communautaires sensibles au dérangement (véhicules de travaux forestiers, sentiers de randonnée, circulation d'engins motorisés...).</p> <p>L'action consiste à une prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact du franchissement de cours d'eau, pour des activités non soumises à évaluation des incidences.</p> <p>Cette mesure évite la mise en suspension de matériaux fins dans les cours d'eau lors des exploitations forestières en aménageant les points de franchissement.</p>
Espèces concernées	Ecrevisse à pattes blanches, Lamproie de planer, Chabot
Habitats concernés	Forêts alluviales à <i>Alnus flutinososa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 91EO
Descriptif de l'action	<p>Si le franchissement est nécessaire et inévitable, certains dispositifs peuvent être mis en place en fonction des caractéristiques du point de franchissement, de la fréquence et de l'intensité de passage, de l'intérêt patrimonial du cours d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents, - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; permettant de limiter les impacts des débardages sur les points fréquents de traversée des cours d'eau ou pour les ruisseaux particulièrement sensibles. - Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée, - Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau. <p>NB : les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau et les évaluations des incidences ne peuvent pas être éligibles.</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'ouvrages temporaires ou permanents, - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant, - Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée. - Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau. - Etudes et frais d'expert,

Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Secteurs de cours d'eau concernés.
Coût de l'action et plan de financement	CRPF, Propriétaires sylviculteurs, ONF, Entrepreneurs de travaux forestiers, communes, organisateurs de sentiers de randonnée (pédestre, cheval, motorisé...).
Réalisation	FEADER à hauteur de 55% + crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics. Contrat forestier: Mesure 22709 du PDRH Contrat ni agricole ni forestier : Mesure 323 B du PDRH: A32325P « <i>Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires</i> ».
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Nombre d'installation de ponts temporaires ou permanents effectués. - Vérification de la non atteinte aux berges et cours d'eau suite aux travaux réalisés au sein des cours d'eau du site Natura 2000.
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Bon état de conservation des cours d'eau et espèces associées. - Mise en place des ouvrages dans le respect du milieu.

Rappel objectifs	<i>Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité écologique et fonctionnelle</i>
Fiche Action GH.14	EFFACEMENT OU AMENAGEMENT DES OBSTACLES A LA MIGRATION DES POISSONS
	Priorité 2
Objectifs	<p>Dans le cas de cours d'eau non classés, la mise en place d'aménagement visant à faciliter la franchissabilité des ouvrages n'est pas une mesure compensatoire obligatoire (non réglementaire). Le but de cette mesure, est de conserver la continuité des habitats d'espèces et les possibilités de migration, en favorisant la connectivité, longitudinale et latérale, des habitats (passes à poissons).</p> <p>Elle concerne principalement les poissons migrateurs dont le maintien des habitats dans un bon état de conservation représente un enjeu majeur.</p>
Espèces concernées	Chabot, Lamproie de planer
Descriptif de l'action	<p>-Effacement des ouvrages, -Ouverture des ouvrages si l'effacement est impossible, -Installation de passes à poissons, ou toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible</p> <p>NB : Opération non éligible pour les ouvrages soumis à l'application de l'article L 432-6 du CE. Travaux à réaliser en dehors de la période de migration des poissons.</p>
Engagements rémunérés	<p>-Effacement des ouvrages, -Ouverture des ouvrages si l'effacement est impossible, -Installation de passes à poissons, et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action -Etude, travaux et frais d'experts</p>
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Localisation	Cours d'eau éligibles
Acteurs concernés	Fédération de pêche, ONEMA, services de l'Etat, exploitants d'un ouvrage
Cout de l'action et plan de financement	FEADER à hauteur de 55% +crédits du MEDDTL, des collectivités territoriales et autres organismes publics. Contrat Natura 2000 non agricole non forestier: Mesure A32317P
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions, - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, - vérification des factures ou pièces de valeur probante équivalente.

<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<p><u>Indicateurs de suivi:</u> -nombre d'ouvrages réalisés, -factures de travaux de restauration ou entretien, -études complémentaires, -photos avant et après travaux.</p> <p><u>Indicateur d'évaluation:</u> maintien de l'état de conservation des espèces migratrices.</p>
---	--

Rappel objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel</i>
Fiche Action SE.1	SUIVI DE L'ECREVISSE A PATTES BLANCHES (<i>Austropotamobius pallipes</i>)
	Priorité 1
Objectifs	<p>L'Ecrevisse à pattes blanche a fait l'objet de prospections sur le site depuis 1998, et les dernières données complémentaires datent de 2010, indiquant un net déclin des populations, voire une disparition sur certains cours d'eau.</p> <p>Le but est de réaliser un suivi des populations existantes et éventuellement d'en trouver de nouvelles, afin de contrôler leur évolution, leur état de conservation et prévenir l'arrivée éventuelle de l'Ecrevisse de Californie.</p>
Espèces concernée	Ecrevisse à pattes blanches
Descriptif de l'action	Réalisation des suivis selon un protocole proposé par les experts et validée par le Comité de Pilotage (exemples : prospections de comptage des individus, méthodes de Captures-marquage-recaptures CMR...).
Localisation	Réseau de cours d'eau: Ban, Barjon, Bénetière, le Machabrée, Bois Rochette prioritairement et d'autres pour la découverte d'éventuelles nouvelles populations ...
Acteurs concernés	Fédération de pêche, associations de protection de la nature, ONEMA
Cout de l'action et plan de financement	Financement MEDDTL à hauteur de 80% pour les mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.
Réalisation	Dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	-Amélioration des connaissances sur l'Ecrevisse à pattes blanches, -Rapport de suivi régulier (selon la périodicité des suivis) des résultats et analyse.

Rappel objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel</i>
Fiche Action SE.2	SUIVI DES ESPECES AQUATIQUES ET PEUPELEMENTS PISCICOLES D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE
	Priorité 1
Objectifs	<p>L'objectif est d'améliorer les connaissances sur les espèces piscicoles (Chabot et Lamproie) dont on sait qu'elles sont présentes dans le site, sans en connaître précisément leur répartition au sein du réseau hydrographique. Ces suivis permettront d'obtenir des informations plus complètes sur l'état de ces populations ainsi que leur état de conservation, le but étant de mieux les inclure ensuite dans les mesures de gestion du site.</p> <p>Concernant la Moule, l'espèce est quasiment éteinte sur le site Natura 2000, pour cause notamment de rejets accidentels ou diffus important de pollution dans les cours d'eau.</p> <p>Dans l'optique que les points noirs du site soient résolus et que la population de truite soit suffisamment abondante, il n'est pas exclu que la Moule puisse petit à petit recoloniser le site selon les experts ou par le biais d'opération de introduction de truite porteuse de glochidium. Le but est donc d'assurer une veille sur une éventuelle recolonisation de l'espèce.</p>
Espèces concernées	<ul style="list-style-type: none"> -Chabot (<i>Cottus Gobio</i>), -Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>), -Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)
Descriptif de l'action	<p>Protocole d'inventaire à définir selon avis des experts.</p> <p>Mise en œuvre du protocole</p> <p>Rapport régulier (selon périodicité des suivis) présentant les résultats et analyses pour chaque espèce</p>
Localisation	Cours d'eau du site Natura 2000
Territoire concerné	L'ensemble du réseau hydrographique
Acteurs concernés	SMMM, Fédération de pêche, associations de protection de la nature, ONEMA
Coût de l'action et plan de financement	Financement MEDDTL à hauteur de 80% pour les mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.
Réalisation	Dès 2012

<p>Indicateur d'évaluation et de suivi</p>	<p><u>Indicateurs de suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -protocole -cartographie des points de prospection -révision de la cartographie des habitats d'espèce -rapports sur les résultats des suivis et analyse <p><u>Indicateurs d'évaluation :</u></p> <p>Etat des connaissances sur ces espèces Linéaire colonisé</p>
---	--

Rappel objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel</i>
Fiche Action SE.3	APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES EN ESPECES DU SITE ET RECHERCHE D'ESPECES NOUVELLES DES DIRECTIVES HABITAT ET OISEAUX
	Priorité 1
Objectifs	<p>Afin d'intégrer au mieux les enjeux présents sur le site, compléter les données actuelles par la recherches d'espèces de faune et/ ou de flore d'intérêt communautaire est indispensable.</p> <p>Ces inventaires ont donc pour but de chercher les espèces susceptibles d'être présentes sur le site, connaître leur répartition, leurs habitats favorables et leur état de conservation afin de mieux les préserver et les prendre en compte dans la gestion.</p>
Espèces concernées	Loutre d'Europe, Nouvelles espèces d'intérêt communautaires
Descriptif de l'action	<p><u>Faune :</u></p> <p>-Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>) : Veille concernant la présence de l'espèce au sein du site et suivis si individus détectés, inventaire des sites potentiels de gîtes et catiches favorables à l'espèce, évaluation de son état de conservation.</p> <p>-Inventaire odonates : protocole à définir, inventaire, récolte des exuvies, description et état de conservation du milieu associé, émergences en cours...</p> <p>-Inventaires lépidoptères : protocole à définir.</p> <p>-Inventaire du Sonneur à ventre jaune : protocole à définir selon méthode proposée et validée.</p> <p>-Inventaire oiseaux nicheurs, migrateurs : protocole à définir.</p> <p>-Inventaire des reptiles : protocole à définir</p> <p>-Inventaire des chiroptères : protocole à définir</p> <p><u>Flore :</u></p> <p>Recherche d'espèces d'intérêt communautaires selon un protocole à définir.</p>
Localisation	Bassin versant du site Natura 2000: cours d'eau et zones humides associées
Acteurs concernés	Associations de protection de la nature, ONEMA, Fédération départementale de pêche et Fédération départementale de Chasse

Cout de l'action et plan de financement	Financement MEDDTL à hauteur de 80% pour les mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Liste des espèces recensées - Etat des connaissances sur leur répartition dans le site - Rapports de suivi des résultats et analyse

Rappel objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel</i>
Fiche Action SE.4	METTRE A JOUR LA CARTOGRAPHIE DU SITE, SUIVRE ET EVALUER L'ETAT DE CONSERVATION DE LA VEGETATION
	Priorité 1
Objectifs	<p>Un premier travail de cartographie a été réalisé concernant une sélection de zones humides et quelques habitats forestiers connectés aux cours d'eau du site Natura 2000, dessinant un nouveau périmètre.</p> <p>L'objectif est de préciser ces données et les étendre si besoin, selon les enjeux, afin de réaliser un suivi des habitats d'intérêt communautaires identifiés et prospecter d'éventuelles zones complémentaires.</p> <p>En complément de ce travail d'inventaire, une évaluation régulière de l'état de conservation à partir d'un état initial sera réalisée pour suivre l'évolution de la végétation en fonction des mesures mises en place ou non. Le but est de mettre en œuvre des actions de gestion adaptées si besoin.</p>
Habitats concernés	L'ensemble des habitats présents sur le territoire du site.
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> -Définir un protocole d'inventaire -Compléter la cartographie des habitats des zones humides connectées au cours d'eau ainsi que ceux présents dans la bande tampon de bord de cours d'eau, - Prospection de terrain d'habitats forestiers d'IC avec intérêt patrimonial et fonctionnel pour les cours d'eau, -Prospection de l'ensemble des zones humides cohérentes avec le site actuel, -Suivi de l'évolution des habitats du site sur placettes définies au préalable selon un protocole défini au préalable -Autre prospection complémentaire d'habitats à enjeux éventuelle -Calage parcellaire et cartographie associée si besoin.
Localisation	Bassin versant du site Natura 2000
Acteurs concernés	SMMM, CBNMC, associations de protection de la nature
Cout de l'action et plan de financement	Financement MEDDTL à hauteur de 80% pour les mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.
Réalisation	Dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour de la cartographie et amélioration des connaissances. - Etat de conservation des habitats

Rappel Objectif	<i>Améliorer et mettre à jour les données du patrimoine naturel</i>
Fiche Action SE.5	QUALITE DES HABITATS DES COURS DEAU- AMELIORER LES CONNAISSANCES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Le bassin versant de l'Aix est soumis à des pollutions diffuses d'origine agricoles et industrielles. Il a également fait l'objet dans les années antérieures de rejets accidentels de produits polluants importants, non sans impacter les cours d'eau, et sans doute en partie responsable de la disparition de la Moule perlière.</p> <p>Le rejet de xylophène dans le Boën dans les années 1980 notamment dont la rémanence est inconnue est particulièrement ciblé. Les particules fines d'exploitations de carrières, les rejets de stations de traitement...ont contribué à l'altération de la qualité de l'eau.</p> <p>L'objectif est d'étudier quels polluants sont présents dans les cours d'eau, la façon dont ils s'accumulent dans les sédiments et les impacts qu'ils peuvent avoir sur les espèces.</p>
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Tous les habitats
Descriptif de l'action	<p>-Etude sédimentaire avec recherche de présence de différents produits toxiques ciblés dans les des cours d'eau, leur rémanence et l'impact sur les espèces du site. Cahier des charges de l'étude et méthodes à définir.</p> <p>-Etude de rejets sur les cours d'eau et suivi des impacts. Cahier des charges des études et méthodes à définir.</p>
Localisation	Bassin versant du site Natura 2000
Acteurs concernés	Experts scientifiques, universités scientifiques, communes, syndicats des eaux, Police de l'eau, ONEMA
Cout de l'action et plan de financement	Financement MEDDTL à hauteur de 80% pour les mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.
Réalisation	Action à mener dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Bilan de l'étude menée, état des connaissances. - Rapports scientifiques et analyse des résultats présentés

Rappel objectif	<i>Favoriser une utilisation raisonnée du site</i>
Fiche Action COM.1	INFORMER ET SENSIBILISER LES ACTEURS LOCAUX
	Priorité 2
Objectifs	<p>L'objectif est de tenir informer les acteurs locaux (élus, propriétaires, gestionnaires, représentants de propriétaires...) sur les enjeux et la mise en œuvre de Natura 2000 au sein du site.</p> <p>Une animation régulière mobilisant divers outils permettra de communiquer sur l'avancement du site, les actions menées, informer des résultats des études effectuées, augmenter la connaissance des acteurs de leur territoire et les sensibiliser sur l'interaction de leurs activités avec le patrimoine naturel.</p>
Habitats et espèces concernées	L'ensemble des espèces et habitats du site
Descriptif de l'action	<p>Communiquer et informer par le biais de différents outils et méthodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comité de Pilotage annuels, - Réunions d'informations et/ou de concertation avec les représentants des catégories socio-professionnels en tant que structures relais, - Bulletins Natura 2000 réguliers (X par an), - Production de documents de communication spécifiques au site (plaquette, fiche pédagogique...) - Diffusion de l'information par voie de presse, articles dans des revues spécialisées, bulletins d'information locaux... - Organisation de visites de sites et rencontre avec les divers acteurs impliqués dans la gestion, - Accompagnement par l'animateur dans les projets et activités pour une meilleure prise en compte du site dans leur démarche (à relier avec la fiche ADM.4 « <i>Intégrer les enjeux de conservation dans les plans, projets et manifestation, et animer le dispositif d'évaluation des incidences</i> »). - Informer et sensibiliser sur les espèces invasives - Informer et sensibiliser sur les bonnes pratiques (0 phyto,...), <p>Un partenariat avec les différentes structures associées et une coordination pour la diffusion de cette information sera à rechercher.</p>
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	L'ensemble des acteurs concernés par le site et membres du Comité de Pilotage: Le Syndicat des Monts de la Madeleine en tant que structure animatrice, collectivités, professionnels et leurs représentants, services de l'état...
Coût de l'action et plan de financement	Temps d'animation prévu dans la mise en œuvre du DOCOB: Axe 323 A du PDRH
Réalisation	Action permanente dans l'animation du DOCOB
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nature des actions et outils de sensibilisation menés.

Rappel objectif	<i>Favoriser une utilisation raisonnée du site</i>
Fiche Action COM.2	INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC
	Priorité 2
Objectifs	<p>Dans le but de diffuser régulièrement des informations concernant le site Natura 2000 et ses intérêts écologiques, il paraît important de communiquer et sensibiliser le public, sur les enjeux, la mise en œuvre du Document d'Objectif, et les interactions avec leurs différentes activités.</p> <p>L'animateur aura un rôle également de coordination de l'information à travers des structures pédagogiques relais notamment ou structures d'activités pleine nature et touristiques.</p>
Habitats et espèces concernées	L'ensemble des espèces et habitats du site
Descriptif de l'action	<p>Communiquer par le biais de différents outils et méthodes afin de diversifier l'information pour toucher un public le plus large possible: population locale, scolaires, propriétaires, exploitants riverains, usagers des rivières, visiteurs et touristes de passage sur le territoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bulletin d'information Natura 2000, - Plaquettes d'informations et de sensibilisation, - Mises en place de panneaux d'interprétation - Visites pédagogiques sur le site en lien avec des écoles ou par le biais de l'orientation touristiques du SMMM, - Panneaux disposés sur le site à des endroits stratégiques (sentiers...), - Articles de presse, revues locales, gazette des Monts de la Madeleine... - Site internet du Syndicat des Monts de la Madeleine en tant que structure animatrice - Informer et sensibiliser sur les espèces invasives - Informer et sensibiliser sur les bonnes pratiques (technique 0 phyto,...), notamment pour éviter l'arrivée de celles-ci. <p>Une coordination entre les mesures d'information, de sensibilisation via la démarche Natura 2000 sera recherchée avec les autres projets de communication en cours sur ce secteur.</p>
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	Le public local et touristes, structures d'animation et de pédagogies, scolaires, exploitants locaux, usagers des rivières...
Cout de l'action et plan de financement	<p>Temps d'animation prévu par l'animation du DOCOB: Axe 323 A du PDRH.</p> <p>Dans cette mesure, des contrats Natura 2000 peuvent être mobilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En milieu ni agricole et ni forestier, l'action A32326P « <i>Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</i> ». Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion.

	<ul style="list-style-type: none"> - En milieu forestier, action F22714 « <i>Investissements visant à informer les usagers de la forêt</i> » peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 forestier, dans le cas où une action de gestion forestière est mise en place.
Réalisation	Action permanente dans l'animation du DOCOB
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nature des actions et outils de sensibilisation menés

Rappel objectif	<i>Favoriser une utilisation raisonnée du site</i>
Fiche Action COM.3	LIMITER L'IMPACT DE LA FREQUENTATION LIEE AUX LOISIRS SUR LES MILIEUX NATURELS
	Priorité 1
Objectifs	<p>Le tourisme est très développé sur les Monts de la Madeleine, le massif étant traversé par de nombreux circuits pédestres, VTT, ainsi que la circulation de véhicules motorisés bien répandus sur le site (moto et quad principalement). La fréquentation peut y être importante, de manière diffuse ou lors d'évènements ponctuels organisés.</p> <p>Nombreux sont les sentiers qui traversent les cours d'eau, susceptibles de déranger les espèces, notamment l'Ecrevisse à pattes blanches, très sensible.</p> <p>Il est donc important de veiller à canaliser ces activités et de limiter l'impact de cette fréquentation à proximité ou dans les cours d'eau, et sur les zones humides, milieux très fragiles.</p> <p>Une démarche en partenariat avec les structures concernées, sportives et touristiques, organisatrice d'évènement est indispensable afin de les accompagner et sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel.</p>
Habitats et espèces concernées	L'ensemble des espèces et habitats du site.
Descriptif de l'action	<p>Coordination avec les structures sportives et organisatrices d'évènements sportifs et création d'outils communs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffusion dans chaque structure du Bulletin Natura 2000, - Panneaux d'informations placés à endroits stratégique du site, - Créer un outil de sensibilisation (plaquette...) et/ou s'appuyer sur le volet Activités touristiques de la Charte Natura 2000. - Intégrer la prise en compte des enjeux du site dans les démarches locales (ex : Charte Nature attitude...), - Mise en défend éventuelle de zones trop exposées, fragiles ou dégradées (lien avec la fiche GH « <i>Mise en défend de secteurs sensibles</i> »), - Pose de ponts temporaires si besoin lors de manifestation ponctuelle si la traversée des cours d'eau est inévitable dans le circuit (lien avec la fiche GH « <i>Aménager des dispositifs de visant à réduire l'impact des routes, dessertes, et autres infrastructures linéaires</i> »).
Localisation	Secteurs fréquentés (sentiers)
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	Les usagers des chemins, acteurs touristiques en lien avec le public ciblé (organismes, hébergement...), communes, offices du tourisme et syndicats d'initiative, le Syndicat des Monts de la Madeleine...
Cout de l'action et plan de financement	<p>Temps d'animation prévu par l'animation du DOCOB: Axe 323 A du PDRH.</p> <p>Des contrats Natura 2000 peuvent être mobilisés :</p>

	<p>- En milieu ni agricole et ni forestier, l'action A32326P « <i>Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</i> ».</p> <p>- Mesure A32325P –« <i>Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires</i> »</p> <p>- Mesure A32324 P- « <i>Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</i> ».</p> <p>- En milieu forestier, l'action F22710 « <i>Mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire</i> » et F22714 « <i>Investissements visant à informer les usagers de la forêt</i> » peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000 forestier, uniquement dans le cas où une action de gestion forestière est mise en place.</p>
Réalisation	Action permanente, dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nature des actions et outils de sensibilisation menés

Rappel objectif	<i>Valoriser et faire connaître le site et l'intérêt de son patrimoine naturel</i>
Fiche Action COM.4	INFORMER LE PUBLIC SUR L'ECREVISSE A PATTES BLANCHES
	Priorité 1
Objectifs	<p>Le but est de permettre une meilleure connaissance de l'Ecrevisse à pattes blanches auprès des usagers et particulièrement des pêcheurs, afin de les sensibiliser sur la fragilité de l'espèce, et sur la menace que représente l'Ecrevisse de Californie, espèce invasive.</p> <p>Les sensibiliser sur la problématique de l'écrevisse, et constituer des outils pour différencier les 2 espèces, permettra de limiter la progression de l'espèce par les activités anthropiques et une meilleure connaissance de l'Ecrevisse à pattes blanches par les usagers.</p>
Espèce concernée	Ecrevisse à pattes blanches
Descriptif de l'action	<p>-Sessions d'animation : journées de sensibilisation, réunion, animation sur le terrain à destination des scolaires, pêcheurs, tout public...</p> <p>-Constitution d'un outil de communication pour sensibiliser les pêcheurs et public à la reconnaissance de l'Ecrevisse de Californie par rapport à l'Ecrevisse à patte blanche : plaquette/ fiche pédagogique descriptive...</p>
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	La Fédération de pêche de la Loire, associations de pêche, les scolaires, les propriétaires et pêcheurs locaux (APPMA).
Cout de l'action et plan de financement	Mesure de communication et de sensibilisation prise en compte dans l'animation générale du DOCOB : mesure 323A axe 3 du PDRH.
Réalisation	Dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nature des actions et outils de sensibilisation menés

Rappel objectif	<i>Valoriser et faire connaître le site et l'intérêt de son patrimoine naturel</i>
Fiche Action COM.5	COMMUNIQUER SUR LA LOUTRE D'EUROPE
	Priorité 2
Objectifs	<p>La Loutre d'Europe, présente sur l'Aix, effectue une recolonisation de ses anciens milieux. Il est donc important de préparer son arriver et de veiller à ce que sa présence n'affecte pas les activités humaines, tout comme les activités humaines ne doivent pas affecter son installation durable sur le bassin versant.</p> <p>L'objectif est de valoriser sa présence sur le site, l'enjeu fort de l'espèce et son intérêt écologique. Il s'agit de contrecarrer certains préjugés liés à sa présence (diminution de la ressource piscicole, notamment) et sensibiliser les acteurs à sa préservation par un travail en partenariat avec les Fédérations de chasse, pêche, associations de défense de l'environnement, communes.</p>
Espèce concernée	Loutre d'Europe
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> - Travail en partenariat avec la Fédération de Chasse pour informer et sensibiliser les chasseurs, piégeurs et déterreurs, - veille à ce que les activités humaines aient le moins d'impact possible et au besoin chercher des solutions communes alternatives avec les acteurs concernés, - Constitution d'outils d'information, animation de sensibilisation.... - Communication par voie de presse, gazettes locales...
Territoire concerné	Le site Natura 2000
Acteurs concernés	La Fédération de pêche de la Loire, Fédération de Chasse de la Loire, chasseurs, piégeurs, associations de protection de l'environnement, communes.
Cout de l'action et plan de financement	Mesure de communication et de sensibilisation : mesure 323A axe 3 du PDRH.
Réalisation	Dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	Nature des actions et outils de sensibilisation menés.

Rappel objectif	<i>Valoriser et faire connaître le site et l'intérêt de son patrimoine naturel</i>
Fiche Action COM.6	VEILLE AUPRES DES USAGERS DE L'EAU ET SENSIBILISATION POUR LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE
	Priorité 1
Objectifs	<p>Cette action vise à réduire les pressions qui s'exercent sur les cours d'eau en termes de pollution et de maintien d'un débit réservé (qualitatif et quantitatif). Les besoins en prélèvements en eau ont augmenté ces dernières années, notamment en période d'étiage.</p> <p>La pression sur les cours d'eau s'est donc accrue avec une demande très importante en eau potable notamment. Cela peut entraîner la réouverture d'anciennes stations de pompage sur certains cours d'eau du site (à l'exemple de la Font d'Aix ou le Ban), et la difficulté de maintenir un débit réservé quand les besoins humains sont élevés.</p> <p>Les cours d'eau sont également menacés par les pollutions d'origine anthropiques (industrielles, agricoles...). Le but est de limiter l'impact de ces utilisations et veiller à ce qu'aucun habitat ou espèce ne subissent de dégradation.</p>
Espèces concernées	Toutes les espèces
Habitats concernés	Tous les habitats
Descriptif de l'action	<p>-Veille auprès des syndicats de prélèvements des eaux pour le maintien du débit réservé en période d'étiage, -Sensibilisation auprès des autres usagers (agriculteurs, forestiers, communes, tourisme...) sur la fragilité de la ressource en eau, -Accompagnement de l'animateur quant aux éventuelles évolutions de pratiques pour la préserver et orientation vers les outils adaptés →Contrat Natura 2000, MAEt, Charte Natura 2000....</p> <p>Action menée en partenariat avec les structures compétentes (services de l'Etat, ONMEA,...)</p>
Acteurs concernés	Propriétaires et usagers de l'eau, Syndicats des eaux sur le Bassin versant de l'Aix, communes, l'ensemble des acteurs et représentants présents au Comité de Pilotage, structure animatrice.
Cout de l'action et plan de financement	Mesure de communication et de sensibilisation: mesure 323A axe 3 du PDRH.
Réalisation	Permanant, dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Etat des cours d'eau en période d'étiage, - Maintien de la qualité des cours d'eau dans l'ensemble du site - Liens réguliers avec les différents acteurs du territoire

Rappel objectif	<i>Valoriser et faire connaître le site et l'intérêt de son patrimoine naturel</i>
Fiche Action COM.7	ENCOURAGER LA MISE EN PLACE D'UNE GESTION CONCERTÉE A L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT DE L'AIX
	Priorité 2
Objectifs	<p>Le site Natura 2000 L19 n'occupe que la partie amont du bassin versant de l'Aix quelques mètres après la confluence des affluents de l'Aix. L'Aix est un des derniers actuellement à n'avoir pas de procédure rivière sur l'ensemble du massif des Monts de la Madeleine.</p> <p>La mise en place d'une démarche de gestion concertée et raisonnée permettrait une amélioration globale de la qualité de l'eau et du fonctionnement des milieux. Cela augmenterait les possibilités d'actions à l'échelle du bassin versant, la possibilité d'intégrer l'ensemble des usages de l'eau pour une gestion plus globale et efficace, et la mise en place d'opérations coordonnées avec le site Natura 2000.</p> <p>Le but est de promouvoir l'intérêt d'engager une étude de faisabilité pour envisager la mise en place d'un outil visant à répondre à cette réflexion globale.</p>
Habitats et espèces concernées	Tous habitats et toutes espèces
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> - Démarche auprès des différents acteurs, en partenariat avec le Conseil Général pour étudier la possibilité et cohérence d'un outil de gestion concerté à l'échelle du bassin versant de l'Aix. - Promotion auprès des élus pour discuter de la faisabilité d'un tel projet et son articulation avec Natura 2000. - Visite sur le terrain : exemple d'un bassin versant engagé dans une procédure rivière et porteur d'un site Natura 2000, retours d'expérience entre élus et/ou acteurs locaux.
Territoire concerné	Bassin versant de l'Aix
Acteurs concernés	Elus, Syndicat des Monts de la Madeleine, Conseil Général, Représentants des catégories-socio professionnels, usagers de l'eau, Agence de l'Eau, services de l'Etat...
Coût de l'action et plan de financement	Mesure de communication et de sensibilisation: mesure 323A axe 3 du PDRH.
Réalisation	Dès 2012
Indicateur d'évaluation et de suivi	Etat d'avancement du projet et nature de la démarche effectuée.

II/ LA CHARTE NATURA 2000

GENERALITES

1.1. Réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites qui hébergent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés à l'échelle européenne. L'engagement des Etats de l'Union européenne est de **préserv**er ce **patrimoine écologique** sur le long terme.

La France a opté pour **une politique contractuelle** en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000. Actuellement, il existe trois outils contractuels pour la gestion et la conservation de ces sites : les mesures agro-environnementales territorialisées (pour les milieux agricoles uniquement), les contrats Natura 2000 et les **chartes Natura 2000**.

1.2. Charte Natura 2000

Objectif :

L'objectif de la charte est la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Elle va favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de faire connaître ou de "labelliser" cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats remarquables.

Cet outil contractuel permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau tout en souscrivant à des engagements d'un niveau moins contraignant que ceux d'un contrat Natura 2000.

Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à rémunérations.

Le formulaire de charte est accompagné d'une déclaration d'adhésion.

• **Contenu :**

La Charte rappelle les enjeux de conservation du site, afin de sensibiliser l'adhérent sur l'intérêt patrimonial du site et des objectifs de conservation.

Elle contient des **engagements contrôlables** garantissant, sur le site, le maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Ils sont de l'ordre des bonnes pratiques en vigueur localement ou souhaitées. Il peut s'agir d'engagements « à faire », aussi bien que d'engagements « à ne pas faire. » Ces engagements sont de deux types :

- de portée générale, concernant le site dans son ensemble ;
- ciblés par grands types de milieux naturels.

Elle contient également des **recommandations propres** à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation du site et à favoriser toute action en ce sens. Elles ne sont pas soumises à des contrôles. Certaines recommandations s'appliquent à l'ensemble du site, d'autres sont spécifiques à chaque type de milieu.

Durée de validité de la charte :

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

1.3. Pour quels avantages ?

La charte procure des avantages aux signataires tout en étant plus souple que les contrats Natura 2000. Elle peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

- **Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties**

Cette exonération n'est applicable que sur les sites désignés par arrêté ministériel. La totalité de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée.

- **Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations**

L'exonération porte sur les $\frac{3}{4}$ des droits de mutations.

- **Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.**

Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

- **Garantie de gestion durable des forêts.**

Cette garantie permet de bénéficier des exonérations fiscales au titre de l'Impôt solidarité sur la fortune (ISF) ou des mutations à titre gratuit, des exonérations d'impôts sur le revenu au titre de certaines acquisitions de parcelle ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10 ha et d'aides publiques à l'investissement forestier.

1.4. Qui peut adhérer à la Charte Natura 2000 ?

- Soit le propriétaire,
- Soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte.

La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

Dans le cas du bail rural, l'ensemble des engagements contenus dans la Charte doivent être signés conjointement par le propriétaire et l'adhérent.

Hors bail rural, il n'y a pas d'obligation, mais la signature conjointe est fortement recommandée et le propriétaire doit informer les mandataires des engagements auxquels il a souscrit.

L'adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 (proposé ou désigné) est doté d'un DOCOB opérationnel validé par arrêté préfectoral.

SITE FR 820 1768

« RUISSEAUX DU BOEN, BAN et FONT d'AIX »

CHARTRE NATURA 2000

ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION

Généraux à tout le site Natura 2000 : tout types de milieux

Engagements soumis à contrôles :

Je m'engage à :

- ✓ Autoriser et faciliter l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure porteuse) afin que puissent être menées les opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats. La structure animatrice du site m'informerait préalablement de la période et/ou de la date de ces opérations ainsi que de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations, dont je serai informé du résultat.

Point de contrôle : correspondance et bilan annuel des activités de la structure animatrice.

- ✓ Informer tout personnel, entreprise ou prestataire de service intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues dans celle-ci et confier, le cas échéant, les travaux à des prestataires spécialisés.

Point de contrôle : possession d'un exemplaire de la Charte par le mandataire. Copie du courrier envoyé par le propriétaire au(x) mandataire(s) ou prestataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits.

- ✓ Informer mes mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte. En cas de bail agricole, obligation de co-signature de l'exploitant des parcelles.

Point de contrôle : Contrôle sur pièces, document signé par le mandataire attestant que le propriétaire l'a informé des engagements souscrits, modification des mandats lors du renouvellement.

- ✓ Ne pas retourner les terrains.

Point de contrôle : constat sur le terrain

- ✓ Quelque soit la surface concernée, ne pas engager ou ne pas autoriser de travaux modifiant le régime hydraulique des cours d'eau et des habitats humides (ouverts ou forestiers) sauf travaux préconisés dans le DOCOB et donnant lieu ou non à un contrat Natura 2000. Les travaux concernés par l'interdiction sont les travaux d'assainissement (drainage de l'eau par création de nouveaux fossés ou pose de drains enterrés), les remblais, déblais, enrochement des berges des cours d'eau, creusement de plans d'eau ou création de points d'eau pour l'abreuvement des animaux. S'il y a présence de rigoles de drainage en prairies humides, leur entretien est toléré (respect du profil existant, de la largeur et de la profondeur).

Points de contrôle : Absence d'apports de matériaux, de création de nouveaux fossés et mares, de traces de travaux d'assainissement, absence de trace visuelle d'entretien des rigoles présentes ne respectant pas le profil existant.

- ✓ Veiller à ne pas stocker de matériel, foin, déchets, etc. sur le site

Point de contrôle : contrôle sur place

- **Recommandations :**

- Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle,
- Signaler à la structure animatrice tout projet qui pourrait être soumis à évaluation d'incidences,
- Privilégier l'utilisation d'huiles biodégradables pour toute intervention sur les parcelles,
- Utiliser des ponts ou systèmes de franchissement adaptés lors de traversée des cours d'eau,
- Respecter les profils existants des fossés en cas de réhabilitation,
- Limiter au maximum l'expansion des espèces végétales invasives (Renouée du Japon, etc.).
- Limiter au maximum l'apport de produits phytosanitaires, amendements, fertilisants organiques ou minéraux.



Engagements spécifiques à chaque type de milieux naturels :

MILIEUX AQUATIQUES ET BERGES DE COURS D'EAU

Engagements soumis à contrôles :

Je m'engage à :

- ✓ En respect de la réglementation de la loi sur l'eau, ne pas combler, ni drainer, ni assécher, ni retourner les terrains, ni limiter les inondations par débordement des cours d'eau dans ces milieux pour garantir leur bon fonctionnement hydrologique (sauf risque sanitaire ou lié à la sécurité du public visé par la structure animatrice et la DDT).

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de trace visuelle de travaux, hors entretien normal des fossés

- ✓ Solliciter l'avis préalable de la structure animatrice ou de la DDT qui relayeront l'information aux organismes concernés (ONEMA, Police de l'eau) avant de faire des travaux sur le cours d'eau et ses annexes.

Il est rappelé que, selon l'article L. 214-3 du code de l'environnement et la nomenclature fixée dans l'article R-214-1, les travaux et aménagements sur les cours d'eau, notamment les protections de berges (gravats, enrochements, etc...) et les prélèvements de matériaux, sont soumis à la loi sur l'eau.

Point de contrôle: contrôle sur place de l'absence de travaux hydrauliques non connus par la structure animatrice et la DDT.

- ✓ Les entretiens de ruisseaux devront être conformes au maintien de la faune de milieu aquatique. Leur objectif sera de favoriser la diversité et l'équilibre des écosystèmes aquatiques.

Point de contrôle : contrôle sur place et fiches de chantier.

- ✓ Maintenir la ripisylve, végétation de bords de cours d'eau : ligneux (aulnes, frênes,..) mégaphorbiaies : ni arrachage, ni destruction mécanique, ni destruction chimique.

Point de contrôle : Vérification sur place de l'absence de destruction.

- ✓ Ne pas planter de résineux allochtones (Douglas et Epicea) à moins de 10 mètres des cours d'eau.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de plantation.

- ✓ Ne pas stationner les engins forestiers à proximité du cours d'eau.

Point de contrôle : contrôle sur place

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Recommandations :- Favoriser une ripisylve large d'au moins 5 mètres le long des cours d'eau et bras morts, ou à défaut une bande enherbée.- Limiter l'assèchement du site- Préférer un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique- Limiter au maximum le passage des engins d'exploitation sur les berges. |
|---|



□ MILIEUX OUVERTS, ZONES HUMIDES

Engagements soumis à contrôle :

Je m'engage à :

- ✓ Maintenir les éléments de diversité paysagère (haie, arbres isolés, bosquets, talus, points d'eau, dépressions humides) (sauf risque sanitaire ou lié à la sécurité du public visé par la structure animatrice et la DDT).

Point de contrôle : contrôle sur place et cartographie des principaux éléments états des lieux avant signature). Vérification du maintien des éléments (ponctuels, linéaires et surfaciques).

- ✓ Ne pas effectuer de girobroyage sauf après avis de la structure animatrice, voire du comité de pilotage.

Point de contrôle : Contrôle sur site du respect de ces engagements, contrôle administratif de l'absence de demande d'aide au boisement et de déclaration de boisement.

- ✓ Réaliser les travaux d'entretien des milieux ouverts le plus tard possible (à partir du mois d'Aout), hors des périodes sensibles pour la faune.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Conserver le couvert végétal (ni destruction mécanique, ni destruction chimique).

Point de contrôle : Contrôle sur place de l'absence de destruction (retournement, destruction chimique,...).

- ✓ Ne pas réaliser de plantation sur les zones humides.

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

- ✓ Ne pas réaliser de travaux de drainage, ni de nivellement, ni d'excavation, ne pas créer de fossés, ne pas réaliser de captage, ne pas surcreuser les fossés.

Point de contrôle : Contrôle sur place.

- Recommandations :**
- Privilégier un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique, y compris pour le traitement des chardons, rumex, orties et ronces.
 - Pratiquer une fauche centrifuge (réaliser quelques tours extérieurs, puis fauche de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle).
 - Pratiquer le pâturage extensif.
 - En cas de pâturage, privilégier pour le bétail des molécules antiparasitaires ayant moins d'impacts sur les invertébrés (éviter les traitements de la famille des avermectines et préférer des produits benzimidazolés imidazolés).
 - Limiter au maximum la pénétration d'engins sur les zones humides.



MILIEUX FORESTIERS

Engagements soumis à contrôles :

Je m'engage à:

- ✓ Ne pas réaliser de coupe rase sur les habitats naturels d'intérêt communautaires, sauf autorisation délivrée par la DDT.

Point de contrôle : contrôle sur place (états des lieux avant signature).

- ✓ S'engager à demander aux prestataires intervenant sur les parcelles l'utilisation pour tout engin motorisé d'huiles biodégradables.

Point de contrôle : stipulation de l'utilisation des huiles biodégradables dans le contrat de vente ou travaux.

Hêtraies

- ✓ Ne pas effectuer de plantation d'essences autre que celles naturellement présentes dans le site Natura 2000 : pas de robinier, ou de résineux (Epicea, Douglas...)

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'espèces exotiques (état des lieux avant signature).

- ✓ Adopter une sylviculture qui favorise la régénération naturelle.

Point de contrôle : contrôle sur place du mode de gestion

Forêts alluviales

- ✓ Ne pas réaliser d'arrachage et de dessouchage (sauf pour une action prévue par le document d'objectifs et encadrée par la structure animatrice).

Point de contrôle: *contrôle sur place (états des lieux avant signature).*

- ✓ Ne pas pousser les rémanents de coupe dans le cours d'eau ou à proximité immédiate

Point de contrôle : *contrôle sur place*

- ✓ Ne pas créer de pistes forestières sur les habitats d'intérêt communautaires et à moins de 10m des cours d'eau, sauf en cas de traversée perpendiculaire aux cours d'eau.

Point de contrôle : *absence de création de pistes récentes*

- ✓ Ne pas effectuer de plantation d'essences autre que celles naturellement présentes dans les forêts alluviales du site Natura 2000 : pas de robinier, ou de résineux allochtones (Epicéa, Douglas...), sauf autorisation délivrée par la DDT.

Point de contrôle : *contrôle sur place de l'absence d'espèces exotiques (état des lieux avant signature).*

Autres forêts humides (Bois de boulaies humides, Saussaies marécageuses, Bois marécageux d'aulnes, Sapinières acidiphiles)

- ✓ Ne pas drainer les parcelles forestières

Point de contrôle : *contrôle sur place de l'absence de drainage*

- ✓ Adopter une sylviculture qui favorise la régénération naturelle

Point de contrôle : *contrôle sur place*

- **Recommandations :**
- Respecter le Code des Bonnes pratiques sylvicoles du CRPF
- Privilégier la gestion en futaie irrégulière
- Conserver au minimum différentes strates en sous-étages
- Eviter de réaliser des travaux de récoltes de bois sur des sols détrempés pour éviter leur compactage
- Remettre en état les chemins d'exploitation après exploitation forestière.
- Maintenir quelques arbres morts (et/ou sénescents) sur pied s'ils ne présentent pas un risque pour les personnes, au sol.



ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES AUX ACTIVITES PRATIQUEES SUR LE SITE

Engagements soumis à contrôles :

Je m'engage à:

Toutes activités :

- ✓ Tenir compte, lors de la création de sentiers, de pistes, et de zones de stationnement de la sensibilité et des enjeux liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaires (sauf risque sanitaire ou lié à la sécurité du public visé par la structure animatrice et DDT). La structure animatrice sera tenue informée des projets avant réalisation.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de nouveaux aménagements ou cheminements impactant les habitats ou espèces d'intérêt communautaire. Information par écrit de la structure animatrice.

- ✓ Informer et sensibiliser les usagers du site pris en charge ou les adhérents sur les enjeux du site Natura 2000 et les dispositions de la charte.

Point de contrôle : vérification du porté à connaissance des enjeux du site Natura 2000 et dispositions de la charte dans les documents de communication et le règlement intérieur.

- ✓ Informer mes membres de l'obligation de pratiquer leur activité sur des chemins balisés et autorisés dans le respect des milieux naturels afin de ne pas dégrader les habitats remarquables faisant l'objet de la protection dans le site.

Point de contrôle : respect de l'obligation.

- ✓ Ne pas pratiquer, ni autoriser la circulation de véhicules motorisés de loisir en dehors des voies ouvertes à la circulation.

Point de contrôle : Contrôle sur place.

Manifestations ponctuelles :

- ✓ Dans le cas d'activités ou de manifestations temporaires créant une sur-fréquentation locale (événement sportif...), ou pouvant impliquer de nouveaux aménagement, équipements...solliciter l'avis de la structure animatrice sur les modalités pratiques de mise en œuvre sur les parcelles concernées.

Point de contrôle : contrôle sur place. Information par écrit de la structure animatrice. Bilan annuel de la structure animatrice.

Pratiques de la pêche :

Recommandation:

- ✓ J'informe les adhérents sur l'intérêt de l'utilisation de désinfectant pour les bottes et le matériel de pêche entre chaque changement de cours d'eau.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrages :**

ATEN, 2011- Document d'Objectif, Guide méthodologique d'élaboration. Cahier technique N°82, 124p.

CROUZET P., 2005 – Protection des ravins rhodaniens du P.N.R. du Pilat : diagnostic et propositions d'actions par l'étude d'une espèce bio-indicatrice, l'écrevisse à pieds blancs.

FAAPPMA42, P-A LARUE, P. GRES, 1998 – Etude sur l'écrevisse à pieds blancs et la Moule perlière sur les cours d'eau de la Loire inscrits au titre de la Directive Habitats Natura2000 : répartition, biotope et éléments de dynamique des populations.

FAAPPMA42, P-A LARUE, P.GRES, 1998 – Etude sur l'Écrevisse à pieds blancs et la Moule perlière sur les cours d'eau de la Loire inscrits au titre de la Directive Habitats Natura 2000 : répartition, biotope et éléments de dynamique des populations.

COCHET G., 2004 – La Moule perlière et les nayades de France (Edition Catiche).

G.MOTTE, 2005 – Biologie et statut de la Moule perlière en Wallonie (in Forêt wallone n°74).

MAHIEU J. et PARIS L., 1998- Les écrevisses du Morvan (Ecologie, répartition, causes de raréfaction). Cahiers scientifiques, 1, 70p.

S.VRIGNAUD, 2002 – Numéro spécial « moule perlière » de Margaritifera, bulletin de liaison de l'atlas des Mollusques de l'Allier.

PARIS L. et all, 2009 - Les écrevisses invasives du Morvan : cas de *Pascifastacus leniusculus* Dana, 1852 répartition et tentatives de luttés. Rev. sci. Bourgogne-Nature - 9/10-2009, 140-147.

ONEMA (CSP) : revue Eaux libres, dossier Situation des écrevisses en France en 2006.

TELEOS, 2004 – Contribution à la recherche des causes de régression de l'écrevisse « Pieds blancs ». Expérimentation dans le département du Jura de 2000 à 2003.

- **Suivis et inventaires :**

CESAME, 2008 – Inventaire des zones humides des Monts de la Madeleine.

CESAME-IRIS consultants, 2009 - Étude des populations d'Écrevisse à pieds blancs et de Moule perlière sur le site NATURA 2000 FR 8201768 Rivières à Moule perlière du Boën, du Ban et Font d'Aix, 110p.

COCHET G., 1998 – Ministère de l'Environnement : Inventaire des cours d'eau *Margaritifera margaritifera* en France.

GAMAR- SAULES et EAUX, 2010 – Etude complémentaire des populations d'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) sur le bassin versant de la Font d'Aix, 12p.

Mosaïque-environnement, 2010 – Diagnostic socio-économique du document d'objectifs « Rivières à moule perlière du Boën, du Ban et du Font d'Aix », 68p.

Muséum national d'histoire naturelle, Juin 2005 – Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique, 66p.

Site internet consultés :

Site Natura 2000 : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000>.

DREAL Rhône-Alpes: <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

DDT de la Loire: <http://www.loire.equipement.gouv.fr>

Conseil Général de la Loire : www.cg42.fr

SAGE Loire : sage.loire.fr

GLOSSAIRE

CBNMC : Conservatoire Botanique National du Massif Central

CG : Conseil Général

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière

CREN : Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

COFIL: Comité de Pilotage

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDT: Direction Départementale des Territoires

DREAL: Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique

FDSEA : Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

FRAPNA : Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

AAPPMA : Associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique

MAEt : Mesure agro-environnementale territorialisée

MEDDTL : Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

ONEMA : Office National de l'Eaux et des Milieux Aquatiques

ONF : Office National des Forêts

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SAGE: Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCOT : Schéma de cohérence territoriale

SIC : Site d'intérêt communautaire

SIG : Système d'information géographique

SIVOM : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique

Atlas cartographique (annexé au document principal)

- I/ Localisation du Massif des Monts de la Madeleine
- II/ Carte des sites Natura 2000 des Monts de la Madeleine
- III/ Cartographie des habitats
- Section A (Cartes N°1 → N°7) : Cartes des habitats identifiés sur le site Natura 2000 Fr820 1768
- Section B (Cartes N°1 → N°4) : Cartes représentant le statut des habitats

Annexes complémentaires (annexées au document principal)

- **Arrêté Préfectoral N°DT-10-813** fixant la liste des documents de planifications, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences
- **Fiches « Espèces d'intérêt communautaires »**
- **Fiches « Habitats d'intérêt communautaires »**



Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA LOIRE

Direction Départementale
des Territoires de la Loire,
Service environnement et forêt

ARRETE PREFECTORAL N°DT-10-813
fixant la liste prévue au 2° du III de l'article L.414-4 du code de l'environnement
des documents de planifications, programmes, projets, manifestations et interventions
soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000

Le Préfet de la Loire,
Chevalier de la Légion d'Honneur

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

VU la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.414-4 et R.414-19 et suivants ;

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif au pouvoir des préfets, à l'organisation et à l'action des services dans les régions et départements ;

VU le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;

VU les arrêtés de désignation des sites Natura 2000 et les décisions de la Commission Européenne établissant la liste des sites d'importance communautaire par zone biogéographique ;

VU la circulaire de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature n°DEVN1010526C du 15 avril 2010 ;

VU l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites de la Loire en date du 20 septembre 2010 ;

VU l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en date du 15 octobre 2010 ;

CONSIDERANT qu'au titre de la réglementation européenne les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC) ainsi que les sites d'importance communautaire (SIC) doivent être regardés comme des sites Natura 2000 ;

CONSIDERANT que dans la Loire chacun de ces sites possède un document d'objectif validé ou en cours de validation permettant d'identifier les objectifs de conservation qui justifient la désignation du site ;

SUR PROPOSITION du Directeur Départemental des Territoires de la Loire,

ARRETE

Article 1^{er} :

Au titre du 2° du III de l'article L.414-4 du code de l'environnement, les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions suivants sont soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 sur les objectifs de conservation ayant justifié la désignation de ces sites, dès lors qu'ils se situent en tout ou partie à l'intérieur des périmètres Natura 2000, sauf mention contraire :

1°) Les concessions d'énergie hydraulique ainsi que les autorisations de travaux et règlements d'eau afférents, prévus par le décret n°94-894 du 13 octobre 1994 relatif à la concession et à la déclaration d'utilité publique des ouvrages utilisant l'énergie hydraulique, y compris lorsque le projet se situe en amont ou en aval d'un site Natura 2000.

2°) Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration dont les bâtiments sont situés en sites Natura 2000, en application des articles L.512-8 et R.511-9 du code de l'environnement, à l'exception des rubriques des chapitres 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.1 et des rubriques 1525, 1530, 2345 de la nomenclature des ICPE.

3°) Les hélistations, avi-surfaces et aires d'envol et d'atterrissage des ULM et hydravions soumises à autorisation en application des articles D.132-4 à D.132-12 du code de l'aviation civile, y compris lorsqu'elles se situent à moins de 5 kilomètres d'un site Natura 2000 désigné pour la conservation des oiseaux d'intérêt communautaire (Zone de Protection Spéciale).

4°) Les constructions nouvelles, aménagements, installations et travaux soumis à permis de construire, ou permis d'aménager en application du droit des sols, conformément aux articles R.421-1, R.421-9 à 11, R.421-19 et R.421-23 du code de l'urbanisme, dans les cas suivants :

- pour les communes dotées à la date du dépôt de la demande d'un POS ou d'un PLU ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme : uniquement si le projet est situé en zone N ;
- pour les communes dotées à la date du dépôt de la demande d'un POS ou d'un PLU n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme : uniquement si le projet est situé en zone N, A ou AU ;
- pour les communes dotées d'une carte communale ayant fait l'objet d'une évaluation d'incidences au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement : uniquement si le projet est situé en zone non constructible ;
- pour les communes dotées d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation d'incidences au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement : tous les projets, qu'ils soient situés en zone constructible ou non constructible ;
- pour les communes non dotées d'un document d'urbanisme : tous les projets, quelle que soit leur localisation sur le territoire de la commune.

5°) Les projets soumis à déclaration d'utilité publique (DUP) en application de l'article L.11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

6°) Les zones de développement éolien mentionnées à l'article 10-1 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 modifiée relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, y compris lorsqu'elles se situent à moins de 5 kilomètres d'un site Natura 2000 désigné pour la conservation des oiseaux d'intérêt communautaire (Zone de Protection Spéciale) ou des chiroptères d'intérêt communautaire.

7°) Le plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature (PDESI) prévu par l'article L.311-3 du code du sport.

8°) Les arrêtés de police de navigation prévus par le décret n°73-912 du 21 septembre 1973 portant règlement général de police de la navigation intérieure.

9°) L'aménagement ou la modification d'une grotte recevant du public, soumis à autorisation en application de l'article L.111-8 du code de la construction et de l'habitation, dans les sites Natura 2000 désignés pour la protection d'une ou plusieurs espèces de chiroptères.

- 10°) La restauration de toitures, la rénovation des combles et l'isolation des monuments historiques soumises à autorisation en application de l'article L.621-9 du code du patrimoine et des articles 19 à 21 du décret n°2007-487 du 30 mars 2007.
- 11°) La construction et l'exploitation de canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques soumises à autorisation ou déclaration et visées par l'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité de ces canalisations.
- 12°) En milieu naturel, l'installation d'une piscine, d'une baignade artificielle ou l'aménagement d'une baignade autres que celles réservées à l'usage personnel soumis à déclaration préalable en application de l'article L.1332-1 du code de la santé publique.
- 13°) Les travaux présentant un intérêt général agricole ou forestier, prescrits ou exécutés par les collectivités ou leurs concessionnaires en application des articles L.151-36 et 37 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception de ceux présentant un caractère d'urgence.
- 14°) Les plans de gestion et les programmes pluriannuels d'entretien et de gestion des cours d'eau visés à l'article L.215-15 du code de l'environnement.
- 15°) Les coupes en espaces boisés classés soumis à déclaration préalable conformément à l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, en l'absence de document de gestion ayant fait l'objet d'une évaluation d'incidences Natura 2000.
- 16°) Les introductions dans le milieu naturel de spécimens d'espèces animales ou végétales non indigènes et non cultivées, soumises à autorisation en application de l'article L.411-3 du code de l'environnement.
- 17°) L'établissement et l'exploitation d'une distribution souterraine d'énergie électrique de tension inférieure à 63 kV, soumis à autorisation en application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.
- 18°) Les plans régionaux ou départementaux de protection des forêts contre les incendies prévus par l'article L.321-6 du code forestier.
- 19°) Les aménagements de points d'accès nouveaux sur une route express soumis à autorisation en application de l'article L.151-4 du code de la voirie routière.
- 20°) Les établissements d'élevage d'animaux d'espèces non domestiques, de vente, de location, de transit, ainsi que les établissements destinés à la présentation au public de spécimens vivants de la faune locale ou étrangère, hors cirques et établissements itinérants, soumis à autorisation en application de l'article L.413-3 du code de l'environnement.
- 21°) Les projets reconnus d'intérêt général en application de l'article L.121-9 du code de l'urbanisme.
- 22°) Les manifestations aériennes de faible ou moyenne importance soumises à autorisation ou déclaration en application de l'arrêté du 4 avril 1996 relatif aux manifestations aériennes.
- 23°) Le recours à des appâts empoisonnés pour limiter les populations de mammifères nuisibles pour les cultures (rats musqués, ragondins, campagnols terrestres...), soumis à autorisation en application de l'article L.251-3 et L.251-3-1 du code rural et de la pêche maritime.

24°) Les travaux et ouvrages soumis à déclaration en application de l'article 4 du décret n° 2005-116 du 7 février 2005 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L.211-12 du code de l'environnement.

25°) Les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées sur les voies ouvertes à la circulation publique, soumises à autorisation ou déclaration en application des articles R.331-18 à 34 du code du sport.

26°) Les enseignes à faisceau de rayonnement laser soumises à autorisation en application de l'article L.581-18 du code de l'environnement.

27°) L'établissement de réseaux câblés soumis à déclaration en application de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986.

28°) Les stockages ou dépôts de déchets inertes soumis à autorisation en application de l'article L.541-30-1 du code de l'environnement, lorsque le projet se situe à moins de 2 kilomètres d'un site Natura 2000.

29°) Les fouilles soumises à autorisation en application de l'article L.531-1 du code du patrimoine.

Article 2 :

Le présent arrêté est applicable à compter du 1^{er} janvier 2011.

Article 3 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Lyon dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire.

Article 4 :

Le Secrétaire général de la préfecture de la Loire,
le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes,
le Directeur départemental des territoires de la Loire,
le Directeur départemental de la cohésion sociale de la Loire,
le Directeur départemental de la protection des populations de la Loire,
le Chef du service navigation de la Nièvre,
le Président du conseil général de la Loire,
les Maires des communes de la Loire,
les Présidents d'établissements publics de coopération intercommunale,
le Commandant du groupement de gendarmerie nationale,
le Chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage,
le Chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques,
le responsable de l'agence départementale Loire de l'office national des forêts,
sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

A Saint-Étienne, le - 1 DEC. 2010

Le Préfet,



Pierre SOUBELET