DREAL PAYS DE LA LOIRE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

NATURA 2000

Document d'Objectifs

Site Natura 2000 FR5200628 :

« Forêt, Etangs de Vioreau et de la Provostière »

Volume I : Rapport de synthèse

Décembre 2011

Ouest am'
Développement et aménagement des territoires

SOMMAIRE

Introduction 3
1. Directive « Habitats » et réseau Natura 2000.... 3
2. Elaboration du DOCOB « Forêt, Etang de Vioreau et Etang de la Provostière » 4

VOLUME I – PARTIE 1 DIAGNOSTIC ET ENJEUX 7

1.1 Caractéristiques physiques 9
1.1.1 Localisation géographique.... 9
1.1.2. Contexte paysager.... 9
1.1.3. Géologie - Hydrologie 10
1.1.4. Qualité des eaux 11
1.2. Facteurs socio-économiques 11
1.2.1. Population 11
1.2.2. Activités économiques 12
1.2.3. Les gestionnaires et acteurs.... 13
1.2.4. Les étangs et gestion hydraulique 17
1.2.5. Les activités de loisirs 18
1.3. Les inventaires réalisés et les mesures de protection règlementaire en vigueur 21
1.3.1. Inventaires et mesures de protection réglementaire 21
1.3.2. Le SDAGE et les SAGE, outils réglementaires visant à la gestion de l'eau 22
1.3.3. Les documents d'urbanisme.... 24
1.4. Diagnostic biologique 26
1.4.1. Inventaire et caractérisation des habitats et espèces végétales 26
1.4.2. Inventaire de la faune d'intérêt communautaire 35
1.5. Analyse écologique 38
1.5.1. Etat de conservation 38
1.5.2. Les menaces avérées et potentielles sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire 40

VOLUME I - PARTIE 2 OBJECTIFS RETENUS 51

2.1. Hiérarchisation des enjeux 53
2.2. Objectifs généraux 54
2.3. Objectifs opérationnels 56

VOLUME I – PARTIE 3 PROGRAMME D'ACTIONS 61

3.1 Préambule....63
3.2 Tableau récapitulatif des actions....65
3.3 Les fiches actions 67
3.4 Cahiers des charges 92

VOLUME I – PARTIE 4 CHARTE NATURA 2000 97

4.1 Présentation générale de la Charte Natura 2000 99
4.2 Charte Natura 2000 101
4.3 Recommandations et engagements généraux s'appliquant sur l'ensemble du site 104
4.4 Recommandations et engagements s'appliquant aux grands types de milieux et aux espèces patrimoniales qui y sont liées 106
4.5 Recommandations et engagements s'appliquant aux activités de loisirs....110
Structures d'hébergement et Office de Tourisme /Syndicats d'Initiatives 116
4.6 Acte d'engagement 117

Introduction

1. Directive « Habitats » et réseau Natura 2000

"[…] le but principal de la présente Directive est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. Elle contribue à l'objectif général d'un développement durable". Introduction.

Dès les premières lignes de son introduction, la Directive 92/43/CEE dite "Directive Habitats" se place dans l'objectif principal d'un développement durable. C'est donc aussi dans ce cadre que se situe le présent Document d'Objectif (DOCOB).

"[…] le maintien de cette biodiversité peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines". Introduction.

La Directive pose le constat d'activités humaines pouvant concourir au maintien ou à la création de la biodiversité. Le site des étangs de Vioreau et de la Provostière en est un des nombreux témoins.

"un réseau écologique européen cohérent, dénommé "Natura 2000", est constitué". article 3.1.

Le texte communautaire propose à cet effet une démarche en 3 étapes, (article 4) :

- pré-inventaires scientifiques nationaux des sites potentiels selon les critères des annexes I, II et III, transmission à la Commission et sélection par cette dernière (mars 1999) ;

- notification des sites retenus par les Etats membres ;

- établissement des mesures de conservation qu'ils choisissent alors de mettre en œuvre (sous la forme, en France, du Document d'Objectifs).

N.B. : La France a choisi de ne pas attendre la notification des sites pour mettre en œuvre les mesures de conservation.

"Il doit assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces (d'intérêt communautaire)". article 3.1

Le réseau Natura 2000 assure cet objectif par sa cohérence géographique et fonctionnelle.

Au travers du Document d'Objectif, ce sont les objectifs et les mesures de gestion des sites et des habitats qu'ils recèlent qui contribuent à cet objectif commun. Ils sont définis localement avec l'ensemble des partenaires concernés.

"Les Etats membres établissent les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés et spécifiques au site ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement". article 6.1

La France a appelé ces plans de gestion des "Documents d'Objectifs" (DOCOB) dont elle impose l'établissement sur l'ensemble des sites.

"Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative […] fait l'objet d'une évaluation appropriée". Article 6.3

Les projets nouveaux sont évalués et mis en cohérence avec les objectifs retenus sur le site.

"La Commission adopte […] un cadre d'action prioritaire prévoyant des mesures impliquant un co-financement". Article 8.3

La Directive prévoit un cofinancement pour la mise en œuvre des mesures nécessaires pour assurer la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces. Les Etats assurent l'autre part du cofinancement des mesures requises. Le DOCOB établit à cette fin une première évaluation du coût des actions proposées.

"Les Etats membres assurent la surveillance de l'état de conservation des espèces et des habitats naturels". Article 6.3

Le DOCOB prévoit des mesures de suivi et une évaluation régulière des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

La transposition de la directive Natura 2000 en droit français fait l'objet d'une fiche de synthèse en annexe du présent rapport (volume III).

2. Elaboration du DOCOB « Forêt, Etang de Vioreau et Etang de la Provostière »

Le Document d'Objectifs est élaboré en concertation avec les partenaires locaux, selon une méthode établie dès le démarrage de l'opération.

2.1. Démarche et méthode de travail

Sur la base d'un cahier des charges précis et à l'aide de guides méthodologiques[1&2], le travail de l'opérateur et du Comité de Pilotage répond à une ligne de conduite bien définie qui comporte quatre grandes étapes successives :

- Partie 1 - inventaires scientifiques et socio-économiques : ils doivent traduire la richesse écologique, faunistique et floristique des milieux en identifiant et localisant les habitats naturels et les communautés ou populations d'espèces d'intérêt communautaire qui s'y développent. Ils mettent également en avant les pratiques et activités humaines ayant cours sur le site, susceptibles d'interférer, de maintenir ou d'améliorer la richesse biologique du site et la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces ;

[1] Valentin-Smith G. et al. 1998. Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France/Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny. 144 pages.

[2] Souheil H., Boivin D., Douillet R. & al. 2009. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. Montpellier. 97p.

- Partie 2 - analyse et définition des enjeux : sur la base de données concernant l'évolution récente des milieux et à partir de connaissances scientifiques (biologie, écologie, dynamique des communautés animales et végétales présentes), il s'agit de mettre en avant les menaces éventuelles pesant sur la biodiversité ou sur les activités humaines qui en garantissent le maintien. Les grands enjeux de conservation sont alors établis ;
- Partie 3 - objectifs et programme d'actions : cette étape essentielle doit permettre au Comité de Pilotage de définir, sur la base des objectifs adoptés, les mesures de gestion nécessaires au maintien dans le temps et dans un bon état de conservation des habitats naturels et des espèces liés au site. C'est à ce niveau que se fait une grande part de la concertation locale, au travers des réflexions menées en groupes de travail notamment ; Cette étape comprend l'estimation des coûts et des moyens devant permettre d'évaluer globalement le coût des opérations validées par le Comité de Pilotage et d'engager leur mise en œuvre ultérieure ;
- Partie 4 - Charte Natura 2000 : elle constitue un outil complémentaire aux Mesures agri-environnementales territorialisées et les Contrats Natura 2000 pour une bonne mise en œuvre du DOCOB. La Charte est constituée d'une liste de recommandations et d'engagements visant à mettre en œuvre de bonnes pratiques de gestion respectueuses de l'environnement.

2.2 Concertation locale

Organisation de la concertation

L'opérateur local est chargé de conduire et d'animer la réflexion dans le cadre d'une mission déléguée de l'Etat. A la suite d'un appel d'offre public, la proposition en ce sens du bureau d'études Ouest Aménagement a été retenu. Une convention officielle d'étude lie donc l'opérateur à la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) afin qu'il assure cette mission sous plein contrôle de l'Etat.

Le Comité de Pilotage local, composé d'élus, de socioprofessionnels, d'usagers et de représentants de l'état et des collectivités territoriales élabore et valide le DOCOB sous l'autorité de Monsieur le Préfet de la Loire-Atlantique, délégué à Monsieur le Sous-préfet d'Ancenis. La composition du Comité de Pilotage a été fixée par arrêté préfectoral (cf. liste des membres dans le volume 3 du DOCOB).

Trois groupes de travail thématiques, composés d'usagers, de partenaires techniques et de membres du Comité de Pilotage, inscrits librement dans les groupes de leur choix, ont été constitués afin de mener la réflexion et de débattre des objectifs de gestion et des actions envisagées (cf. liste des membres mobilisés dans les groupes de travail en volume 3 du DOCOB).

Tout au long de la procédure, ces groupes de travail restent ouverts à toutes les bonnes volontés. Les thèmes principaux de ces groupes sont :

- préservation des habitats des grèves et activités de loisir et de tourisme ;
- activités agricoles autour du site ;
- niveau d'eau.

Dans le cadre de l'élaboration de la Charte Natura 2000, l'ensemble des trois groupes a été rassemblé pour former un groupe de travail global.

Historique de la concertation locale

Le 18 décembre 2006, à Riaillé, première réunion du Comité Local de Pilotage : introduction du COPIL, présentation de la démarche Natura 2000.

Le 15 mai 2008, à Riaillé, deuxième réunion de Comité Local de Pilotage : démarche Natura 2000 et choix de l'opérateur en charge de l'établissement du DOCOB, échange sur la démarche Natura 2000.

Le 3 février 2009, à Riaillé, troisième réunion du Comité Local de Pilotage : présentation de l'opérateur et de la méthode d'élaboration d'un DOCOB.

Le 7 janvier 2010, à Riaillé, quatrième réunion du Comité Local de Pilotage : présentation des résultats du diagnostique réalisé en 2009 et des enjeux, constitution des groupes de travail.

Le 2 mars 2010 à Joué-sur-Erdre, réunion du groupe de travail n°1 - préservation des habitats des grèves et activités de loisirs.

Le 5 mars 2010 à Joué-sur-Erdre, réunion du groupe de travail n°2 – Activités agricoles autour du site.

Le 2 avril 2010 à Joué-sur-Erdre, réunion du groupe de travail n°3 – Niveau d'eau.

Le 8 avril 2011 à Joué-sur-Erdre, réunion du groupe de travail n°1 - préservation des habitats des grèves et activités de loisirs.

Le 22 avril 2011 à Joué-sur-Erdre, réunions successives du groupe de travail n°2 – Activités agricoles autour du site et du groupe de travail n°3 – Niveau d'eau.

Le 7 octobre 2011 à Joué-sur-Erdre, réunion du groupe de travail global – Charte Natura 2000.

Le 13 Octobre 2011, à Riaillé, cinquième réunion du Comité Local de Pilotage : présentation et validation du programme d'actions.

Le 1er Décembre 2011, à Riaillé, sixième réunion du Comité Local de Pilotage : présentation et validation de la Charte Natura 2000.

Des rencontres ont également eu lieu, sur le terrain, avec des personnes ressources locales.

L'ensemble des maires des communes a été rencontré en 2009-2010.

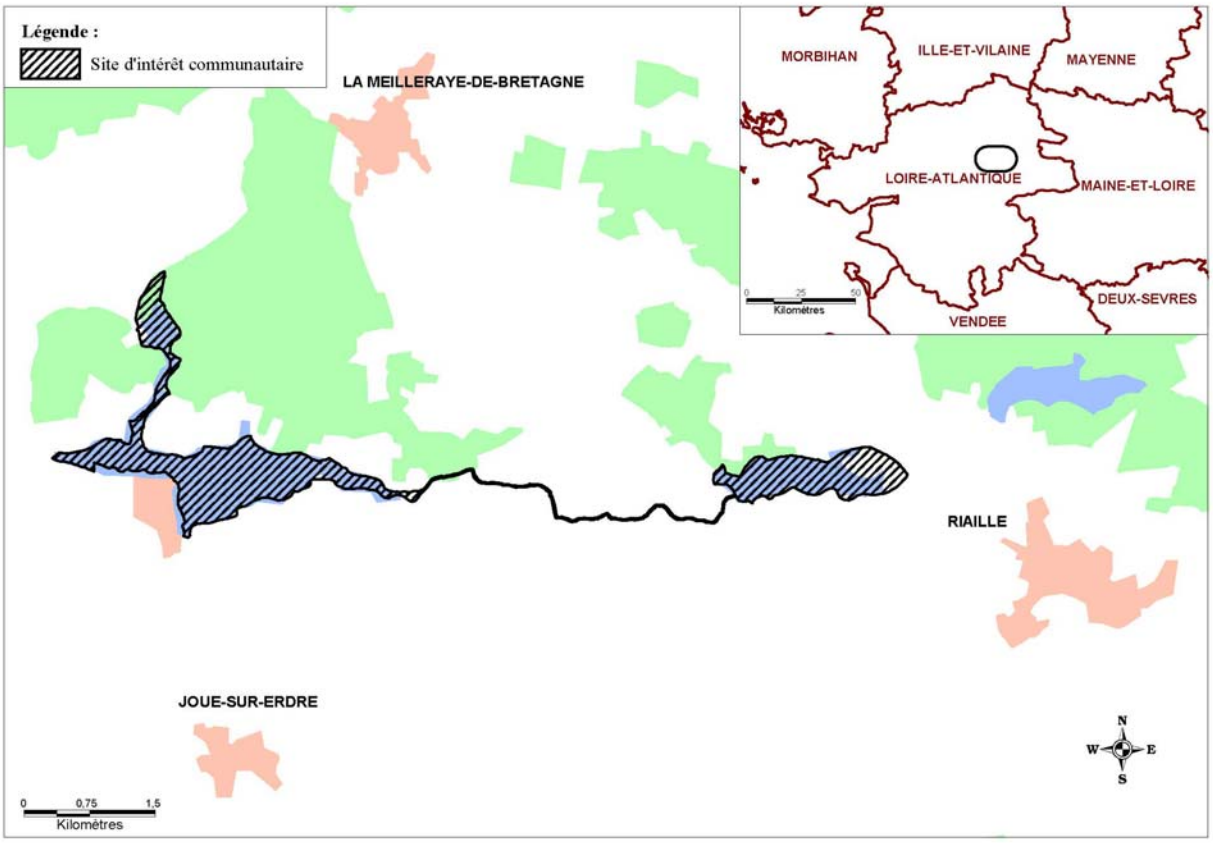
Ces contacts furent l'occasion de recueillir un certain nombre d'éléments de l'état initial du site mais aussi, peut-être surtout, d'apporter à ces partenaires locaux des informations sur la démarche engagée et leur place dans la concertation.

Au plus près du terrain, dans les communes concernées, des débats et des réflexions ont donc eu lieu afin que chacun puisse s'exprimer, dans le but d'élaborer des principes concertés et des mesures concrètes et pertinentes, comprises de tous.

VOLUME I – PARTIE 1
DIAGNOSTIC ET ENJEUX

1.1 Caractéristiques physiques

1.1.1 Localisation géographique



Le site Natura 2000 « Forêt, Etangs de Vioreau et Etang de la Provostière » n°FR5200628 se situe au nord-est du département de la Loire-Atlantique. Ses limites correspondent à celles de l'étang du Petit Vioreau, de l'Etang de la Provotière, du Grand Réservoir de Vioreau et de la rigole des Ajots entre ces deux derniers plans d'eau. Le site s'étend sur quatre communes : Abbaretz et La Meilleraye-de-Bretagne, rattachées à l'arrondissement de Châteaubriant, Joué-sur-Erdre et Riaillé, rattachées à l'arrondissement d'Ancenis. Le site s'étend sur 10 km linéaire pour une superficie initiale de 281 hectares. Les communes les plus impliquées étant incontestablement Joué-sur-Erdre et Riaillé ; La Meilleraye-de-Bretagne et Abbaretz n'étant concernées que sur les rives de l'étang de Petit Vioreau.

1.1.2. Contexte paysager

Le site s'inscrit dans une petite vallée dominée par deux composantes paysagères :

- le bocage, localisé essentiellement au sud ;
- la forêt (forêt d'Ancenis et forêt de Vioreau), situé au nord des étangs.

1.1.3. Géologie - Hydrologie

Géologie

Le site, situé au sein du Massif Armoricain, se trouve principalement sur la formation « Ashgillien », formée pour 70% de schistes gris ou jaunâtre, à passés irrégulières vertes ou lie-de-vin, habituellement fissiles et luisants, plus ou moins microgréseux et riches en très fins débris pyroclastiques. Ces schistes admettent des intercalations de grès, massives ou en minces bancs, passant parfois à des tufs rhyolitiques.

L'autre grande formation est le schiste gris : schistes plus tendre, moins microgréseux et moins foncés que les schistes d'Angers, s'intercalant entre ces derniers et les grès caradociens.

On trouve également une petite bande de « Caraocien », ou grès de la forêt d'Ancenis, d'orientation est-ouest : il s'agit de grès souvent violacés, généralement non quartziteux, plus ou moins grossiers ou micacés, voire conglomératiques. Et au nord et au sud du grand réservoir de Vioreau, une petite bande de phtanites et micaschistes graphiteux.

Hydrologie

Le site se situe dans le bassin versant de l'Erdre, d'une superficie d'environ 326 km2.

L'Erdre ne concerne pas directement le site Natura 2000, mais plusieurs de ses affluents traversent le site :

- ruisseau de la Hazardière et son affluent le ruisseau de la Jahotière, qui alimente l'étang de Vioreau,
- ruisseau des Prés Charré devenant le ruisseau du Pas de Chevreuil, alimente le Grand Réservoir de Vioreau,
- ruisseau le Baillon, affluent de l'Erdre, alimenté par le Grand réservoir de Vioreau,
- ruisseau du Douet Allard qui alimente l'étang de la Provostière,
- ruisseau de la Vallée, affluent direct de l'Erdre depuis l'étang de la Provostière,
- ruisseau reliant l'étang de la Poitevinière et l'étang de la Provostière,
- ruisseau d'alimentation de la Provostière entre l'étang du même nom et le Grand Réservoir de Vioreau.

1.1.4. Qualité des eaux

Les résultats d'un suivi sur 3 ans (2005-2007) effectué par l'EDENN ont montrés que l'étang de Vioreau est moyennement eutrophe et les conditions estivales ont favorisé, selon les années, différentes populations de phytoplancton : cyanobactérie en 2005, dinophycées en 2007.

Les eaux de baignade y sont considérées comme moyennes.

La DDASS 44 a détecté à Vioreau un pic de concentration en cyanobactéries le 27 juillet 2010 (10 millions cellules/ml) ce qui a mis le plan d'eau au niveau d'alerte 2a jusqu'au 30 juillet 2010.

Un problème similaire avait contraint à l'interdiction de baignade fin août 2009.

Il semble donc que les concentrations en phosphore et orthophosphates soient trop importantes.

La diminution de l'oxygène dissout confirme la tendance à l'eutrophisation du plan d'eau de Vioreau, en parallèle ou liée à l'augmentation de l'ammonium, témoin d'apport de pollution (siège d'exploitation agricole et/ou hameaux mal assainis).

1.2. Facteurs socio-économiques

1.2.1. Population

	Taux de variation annuelle 1975-82	Population 1982	Taux de variation annuelle 1982-90	Population 1990	Taux de variation annuelle 1990-99	Population 1999	Taux de variation annuelle 1999-05/06/07	Population 2005 ou 2006 ou 2007
Abbaretz	-1,47	1 647	-0,58	1 572	-0,44	1 511	+2,23	1 711
Canton de Nozay	+0,17	11 102	+0,16	11 245	+0,32	11 574		
La Meilleraye-de-Bretagne	+0,36	1 074	+0,27	1 097	-0,73	1 027	+2,32	1 219
Canton de Moisdon-la-Rivière	+0,25	6 420	-0,24	6 299	-0,51	6 016		
Joué-sur-Erdre	+0,33	1 764	-0,17	1 740	-0,32	1 690	+1,78	1 901
Riaillé	-0,19	1 655	+0,59	1 735	-0,09	1 721	+1,45	1 898
Canton de Riaillé	-0,25	6 254	+0,22	6 364	-0,11	6 304		

Sur la période de 1990-99, le recensement fait apparaître une perte de population pour toutes les communes ; la situation est semblable à celles des cantons correspondants, sauf le canton de Nozay qui voit sa population augmenter.

Les 4 communes ont été concernées par le nouveau recensement entre 2005 et 2007. On constate, depuis 1999 que leur population a connu une nette augmentation (entre 1,45 et 2,32%).

1.2.2. Activités économiques

Les résultats du recensement agricole 2000 relatifs aux 4 communes sont les suivants :

	Abbaretz	**Joué sur-Edre**	**La Meilleraye-de-Bretagne**	**Riaillé**
Nombre d'exploitations :	79	75	30	54
dont nombre d'exploitations professionnelles :	60	47	24	37
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants :	93	88	42	65
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations :	127	123	59	106
Nombre total d'actifs sur les exploitations UTA (équivalent temps plein)	112	92	49	70
Superficie agricole utilisée des exploitations (S.A.U.) :	4575 ha	3618 ha	1417 ha	2532 ha
Terres labourables :	4332 ha	3129 ha	1307 ha	2291 ha
Superficie toujours en herbe :	242 ha	487 ha	104 ha	225 ha
Nombre total de vaches :	2427	1922	715	1367
Rappel : nombre d'exploitations en 1998 :	132	130	46	86

L'agriculture est l'activité économique la plus représentée sur le secteur géographique. On peut regrouper les 4 communes en deux groupes :

- Abbaretz et Joué-sur-Erdre qui ont vu leur nombre d'exploitation diminuer de près de la moitié entre 2000 et 1998,
- La Meilleraye-de-Bretagne et Riaillé qui ont vu leur nombre d'exploitation progresser de plus de 50% chacune pour la même période.

Aucun agriculteur n'intervient actuellement sur la zone Natura 2000 mais plusieurs exploitations se trouvent à proximité immédiate du site.

1.2.3. Les gestionnaires et acteurs

Les collectivités territoriales

Conseil général de la Loire-Atlantique

Le Conseil Général de la Loire-Atlantique est propriétaire du site Natura 2000 à savoir, l'étang de la Provostière, la rigole des Ajots, le Grand Réservoir de Vioreau et l'étang du Petit Vioreau depuis le 1er janvier 2008.

Le CG intervient donc en maître d'ouvrage sur le site :

- Le **service en charge des infrastructures maritimes et voies navigables** gestionnaire du domaine public fluvial et, à ce titre assurant la gestion des niveaux d'eau, l'entretien du domaine et les droits de pêche et de chasse;
- Le **service en charge de la jeunesse et de l'éducation populaire** qui soutient la base départementale de sports et de loisirs de plein air.
- Le **service en charge des sports dans le cadre de la CDESI**
- Le **service en charge de l'environnement** en appui pour les aspects environnementaux.

Le Conseil Général gère également l'entretien des circuits VTT, l'aménagement des parkings et la signalétique associée.

Commission Départementale Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI)

Cette commission, créée en 2005, est composée de 3 collèges :

- mouvement sportif,
- organisations professionnelles ou associations intéressées par les sports de nature,
- les élus et services de l'Etat.

C'est une instance de réflexion et de concertation qui réunit l'ensemble des acteurs et des usagers de la pleine nature, sur la base d'une méthode participative.

Son objet est de participer au développement maîtrisé des sports de nature en répondant à plusieurs enjeux : le respect de l'environnement en particulier sur les sites classés et sensibles, l'établissement de règles d'utilisation des espaces pour les pratiques et l'anticipation sur des conflits potentiels d'usage.

Il est organisé en groupe territorial, dont celui de Vioreau piloté par Monsieur le Maire de Riaillé, puis en groupes thématiques.

La rédaction d'un plan départemental "sites et itinéraires" est en cours.

Les travaux du groupe territorial de Vioreau sont :

- le règlement des conflits d'usage,
- l'identification des besoins en matériel, signalétique, …
- faire des propositions.

Communauté de commune du Pays d'Ancenis (COMPA)

En ce qui nous concerne, elle gère l'inventaire des zones humides et des éléments du bocage.

Elle est à l'initiative d'une étude de positionnement et de programmation pour la valorisation touristique du site de Vioreau, rédigée par Détente consultants (février 2008).

Commune de Joué-sur-Erdre

L'ensemble du Grand Réservoir de Vioreau et du petit Etang de Vioreau ainsi qu'une bonne partie de la rigole des Ajots se trouvent sur la commune de Joué-sur-Erdre.

La municipalité est propriétaire de terrains en limite sud du Grand Réservoir de Vioreau. Ils sont exploités en bail précaire par un agriculteur Gestionnaire d'un camping.

La commune intervient, par convention de gestion avec le CG44 signée le 13 juillet 2009, afin de préciser les missions de chacun concernant l'entretien, du domaine public fluvial de l'étang de Vioreau (ex. : aires de pique-nique, entretien de certaines voies de desserte).

Commune de Riaillé

L'ensemble de l'Etang de la Provostière se trouve sur la commune de Riaillé ainsi qu'une petite partie du canal d'alimentation.

La municipalité est propriétaire d'un terrain sur la rive nord de l'étang.

Elle assume l'entretien des chemins.

La maison de l'éclusier, propriété du CG44, est devenue une ferme auberge grâce au soutien de la commune.

Commune d'Abbaretz

Commune riveraine dont les limites suivent la rive nord-ouest de l'Etang du Petit-Vioreau.

Commune de la Meilleraye-de-Bretagne

Commune riveraine dont les limites suivent, sur plusieurs dizaines de mètres, la rive nord-est de l'Etang du Petit-Vioreau.

Les syndicats intercommunaux

Syndicat Mixte Entente pour le Développement de l'Erdre Navigable (EDENN)

Ce syndicat a pour mission, sur le bassin versant de l'Erdre, la reconquête de la qualité de l'eau, la maitrise du fonctionnement hydraulique, la protection et la valorisation des zones humides, la lutte contre les espèces envahissantes, l'aide au développement des activités et la coordination des usages nautiques.

L'Etat

En ce qui nous concerne, la **DREAL Pays de la Loire** gère les Inventaires ZNIEFF ainsi que les démarches ZPS et Natura 2000.

Les associations

Association "Nature Sport Vioreau"

Utilisateur de la base nautique, elle a succédé à l'ADISPA après la liquidation judiciaire de cette dernière en 1996.

Elle est affiliée à la Fédération Française de Voile, à la Fédération Française de Cyclisme et à la Fédération Française de courses d'orientation. Elle est reconnue par l'éducation nationale et membre du réseau régional d'éducation à l'environnement (GRAINE).

Ses activités se font en partenariat avec le CG44, la CDEVI, la COMPA, la mairie de Joué-sur-Erdre, la LPO et Bretagne-Vivante.

Cercle de voile de Vioreau

Association de propriétaires d'embarcations. Elle possède un parc nautique en propre à coté du centre nautique.

Ligue pour la Protection des Oiseaux de la Loire-Atlantique (LPO)

Association agréée au titre de la protection de la nature qui compte près de 45000 membres en France. Une délégation départementale existe en Loire-Atlantique. Elle est basée à Nantes. Elle a signé, pour le site de Vioreau, un partenariat avec la Conseil Général 44, notamment pour faire des animations nature auprès des classes.

Des animations pour la découverte des oiseaux sont proposées également au grand public en partenariat avec la COMPA.

Association "Regard sur Vioreau"

Crée initialement pour s'opposer au projet de création du centre cynégétique de « la Vente », cette association regroupe 30 à 40 familles de riverains qui souhaitent faire de la vigilance citoyenne sur et autour du site de Vioreau.

Bretagne Vivante-SEPNB

Association agréée au titre de la protection de la nature, elle compte environ 3000 adhérents. Ses activités s'étendent au territoire de la région Bretagne et au département de la Loire-Atlantique. Sur le site de Vioreau, elle participe aux inventaires faune/flore et aux animations nature dans le cadre d'un partenariat global avec le Conseil Général 44.

Amicale des pêcheurs à la ligne des étangs de Vioreau

Association agréée AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques), représentant les pêcheurs du Grand Réservoir de Vioreau et du Petit Etang de Vioreau.

Amicale des pêcheurs à la ligne des étangs de Riaillé

Association agrée AAPPMA, représentant les pêcheurs de l'Etang de la Provostière.

Les structures privées

Relai équestre de la Romeraie

Cette structure privée appartenant à M. et Mme Lumière fait office de gîte d'étape avec une capacité d'hébergement de 13 personnes et des box pour 9 chevaux. Ils possèdent également une aire de camping et propose une activité canoë-kayak. Les clients sont des randonneurs de passage ainsi que des classes qui participe aux animations de la Base nautique.

Le Centre d'équitation "Les écuries de la Provostière"

Situé dans le village de la Minaudière, au nord-est de l'Etang de la Provostière.

Structures d'hébergement

Sept gîtes ou chambre d'hôte ont été recensés à proximité du site.

Il existe également trois campings autour de Vioreau.

Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB)

Cet établissement public de type syndicat mixte est membre de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux. Il intervient sur les régions Bretagne, Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire. Pour ce qui nous concerne, le CBNB a rédigé le Plan de conservation en faveur du Coléanthe délicat en région Pays-de-la-Loire et il intervient dans la lutte contre la Jussie au niveau de la queue Est du Grand Réservoir de Vioreau. Il intervient également sur le site dans le cadre d'un partenariat global avec le CG44.

1.2.4. Les étangs et gestion hydraulique

Historique de l'étang

Les étangs on vu le jour pendant la construction du canal de Nantes à Brest au début du XIXème siècle. Ils ont pour vocation d'alimenter en eau ce canal au point le plus haut de la portion Nantes – Redon.

La gestion des niveaux d'eau

C'est le service infrastructures maritimes et voies navigables du Conseil Général de Loire-Atlantique qui est le gestionnaire des plans d'eau (Grand Réservoir de Vioreau, Etang de Petit Vioreau et Etang de la Provostière) et de leurs berges.

La contrainte principale de la gestion des niveaux d'eau est l'alimentation du canal de Nantes à Brest.

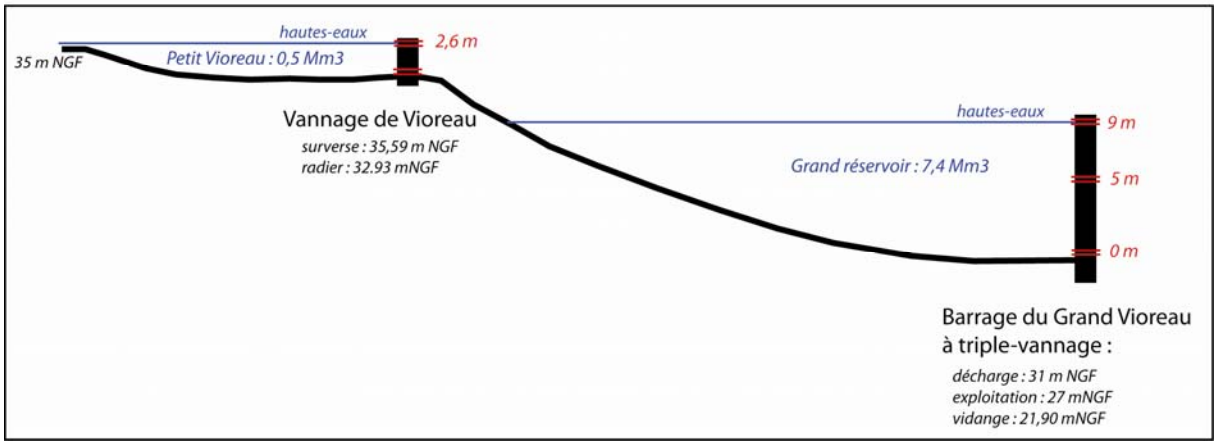
Il existe 3 vannes au niveau du barrage du Grand Réservoir de Vioreau : la vanne de décharge à 9 mètres, une vanne à 5 mètres et une vanne de vidange. Hors vidange, le niveau ne peut pas descendre en dessous des 5 mètres.

Une vidange a lieu tous les 10 ans pour inspecter les barrages. La dernière vidange du Grand Réservoir de Vioreau a eu lieu en 2003.

La gestion des vannes du Grand Réservoir se fait manuellement par un agent à demeure sur le site.

La gestion des vannes de l'Etang de la Provostière a été automatisée.

En ce qui concerne la rigole des Ajots, de la Provostière au Grand Réservoir de Vioreau, il n'y a plus de gestion à proprement parlé. Le vannage est en cours de réfection.



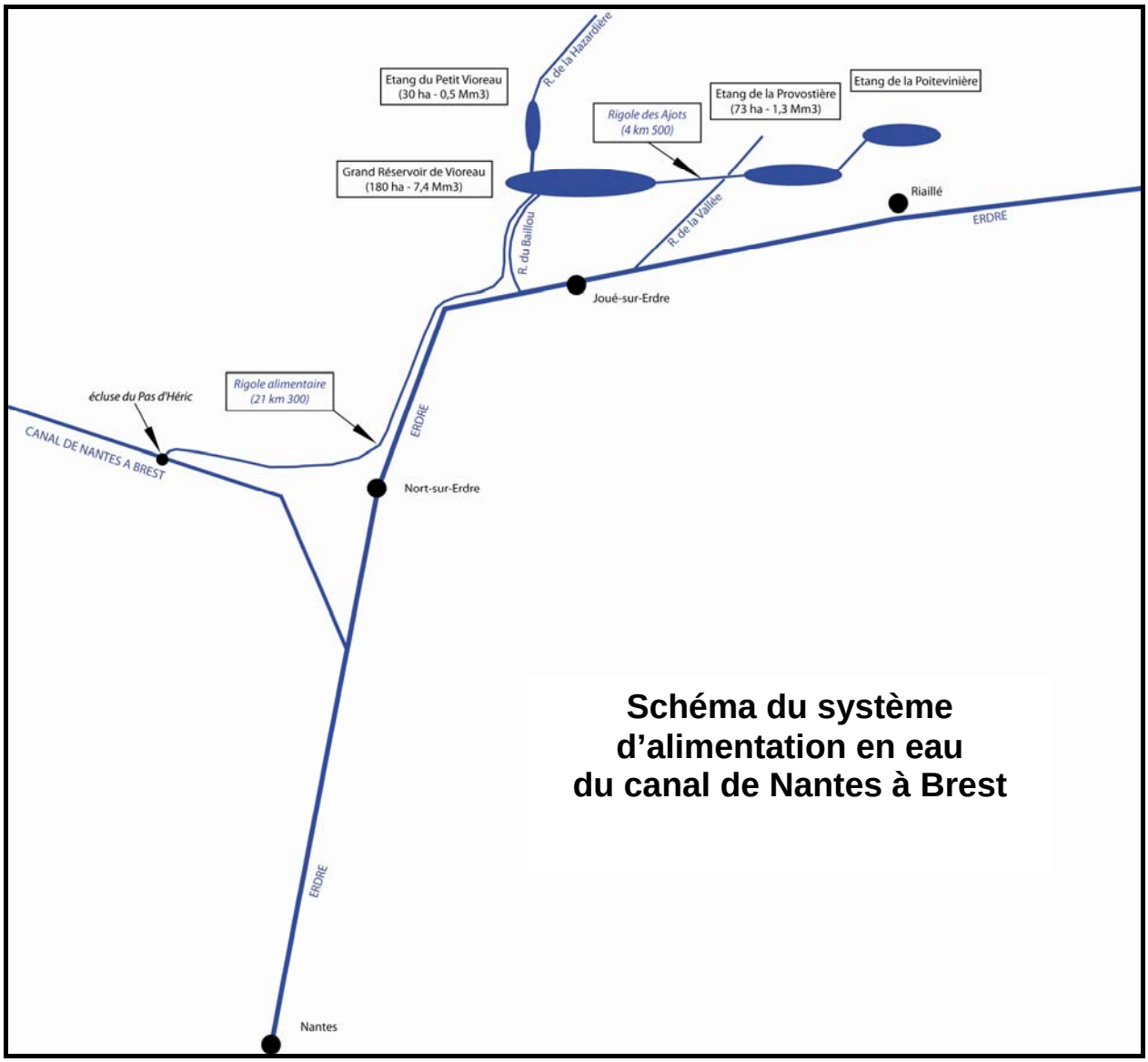


Schéma du système d'alimentation en eau du canal de Nantes à Brest

1.2.5. Les activités de loisirs

Les caractéristiques des plans d'eau et leur environnement sont propices aux activités de loisir en général et aux activités sportives de plein air en particulier.

Ainsi de multiples partenaires cherchent à développer le potentiel touristique et sportif du secteur de Vioreau et dans une moindre mesure, autour de l'Etang de la Provostière.

La fréquentation estivale de Vioreau est estimée à 30 000 personnes (stable depuis 2004).

Deux agents saisonniers du Conseil Général sont présents et tiennent une permanence l'été au local « Informations » situé à proximité de la plage.

Une étude de positionnement et de programmation pour la valorisation du site de Vioreau a été publiée en 2008 pour le compte de la COMPA. Cette étude propose plusieurs aménagements et idées de gestion pour le développement du tourisme vert.

Des problèmes de transport sont rapportés comme étant un frein au développement touristique de cette zone, distante de quelques dizaines de kilomètres des zones urbaines.

Les activités nautiques

De par sa taille et sa configuration, le Grand Réservoir de Vioreau est un plan d'eau privilégié pour les activités de nautisme. C'est en effet le plus grand plan d'eau navigable du département de Loire-Atlantique.

Une base nautique implantée sur la rive nord du site propose des animations voile à Pâque, à la Toussaint et surtout l'été. La fréquentation a fortement augmenté ces dernières années. En 2010, près de 3000 enfants ont fréquenté le centre. Il y a également des activités les mercredis et samedis pour les adhérents du club de voile.

Le Conseil Général projette de réaliser une nouvelle infrastructure pour remplacer le bâtiment provisoire. Ce projet devrait aboutir en décembre 2013. Une étude clientèle a eu lieu pour développer l'activité pendant le temps scolaire et proposer une formation diplômante en nautisme.

Un terrain limitrophe de la base nautique est occupé par des propriétaires d'embarcations. Ils sont réunis au sein du Cercle de voile de Vioreau qui utilise un ponton.

La baignade

Une plage est aménagée au nord du site. La baignade est surveillée tous les jours entre juillet et août. En été, quand le temps est favorable, jusqu'à 2500 personnes par jour fréquentent cette plage.

Avant 2008, la COMPA y acheminait du sable. Afin d'éviter cet apport de matériaux extérieurs et rendre le caractère naturel au site, en accord avec le Conseil Général, les associations et la DREAL, les apports de sable ont cessé et la plage a été enherbée.

La pêche et la chasse

Depuis le 1er janvier 2008, date du transfert de compétences des voies navigables de l'Etat au département, le Conseil Général de Loire-Atlantique est propriétaire du Domaine Public Fluvial du canal de Nantes à Brest et de ses dépendances.

Ainsi, il assure la gestion du droit de pêche et de chasse sur le domaine de l'étang de Vioreau.

La pêche :

Quatre lots de pêche concernent le périmètre de Natura 2000 : Le grand réservoir de Vioreau, le petit réservoir de Vioreau, le réservoir de la Provostière et la rigole des Ajots. Seule la queue ouest du Grand Réservoir de Vioreau et une zone de part et d'autre de l'observatoire de l'Etang de la Provostière sont en réserve de pêche. Ces lots sont attribués à des associations de pêche aux lignes. Des licences pour les pêcheurs amateurs aux engins sont attribuées pour les étangs de Vioreau et de la Provostière. Seule une licence professionnelle est attribuée pour l'étang de la Provostière.

Plus de 600 cartes ont été vendues pour le secteur de Vioreau et environ 200 sur la commune de Riaillé en 2007. L'alevinage est important : plus de 1000€ à la Provostière et plus de 10000€ à Vioreau en 2008.

Plusieurs concours sont organisés chaque année :

- un concours en pêche au coup,
- un enduro carpe en septembre,
- un open carnassier début novembre.

La fréquentation par les pêcheurs est maximale en août, la grande majorité pêchant à partir des berges. Seule la queue ouest du Grand Réservoir de Vioreau et une zone de part et d'autre de l'observatoire de l'Etang de la Provostière sont en réserve de pêche.

Il existe trois sites principaux de pêche nocturne à la carpe sur le Grand Réservoir de Vioreau.

Un pêcheur professionnel est installé à l'étang de la Provostière.

La fédération de pêche de Loire-Atlantique emploi un garde particulier à Vioreau.

La chasse :

L'étang de Vioreau est mis en location pour la chasse au gibier d'eau, tandis que celui de la Provostière et le petit Vioreau sont en réserve.

Les activités de randonnées

De nombreux chemins de randonnées sont balisés autour du site.

De nombreuses randonnées en VTT et courses d'orientation sont organisées au départ de la base nautique.

Un circuit de 9 km fait le tour du Grand Réservoir de Vioreau. Un circuit existe également autour de l'Etang de la Provostière mais il n'est facilement praticable qu'en saison sèche.

Les sites sont également fréquentés par les cavaliers qui ont la possibilité de séjourner au relais équestre de la Romeraie, ou d'utiliser les services du centre d'équitation de la Provostière.

Les animations nature et environnement

De nombreuses animations nature ont lieu autour de Vioreau et de l'Etang de la Provostière. Elles sont animées par Nature Sport Vioreau, la LPO44 et Bretagne-Vivante-SEPNB.

Ces animations se font notamment dans le cadre d'un projet global et concerté pour la valorisation des zones humides des Pays d'Ancenis et de Châteaubriant, avec le soutien de la COMPA..

Des aménagements en faveur du public ont été mis en place avec notamment deux observatoires ornithologiques. Un est implanté à l'ouest du Grand Réservoir de Vioreau, l'autre au sud de l'Etang de la Provostière.

Les activités naturalistes

Bretagne-Vivante SEPNB participe aux inventaires faune/flore. Cette association relaie au niveau local les enquêtes et recensements nationaux et internationaux dont le recensement international des oiseaux d'eau effectué chaque année en janvier.

1.3. Les inventaires réalisés et les mesures de protection règlementaire en vigueur

1.3.1. Inventaires et mesures de protection réglementaire

Les désignations en ZPS et PSIC reposent sur les données issues des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques faunistiques et Floristiques (ZNIEFF). Ces dernières identifient les sites d'intérêt patrimonial renfermant les espèces animales et végétales ainsi que leurs milieux. On en distingue deux types (I et II), correspondant respectivement à des secteurs délimités par leur intérêt biologique remarquable et à de grands ensembles naturels offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF répertoriées sont les suivantes :

- N° 10420002 - Etang de la Provostière (ZNIEFF de type I) : comprend l'étang de la Provostière ainsi qu'une surface limitrophe de plusieurs dizaines de mètres de large. La surface déclarée est de 31 hectares.
- N° 10570001 - Etang et landes du Petit Vioreau (ZNIEFF de type I) : correspond à l'Etang de Petit Vioreau, bas-marais compris. La surface déclarée est de 31 hectares.
- N° 10570002 Rives du grand réservoir de Vioreau (ZNIEFF de type I) : comprend une partie des rives du Grand Réservoir de Vioreau pour une surface déclarée de 30 hectares.

- N° 10570003 - Le pont de la Musse (ZNIEFF de type I) : correspond à la queue du Grand Réservoir de Vioreau à l'est de la D178. La surface déclarée est de 3 hectares.
- N° 10570004 - Mares à l'ouest du grand réservoir (ZNIEFF de type I) : comprend dix secteurs restreints correspondant à des mares. Seul un secteur est inclut dans le périmètre Natura 2000, dans la queue « la Demenure », les autres étant plus à l'ouest.
- N° 10420000 - Forêt d'Ancenis et de Saint Mars la Jaille et étangs voisins (ZNIEFF de type II) : le périmètre de la zone inclut la totalité de l'unité fonctionnelle formée par les deux massifs forestiers et l'étang de la Provostière. La surface déclarée est de 2003 hectares.
- N° 10570000 - Forêt et étang de Vioreau (ZNIEFF de type II) : le périmètre de la zone inclut l'ensemble du massif forestier ainsi que les étangs et certaines zones de lisière en étroites relations avec ceux-ci. La surface déclarée est de 1500 hectares.

En dehors du site Natura 2000, le secteur est concerné par la Directive territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Loire.

Situées à la frontière de la politique d'aménagement et de développement durable du territoire conduite par l'Etat et des préoccupations d'urbanisme, dont les compétences ont été largement transférées, les DTA ont pour objectif et ambition d'exprimer les responsabilités de l'Etat tout en assurant le respect de la libre administration des collectivités locales. S'il n'appartient pas à l'Etat de décider dans le détail du contenu des politiques d'urbanisme qui relèvent des communes ou de leur groupements, il est de sa responsabilité d'identifier les grands objectifs en matière d'équipements structurants, de protection de l'environnement, d'organisation maitrisée de l'urbanisation et de définir les dispositions prescriptives qui en résultent.

1.3.2. Le SDAGE et les SAGE, outils réglementaires visant à la gestion de l'eau

Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Loire-Bretagne, entré en vigueur le 1er décembre 2007, définit 7 objectifs vitaux pour les bassins versant :

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable,
- poursuivre l'amélioration de qualité des eaux de surface,
- retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer,
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides,
- préserver et restaurer les écosystèmes littoraux,
- réussir la concertation notamment avec l'agriculture,
- savoir mieux vivre avec les crues.

Le SAGE Loire-Estuaire

Le programme d'actions a été validé au printemps 2011.

Plusieurs sous bassins versants ont été définis pour l'application du programme de restauration et d'entretien. Celui qui couvre les Etangs de Vioreau et de la Provostière est nommé « CRE Erdre amont 44 ».

Parmi les actions du programme, nous retiendrons la fiche action n°5 qui se rapporte spécifiquement à ce sous-bassin. Elle se fixe pour objectif de « préserver les fonctionnalités et le patrimoine biologique des zones humides » ainsi que de « restaurer les habitats et faciliter la circulation piscicole au sein des cours d'eau ».

Ainsi, sont prévus pour cette fiche les dispositifs suivants :

- améliorer la connaissance des zones humides et des cours d'eau ;
- protéger les milieux aquatiques/humides ;
- gérer et entretenir les zones humides ;
- adopter une gestion équilibrée et différentiée des canaux et des cours d'eau.

L'étude préalable est programmée de 2012 à 2014.

La structure référente du bassin versant de l'Erdre est l'EDENN (voir chapitre 1.2.3 – Gestionnaires et acteurs).

Le SAGE Vilaine

Parmi les principaux objectifs du SAGE Vilaine, définis le 1er avril 2003, quelques uns concernent le site Natura 2000 des Etangs de Vioreau et de la Provostière :

- lutter contre les pollutions diffuses,
- mieux épurer les rejets domestiques et industriels,
- préserver les zones humides,
- améliorer la connaissance des ruisseaux et des rivières,
- retrouver des poissons de qualité,
- lutter contre les végétaux envahissants,
- entretenir et valoriser la voie d'eau,
- soutenir le tissu associatif, sensibiliser, diffuser et informer.

La structure référente de ce SAGE est l'Institut d'Aménagement de la Vilaine.

1.3.3. Les documents d'urbanisme

SCOT du Pays d'Ancenis

Le SCOT est un document d'urbanisme qui vise à mettre en cohérence et coordonner les politiques d'urbanisme, de transports, d'environnement, d'habitat,… Il fixe des objectifs à l'échelle du territoire qui devront être mis en œuvre au niveau des intercommunalités et des communes dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme.

Le diagnostic qui constitue la première phase du SCOT place les étangs de Vioreau et de la Provostière dans la grande entité paysagère « forêts et les étangs du Nord de Joué sur Erdre à Saint Sulpice des Landes ». Il met en avant, pour cet espace, les atouts suivants : « atouts naturels évidents sur le plan écologique et paysager (étangs, forêts) et potentialités énormes sur le plan touristique et récréatif : intérêts de l'ensemble ».

Le SCOT prône ainsi pour ce secteur le développement raisonné d'un tourisme "vert" utilisant certains plans d'eau de façon contrôlée, respectueuse et non dérangeante pour l'écosystème.

Un des objectifs affiché du PADD, qui est lié à ce SCOT, est de placer l'environnement au cœur du projet du Pays :

- Préserver et promouvoir le patrimoine naturel et bâti ;
- Protéger et valoriser durablement les ressources ;
- Anticiper, maîtriser et valoriser la gestion des déchets ;
- Prévenir les risques et limiter les nuisances.

Toutefois, le SCOT de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis a été annulé. De ce fait, seul son périmètre, désigné par le préfet, reste valable. Depuis l'annulation, les élus ont prescrit une nouvelle élaboration du SCOT. Ce n'est que 3 ans après la nouvelle approbation que les communes concernées devront rendre leur PLU compatibles avec ce futur SCOT. D'ici là, rien n'empêche les communes de prendre en compte les bonnes mesures du SCOT annulé et qui seront vraisemblablement reprises dans le futur SCOT.

POS et PLU

Commune de Joué-sur-Erdre

Un PLU est en cours d'élaboration et devrait aboutir en 2011 ou 2012.

En attendant cette échéance, c'est le POS de 1985 qui est le document de référence.

Sur ce document, l'ensemble du site Natura 2000 (Etang de Petit-Vioreau, Grand Réservoir de Vioreau et une partie de la rigole des Ajots) est classé en zone ND.

Sont admises sur les zones ND les occupations du sol suivantes : l'aménagement, la réfection et l'extension mesuré des constructions existantes, et sous conditions, les équipements nécessaires à l'exploitation et la gestion des voiries et des réseaux, à condition de n'être pas de nature à compromettre la protection de la zone ainsi que

les annexes aux constructions existantes à condition d'être situées à moins de 20 mètres de l'habitation principale et d'avoir moins de 25m² de superficie.

Tout défrichement est interdit dans les espaces boisées des zones ND, et les coupes ou abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable.

Commune de Riaillé

Un PLU approuvé en 2007 s'applique à la commune de Riaillé.

L'ensemble de l'étang de la Provostière ainsi que la partie Riaillène de la Rigole des Ajots sont en zone ND. Le règlement stipule que sur les zones ND, l'occupation et l'utilisation du sol sont interdites sauf les affouillements et exhaussements du sol valorisant les sites et les milieux naturels et les équipements publics liés à l'exploitation du canal de Nantes à Brest. Sont admis également, à condition de ne pas compromettre la qualité des sites et des milieux, les équipements nécessaires à la gestion des voiries et des réseaux, les aires de stationnement ouvertes au public et les constructions à usage de stationnement, les extensions mesurées, les annexes et la reconstruction après sinistre des bâtiments existants dans un volume sensiblement identique sans changement de destination.

Commune d'Abbaretz

Un PLU est en cours d'élaboration et devrait aboutir avant la fin de l'année 2011. En attendant cette échéance, c'est le POS de 1987, révisé en 1995 qui est le document de référence.

La zone limitrophe au site Natura 2000 (à l'ouest de l'Etang de Petit Vioreau) est en zone ND.

Dans les zones ND, sont soumis à autorisation ou à déclaration :

- l'édification des clôtures,
- les installations et travaux divers (garages collectifs de caravanes, parc d'attraction et aires de jeux et de sports ouverts au public, aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules, affouillements et exhaussements du sol),
- les divisions de propriétés en vue d'implantation de bâtiments,
- dans les espaces boisés classés figurant au plan de zonage, toute coupe ou abattage d'arbres est soumis à autorisation préalable.

Dans les zones ND, sont admis sous conditions :

- les installations liées à l'exploitation ou à la protection de la forêt,
- l'aménagement et l'extension limitée des constructions existantes, dans la mesure où leur vocation et leur intégration sont compatibles avec la mise en valeur du cadre naturel dans lequel ils s'insèrent,
- la création de station de pompage liée à des réservoirs d'eau à usage agricole, à condition que leur emprise n'excède pas un carré de 2 mètres x 2 mètres et que la hauteur soit inférieure à 1,50m. En outre, leur aspect (matériaux et teinte) doit contribuer à les dissimuler le plus possible dans le paysage ; des plantations pourront également être exigées afin de créer un tampon visuel.

1.4. Diagnostic biologique

1.4.1. Inventaire et caractérisation des habitats et espèces végétales

Habitats

Habitats d'intérêt communautaire

Quatre habitats d'intérêt communautaire (génériques), dont un prioritaire, ont pu être identifiés et cartographiés sur le site :

- 3130 - « Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea* » que l'on nommera, pour faciliter la compréhension des non spécialistes : « communautés amphibies oligotrophes » ou « communautés végétales des grèves exondables » ;

- 3150 - « Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* » que l'on nommera également « végétations aquatiques d'hydrophytes enracinés » ;

- 6410 – « Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) » que l'on nommera également : « végétations de bas-marais oligotrophes » ;

- 91EO* - « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) » que l'on nommera « saulaie à saule blanc ».

L'ensemble des fiches descriptives présentées au volume II du DOCOB sont établies pour chacun des habitats élémentaires se rapportant à ces habitats génériques.

Le schéma et le tableau ci-dessous présentent les principales caractéristiques des ces habitats.

Habitat générique (Code EUR25 gén.)	Habitat décliné (Code EUR25 déc.)	Répartition, Intérêt patrimonial, état de conservation et menaces	Surface (ha)
Communautés végétales des grèves exondables (3130)	Gazons amphibies à Littorelle et Scirpe épingle (3130-2)	Sur les berges des 3 plans d'eau. **Forte valeur patrimoniale**. Plusieurs plantes remarquables dont deux protégées : la Littorelle et la Gratiole officinale. Bon état de conservation mais quelques dégradations relevées : surfréquentation des grèves et envahissement par la Jussie.	10,28
	Prairies amphibies à Scirpe palustre et Gratiole officinale	Ponctuellement sur les grèves des 3 plans d'eau. **Forte valeur patrimoniale** avec la présence de la gratiole officinale. Bon état de conservation mais dégradations par envahissement de la Jussie.	1,3
	Communautés à Coléanthe délicat des bas niveaux des grèves exondables (3130-3)	Grand Réservoir de Vioreau. **Valeur patrimoniale majeure** avec la présence de la Coléanthe, espèce extrêmement rare en France. Dégradations constatées : chevaux et VTT.	5,13
Communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés (3150)	Eaux à communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés (herbiers à Naïade, Zanichellie et potamots) (3150-1)	Etang du Petit Vioreau et Etant de la Provostière. **Intérêt floristique assez fort**, présence de plantes assez rares. Menaces : enrichissement des eaux en matière organique (présence d'algue filamenteuses sur l'étang de la Provostière) et Jussie.	71,65
	Végétation aquatique de l'*Hydrocharition* (3150-4)	Au niveau de la Rigole des Ajots. **Pas d'intérêt floristique particulier**. La menace potentielle : comblement progressif, trop forte compétition avec la Jussie.	1,33
Communautés végétales de bas-marais oligotrophe (6410)	Moliniaie acidiphile à carvi verticillé (6410-9)	Bordure nord-ouest du Petit Vioreau. **Intérêt patrimonial très fort**. Plusieurs plantes remarquables : Gentiane pneumonanthe, *Carex pulicaris, Carex hostiana, Orchis laxiflora.* Etat de conservation moyen. Menaces : boisement et eutrophisation.	2,35
	Prairies amphibies, acidiphiles et oligotrophes (6410-13)	Bordure nord-ouest du Petit Vioreau. **Intérêt patrimonial fort**. Plusieurs plantes remarquables : *Juncus heterophyllus, Galium debile.* Menaces : boisement et eutrophisation.	0,04
Saulaies à Saule blanc (91E0*)	Saulaies àSsaule blanc (91E0*-1)	Ponctuellement en ceinture de l'étang de la Provostière (moitié ouest). Pas d'intérêt patrimonial particulier. Pas de menace avérée.	0,172
Tableau de synthèse sur les habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 "Forêt, Etangs de Vioreau et de la Provostière"		**Total**	**92,25**

Autres Habitats

Vingt autres formations végétales qui ne relèvent pas de la Directive Habitats, ont été distinguées dans la cartographie.

Des fiches descriptives sont présentées au volume II pour les 10 alliances végétales représentées :

1. végétation aquatique du *Nymphaeion albae*,
2. végétation aquatique du *Ranunculion aquatilis*
3. roselières : végétations du *Phragmition communis*,
4. magnocariçaies : végétations du *Magnocaricion elata*e,
5. pâtures mésophiles, végétation du *Cynosurion cristat*i,
6. pâtures humides eutrophes, végétation du *Potentillion anserinae*,
7. chênaies acidiphiles (*Quercion roboris*),
8. bois à bonne ressource hydrique (chênaie-frênaie), végétation du *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*,
9. saulaies à Saule roux-cendré (*Salicion cinerea*)
10. saulaies à Saule à trois étamines (*Salicion triandrae*).

Par ailleurs, ont été cartographiés également les habitats non rattachables à une formation végétale, suivants :

- Cultures,
- Haies, bocage et alignements de peupliers,
- Eau libre (absence d'herbiers aquatiques),
- Habitats anthropiques : grève aménagée (plage) et voirie.

Espèces végétales d'intérêt communautaire et flore remarquable

Les 18 espèces figurant dans le tableau ci-dessous ont été observées en 2009 sur le site et sont intégrées à la base de données cartographique. Deux d'entre-elles n'ont pas été observées lors des prospections de terrain menées dans le cadre de la présente mission : *Luronium natans* et *Carex lasiocarpa.* Ces données nous ont été fournies par G. Thomassin de l'antenne régionale des Pays de la Loire du CBNB, issues d'observations réalisées lors d'une sortie botanique en octobre 2009.

Nom scientifique	**Liste rouge France = LRN**	**Liste rouge Massif armoricain = LRMA**	**Liste rouge des Pays de la Loire = LRR (PdL**	**Protection réglementaire** PN : Protection nationale PR : Protection régionale (Pays de la Loire)	**Statut communautaire** DHII : AN II Directive"habitats", DHIV : AN IV Directive"habitats", DHV : Annexe V Directive"habitats", B : convention Berne	**Observateur**
Carex hostiana						Ouest Am' (C. Mesnage)
Carex lasiocarpa				PR		CBNB (G. Thomassin)
Carex pulicaris						Ouest Am' (C. Mesnage)
Coleanthus subtilis				**PN**	**DHII & DHIV, B**	Ouest Am' (C. Mesnage)
Elatine macropoda						Ouest Am' (C. Mesnage)
Eleocharis ovata						Ouest Am' (C. Mesnage)
Galium debile						Ouest Am' (C. Mesnage)
Gentiana pneumonanthe				PR		Ouest Am' (C. Mesnage)
Gratiola officinalis				PN		Ouest Am' (C. Mesnage)
Juncus heterophyllus						Ouest Am' (C. Mesnage)
Juncus pygmaeus						Ouest Am' (C. Mesnage)
Limosella aquatica						Ouest Am' (C. Mesnage)
Littorella uniflora				PN		Ouest Am' (C. Mesnage)
Luronium natans				**PN**	**DHII & DHIV, B**	CBNB (G. Thomassin)
Najas marina						Ouest Am' (C. Mesnage)
Orchis laxiflora						Ouest Am' (C. Mesnage)
Potamogeton gramineus						Ouest Am' (C. Mesnage)
Sphagnum sp					DHV	Ouest Am' (C. Mesnage)

Espèces de la Directive

Trois espèces de la Directive « habitats » sont ou ont été recensées sur le site :

- **le coléanthe délicat, *Coleanthus subtilis* (**Annexes II et IV)
- **le flûteau nageant, *Luronium natans*** (Annexes II et IV)
- **une sphaigne, *Sphagnum sp*.** (Annexe V)

Des fiches descriptives sont fournies ci-après pour les deux espèces figurant aux annexes II et IV de la Directive.

En outre, chacune des stations cartographiées pour ces deux espèces est décrite dans la base de données figurant dans le volume II du DOCOB, selon les champs suivants : taille de la population ; mode de comptage, structure de la population ; niveau d'envasement du substrat, dégradations éventuellement constatées.

Le Coléanthe délicat, *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidl.

Angiospermes, Monocotylédones, famille des Poacées (Graminées)

Statut :

Rareté, degré de menace	Très rare dans les Pays-de-la-Loire (et sur tout le Massif armoricain), l'espèce figure sur les listes rouges française, armoricaine et régionale, comme espèce prioritaire. En région des Pays de la Loire, elle figure comme espèce en danger de disparition, sa régression étant estimée comme forte au niveau de ce territoire.
Protection	Protégé sur tout le territoire français

Habitat :

Le coléanthe délicat est présent au sein de l'habitat d'intérêt communautaire : **« 3130-3 – Communautés à Coléanthe délicat des bas niveaux des grèves exondables ».**

On se rapportera donc à la fiche descriptive de cet habitat élémentaire dans le volume 2 du DOCOB.

Inventaire et état des populations sur le site :

Le coléanthe a été observé uniquement sur les grèves du Grand réservoir de Vioreau, où il présente en certaines stations des peuplements denses de dizaines de milliers de pieds. Les populations les plus abondantes sont implantées essentiellement en queues ouest, et dans une moindre mesure est, ainsi que sur la rive sud entre la digue en l'ilôt de la Démenure. Cette répartition correspond assez bien à celle fournie dans le plan de conservation du Coléanthe délicat en Pays de la Loire (Lacroix & al, 2006), établie sur la base des observations entre 2001 et 2005. Seules deux populations (mentionnées comme réduites) n'ont pas été revue en 2009 : à l'ouest de l'école de voile, et sur la queue située en amont du Pont de la Musse.

22 stations ont été distinguées (cf. tableau ci-après), occupant une surface totale estimée à environ 5 hectares.

Le mode de comptage utilisé est une évaluation du nombre de pieds à partir de la surface estimée sur laquelle s'étend la station (comptage pied par pied sur une petite surface de référence de moins de 1m^2 et extrapolation). La moitié des stations comptent un nombre de pieds estimé à plus de 10000, sept de 1001 à 10000 pieds, 2 de 101 à 1000, une de 10-100, et une très ponctuelle de moins de 10 pieds.

Les dégradations constatées sont les mêmes que celles décrite pour l'habitat correspondant :

- présence plus ou moins importante d'espèces nitrophiles au niveau des stations les plus envasées,
- déchaussement, voire destruction complète du tapis végétal du fait de la fréquentation (chevaux principalement).

Un ensablement ponctuel a, par ailleurs, été constaté au niveau d'une station située sur la rive opposée à la plage artificielle créée par apports de sables.

Le Flûteau nageant, *Luronium natans* (L.) Rafin.

Syn. : Alisma natans L., Elisma natans (L.) Buch.

Angiospermes, Monocotylédones, famille des Alismatacées

Statut :

Rareté, degré de menace	Assez bien répandu sur le Massif armoricain, donné comme peu commun dans les Pays-de-la-Loire. Figure sur la liste rouge française comme espèce à surveiller..
Protection	Protégé sur tout le territoire français

Inventaire et état des populations sur le site :

L'espèce était autrefois donnée sur les trois étangs :

- Ouest de l'étang de la Provostière (P. Dupont, 1993),
- 2 stations à l'ouest du Grand réservoir, à hauteur de la Démenure et au sud du hameau « Vioreau » (J Le Bail, 1997 & D. Chagneau, 2001)
- Au Petit Vioreau, localisation non précisée (J Le Bail, 1997 & D. Chagneau, 2001), rive ouest de l'étang, au sud de la moliniaie (G. Thomassin, 2006).

Aucune de ces stations n'a été retrouvée en 2009. Une nouvelle station a toutefois été observée en octobre 2009 par G. Thomassin à l'ouest du Petit Vioreau, à proximité de celle qu'il avait pointée en 2006 (une centaine de mètres vers le sud-ouest).

Précisons que les conditions d'observations de l'espèce n'étaient pas optimales en 2009 du fait d'un niveau d'eau resté haut très tard en saison, n'ayant sans doute pas optimisé le développement des herbiers.

L'unique population recensée a été observée à l'état de rosettes foliaires (absence de fleurs et de feuilles flottantes). La taille de cette population est estimée à quelques dizaines de pieds (comptage des rosettes foliaires). Sa structure est de type régulier (individus formant des motifs se répétant régulièrement dans la station).

Habitat :

Cette unique station de flûteau nageant a été relevée en période d'étiage sur substrat organique exondé. Son habitat aquatique (hors étiage) correspond à l'habitat d'intérêt communautaire « 3150-1 – plans d'eau eutrophes, avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes » (Cf. fiche descriptive de l'habitat élémentaire présenté au chapitre précédent : « eaux à communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés »).

Flore remarquable

Quinze autres espèces remarquables, rares et/ou menacées ont été recensées sur le site en 2009 (cf. tableau fourni en début de chapitre). Trois d'entre-elles sont protégées :

- *Littorella uniflora* et *Gratiola officinalis* sur l'ensemble du territoire national,
- *Carex lasiocarpa* en région des Pays de la Loire

Trois espèces n'étaient pas données dans la bibliographie consultée : *Carex pulicaris, Carex hostiana* et *Potamogeton gramineus*.

1.4.2. Inventaire de la faune d'intérêt communautaire

Les vertébrés

Les amphibiens

Triton crêté (Triturus cristatus)

Trois mares situées à proximité immédiate de la bordure Sud de la queue du réservoir de Vioreau (à l'Ouest de la Demenure) sont susceptibles de permettre au Triton crêté de s'y reproduire. En effet, en 1998, y a été découvert (Ph. Evrard, F. Dusoulier et D. Montfort) l'hybride *T. cristatus X T. marmoratus*, dit "Triton de Blasius", attestant la présence du Triton crêté. Cette découverte a permis d'établir le principal argumentaire de la fiche ZNIEFF de type I (2ème génération) n°105 70004 se rapportant à ces mares.

En 2009, de nouvelles prospections nocturnes (au phare) et diurnes (au troubleau) effectuées le 16 février puis le 9 mars et le 12 juin par Didier Montfort, n'ont pas permis d'y retrouver le Triton de Blasius ou les espèces parentales.

Seuls les taxons suivants y ont été observés :

- *Salamandra terrestris* : larves,
- *Lissotriton helveticus* : adultes, juvéniles et larves,
- *Rana dalmatina* : adultes, têtards et pontes,
- *Pelophylax sp.* : adultes, juvéniles et têtards.

Depuis 1998, ces pièces d'eau se sont en effet notablement comblées et dégradées, faute d'entretien, mais aussi suite aux perturbations causées par la prolifération contemporaine des Ragondins. Les conditions d'accueil des grands Tritons (T.marbré et T.crêté) ne semblent plus aujourd'hui réunies ici pour en permettre la reproduction et le maintien d'une population viable de ces urodèles.

Les mammifères

Loutre d'Europe (Lutra lutra)

Plusieurs prospections ont été réalisées sur et autour du site, d'abord par Didier Montfort en février et mars 2009, puis par des membres de l'association "La Châtaigne d'eau" en collaboration avec l'EDENN et Didier Montfort.

On en trouvera les résultats sur les cartes jointes.

Curieusement, alors que les conditions d'accueil sont parfaitement réunies au niveau du Grand Réservoir et du Petit Etang de Vioreau pour permettre à au moins un individu de s'y territorialiser (abondantes ressources alimentaires, notamment écrevisses et poissons, grand confort de prédation, quiétude nocturne et habitats terrestres favorables), et malgré la présence d'indices (épreintes) à proximité (rigole d'alimentation de la Provostière, étang de la Provostière, ruisseau du Baillou…), le petit étang et le grand étang de Vioreau sont, à notre connaissance, délaissés pour l'instant par la Loutre.

Mais à terme, il est fortement probable, voir évident que ces espaces seront investis par l'espèce, dont la dynamique démographique est actuellement positive en Loire-Atlantique, département où l'on note une incontestable progression continentale vers l'Est, en particulier dans le secteur de la vallée de l'Erdre (cf. "Marchadour B. (coord.), 2009. *Mammifères, amphibiens et reptiles prioritaires en Pays de la Loire.* LPO-Conseil Régional, 125p.", et "Kuhn R., 2009. *Plan national d'actions pour la Loutre d'Europe 2010-2015.* S.F.E.P.M.-M.E.E.D.D.M., 109 p.").

Chauves-souris (Chiroptera)

En ce qui concerne les chauves-souris, trois gîtes ont été localisés sur le site :

-un gîte d'hibernation (*Myotis myotis, Moytis mystacinus, Myotis daubentonii, Rhinolophus ferrumequinum, Pipistrellus pipistrellus)* situé dans une cave au lieu-dit « Haut-Vioreau », appartenant à Mme Dayot-Marchand ;

-un gîte de mise-bas (*Pipistrellus pipistrellus)* chez Mme Dayot-Marchand au Haut-Vioreau ;

-un gîte d'hibernation (*Myotis mystacinus, Myotis daubentonii, Rhinolophus hipposideros)* dans la partie souterraine de la rigole des Ajots.

Dans tous les cas (cf. carte ci-jointe), les effectifs y sont très réduits, la cave du Haut-Vioreau présentant toutefois le plus fort intérêt local sur le plan spécifique et quantitatif.

Les oiseaux

Pas moins de 142 espèces ont été observées sur le site de Vioreau[3] ce qui est considérable (cf. liste dans le volume II de ce DOCOB). Certaines espèces ont une forte valeur patrimoniale : espèces déterminantes en Pays de la Loire et/ou espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseau et/ou espèces menacées et/ou espèces ayant un statut de protection.

Par contre, aucune espèce n'atteint des effectifs permettant de désigner le site comme Zone de Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) et d'ailleurs le site n'a pas fait l'objet d'une désignation en ZPS.

En effet, les effectifs sont réduis pour les espèces de forte valeur patrimoniale (55 espèces). La plupart sont liées à la présence de l'eau (34 espèces) mais ne niche pas sur le site. Ils sont hivernants ou de passage en période de migration.

Signalons tout de même la présence en hiver d'un dortoir de Laridés (Mouettes rieuses et Goélands argentés principalement) de plusieurs milliers d'individus ce qui est remarquable pour un site hors du littoral.

[3] LPO, 2008 . Synthèses des enjeux de conservation floristiques et faunistiques sur le site de Vioreau. 15p.

Les invertébrés

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire et susceptibles d'être présent sur ou à proximité du site ont été cherchées.

Le Damier de la succise n'a pas été observé malgré une présence historique avérée et l'abondance de sa plante hôte dans la partie nord ouest du Petit Etang de Vioreau. Notons que les populations de cette espèce ont fortement décliné ces dernières années dans le nord-ouest de la France. Sa disparition est notée sur plusieurs sites du Massif Armoricain.

L'Azuré de mouillère n'a quant à lui jamais été observé sur le site de Vioreau à notre connaissance malgré la présence de sa plante hôte, la gentiane pneumonanthe, au nord ouest du Petit Etang de Vioreau.

L'Agrion de mercure, petite libellule protégée en France, a été cherché sur ses milieux de prédilection à savoir les ruisseaux en milieu ouvert. La plupart des affluents du site ont donc fait l'objet de recherche mais aucun individu n'a été observé.

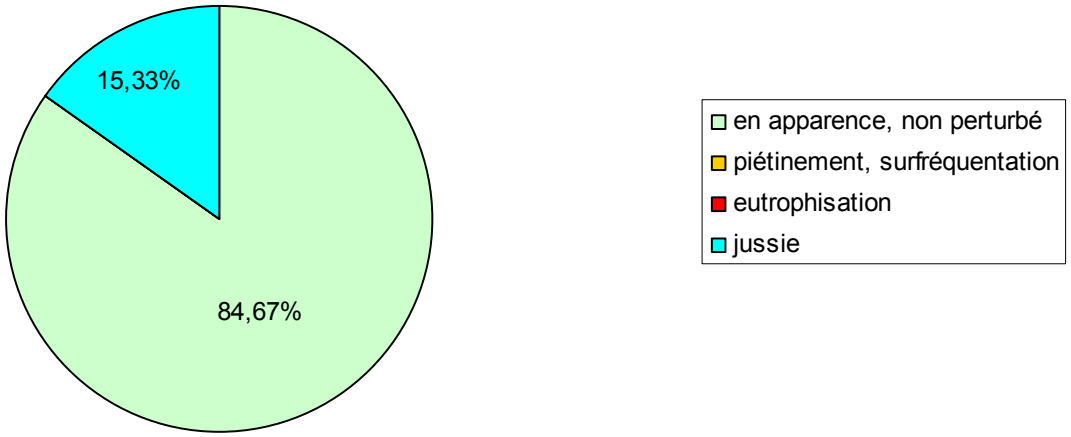
Des indices de présence du Grand capricorne ont été décelés à proximité de l'étang de la Provostière au niveau d'un vieux chêne. Cette espèce n'est pas menacée dans la région, l'enjeu de protection est donc faible.

1.5. Analyse écologique

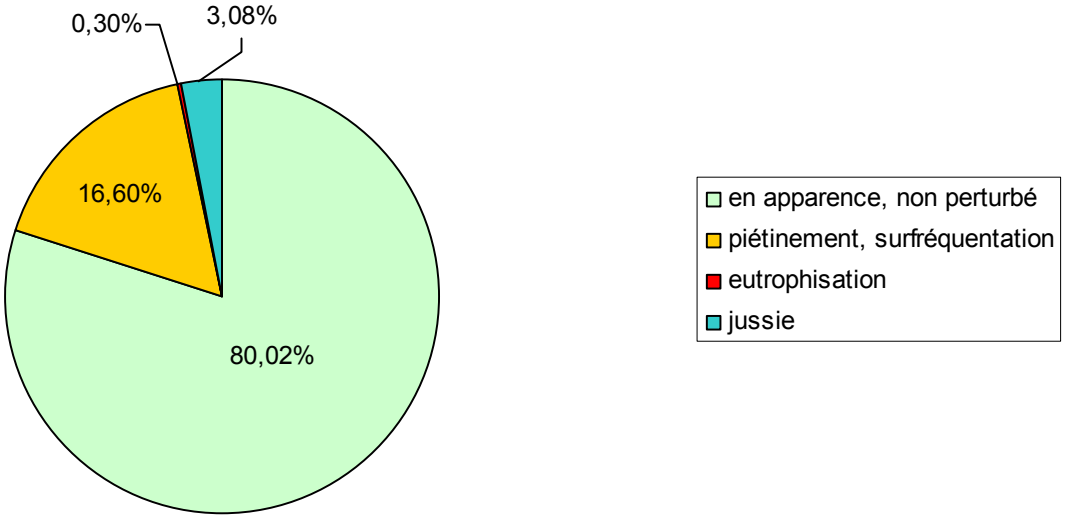
1.5.1. Etat de conservation

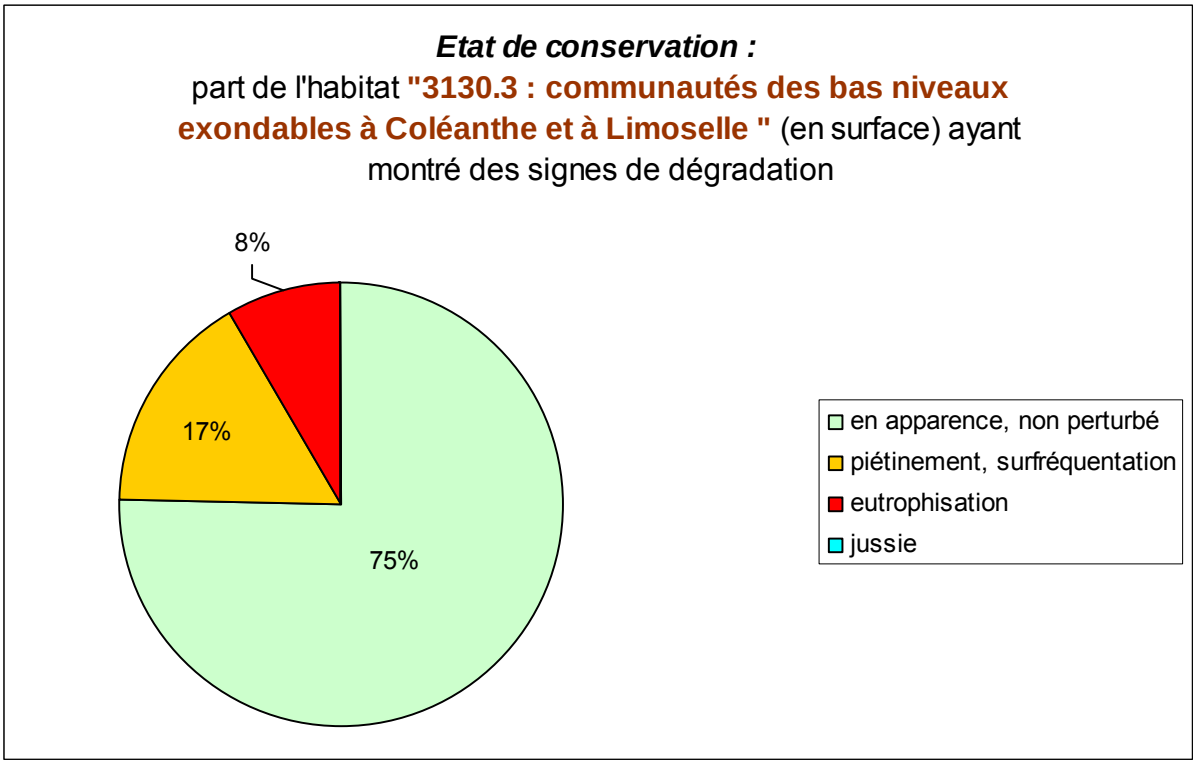
Les communautés amphibies oligotrophes des grèves

Etat de conservation :
part de l'habitat **"3130.x : ceintures supérieures à Scirpe palustre et Gratiole officinale"** (en surface) ayant montré des signes de dégradation



Etat de conservation :
part de l'habitat **"3130.2 : gazons amphibies à littorelle et scirpe épingle"** (en surface) ayant montré des signes de dégradation





Les végétations aquatiques d'hydrophytes enracinés

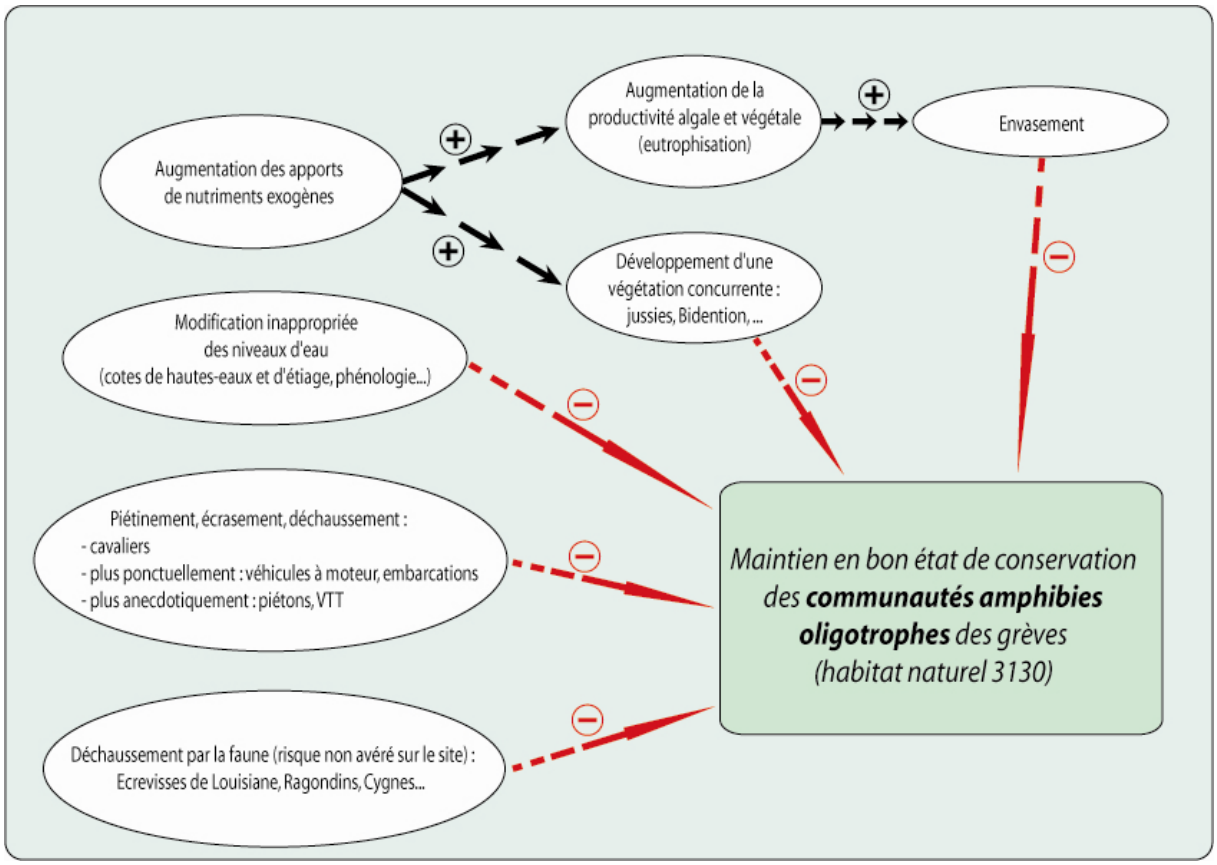
Les communautés aquatiques d'hydrophytes enracinées semblent en bon état de conservation, mais nous n'avons pas le recul que nous apporterait un suivi sur plusieurs années afin d'appréhender l'évolution en terme de surfaces couvertes notamment.

Végétation de bas-marais oligotrophes

Cet habitat, bien qu'il soit encore dans un bon état de conservation, montre des signes de dégradation par un boisement progressif. Cet habitat d'intérêt communautaire, qui abrite des plantes rares comme la Gentiane pneumonanthe et l'Orchis à fleurs lâches, est condamné à disparaitre si rien n'est entrepris pour gérer cet espace.

1.5.2. Les menaces avérées et potentielles sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les menaces sur les communautés amphibies oligotrophes des grèves



<u>*La gestion des niveaux d'eau et les besoins d'exondation du Coléanthe délicat*</u>

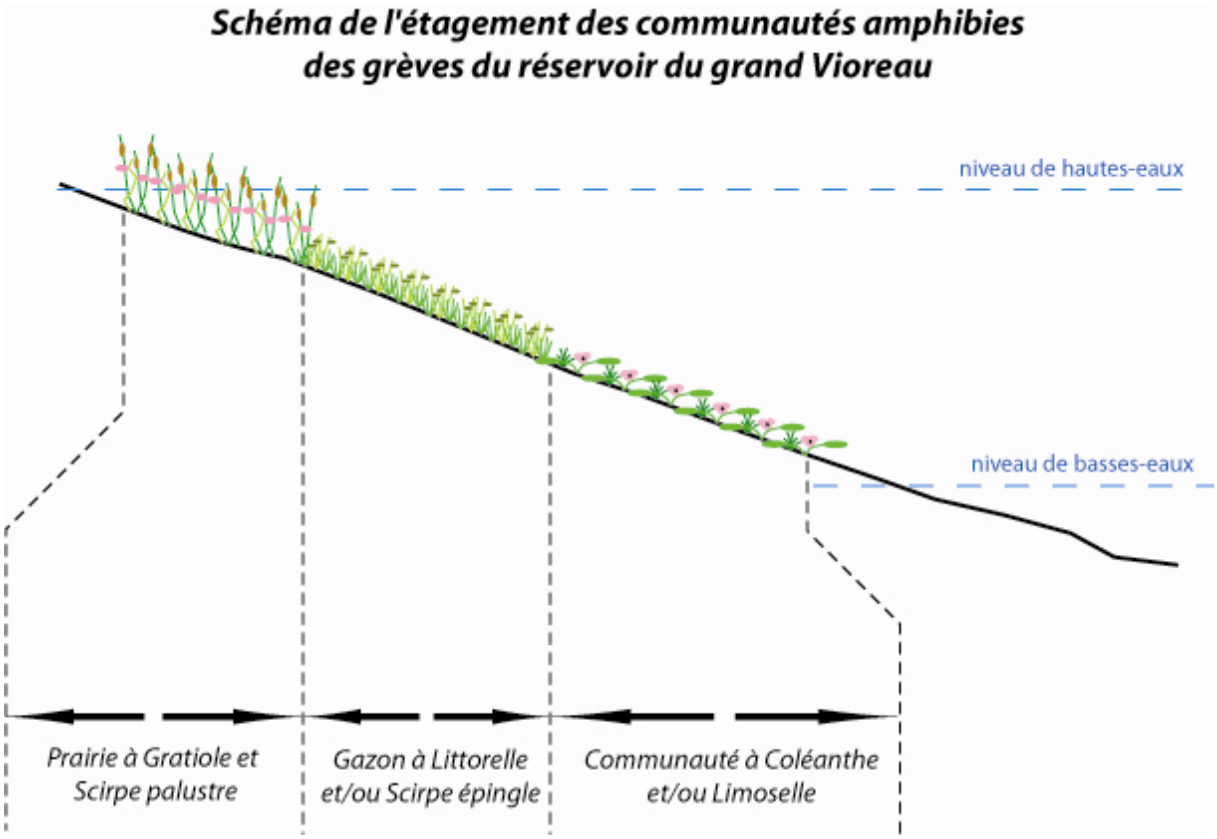
La gestion des niveaux d'eau est primordiale pour la préservation de ces habitats et du Coléanthe délicat (espèce la plus rare et la plus exigeante) au Grand Réservoir de Vioreau.

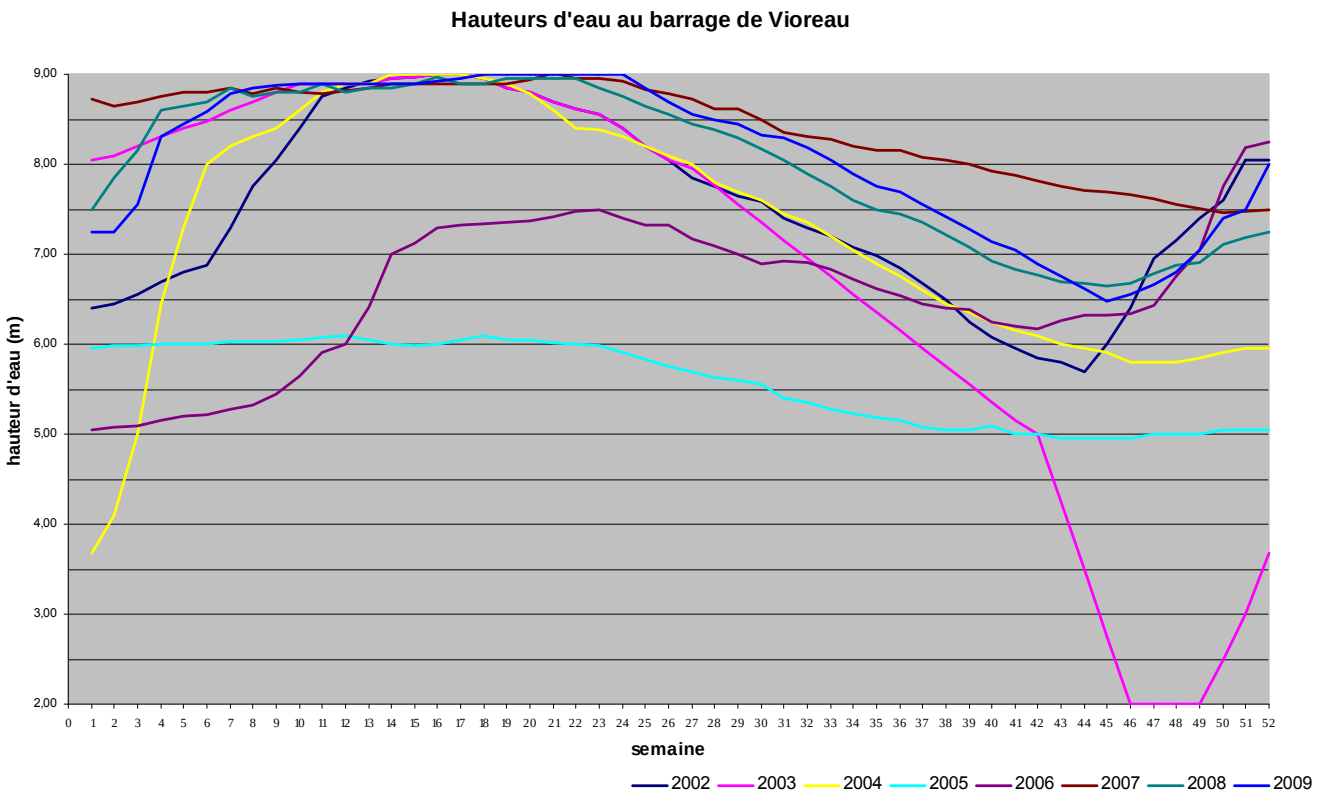
Cette gestion est actuellement commandée par un seul impératif : l'alimentation en eau du canal de Nantes à Brest.

Coléanthe délicat à besoins, pour effectuer son cycle de développement, d'une exondation d'au moins 30 jours entre la semaine 36 et la semaine 43.

Le service des infrastructures du conseil Général de Loire Atlantique enregistre chaque semaine le niveau d'eau du Grand Réservoir de Vioreau. Ceci nous permet d'établir un historique sous forme de diagramme.

Nous constatons à la lecture de l'historique des niveaux d'eau du Grand Etang de Vioreau (cf. graphique infra) qu'à deux reprises durant la période considérée (2009 et surtout 2007) le niveau d'eau est encore au dessus des 7 mètres au début du mois d'octobre. La cartographie du Coléanthe pour ce diagnostic ayant eu lieu en 2009, nous savons que malgré ce niveau élevé, la plante à pu se développer sur plus de 5 ha. Il est par contre fort probable que l'espèce ne s'est pratiquement pas développée en 2007. Cela ne l'a pas fait disparaitre mais on peu légitimement se poser la question de ce qu'il adviendrait si de telles conditions se répétaient deux ou trois années consécutives. Le Coléanthe réussirait-il à se maintenir ?





La destruction directe des communautés végétales

Les principaux facteurs de dégradation des communautés végétales exondables est la destruction directe par les activités humaines.

Comme évoqué précédemment, il a été constaté, tant sur les gazons amphibies à Littorelle à une fleure et Scirpe épingle que sur les communautés de bas niveau exondable à Coléanthe et Limoselle des dégradations sur respectivement 16,6% et 17% des surfaces par le piétinement et la surfréquentation. Les principaux responsables sont par ordre décroisant : les cavaliers, les piétons, les VTT et les voitures.

La menace de la Jussie et de l'eutrophisation.

Nous avons volontairement rassemblé ces deux causes car elles sont intimement liées et elles ont sont communes : les apports de nutriments exogènes.

En effet, la Jussie est favorisée par une eau riche en éléments nutritifs et le développement de cette plante invasive favorise l'eutrophisation de l'eau.

Le développement de la Jussie concerne les niveaux d'exondation hauts donc les ceintures supérieures à Scirpe palustre et Gratiole officinale et les gazons amphibies à Littorelle et Scirpe.

L'impact de la Jussie est à la fois directe car elle envahit les zones et empêche le développement des autres plantes herbacées, et indirecte via l'eutrophisation en favorisant l'envasement qui est néfaste aux habitats d'intérêt communautaire.

Les populations de Jussie sont surtout localisées autour de l'Etang de la Provostière où elle fait l'objet de campagnes d'arrachage.

La présence en amont de l'Etang de la Poitevinière où la Jussie semble bien présente, constitue une source de contamination permanente pour l'Etang de la Provostière. La contamination est d'autant plus facile que cette espèce à la particularité de pouvoir se bouturé à partir d'un simple morceau de tige.

Il est important de noter la présence depuis 2009 d'une station de Jussie sur la queue est du Grand Réservoir de Vioreau. Il est probable que la contamination de cette zone est pour origine l'Etang de la Provostière.

Pour ce qui concerne les apports de nutriments exogènes (azote, carbone et phosphore notamment), il est très probable qu'ils proviennent, pour une partie majeure, des ruisseaux d'alimentations et des zones de cultures périphériques par ruissellement.

Ces affirmations ne sont que des hypothèses car à notre connaissance aucune analyse n'a été diligentée sur ces cours d'eau en amont des plans d'eau.

Une des sources possible d'eutrophisation pourrait provenir des boules d'amorces utilisées par les pêcheurs au coup mais il est difficile d'évaluer actuellement l'impact de ces apports à l'échelle des différents plans d'eau.

Localisation des habitats naturels ayant montré des signes de piétinement/surfréquentation
Grand Réservoir de Vioreau
Etang de Vioreau
Etang des Ventes
Vioreau
le Haut Vioreau
la Bolinière
la Boustière
la Haute Boustière
Centre de plein air
Club de voile
Observatoire
la Demenure
la Mortray
la Broudière
Élev. avic.
la Mare
la Freulière
le Chêne de la Haye
Barrage de Vioreau
Grand Réservoir de Vioreau
la Romeraye
la Haudinière
les Rondèrais
Pont de la Musse
Pas de la Musse
la Cour de la Haie
la Haie Porcher
la Haye
le Mara
le Cornier Rainbaud
Beausoleil
les Landes
Ligne de Condé
Ligne des Landes
Ligne de Brem
Ligne du Feron
Ligne du Perray
Ligne du Cerf
Ligne de Madame
RN 178
Mètres

Localisation des stations de Jussie sur l'étang de Vioreau en 2010

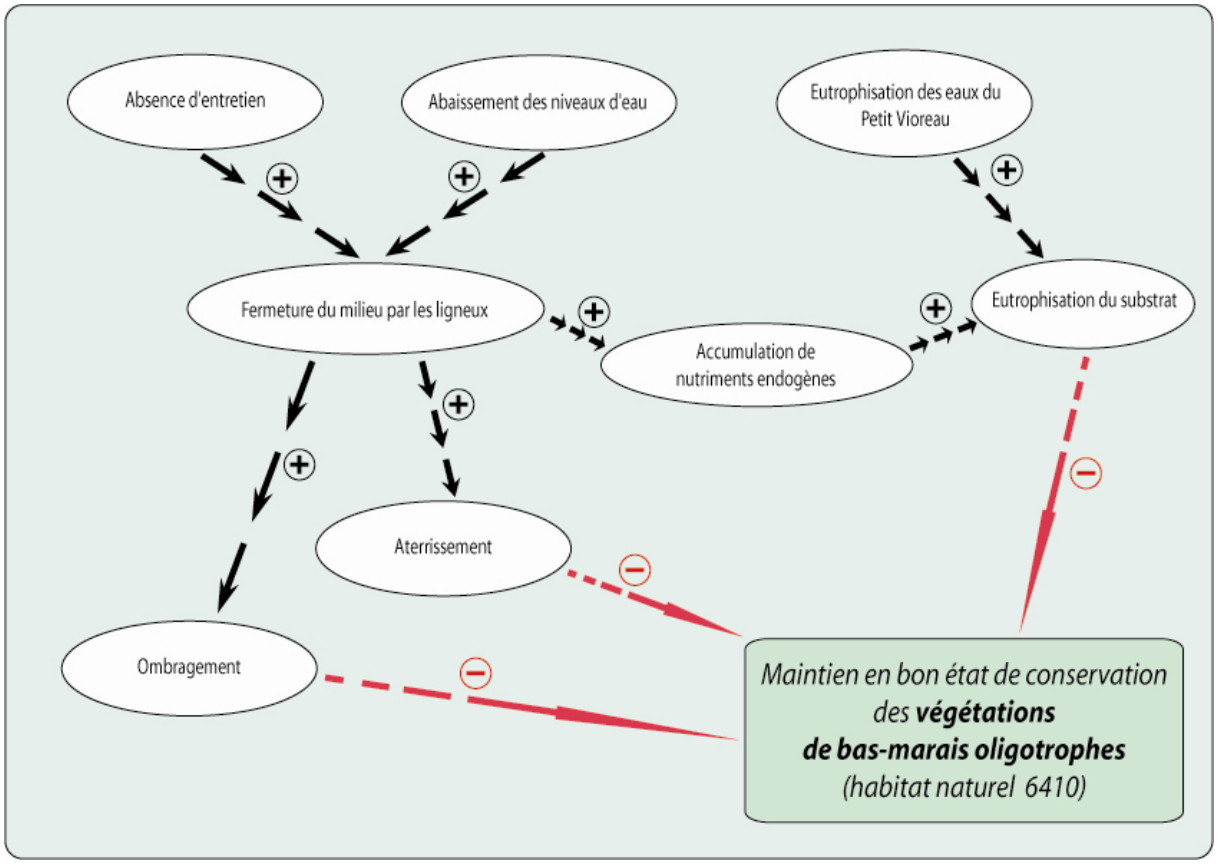
Localisation des stations de Jussie sur l'étang de la Provostière en 2009

Localisation des habitats naturels ayant montré des signes d'eutrophisation
Grand Réservoir de Vioreau
Etang de Vioreau
Etang des Ventes
Ligne du Cerf
Ligne de Malnoë
Ligne de Condé
Ligne Madame
Ligne de Brem
Ligne Feron
Ligne des Landes
Ligne du Perray
Ligne du Cerisier
Vioreau
le Haut Vioreau
la Bolinière
la Haute Boustière
la Boustière
Centre de plein air
Club de voile
la Haye
la Haie Porcher
la Cour de la Haie
Pas de la Musse
Pont de la Musse
les Rondérais
la Haudinière
le Cormier Raimbaud
la Romeraye
Barrage de Vioreau
Grand Réservoir de Vioreau
la Demenure
le Chêne de la Haye
la Freulière
la Mare
le Mortray
la Braudière
Observatoire
le Marai
D 178
RN
Mètres

Les menaces sur les communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés

La menace principale qui pèse sur cet habitat, présent uniquement sur la Provostière et le Petit Vioreau, semble être l'eutrophisation de l'eau et l'envahissement par la Jussie (voir paragraphe précédent).

Les menaces sur les végétations de bas-marais oligotrophes



Rappelons que cet habitat naturel n'est présent que dans la partie nord-ouest de l'étang du Petit Vioreau.

Comme le montre le schéma ci-dessus, les principales menaces qui pèsent sur le bon état de conservation des végétations de bas-marais oligotrophes sont la fermeture du milieu par les ligneux et l'eutrophisation du substrat.

La fermeture du milieu par les ligneux est consécutive à deux phénomènes :

- l'absence d'entretien car c'est un phénomène naturel que seule une gestion appropriée permet d'enrailler,
- l'abaissement du niveau qui favorise la pousse de nombreux ligneux.

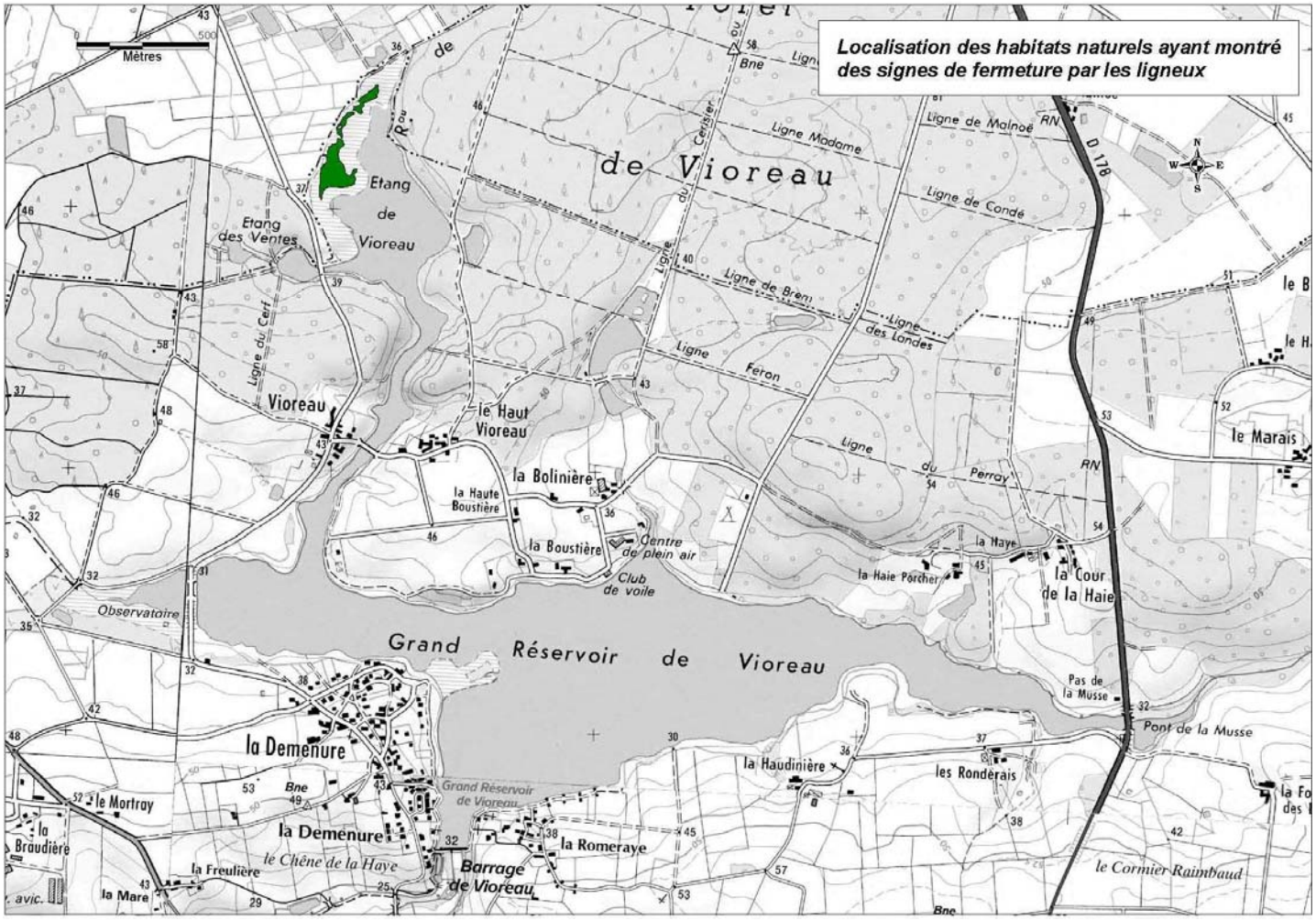
Seul le premier phénomène est avéré sur le Petit Vioreau où le niveau d'eau reste haut quelque soit le niveau du Grand Réservoir de Vioreau.

Pour luter contre l'envahissement des bas-marais par les ligneux, il convient d'une part de couper les arbres existant et d'en limiter la repousse par fauchage et exportation des résidus de fauche et/ou par le pâturage extensif.

Pour ce qui concerne l'eutrophisation de l'eau, ce phénomène n'a pas été mis en évidence sur l'Etang du Petit Vioreau. Cependant, les causes supposées de l'eutrophisation de l'Etang de la Provostière et du Grand Réservoir de Vioreau pourraient survenir à l'Etang du Petit Vioreau.

En ce qui concerne l'eutrophisation du substrat, la cause principale pourrait provenir de la fermeture du milieu par les ligneux.

Ajoutons également que l'absence de zones tampons entre les cultures périphériques et cet habitat pourrait entrainer une dégradation supplémentaire de ce dernier par les intrants qui migrent avec l'eau découlement vers les zones les plus basses.



VOLUME I - PARTIE 2
OBJECTIFS RETENUS

2.1. Hiérarchisation des enjeux

Le tableau ci-dessous synthétise et hiérarchise les enjeux de conservation des habitats et espèces patrimoniales recensés sur ou à proximité immédiate du site.

Quatre critères ont été choisis :

- la valeur patrimoniale qui prend en compte les statuts de conservation aux échelles communautaire, national et régional de l'habitat ou de l'espèce,
- l'état de conservation tel qu'il a été analysé dans le diagnostic biologique,
- la vulnérabilité telle qu'elle a été analysée dans les diagnostics biologiques et écologiques,
- la possibilité d'action pour la conservation de l'habitat ou de l'espèce dans le cadre du Document d'Objectifs Natura 2000 du site.

Pour chaque habitat ou espèce, et pour chaque critère, nous avons attribué un indice et une interprétation.

La somme des indices ainsi obtenue permet de déterminer un indice et une interprétation à l'enjeu d'intervention sur le site pour la conservation de chaque habitat ou espèce d'intérêt communautaire.

Habitat/espèce d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale		Etat de conservation sur le site		Vulnérabilité		Possibilité d'action DOCOB		Enjeu d'intervention pour la conservation	
Communautés végétales des grèves exondables / Coléanthe délicat	4	très forte	1	bon	2	moyenne	3	forte	10	fort
Bas marais du Petit Vioreau (6410)	3	forte	2	moyen	2	moyenne	3	forte	10	fort
Chauves souris	2	moyen	2	moyen	2	moyenne	3	forte	9	Assez fort
Végétation aquatique d'hydrophytes enracinés (herbiers à naïade, zanichellie et potamots) (3150)	3	forte	1	bon	2	moyenne	2	moyenne	8	moyen
Oiseaux	2	moyen	2	moyen	2	moyenne	2	moyenne	8	moyen
Grand capricorne	1	faible	2	moyen	3	forte	1	faible	7	faible
Végétation aquatique de l'*Hydrocharition* (3150-4)	1	faible	1	bon	2	moyenne	2	moyenne	6	faible
Loutre	3	forte	1	bon	1	faible	1	faible	6	faible
Saulaies à saule blanc (91E0*-1)	1	faible	1	bon	1	faible	2	moyenne	5	faible

2.2. Objectifs généraux

Les objectifs retenus doivent, conformément aux dispositions de la directive « Habitats », viser à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, au regard des enjeux écologiques mentionnés ci-dessus, l'objectif général de Natura 2000 étant de concilier conservation de la biodiversité et maintien des activités humaines, notamment traditionnelles.

A - Maintien des communautés végétales amphibies des grèves et du Coléanthe délicat

Constat :

Ces communautés végétales amphibies sont des habitats d'intérêt communautaire. Elles abritent notamment le Coléanthe délicat (*Coleanthus subtilis*), espèce d'intérêt communautaire très rare en France où elle jouit d'une protection légale.

Ces communautés sont présentes sur les trois plans d'eau, mais le Coléanthe n'est présent qu'autour du Grand réservoir de Vioreau.

Ces communautés sont vulnérables car elles dépendent de la variation des niveaux d'eau et elles sont sensibles aux piétinements, à la concurrence d'espèces invasives et à l'eutrophisation de l'eau. L'état de conservation est plutôt bon, mais des signes de dégradation ont été constatés.

B - Maintien des prairies de bas-marais oligotrophe

Constat :

Cet habitat d'intérêt communautaire abrite de nombreuses plantes de forte valeur patrimoniale dont la Gentiane pneumonanthe et *Carex lasiocarpa*, toutes deux protégées en Pays de la Loire.

Cet habitat est localisé en limite ouest de l'étang du Petit Vioreau.

Ce milieu tend naturellement à se boiser : ce qui fera disparaitre les espèces patrimoniales.

C – Préservation des sites d'hivernage des chauves-souris et des populations de Loutre

Constat :

Une cavité artificielle abrite une petite population hivernante de chauves souris dont deux espèces d'intérêt communautaire, le Grand murin et le Grand Rhinolophe. Bien que cette cavité soit localisée dans une propriété privée, elle est régulièrement visitée par des publics curieux. Cela induit des dérangements qui menacent la conservation de ces animaux.

Des indices de présence de la Loutre ont été observés sur une partie du site mais les connaissances ne sont pas assez complètes pour savoir si le site dans son ensemble lui est favorable et si des mesures pourraient favoriser la présence de cette espèce de forte valeur patrimoniale.

D - Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinés

Constat :

Ces communautés composées de plantes aquatiques enracinées constituent un habitat d'intérêt communautaire.

Cet habitat n'est présent que sur les étangs du Petit Vioreau et de la Provostière.

Parmi les plantes qui composent cet habitat, une espèce d'intérêt communautaire a été trouvée à l'ouest du Petit Vioreau : le Flûteau nageant, qui est protégé sur tout le territoire français.

Cet habitat est menacé par le développement d'une espèce invasive, la Jussie, ainsi que par l'eutrophisation de l'eau.

E - Animation

Constat :

A l'instar du travail d'élaboration du DOCOB, la mise en œuvre de ce dernier s'appuie sur de nombreux acteurs réunis autour d'un chef d'orchestre, la structure animatrice.

2.3. Objectifs opérationnels

Les objectifs opérationnels suivants sont la déclinaison des cinq objectifs généraux.

La mise en place de ces objectifs répond à plusieurs principes :

- prendre en compte la hiérarchisation des enjeux qui a dicté la définition des objectifs généraux ;

- prendre en compte les réalités sociales et économiques du site, notamment à travers des stratégies qui ont pu être discutées ;

- réserver une bonne part à l'esprit collectif, à la sensibilisation des usagers et à l'information du public plutôt que de privilégier uniquement des réglementations rigides. L'objectif étant que les visiteurs et usagers résidents se responsabilisent, respectent mieux le site et le travail d'autrui et, en définitive, s'approprient le projet.

A - Maintien des communautés végétales amphibies des grèves et du Coléanthe délicat

Les actions liées à cet objectif doivent se faire en lien avec le Plan de conservation régional sur le Coléanthe.

- **Gestion appropriée des niveaux d'eau**

Gérer le niveau d'eau de façon à assurer l'exondation régulière et suffisante à l'automne sans remettre en cause la fonction première des plans d'eau : l'alimentation en eau du Canal de Nantes à Brest.

- **Protection contre le piétinement et la sur-fréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers**

Assurer l'information et la sensibilisation de tous les acteurs et de tous les publics qui fréquentent le site Natura 2000 :

- éditer une plaquette d'information pour les infrastructures de tourisme ;
- réaliser et installer des panneaux de sensibilisation ;
- proposer des sorties de sensibilisation à destination du grand public.

Aménager des zones d'accès à l'eau pour les utilisateurs du Grand Réservoir de Vioreau.

- mettre en place un ou plusieurs pontons sur les zones d'embarcation ;

- **Suivre l'état de conservation des communautés végétales des grèves exondables**

Assurer un suivi tous les deux ans des zones couvertes par cet habitat et les espèces associées (Coléanthe délicat) en rapport avec les niveaux d'eau enregistrés.

B - Maintien des prairies de bas-marais oligotrophes

- **Restaurer et gérer les prairies de bas-marais oligotrophes**

Restaurer les prairies en éradiquant les arbres et arbustes.

Gérer la zone concernée par du fauchage et/ou du pâturage extensif.

- **Créer des zones tampons entre les parcelles agricoles proches et les étangs ou bas-marais**

Restaurer les parcelles concernées

Assurer une gestion agricole adaptée aux enjeux de protection sur ces parcelles (fauche et/ou pâturage extensif).

C – Préservation des populations hibernantes de chauves-souris et les populations de Loutre

- **Sécuriser les sites d'hibernage de chauves-souris**

Mettre en place une porte pour empêcher les dérangements humains en prévoyant une ouverture pour laisser un accès aux chauves-souris.

- **Suivre les populations hibernantes de chauves-souris du Haut-Vioreau et de la rigole des Ajots**

Mettre en place un suivi annuel des populations hibernantes du Haut-Vioreau et de la rigole des Ajots, en lien avec le Plan National d'Action Chiroptères.

- **Suivre les populations de Loutre sur l'ensemble du site**

Mettre un place un suivi de la fréquentation du site par la loutre en lien avec le Plan National d'Actions sur la Loutre.

D - Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées et du Fluteau nageant

- **Coordonner la lutte contre les espèces invasives**

Réunir les différents acteurs intervenant dans le suivi et la lutte contre les espèces invasives (Jussie notamment).

Mettre en place un comité de veille.

- **Contrôle de la qualité des milieux aquatiques des étangs**

Contrôler la qualité (éléments nutritifs, pesticides, eutrophisation) de l'eau des étangs et des ruisseaux qui les alimentent et faire remonter les résultats aux structures concernées (EDENN, ARS., …).

Contrôler le niveau et la qualité (éléments nutritifs, pesticides) des vases des étangs du Petit Vioreau et de la Provostière.

- **Approfondir la connaissance des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées et du Fluteau nageant et suivre leur état de conservation**

Suivre l'évolution des communautés végétales aquatiques sur les étangs de la Provostière et du Petit Vioreau.

E – Animation du DOCOB

- **Concertation avec les acteurs**

- **Mise en œuvre et suivi des actions**

- **Gestion administrative**

VOLUME I – PARTIE 3
PROGRAMME D'ACTIONS

3.1 Préambule

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont été recensés sur ou à proximité immédiate du site sont dans un état de conservation correct. Néanmoins, plusieurs menaces ont été identifiées dans le diagnostic. Elles pourraient remettre en cause la richesse biologique du site si aucune action n'était entreprise.

La conservation de certains habitats et espèces est par conséquent dépendante des mesures qui seront prises localement. Ces mesures relèvent du champ d'application Natura 2000 mais aussi de toutes mesures qui seront prises à une échelle plus grande, notamment la gestion de l'eau sur le territoire du bassin versant.

Il faut donc à ce stade appréhender les limites des actions envisageables dans le cadre du Document d'Objectifs et faire la distinction entre :

- les actions relevant du champ d'application Natura 2000 qui constituent le programme d'action et qui font l'objet de fiches « action » détaillées ci-après ;
- les actions intégrées à des programmes plus vastes ou dont la nature n'est pas compatible avec le champ d'application Natura 2000.

Actions relevant du champ d'application Natura 2000

Les principaux outils de mise en œuvre de Natura 2000 au niveau local sont **prioritairement de nature contractuelle et donc basés sur le volontariat**. Ils sont de deux types : **les contrats rémunérés (contrats Natura 2000 et Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt)) et la Charte Natura 2000.**

La mobilisation d'autres politiques (Eau, Aménagement du territoire) pour conduire des actions hors dispositif contractuel sera également nécessaire, ainsi qu'un travail collectif d'articulation des documents stratégiques (DOCOB, Contrat de bassin, SCOT…) et des plans de gestion existants.

Parmi ces actions, certaines relèvent de la mission d'animation de la mise en œuvre du Document d'objectifs. Elles seront financées par les crédits prévus à cet effet (cofinancement Etat – Union européenne).

Pour les autres, ne relevant ni de dispositifs contractuels ni de l'animation du document d'objectifs, il conviendra de rechercher des financements.

Actions ne relevant pas du champ d'application Natura 2000

Amélioration de la qualité de l'eau de surface

Cet enjeu relève de la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant de l'Erdre.

Un SAGE Estuaire Loire a été adopté mais le volet qui concerne le bassin de l'Erdre, piloté par EDENN, n'est pas encore opérationnel.

Une fiche action du DOCOB prévoit un suivi de la qualité de l'eau afin d'appréhender l'impact de cette politique sur le site Natura 2000.

Révision du règlement applicable aux usagers du plan d'eau de Vioreau

Ce règlement particulier de police, correspondant à l'Arrêté Préfectoral du 19 octobre 1978 ne prend pas en compte la présence des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (notamment les espèces protégées) et ne prend pas en compte un certain nombre d'activité comme le canoë-kayak.

Programme d'actions Natura 2000

Les propositions d'actions ont été conçues de telle sorte :

- qu'à une action correspond dans la mesure du possible un dispositif de mise en œuvre bien identifié : contrat ou hors contrat ;
- que la définition des actions pouvant faire l'objet de contrat se rapproche le plus possible de ce qui pourra effectivement faire l'objet d'une contractualisation ;
- qu'à une fiche action correspond la description de l'action et le cahier des charges type si le dispositif de mise en œuvre de l'action est contractuel.

Ces actions ont été présentées et préfigurées lors des groupes de travail des 8 et 22 avril 2011 correspondant aux axes de travail principaux :

- maintien des habitats de grèves et activités de loisir et de tourisme,
- agriculture,
- gestion des niveaux d'eau.

3.2 Tableau récapitulatif des actions

Objectif concerné	N°	Action	Maître d'ouvrage	Degré de priorité	Périodicité	Groupe de travail
Maintien des communautés végétales amphibies des grèves et du Coléanthe délicat	A1	Gérer les niveaux d'eau pour assurer le maintien des habitats communautaires	CG 44	★★★	Permanent	3
	A2	Coordonner la lutte contre les espèces invasives	Opérateur local ou Animateur local	★★★	Permanent	1 & 3
	A3	Mettre en place deux pontons pour les activités de la base de loisirs	CG 44	★★	1 fois	1
	A4	Suivre l'état de conservation des communautés végétales amphibies des grèves	Animateur local	★★	1 fois/2 ans	1 & 3
	A5	Suivre les populations d'espèces invasives	Animateur local	★★★	Permanent	1 & 3
	A6	Editer et diffuser une plaquette d'information sur les habitats des grèves	CG44, COMPA ou Animateur local	★★	1 fois/an	1 & 3
	A7	Réaliser et mettre en place des panneaux d'information sur les habitats des grèves	Opérateur local ou Animateur local	★★	1 fois	1 & 3
	A8	Proposer 20 animations de sensibilisation sur la présence d'habitats et d'espèces communautaires à Vioreau	Opérateur local ou Animateur local	★★	Permanent	1
Maintien des prairies de bas-marais oligotrophes	B1	Restaurer les prairies du bas-marais oligotrophe	CG 44	★★	1 fois	2 & 3
	B2	Gérer les prairies du bas-marais oligotrophe	CG 44	★★	Permanent	2 & 3
	B3	Suivre l'état de conservation des communautés végétales du bas-marais de Petit Vioreau	Animateur local	★	1 fois/an	2
Maintien des populations hibernantes de chauve-souris et des populations de Loutre	C1	Protéger l'accès au site d'hivernage des chauves souris	Animateur local	★	1 fois	1
	C2	Suivre les populations de chauve-souris hibernantes	Animateur local	★	1 fois/an	1
	C3	Suivre la population de Loutre	Animateur local	★	2 fois/an	1 & 3

Objectif concerné	N°	Action	Maître d'ouvrage	Degré de priorité	Périodicité	Groupe de travail
Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées	D1	Restaurer les prairies humides limitrophes aux étangs et aux marais	Animateur local	★★	1 fois	2
	D2	Gérer les prairies humides limitrophes aux étangs	Animateur local	★★	Permanent	2
	D3	Mieux connaître le milieu aquatique des étangs	Animateur local	★★	1 fois/an	1 & 3
	D4	Suivre l'état de conservation des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées et du Fluteau nageant	Animateur local	★	1 fois/2 ans	1 & 3
	D5	Etudier et suivre les habitats des prairies humides limitrophes aux étangs	Animateur local	★	1 fois/an	2
Portage administratif	E1	Animer la mise en œuvre des actions, réaliser leur suivi et leur évaluation	Animateur local	★★★	Permanent	1, 2 & 3
	E2	Modifier le formulaire standard de données : renommer le site et modifier le périmètre.	Animateur local	★★	1 fois	1, 2 & 3

3.3 Les fiches actions

Chaque fiche action contient les éléments suivants :

Un numéro d'action : constitué d'une lettre correspondant à l'objectif de développement durable principalement concerné et d'un chiffre.

L'intitulé de l'action.

Le niveau de priorité : ★ moyen ; ★★ fort ; ★★★ très fort ; conditionnel quand lié à une condition (résultats d'analyse, extension du périmètre Natura 2000, …).

Le ou les objectifs concernés (cf. objectifs généraux et opérationnels).

Les habitats et/ou espèces visés.

Le périmètre d'action.

L'objet – description : rappel de l'intérêt d'une telle action.

Le type de mesure contractuelle : MAEter, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000.

Le diagnostic préalable : à réaliser ou auquel se référencer s'il existe, pour définir un état zéro.

Les précisions techniques si nécessaire.

Les engagements rémunérés : pour certaines actions, les engagements se réfèrent à un cahier des charges proposé et situé à la fin des fiches actions.

Les engagements non rémunérés.

Les acteurs (dont maître d'œuvre) **concernés.**

Le calendrier : le programme d'actions court sur 6 ans.

Pour un souci de mise en œuvre progressive du DOCOB et de prise en compte des contraintes liées à son démarrage, les actions de priorité ★ ne sont programmées qu'à compter de la seconde année de mise en œuvre.

L'évaluation des coûts.

Les sources de financement.

La méthode d'évaluation et indicateurs de suivi.

ACTION n°A1	Gérer les niveaux d'eau	Priorité : ★★★

Objectif concerné :
Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Habitats/espèces visés :
Habitat des grèves / Coléanthe délicat

Localisation – Périmètre d'action :
Grand Réservoir de Vioreau

Objet - Description :
Les communautés végétales amphibies oligotrophes des grèves constituent un habitat d'intérêt communautaire qui nécessite d'être exondé. Une des plantes de cet habitat, le Coléanthe délicat, est à la fois l'espèce la plus rare, protégée de surcroit, et la plus exigeante car présente au niveau inférieur des grèves. Elle a besoin d'une exondation de 4 semaines minimum entre la semaine 36 et la semaine 43 pour réaliser son cycle de reproduction.
L'action vise à assurer le maintien d'un niveau d'eau assez bas entre les semaines 36 et 43 au moins une fois tous les 3 ans.

Diagnostic préalable
Historique des niveaux d'eau cf. DOCOB/Volume I/Partie 1/Analyse écologique.

Précisions techniques
La vanne permettant l'alimentation en eau du canal de Nantes à Brest est située à une hauteur de 5 mètres. Le niveau maximum d'eau au niveau du barrage de Vioreau est de 9 mètres.

Engagements non rémunéré
Cet engagement non rémunéré s'inscrira dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent DOCOB.
Le Conseil Général de Loire-Atlantique s'engage, en cas de succession d'années défavorables au Coléanthe délicat à faire baisser volontairement le niveau d'eau selon le scénario accepté lors de la réunion du groupe de travail « gestion de l'eau » du 22 avril 2011 :

- **Condition d'application :** si le niveau d'eau du lac n'est pas resté en dessous de la cote 7m pendant au moins 6 semaines d'affilée pendant la période allant de la semaine 34 à la semaine 46 (fin-août à mi-novembre), et ce lors de 2 années consécutives, on agit l'année suivante en tant que de besoin.
- **Action :** on baisse le niveau à 6m80 à partir de la semaine 37 (mi-septembre) et on le maintient jusqu'en semaine 43 (fin octobre).

Acteurs concernés :
Conseil Général de Loire Atlantique (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :
Suivi constant

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :
N/A

Sources de financement :
N/A

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Enregistrement hebdomadaire des niveaux d'eau
Suivi des communautés végétales amphibies (fiche action A4)

ACTION n°A2	Gérer les espèces invasives	Priorité : ★★★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130). Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150).	Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées. Communautés végétales des grèves. **Localisation – Périmètre d'action :** Ensemble du site Natura 2000

Objet - Description :

La Jussie est une plante introduite et envahissante qui menace les communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés. La vitesse de propagation de la Jussie est très importante, notamment parce qu'elle peut se bouturer à partir d'un simple morceau de tige. L'étang privé de la Poitevinière est une zone infectée qui contamine régulièrement de l'étang de la Provostière situé en aval. Ce dernier est une source de contamination pour l'étang du Vioreau.
Plusieurs structures participent actuellement à la lutte contre la Jussie mais il n'y a pas actuellement de coordination des moyens humains et financiers.
Cette coordination peut s'appliquer à d'autres espèces invasives, végétales ou animales comme le Ragondin et l'Ecrevisse de Louisiane dont la présence pourrait impacter les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Mesures types de gestion contractuelle des sites Natura 2000

Contrat Natura 2000 A32320 P/R : Chantier d'élimination d'une espèce indésirable
Contrat de type convention annuelle (ou pluri-annuelle) avec la structure animatrice du DOCOB

Diagnostic préalable

Suivi des populations de Jussie (cf. action n° A5)

Engagements rémunérés proposés

Intervenir en vue de contenir le développement des espèces végétales envahissantes :

- Contenir l'extension géographique de ces plantes exotiques envahissantes par une surveillance régulière des zones sensibles, en collaboration avec les acteurs locaux et par le nettoyage systématique (arrachage manuel) des petites et des nouvelles stations localisées ;
- Contenir l'expansion des stations déjà existantes, fortement colonisées et tendre vers leur régression par des techniques classiques : arrachage manuel ou mécanique.
- Le traitement chimique est à proscrire.

Dresser un programme de lutte contre la prolifération des espèces faunistiques susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques

- Organiser un plan de lutte contre les ragondins et les rats musqués, à l'échelle du site, intégrant des techniques sélectives au regard de la loutre (modalités de piégeage et de tirs adaptées) ;
- Les techniques de lutte chimique sont à proscrire ;
- Renforcer le réseau de suivi des populations de ragondins et de rats musqués avec la collaboration avec les acteurs locaux ;
- Surveiller les autres espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques en milieu aquatique ou terrestre comme l'écrevisse de Louisiane et l'écrevisse américaine.

Précisions techniques

Une expérimentation sera menée pour savoir si les graines des jussies de forme terrestre que l'on trouve sur le site sont fertiles ou stériles. L'approche pour la lutte contre la forme terrestre de la Jussie est différente de celle qui s'applique à la forme aquatique.
Privilégier l'arrachage manuel aux interventions mécaniques.
Si un curage de la rigole des Ajots est envisagé, l'opérateur devra s'assurer que ces travaux se fassent sur des tronçons isolés du reste de la rigole par des barrières étanches et que l'eau restant soit bien filtrée afin d'éviter la propagation des graines et des boutures.

Acteurs concernés :

Maître d'ouvrage à définir

Conseil Général de Loire-Atlantique / EDENN / AAPMA / Associations Naturalistes / Regard sur Vioreau / Fédération Départementale de pêche / Comité régional pour la gestion des plantes exotiques envahissantes / Conservatoire Botanique National de Brest / C.D.E.S.I.

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :

25 jours de travail par an

Sources de financement :

FEADER / MEDDTL / Collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Suivi cartographique des populations de Jussie (cf. action n° A5)

ACTION n°A3	Mise en place de deux pontons pour les activités de la base nautique	Priorité : ★★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)	Habitat des grèves / Coléanthe délicat
	Localisation – Périmètre d'action : Grand Réservoir de Vioreau – Base nautique

Objet - Description :

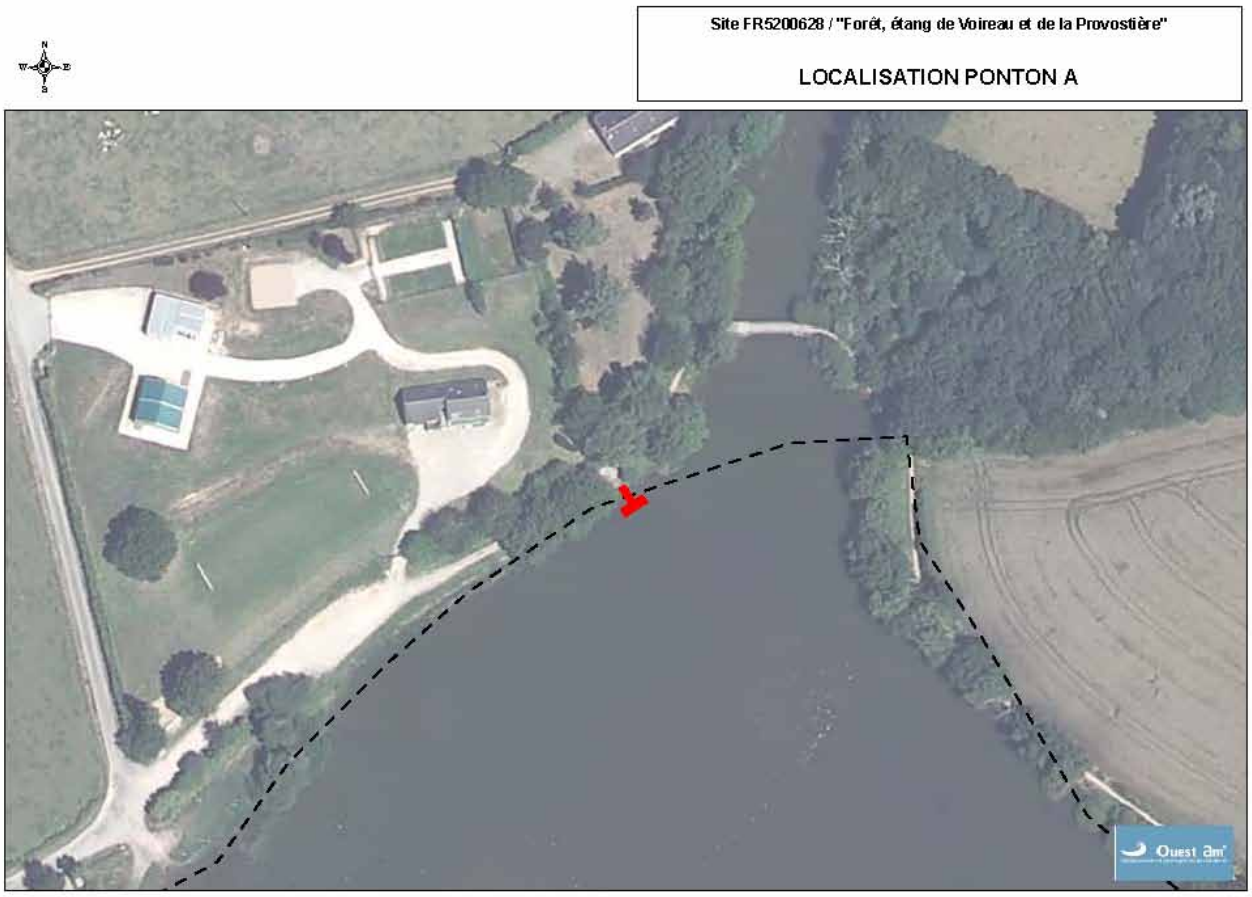
La base nautique utilise un ponton mobile pour les embarcations de sécurité. Ce ponton se déplace en fonction du niveau d'eau (marnage) sur une zone où se trouve une espèce protégée, *Littorella uniflora*, et une autre espèce remarquable, *Limosella aquatica*. Il existe une zone à quelques mètres où aucune plante remarquable n'a été recensée. Il est souhaitable qu'un ponton fixe y soit installé pour remplacer le ponton mobile.

Une partie des jeunes qui participent aux activités nautiques sont hébergés à La Romeraie et le transport entre ce village et la base se fait par bateau. L'embarquement à la Romeraie se fait sur des zones à *Littorella uniflora*. La réalisation d'un ponton à cet endroit permettrait de protéger cette espèce communautaire.

Précisions techniques

La création de ponton est actuellement interdite sur le Grand Réservoir de Vioreau par l'arrêté du 19 octobre 1978, cependant une dérogation peut-être accordée au club sur demande à l'ingénieur en Chef du Service de la Navigation.

Déterminer la longueur de la passerelle en fonction de la bathymétrie des sites à l'emplacement où les pontons seront installés.



Engagements non rémunérés proposés

Entretien des pontons.

Engagements rémunérés proposés

Achat et mise en place d'un ponton flottant de 6 mètres de long au niveau de la base de loisirs et d'un ponton flottant de 6 mètres de long à proximité du village de la Romeraie (voir cartes).

Acteurs concernés : Conseil Général de Loire-Atlantique (Maître d'ouvrage)					
Calendrier/Périodicité :					
Année 1 **X**	**Année 2**	**Année 3**	**Année 4**	**Année 5**	**Année 6**
Evaluation des coûts : 20 000€					
Sources de financement : Collectivités territoriales					
Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi : Facture et suivi des communautés amphibies des grèves (Action A4)					

ACTION n°A4	Suivre l'état de conservation des communautés amphibies des grèves et du Coléanthe délicat	**Priorité** : ★★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)	Habitat des grèves / Coléanthe délicat
	Localisation – Périmètre d'action : Grand Réservoir de Vioreau

Objet - Description :
Afin de suivre l'impact de l'application de ce Document d'Objectifs sur la conservation des communautés amphibies oligotrophes des grèves et du Coléanthe délicat en particulier, il est souhaitable de réaliser un suivi cartographique au moins tous les deux ans.

Diagnostic préalable
Le diagnostic du DOCOB fait office d'état initial.

Précisions techniques
Un suivi tous les deux ans est suffisant.
Ce suivi aura lieu à l'automne quand les grèves sont dégagées. Le niveau d'eau devra être enregistré au moment de l'inventaire (niveau hebdomadaire).
Il serait opportun, en plus du suivi périodique proposé, de réaliser un inventaire des communautés à Coléanthe délicat des bas-niveaux des grèves exondables du Grand Réservoir de Vioreau, les années où des vidanges ont lieues.

Engagements rémunérés proposés
Inventaire cartographique des communautés végétales amphibie des grèves et notamment des espèces suivantes : *Coleanthus subtilis*, *Gratiola officinalis*, *Limosella aquatiqua* et *Litorella uniflora*.
Restitution SIG à l'échelle 1/5000.
Analyse de pertinence du scénario de gestion des niveaux d'eau (fiche action GP1) sur la conservation du Coléanthe délicat.
Restitution après chaque suivi en réunion du groupe de travail « Niveaux d'eau ».

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X		X		X

Evaluation des coûts :
4000€/suivi soit 12 000€ pour les 3 suivis programmés sur 6 ans

Sources de financement :
Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Périmètre et superficie des stations pour les espèces citées

ACTION n°A5	Suivre les populations d'espèces invasives	**Priorité** : ★★★

Objectif concerné :

Objectif A : Maintien des communautés amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130).

Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150).

Habitats/espèces visés :

Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées.
Communautés végétales amphibies des grèves.

Localisation – Périmètre d'action :

Ensemble du site Natura 2000

Objet - Description :

La Jussie est une plante introduite et envahissante qui menace les communautés aquatiques d'hydrophytes enracinés. La vitesse de propagation de la Jussie est très importante, notamment parce qu'elle peut se bouturer à partir d'un simple morceau de tige. L'étang privé de la Poitevinière est une zone infectée qui contamine régulièrement l'étang de la Provostière situé en aval. Ce dernier est une source de contamination pour l'étang du Vioreau. Une lutte efficace contre la Jussie ne peut avoir lieu que si le suivi cartographié de cette plante est suffisamment précis et exhaustif.

Engagements non rémunérés proposés

Création d'un comité de suivi de la Jussie sur l'ensemble du site (voir liste des acteurs concernés).

Engagements rémunérés proposés

Centralisation des observations et transmission au coordinateur de la lutte contre la Jussie.
Constitution d'une base de données et traitement par SIG.
Rédaction et édition d'un rapport annuel sur la population de Jussie des Etangs de Vioreau et de la Provostière et sur les autres espèces invasives.

Acteurs concernés :

Animateur local (Maître d'ouvrage) / Conseil Général de Loire-Atlantique / EDENN / AAPMA / Associations Naturalistes (GMB, GNLA, …) / Regard sur Vioreau / Fédération de pêche / Comité régional des plantes envahissantes / Conservatoire Botanique National de Brest / Autres scientifiques / C.D.E.S.I

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :

25 jours de travail par an soit un total de 150 jours sur 6 ans

Frais : 1500 € H.T. /an soit 9000€ sur 6 ans.

Sources de financement :

Collectivités et Acteurs locaux

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Rapport annuel (en commun avec celui de la fiche action GP8)

Localisation et superficie des stations de Jussie avant et après intervention.

Localisation des autres espèces invasives et estimation des populations.

ACTION n°A6	Editer et diffuser une plaquette d'information sur les habitats des grèves et le Coléanthe délicat	Priorité : ★★

Objectif concerné :

Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Habitats/espèces visés :

Habitat des grèves / Coléanthe délicat

Localisation – Périmètre d'action :

Grand Réservoir de Vioreau

Objet - Description :

La destruction directe de la végétation des grèves a été observée à plusieurs endroits du Grand Réservoir de Vioreau. Elles ont pour cause les installations de toute sorte (campements de pêche nocturne, affûts de chasse), les véhicules à moteurs, les VTT et le piétinement par des marcheurs et par des chevaux.

Les personnes en cause ne sont pas toutes conscientes qu'elles dégradent un habitat de forte valeur patrimoniale voir des espèces protégées.

Un effort d'information, à destination des utilisateurs du site, notamment les usagers habituels et les touristes de passage, est nécessaire pour signaler la présence sur les grèves de cet habitat et de plantes protégées.

Précisions techniques

Plaquette type A4 plié en 3 volets.

Engagements non rémunérés proposés

Distribution des plaquettes dans les lieux fréquentés par les usagers habituels et les touristes :

- fédérations de pêche et de chasse et associations de pêcheurs et de chasseurs ;
- dépositaires de licences de pêche ;
- structures d'hébergement (gîtes d'étape, campings, chambres d'hôte des communes de Joué-sur-Erdre, Riaillé, la Meilleraye-de-Bretagne, Abbaretz, Trans-sur-Erdre) ;
- local d'information de « la Plage » ;
- syndicat d'initiative ou mairies de Joué-sur-Erdre, Riaillé, la Meilleraye-de-Bretagne, Abbaretz, Trans-sur-Erdre, Châteaubriant, Nort-sur-Erdre.

Contrôle de la bonne distribution effective des plaquettes dans le temps.
Evaluation des retombées de l'élaboration de la plaquette, de sa qualité.

Engagements rémunérés proposés

Conception (contenu et graphisme) d'une plaquette.
Impression de la plaquette en 10000 exemplaires.

Acteurs concernés :

Conseil Général de Loire-Atlantique, Animateur local ou COMPA (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :

A déterminer

Sources de financement :

Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Facture et plan de diffusion.

ACTION n°A7	Réaliser et mettre en place des panneaux d'information sur les habitats des grèves	**Priorité** : ★★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)	Habitat des grèves / Coléanthe délicat
	Localisation – Périmètre d'action : Grand Réservoir de Vioreau

Objet - Description :

La destruction directe de la végétation des grèves a été observée à plusieurs endroits du Grand Réservoir de Vioreau. Elles ont pour cause les véhicules à moteurs, les VTT et le piétinement par des marcheurs et par des cavaliers.
Les personnes en cause ne sont pas toutes conscientes qu'elles dégradent un habitat de forte valeur patrimoniale et des espèces protégées en particulier.
Un effort d'information, à destination des utilisateurs du site, notamment les touristes de passage, est nécessaire pour signaler la présence sur les grèves de cet habitat et de plantes protégées.

Précisions techniques

6 emplacements : aux 3 accès à l'eau pour les embarcations, au barrage, à la Plage et à la Base Nautique

Engagements rémunérés proposés

Conception (contenu et graphisme) des panneaux.
Mise à jour / Complément de panneaux existants sur le site.
Fabrication des panneaux.
Mise en place des panneaux.

Acteurs concernés :

Animateur local ou Opérateur local : Conseil Général de Loire-Atlantique en partenariat avec la COMPA (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X					

Evaluation des coûts :

A déterminer

Sources de financement :

Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Opérateur local

ACTION n°A8	Proposer 20 animations de sensibilisation sur la présence de plantes remarquables à Vioreau	**Priorité** : ★★

Objectif concerné :

Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Habitats/espèces visés :

Habitat des grèves / Coléanthe délicat

Localisation – Périmètre d'action :

Grand Réservoir de Vioreau

Objet - Description :

La destruction directe de la végétation des grèves a été observée à plusieurs endroits du Grand Réservoir de Vioreau. Elles ont pour cause les véhicules à moteurs, les VTT et le piétinement par des marcheurs et par des cavaliers. Les personnes en cause ne sont pas toutes conscientes qu'elles dégradent un habitat de forte valeur patrimoniale voir des espèces protégées. Un effort d'information, à destination des utilisateurs du site, est nécessaire.
Des animations d'éducation à l'environnement ont lieu sur Vioreau mais pas sur ce thème et pas pour le grand public.

Précisions techniques

Durée : une demi-journée.
Période : de préférence quand le niveau d'eau est bas : août, week-end de septembre et octobre, vacances de la Toussaint.
Prix demandé : gratuit.
Public : utilisateur du Grand Réservoir de Vioreau, touristes- public adultes à privilégier.
Ces animations doivent se faire en coordination avec celles des autres structures.

Engagements non rémunérés proposés

Communication préalable à destination du grand public dans les bulletins municipaux, journaux, radios et télévisions locales.

Engagements rémunérés proposés

20 animations par an sur la thématique : présence d'habitats de forte valeur patrimoniale, fragilité des habitats et présence de plantes protégées.

Acteurs concernés :

Animateur local ou Opérateur local : Nature Sport Vioreau, L.P.O., Bretagne vivante, G.M.B., G.N.L.A., C.G. 44 (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :

4000€/an

Sources de financement :

Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Rapport annuel : nombre d'animations, nombre de participants.

ACTION n°B1	Restaurer les prairies de bas-marais oligotrophe	Priorité : ★★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophes (Code EUR25 : 6410)	Prairies de bas-marais oligotrophe
	Localisation – Périmètre d'action : Etang du Petit Vioreau – Bas-marais Surface = 2,4 ha

Objet - Description :
La tendance d'évolution naturelle du bas-marais oligotrophe est à l'envahissement par les ligneux (pins et arbustes). Ce boisement menace les prairies et les espèces patrimoniales qui s'y trouvent. Ce boisement doit donc être stoppé et les prairies restaurées par la coupe de la végétation ligneuse.

Mesures types de gestion contractuelle des sites Natura 2000

Contrat Natura 2000 : cette action correspond à l'action contractuelle A32301 de la mesure 323B du PDRH « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage »

Engagements non rémunérés proposés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (Contrat Natura 2000) ;

Engagements rémunérés proposés

Coupe, exportation de la végétation ligneuse et traitement mécanique des souches.
Supprimer les touradons de molinie là où leur densité est la plus élevée afin de permettre par la suite une gestion mécanique (si le sol est suffisamment portant).
Les arbres et arbustes devront être coupés au raz du sol pour ne pas laisser de « tabouret ». Le dessouchage est déconseillé car il bouleverserait le sol en le déstructurant. Un traitement mécanique des souches est préconisé pour inhiber les repousses.
Les zones de landes devront être préservées du piétinement dans la mesure du possible.
Le produit de la coupe devra être exporté pour éviter un enrichissement excessif de la prairie.
Il faudra néanmoins préserver la végétation ligneuse sur une largeur de 10 à 20 mètres le long du chemin qui borde le bas-marais afin de créer un écran visuel qui limitera le dérangement de la faune fréquentant cette zone. Ce cordon boisé extérieur créera de surcroît un effet lisière qui augmentera la diversité végétale et animal du site.
Le milieu étant très humide en hiver et au printemps, les travaux devront avoir lieu entre les mois de septembre et de novembre.

Acteurs concernés :
Conseil Général de Loire Atlantique (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X					

Evaluation des coûts :
20 000€

Sources de financement :
FEADER / MEDDTL / Collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Suivi de l'état de conservation des communautés végétales du bas marais (action n°SE4)

ACTION n°B2	Gérer les prairies de bas-marais oligotrophe	Priorité : ★★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophes (Code EUR25 : 6410)	Prairies de bas-marais oligotrophe
	Localisation – Périmètre d'action : Etang du Petit Vioreau – Bas-marais Surface = 2,4 ha

Objet - Description :
La tendance d'évolution naturelle du bas-marais oligotrophe est à l'envahissement par les ligneux (pins et arbustes). Ce boisement menace les prairies et les espèces patrimoniales qui s'y trouvent. Après l'enlèvement des ligneux (cf. fiche action GP4), les prairies doivent être gérées de façon à ce qu'elles ne se reboisent pas de nouveau.

Mesures types de gestion contractuelle des sites Natura 2000
Contrat Natura 2000 : cette action correspond à l'action contractuelle A32304 de la mesure 323B du PDRH « Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts ».

Précisions techniques
Une fauche mécanisée de la Molinie, de la Baldingère et des grands Carex si le substrat peut porter les engins c'est-à-dire quand le niveau d'eau est assez bas (à partir du mois d'août). Une fauche manuelle peut avoir lieu avant, mais il est préférable d'attendre la fin de la nidification des oiseaux (juillet).
Les produits de la fauche doivent systématiquement être exportés.
Une fauche tous les trois ans est préconisée pour ne pas uniformiser le milieu. Les zones de lande feront exception avec une fauche tous les huit ou neuf ans.

Engagements non rémunérés proposés
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (Contrat Natura 2000) ;

Engagements rémunérés proposés
Fauche avec exportation des produits de la coupe.

Acteurs concernés :
Conseil Général de Loire Atlantique (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X			X	

Evaluation des coûts :
10 000€

Sources de financement :
FEADER / MEDDTL / Collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Suivi de l'état de conservation des communautés végétales du bas marais (action n°SE4)

ACTION n°B3	Suivre l'état de conservation des communautés végétales du Bas-marais du Petit Vioreau	**Priorité** : ★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophe (Code EUR25 : 6410)	Prairies de bas-marais oligotrophe
	Localisation – Périmètre d'action : Etang du Petit Vioreau – Bas-marais

Objet - Description :
Afin de suivre l'impact de la restauration des prairies du Bas-marais du Petit Vioreau (cf. fiche action n°GP4) et de leur gestion (cf. fiche action GP5), il est souhaitable de réaliser un suivi cartographique au moins tous les deux ans.

Diagnostic préalable
Le diagnostic du DOCOB fait office d'état initial.

Précisions techniques
Un inventaire tous les 2 ans est suffisant.

Engagements rémunérés proposés
Réaliser un inventaire cartographique des communautés végétales du Bas-marais du Petit-Vioreau et notamment des espèces suivantes : *Carex hostiana*, *Carex lasiocarpa*, *Carex pulicaris*, *Galium debile*, *Gentiana pneumonanthes*, *Orchis laxiflora* et *Juncus heterophyllus*.
Restitution SIG à l'échelle 1/5000.

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X		X		X

Evaluation des coûts :
2000 € H.T. /an soir 6000€ pour les 3 suivis programmés sur 6 ans

Sources de financement :
Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Rapport d'étude : localisation et superficie de l'habitat communautaire, localisation et surface des stations de plantes citées plus haut.

ACTION n°C1	Protéger l'accès aux sites d'hivernage des chauves souris	Priorité : ★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif C : Préservation de sites d'hivernage à chauves-souris	Grand Murin et Grand Rhinolophe
	Localisation – Périmètre d'action : Ensemble du périmètre du DOCOB

Objet - Description :
Une cavité artificielle de taille modeste abrite une petite population hibernante de chauves souris dont deux espèces d'intérêt communautaire.
Bien que cette cavité soit localisée dans une propriété privé, elle est régulièrement visitée ce qui induit des dérangements qui menacent la conservation de ces animaux.

Précisions techniques

Village du Haut Vioreau : la pose d'une porte est préférable à celle d'une grille qui aurait suffit à empêcher l'accès au site. En effet, l'installation de la porte parait plus appropriée pour l'intégration au site et, elle aura pour effet de réduire les turbulences d'air et la luminosité auxquelles les chauves souris sont sensibles.
Un espace d'au moins 13 cm de hauteur devra être laissé en haut de la porte afin de permettre l'accès aux chauves-souris.

Engagements non rémunérés proposés

Le propriétaire devra permettre l'accès au site pour un suivi annuel de la population hibernante de chauves-souris.

Engagements rémunérés proposés

Pose d'une porte avec ouverture favorable au passage des chauves souris.

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X				

Evaluation des coûts :
5000 € H.T.

Sources de financement :
Etat, collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Suivi annuel des populations hibernantes de chauves souris (Fiche action C2)

ACTION n°C2	Suivre les populations de chauves-souris hibernantes	Priorité : ★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif C : Préservation des sites d'hivernage des chauves-souris et des populations de Loutre	Grand murin et Grand rhinolophe.
	Localisation – Périmètre d'action : Ensemble du périmètre du DOCOB

Objet - Description :
Suivre l'état de conservation des populations hivernantes de chauves souris.

Diagnostic préalable
Le diagnostic biologique du DOCOB fait office d'état initial.

Engagements rémunérés proposés
Un inventaire tous les ans en période hivernale : de décembre à février.

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Groupement Mammologique Breton (G.M.B.), Groupe Naturaliste Loire-Atlantique (G.N.L.A.)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :
2 000 € H.T. /an soit 12 000€ sur 6 ans

Sources de financement :
Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Nombre d'individus par espèce et par site

ACTION n°C3	Suivre la population de Loutre	**Priorité** : ★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif C : Préservation des sites d'hivernage des chauves-souris et de la population de Loutre	Loutre.
	Localisation – Périmètre d'action : L'ensemble du site Natura 2000 et ses abords

Objet - Description :
Suivre l'état de conservation de la population de loutre qui fréquente le site Natura 2000.
Identifier les menaces qui pèseraient sur cette espèce à l'échelle du site.

Diagnostic préalable
Le diagnostic biologique du DOCOB fait office d'état initial.

Engagements rémunérés proposés
Deux journées d'inventaire chaque année, une durant l'hiver, l'autre à l'automne.
Centralisation des témoignages d'observations en dehors du suivi annuel.
Cartographie des zones prospectées et des indices ou individus observés.
Faire remonter l'information aux opérateurs régionaux du Plan National d'Actions sur la Loutre.

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Groupement Mammologique Breton

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :
2000 € H.T. /an

Sources de financement :
Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Surface ou linéaire prospecté.
Nombre, nature et localisation des indices observés.

ACTION n°D1	Restaurer des parcelles agricoles limitrophes aux étangs et au marais du Petit Vioreau	Priorité : ★★

Objectif concerné :

Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150)

Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophe (Code EUR25 : 6410)

Habitats/espèces visés :

Habitat des grèves / Coléanthe délicat
Prairies de bas-marais oligotrophe
Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées / Flûteau nageant

Localisation – Périmètre d'action :

Prairies humides (exploitées ou abandonnées) limitrophes aux étangs et au marais du Petit Vioreau

Objet - Description :

Plusieurs parcelles, en limite des étangs et situées en zone humide, sont laissées à l'abandon ou cultivées. Il serait souhaitable d'inclure ces parcelles dans le périmètre de la zone Natura 2000 et d'en faire une zone tampon en y favorisant les mesures agro-environnementales (fiche action GP7). Ces mesures visent à préserver les étangs et marais du site Natura 2000 de l'eutrophisation par les intrants et à préserver la biodiversité liée aux prairies humides. Certaines parcelles sont en friche et méritent d'être restaurées.Ces actions sont conditionnées à l'extension du périmètre Natura 2000.

Mesures types de gestion contractuelle des sites Natura 2000

Contrat Natura 2000 : cette action correspond à l'action contractuelle A32301 de la mesure 323B du PDRH « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage »

Précisions techniques

Intégration des parcelles n°33 à n°38 de la feuille cadastrale ZZ d'Abbaretz dans le périmètre du Site Natura 2000. Période d'intervention préconisée : octobre à février.

Engagements non rémunérés proposés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Restauration ou mise en place des clôtures.

Engagements rémunérés proposés

Coupe, exportation de la végétation ligneuse (arbres et arbustes) et dessouchage hors talus et haies.

Acteurs concernés : Animateur local (Maître d'ouvrage)

Propriétaires et exploitants agricoles volontaires et/ou autres opérateurs privés.

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X				

Evaluation des coûts :

4000€/ha

Sources de financement :

FEADER, MEDDTL, collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.

ACTION n°D2	Gérer les prairies humides limitrophes aux étangs	Priorité : ★★

Objectif concerné :

Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150)

Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophe (Code EUR25 : 6410)

Habitats/espèces visés :

Habitat des grèves / Coléanthe délicat
Prairies de bas-marais oligotrophe
Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées / Flûteau nageant

Localisation – Périmètre d'action :

Prairies humides (exploitées ou abandonnées) limitrophes aux étangs et inclus dans le périmètre Natura 2000

Objet - Description :

Plusieurs parcelles, en limite des étangs et situées en zone humide, sont laissées à l'abandon ou cultivées.
Il serait souhaitable d'inclure ces parcelles dans le périmètre de la zone Natura 2000 et d'en faire une zone tampon en y favorisant les mesures agro-environnementales (fiche action GP7). Ces mesures visent à préserver les étangs et marais du site Natura 2000 de l'eutrophisation par les intrants et à préserver la biodiversité liée aux prairies humides.
Cette action est conditionnée à l'extension du périmètre Natura 2000.

Mesures types de gestion contractuelle des sites Natura 2000

MAE territorialisé ou contrat Natura 2000 (A 32 303 - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts / A 32 304 - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts / A 32 326 - Opération innovante au profit d'espèces ou d'habitats).

Engagements non rémunérés proposés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Entretien des clôtures.
Autoriser l'accès au terrain pour la réalisation d'inventaires et de suivis.

Engagements rémunérés proposés

Voir cahier des charges.

Acteurs concernés :

Animateur local (Maître d'ouvrage) / Exploitants agricoles volontaires et/ou autres Opérateurs privés

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
			X	X	X

Evaluation des coûts :

En fonction du cahier des charges

Sources de financement :

FEADER, MEDDTL, collectivités territoriales

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions et archivage des justificatifs des frais engagés.

ACTION n°D3	Mieux connaître le milieu aquatique des étangs	Priorité : ★★

Objectif concerné :	Habitats/espèces visés :
Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150) Objectif A : Maintien des communautés amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130).	Communautés végétales des grèves. Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées. **Localisation – Périmètre d'action :** Ensemble du site Natura 2000

Objet - Description :

Les communautés végétales amphibies des grèves et les communautés végétales d'hydrophytes enracinées pourraient être menacées par une trop forte concentration en élément nutritifs dans l'eau et les vases. L'usage d'amorces (de quantité et qualité variables) en pêche nocturne peut être une des sources d'enrichissement. L'impact de ces éléments peut être direct comme indirect en favorisant des plantes concurrentes comme les algues vertes ou la Jussie.
Une amélioration de la connaissance du milieu aquatique des étangs devrait permettre d'anticiper d'éventuels menaces sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Diagnostic préalable

Il existe une Cellule Régionale d'Etude de la Pollution des Eaux par les Produits Phytosanitaires (CREPEPP). Cet organisme a constaté que la contamination des eaux superficielles était généralisée en Loire-Atlantique mais il n'existe qu'un seul point de contrôle sur l'Erdre, à Nort-sur-Erdre, pour l'analyse des pesticides en eau superficielle.
Par ailleurs, il n'existe pas d'analyse des données de qualité de l'eau dans le secteur de Vioreau hormis le suivi sanitaire pour la baignade.

Précisions techniques

En coordination avec les actions du SAGE Loire Estuaire et de la CREPEPP.

Engagements rémunérés proposés

Reprise et Analyse des données antérieures du réseau de mesures qualité de l'eau (gestion reprise par le Conseil Général).
Contrôler la concentration dans l'eau, dans les vases et dans les sédiments de quelques éléments nutritifs : nitrates, matières organiques, phosphore, azote.
Contrôler le taux de concentration dans l'eau, dans les vases et dans les sédiments de plusieurs herbicides : AMPA, glyphosate, isoproturon, chlortoluron, atrazine, diuron, aminotriazote, …
Contrôler l'eutrophisation de l'eau (taux de chlorophylle A), au niveau des queues d'étang et des trois points de pêche nocturne notamment.
Etudier la bathymétrie des vases de l'étang de Petit-Vioreau et de l'Etang de la Provostière.
Vidanger les étangs de Petit Vioreau et de la Provostière pour minéraliser les vases si les analyses mettent en évidence une eutrophisation de l'eau et des vases.
Suivre les mouvements sableux de fond.
Suivre les tenues des berges.
Etudier et suivre les populations de poissons et les frayères.

Acteurs concernés :					
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Conseil Général Loire Atlantique					
Calendrier/Périodicité :					
Année 1	**Année 2**	**Année 3**	**Année 4**	**Année 5**	**Année 6**
	X	**X**	**X**	**X**	**X**
Evaluation des coûts :					
A déterminer					
Sources de financement :					
FEADER / MEDDTL / Collectivités territoriales / Agence de l'eau Loire-Bretagne					
Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :					
Rapport annuel					

ACTION n°D4	Suivre l'état de conservation des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées et du Fluteau nageant	**Priorité** : ★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150)	Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées / Flûteau nageant.
	Localisation – Périmètre d'action : Etang du Petit Vioreau – Etang de la Provostière

Objet - Description :
Suivre l'état de conservation des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées avec cartographie au moins tous les deux ans.

Diagnostic préalable
Le diagnostic du DOCOB fait office d'état initial.

Précisions techniques
Un inventaire tous les deux ans est suffisant.

Engagements rémunérés proposés
Réaliser un inventaire cartographique des communautés végétales aquatiques des étangs du Petit Vioreau et de la Provostière. Les espèces suivantes devront également être cartographiées : *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton gramineus*, *Ludwigia palustris et Luronium natans.*
Restitution SIG à l'échelle 1/5000

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X		X		X

Evaluation des coûts :
3000 € H.T. /an soit 9000€ pour 3 suivis

Sources de financement :
Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
Rapport d'étude

ACTION n°D5	Etudier et suivre les habitats des praires humides limitrophes aux étangs	**Priorité** : ★

Objectif concerné :

Objectif A : Maintien des communautés végétales amphibies des grèves (Code EUR25 : 3130)

Objectif B : Maintien des prairies de bas-marais oligotrophe (Code EUR25 : 6410)

Objectif D : Maintien des communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées (Code EUR25 : 3150)

Habitats/espèces visés :

Habitat des grèves / Coléanthe délicat
Prairies de bas-marais oligotrophe
Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées / Flûteau nageant

Localisation – Périmètre d'action :

Prairies humides limitrophes aux étangs et inclus dans le périmètre Natura 2000

Objet - Description :

Plusieurs parcelles, en limite des étangs et du bas marais de Petit Vioreau, sont laissées à l'abandon ou cultivées. Situées hors périmètre initial du site Natura 2000 elles n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic biologique mais, étant constituées de zones humides, elles pourraient héberger des habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire.
D'autre part il serait souhaitable d'en faire une zone tampon en y favorisant les mesures agro-environnementales territorialisées (fiche action D2). Ces mesures visent à préserver les étangs et marais du site Natura 2000 de l'eutrophisation par les intrants et à préserver la biodiversité liée aux prairies humides. L'impact de ces mesures sur les habitats et espèces devra être suivi.
Ces actions sont conditionnées à l'extension du périmètre Natura 2000.

Engagements rémunérés proposés

Inventaire faune/flore.
Caractérisation et cartographie des habitats.
Cartographie des espèces d'intérêt communautaire.
Evaluation des impacts de gestion sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et proposition pour de gestion pour leur sauvegarde.

Acteurs concernés :

Animateur local (Maître d'ouvrage) / Opérateur privé

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :

10 000€/an

Sources de financement :

Etat

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (MAEt).

ACTION n°E1	Animer la mise en œuvre des actions, réaliser leur suivi et leur évaluation	**Priorité** : ★★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif E : Animation du DOCOB	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site
	Localisation – Périmètre d'action : Ensemble du site Natura 2000

Objet - Description :
Coordonner la mise en œuvre du programme d'actions défini dans le Document d'Objectifs.

Engagements rémunérés proposés

La mise en œuvre du Document d'Objectifs nécessite la désignation ou la création d'un gestionnaire et coordinateur de l'ensemble du programme d'actions.

Les missions de cet operateur local seront les suivantes :

- Coordination/gestion des différents programmes d'actions et élaborer les budgets prévisionnels ;
- Conseil et expertise auprès de la DREAL et des acteurs du site ;
- Animation du comité de pilotage et des groupes de travail de la démarche Natura 2000 ;
- Participation à l'élaboration des différents contacts (Natura 2000, MAEt…) ;
- Maitrise d'ouvrage pour certaines études et travaux prévus dans le Document d'Objectifs ;
- Information et sensibilisation du public ;
- Organisation de réunions de concertation thématique et géographique ;
- Conduite de l'évaluation du programme (au minimum tous les 6 ans) ;
- En accord avec les services de l'Etat, toute action concourant à la réussite du programme…

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage)

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
X	X	X	X	X	X

Evaluation des coûts :
A déterminer

Sources de financement :
FEDER / MEDDTL

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
N/A

ACTION n°E2	Modifier le formulaire standard de données : renommer le site et modifier le périmètre	**Priorité** : ★★

Objectif concerné :	**Habitats/espèces visés :**
Objectif E : Animation du DOCOB	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site
	Localisation – Périmètre d'action : Ensemble du site Natura 2000

Objet - Description :
Le nom du site tel qu'il apparait dans le formulaire standard de donnée ne correspond pas à la réalité puisque la forêt de Vioreau a finalement été exclue du site Natura 2000.
Le périmètre tracé initialement ne suit pas les contours des étangs et une extension de la zone permettrait d'adapter le périmètre aux objectifs du DOCOB.

Proposition de nouveau nom :
« Etangs de Vioreau et de la Provostière »

Proposition de modification du périmètre Natura 2000

Adaptation aux limites des étangs : cote maximale des eaux telle que représentée sur les cartes IGN au 1/250000.

Extensions :
- Parcelle 33 à 38 de la feuille cadastrale ZZ de la commune d'Abbaretz au motif de création de zone tampons afin de protéger l'étang du Petit Vioreau et le bas-marais limitrophe de l'eutrophisation,
- Parcelle 600 et 601 du village Haut Vioreau, commune de Joué-sur-Erdre au motif qu'une colonie d'hibernage de chauves-souris (espèce d'intérêt communautaire notamment) y a été découverte,
- autres parcelles limitrophes aux étangs et situées en zone humide inventoriée.

Acteurs concernés :
Animateur local (Maître d'ouvrage) / Etat

Calendrier/Périodicité :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
		X			

Evaluation des coûts :
A déterminer

Sources de financement :
N/A

Méthode d'évaluation et indicateurs de suivi :
N/A

3.4 Cahiers des charges

Contrat Natura 2000 « Gestion des prairies humides » – Niveau 1

Mesure : Prairie Humide niveau 1 : 150 €/ha/an

Engagements :

Recommandations :

1 – Entretien annuel obligatoire par fauche et/ou pâturage.

2 – Si fauche :

- déprimage autorisé ;
- fauche après le 1er juin ;
- fauche lente par bandes ;
- exportation des produits de fauche obligatoire ;
- fauche ou pâturage des regains autorisé.

3 – Si pâturage
- Chargement moyen annuel inférieur à 1,4 UGB/ha/an.

4 – Fertilisation azotée totale (organique + minérale) limitée à 50 U/ha/an dont 50 U/ha/an maximum sous forme minérale.

5 – Traitements phytosanitaires interdits.

6 – Maitrise des refus et des ligneux.

7 – Maintien et entretien des éléments paysagers (haies, bordures, arbres isolés, bosquets, points d'eau, dépressions humides, clôtures, etc …) et des voies de passage des animaux.

8°– l'enregistrement des pratiques (tenue à jour d'un cahier indiquant quotidiennement le nombre d'animaux à pâturer sur chaque parcelle engagée et les travaux mécaniques réalisés);

Interdictions :

9 – Labour, renouvellement, nivellement, drainage, boisement, écobuage et brûlis sont interdits.

MAEter « Gestion des prairies humides » - Niveau 1

Mesure PDRH2	Action PDRH2	EU	Engagements	Calcul	Montant
214	I – Mesure agroenvironnementale territorialisé es I1 – Enjeux Natura 2000	SOCLE H02	Absence de destruction des prairies permanentes engagées notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (drainage, nivellement, etc.). Maîtrise des refus et ligneux selon les préconisations définies pour le territoire Ecobuage ou brûlage dirigé interdit.	76€ x 0,68	51,68€
		HERBE_01	Enregistrement des interventions mécaniques et/ou des pratiques de pâturage pour chaque élément engagé.	17€	17,00€
		HERBE_02	Fertilisation N totale limitée à 50 U/ha/an Fertilisation N minérale limitée à 50 U/ha/an.	(1,58x75U -31,44) x 0,68	87,06€
				TOTAL PLAFONNE (ha/an)	**150,00€**

Contrat Natura 2000 « Gestion des prairies humides » – Niveau 2

Mesure : Prairie Humide niveau 2 : 224 €/ha/an

Engagements :

Recommandations :

1 – Entretien annuel obligatoire par fauche et/ou pâturage.

2 – Si fauche :

- déprimage autorisé ;
- fauche après le 10 juin ;
- fauche lente par bandes ;
- exportation des produits de fauche obligatoire ;
- fauche ou pâturage des regains autorisé.

3 – Si pâturage

- Chargement moyen annuel inférieur à 1 UGB/ha/an
- Absence de pâturage du 15/12 au 15/03.

4 – Fertilisation azotée totale (organique + minérale) interdite.

5 – Traitements phytosanitaires interdits.

6 – Maitrise des refus et des ligneux.

7 – Maintien et entretien des éléments paysagers (haies, bordures, arbres isolés, bosquets, points d'eau, dépressions humides, clôtures, etc…) et des voies de passage des animaux.

8°– l'enregistrement des pratiques (tenue à jour d'un cahier indiquant quotidiennement le nombre d'animaux à pâturer sur chaque parcelle engagée et les travaux mécaniques réalisés);

Interdictions :

9 – Labour, renouvellement, nivellement, drainage, boisement, écobuage et brûlis sont interdits.

MAEter « Gestion des prairies humides » - Niveau 2

Mesure PDRH2	Action PDRH2	EU	Engagements	Calcul	Montant
214	I – Mesure agroenvironnementale territorialisées I1 – Enjeux Natura 2000	SOCLE H02	Absence de destruction des prairies permanentes engagées notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (drainage, nivellement, etc.). Désherbage chimique interdit sauf en localisé - contre chardons et rumex, - contre adventices et plantes envahissantes selon arrêtés préfectoral et DGAL "zones non traitées", - pour le nettoyage des clôtures. Maîtrise des refus et ligneux selon les préconisations définies pour le territoire. Ecobuage ou brûlage dirigé interdit	76€x0,68	51,68€
		HERBE_01	Enregistrement des interventions mécaniques et/ou des pratiques de pâturage pour chaque élément engagé.	17€	17,00€
		HERBE_03	Absence totale d'apport de fertilisants minéraux NPK et organiques (y compris compost).	135€x0.68	91,80€
		HERBE_04	Chargement moyen annuel inférieur à 1 UGB/ha/an.	33,00€	33,00€
		HERBE_11	Absence de pâturage du 15/12 au 15/03.	0,35x90 j	31,50€
				TOTAL (ha/an)*	**224,00€**

* arrondi à l'entier inférieur tel que précisé dans le cahier des charges des MAEter

VOLUME I – PARTIE 4
CHARTE NATURA 2000

4.1 Présentation générale de la Charte Natura 2000

Avec les mesures agroenvironnementales territorialisées (pour les milieux agricoles uniquement) et les contrats Natura 2000, la Charte Natura 2000 est un des trois outils de mise en œuvre de la politique contractuelle française de gestion des sites Natura 2000. Démarche volontaire et contractuelle, l'adhésion à la charte marque un engagement fort aux valeurs et aux objectifs de Natura 2000.

La Charte doit répondre aux enjeux définis par le Document d'Objectifs du site Natura 2000 et contribuer à la conservation de la biodiversité (habitats et espèces) en favorisant la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à sa préservation.

Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » cette gestion qui a permis le maintien de ces milieux naturels remarquables. L'adhérent peut ainsi marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau.

La Charte est constituée d'une liste de recommandations et d'engagements visant à mettre en œuvre de bonnes pratiques de gestion respectueuses de l'environnement :

- les engagements sont de l'ordre des bonnes pratiques favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces engagements ne donnent pas droit à une rémunération directe mais à certains avantages fiscaux et peuvent être contrôlés.

- les recommandations sont des prescriptions générales, des incitations à faire ou ne pas faire. Elles visent à sensibiliser chaque adhérent aux enjeux de conservation du site. Non soumises aux contrôles, elles ne permettent pas l'accès à des avantages particuliers.

Ces recommandations et engagements sont répartis en 3 grandes catégories : ceux concernant l'ensemble du site, ceux relatifs aux grands types de milieux et ceux relatifs aux grands types d'activités pratiquées sur le site.

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans.

Pour quels avantages ?

La Charte peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques uniques : exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations, déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales, garantie de gestion durable des forêts.

Qui peut adhérer à une Charte Natura 2000 ?

La Charte Natura 2000 concerne toute personne désireuse de participer à la préservation des milieux naturels et des espèces du site.
Attention, seuls les titulaires de droits réels ou personnels (propriétaires et ayant-droits) bénéficieront des exonérations fiscales.
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.
- Tout autre signataire s'engage « moralement » au respect de la Charte, sans bénéficier d'aucun avantage fiscal.

Chacun des adhérents se présente avec ses connaissances et savoirs-faires spécifiques, sans prétendre être à même de gérer toutes les problématiques concernées par le DOCOB. Afin que ses interventions viennent en cohérence avec les objectifs fixés au DOCOB, l'adhérent a par contre la possibilité de faire appel à l'animateur du DOCOB.

Suivi et contrôle des engagements

L'animateur en charge de la mise en œuvre du Document d'Objectifs Natura 2000 sur le site apportera un appui aux adhérents pour la constitution de la demande qui sera par la suite instruite par la DDTM.
Celle-ci, pour le compte du Préfet, peut, après en avoir avisé au préalable le signataire de la Charte Natura 2000, vérifiera le respect des engagements souscrits. L'opposition à un contrôle ou/et le non respect des engagements souscrits entraînent la résiliation de l'adhésion et la suppression du bénéfice des exonérations fiscales.

4.2 Charte Natura 2000

Le signataire de la charte conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou d'ayant droit (accès aux parcelles, droit de restreindre le passage, …).

Le signataire de la charte s'engage :

- à respecter les engagements convenus dans la présente charte et autant que possible les recommandations présentées,

- à autoriser ou faciliter l'accès aux terrains considérés dans la charte aux autorités compétentes en charge du contrôle du respect des engagements,

- à solliciter, pour toute assistance utile à la bonne application de la charte, l'opérateur Natura 2000, qui devra répondre à cette demande dans la mesure de ses moyens,

- à modifier, le cas échéant, les mandats liés aux parcelles engagées au plus tard au moment du renouvellement afin de les rendre compatibles avec les engagements.

En contrepartie, les services de l'état et/ou l'animateur Natura 2000 s'engagent :

- à fournir au signataire les informations d'ordre écologique disponibles pour les parcelles engagées (ex. : cartes des habitats d'intérêt communautaire, inventaires faunistique et / ou floristique, informations diverses, etc.),

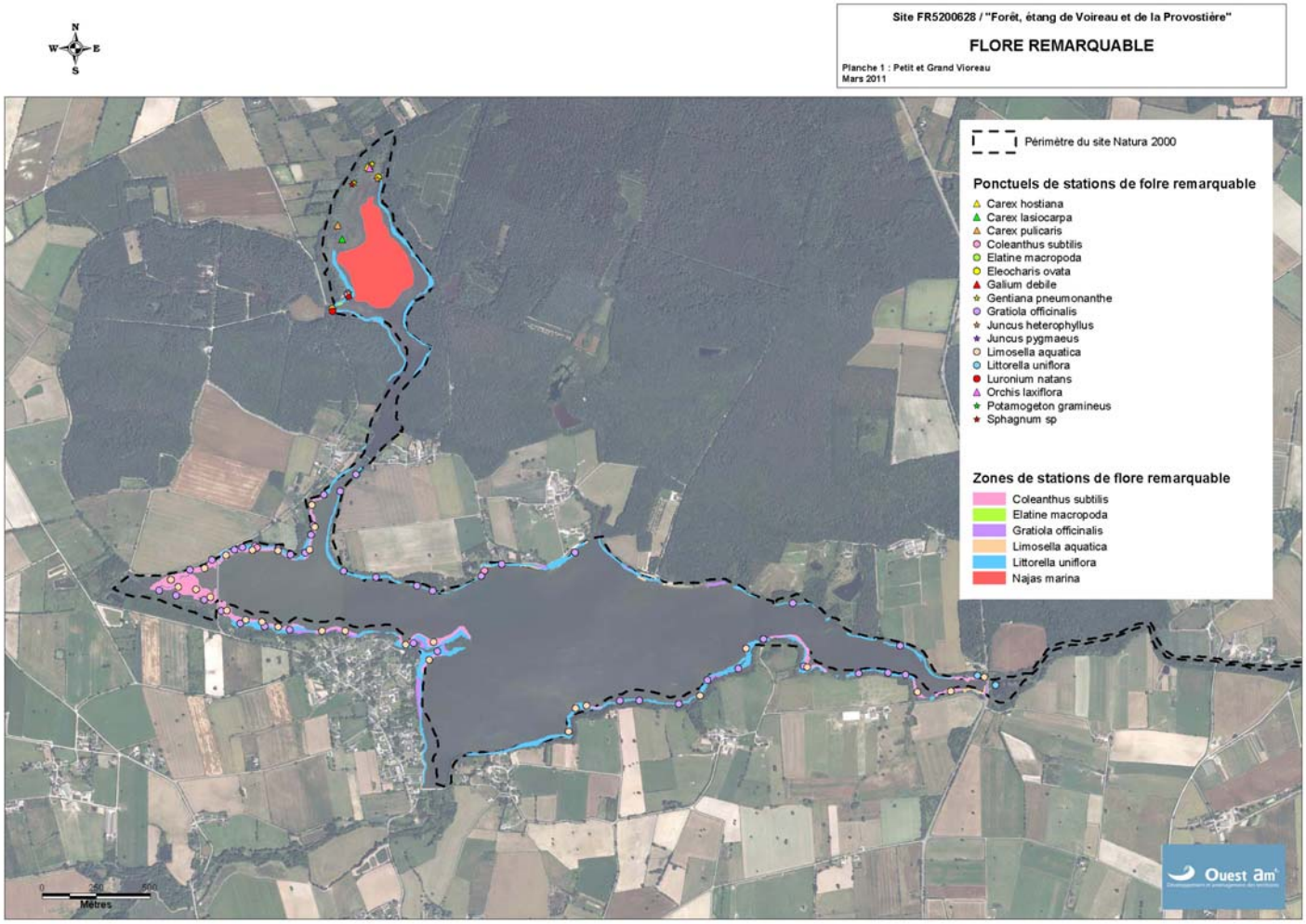
- à fournir au signataire tous les éléments de gestion préconisés dans le DOCOB, concernant les parcelles engagées.

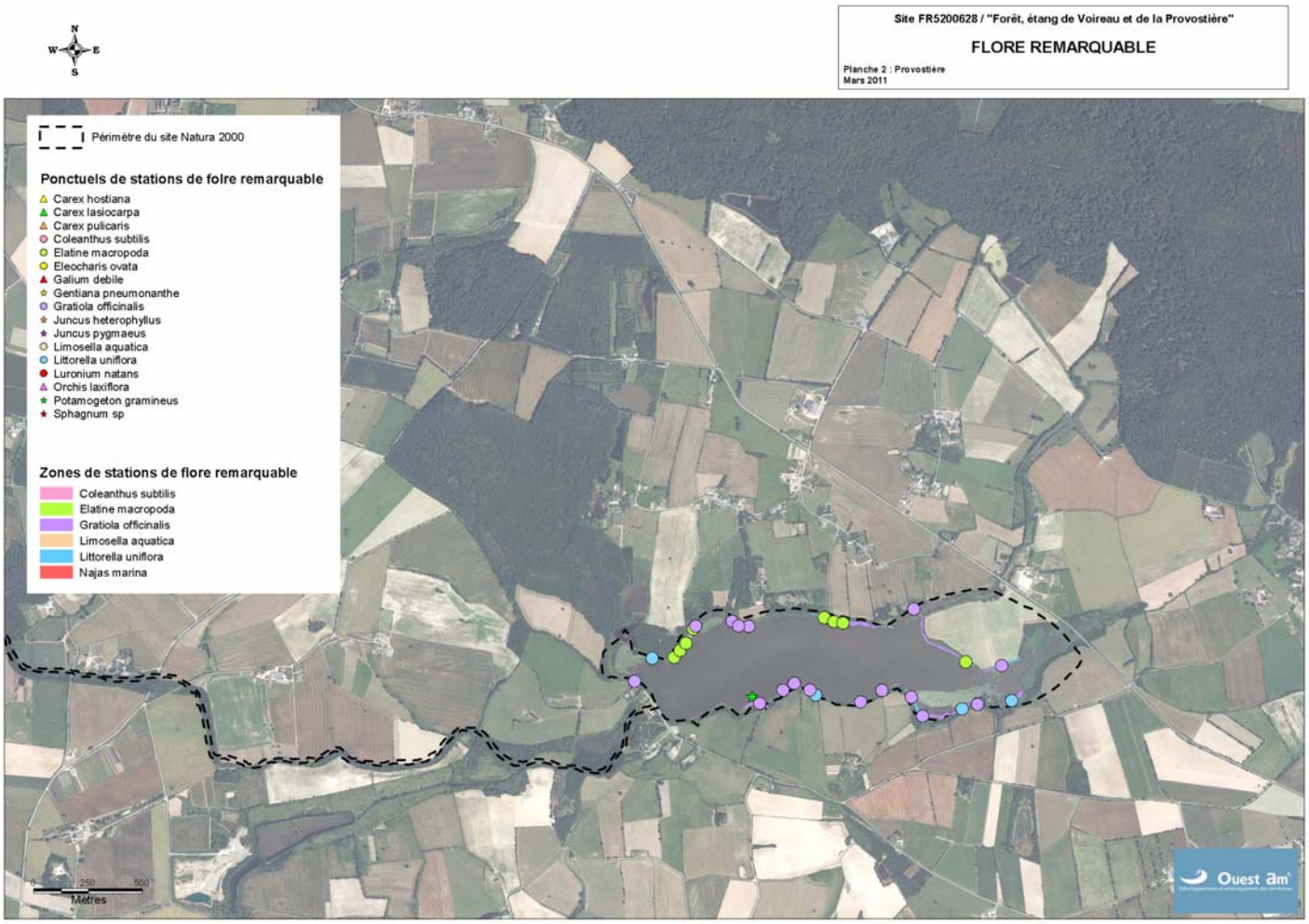
Présentation synthétique du site

Le site Natura 2000 « Forêt, Etangs de Vioreau et Etang de la Provostière » n°FR5200628 se situe au nord-est du département de la Loire-Atlantique, sur les communes de Joué-sur-Erdre, Riaillé, Abbaretz et de La Meilleraye-de-Bretagne. Ses limites correspondent à celles de l'étang du Petit Vioreau, de l'Etang de la Provostière, du Grand Réservoir de Vioreau et de la rigole des Ajots entre ces deux derniers plans d'eau. Sa superficie est actuellement de 281 hectares.

Les enjeux écologiques ayant justifié sa désignation sont liés à quatre habitats d'intérêt communautaire (communautés végétales des grèves exondables, bas marais oligotrophe, végétation aquatique d'hydrophytes enracinées et saulaie à Saule blanc) et à de nombreuses espèces d'intérêt communautaire (18 espèces végétales dont le Coléanthe délicat et le Fluteau nageant, 2 espèces de chauve-souris, la loutre, …). Les enjeux de conservation identifiés sont particulièrement forts en ce qui concerne les communautés végétales des grèves exondables et le Coléanthe délicat (plus grande station française de cette espèce rare) ainsi que le bas-marais du Petit Vioreau.

Les menaces identifiées sont l'invasion par la Jussie, la gestion des niveaux d'eau, le piétinement des grèves en période d'étiage, le manque de gestion pour le bas-marais, le dérangement des sites d'hivernage de Chauve-souris et l'eutrophisation de l'eau.





La Charte Natura 2000 comporte des engagements qui pourront être contrôlés par l'administration, et des recommandations propres à sensibiliser l'adhérent aux bonnes pratiques environnementales.

En sus des engagements et des recommandations de portée générale portant sur l'ensemble du site, les engagements et recommandations de gestion sont présentés par catégorie :

- s'appliquant aux grands types de milieux spécifiques : communautés végétales amphibies des grèves et du Coléanthe délicat, prairies de bas marais oligotrophe, sites d'hivernage des chauves-souris, populations de Loutre, communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées,
- s'appliquant aux activités de loisirs : pêcheurs, chasseurs, collectivités territoriales, base de loisirs, plaisanciers du Centre nautique, randonneurs, structures d'hébergement et Office de Tourisme / Syndicats d'Initiatives.

4.3 Recommandations et engagements généraux s'appliquant sur l'ensemble du site

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Prendre connaissance des enjeux et des objectifs de conservation existant sur le site, et chercher à m'informer, me former, me faire aider pour connaître, gérer et préserver les habitats et espèces, en collaboration avec l'animateur du DOCOB,
- Informer l'animateur du DOCOB de toute dégradation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle que je serais amené à constater,
- Signaler à l'animateur du DOCOB toute observation d'espèces envahissantes (espèce, localisation, importance),
- Signaler à l'animateur du DOCOB toute observation d'espèces animales ou végétales non encore signalée sur le site (localisation, importance, période),
- Limiter le piétinement des habitats naturels de bord de berges en ne sortant pas des sentiers et chemins (usages piétons et motorisés) et en ne stationnant que sur les emplacements aménagés à cet effet,
- Consulter l'animateur du DOCOB lorsque j'envisage de réaliser des travaux ou des aménagements sur le site,
- Intégrer les enjeux environnementaux propres au site dans mes pratiques,
- Choisir la période d'intervention de travaux éventuels afin de ne pas perturber la faune et la flore,
- Maintenir lors de mes activités et/ou interventions volontaires la qualité mésotrophe à oligotrophe de l'eau des étangs,
- Lors de plantations, privilégier les espèces végétales locales,
- Garantir la réversibilité et l'intégration paysagère de tout mobilier installé (panneaux, bancs et tables, poubelles, barrières, pontons, affûts, …).

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Respecter les réglementations générales et les mesures de protection en vigueur sur le site,	*absence de procès verbal*
- Ne pas détruire ni dégrader volontairement les milieux naturels d'intérêt communautaire,	*état des lieux avant signature, absence de destruction des milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel inopiné*
- Ne pas introduire d'espèces végétales ou animales invasives dans et aux abords du site Natura 2000, et contribuer à faire régresser la prolifération de certaines plantes envahissantes,	*état des lieux avant signature, absence d'introduction, sur constat annuel*
- Réaliser les travaux (hors cultures) susceptibles d'affecter la biodiversité entre le 1er septembre et le 31 mars, afin de ne pas perturber la faune et la flore,	*tenue d'un registre avec les dates effectives de réalisation des travaux*
- Ne réaliser aucun drainage enterré ou ouvert dans et aux abords directs des habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces d'intérêt communautaire,	*absence de traces visuelles de travaux de drainage, sur constat bi-annuel inopiné*
- Ne pas employer, ni déposer de produits chimiques (peintures, phytosanitaires, engrais, ferrailles, amiante, etc.) dans la bande des dix mètres en bordure d'étang, rigole ou marais,	*absence de traces visuelles, sur constat bi-annuel inopiné*
- Employer les produits phytosanitaires avec vigilance (cohérence entre cibles, quantités et période notamment)	*absence de traces de destruction volontaire inappropriée, sur constat bi-annuel inopiné*
- Ne pas créer d'espace dédié à la pratique des loisirs ou sports motorisés sur le site,	*absence d'aménagements dédiés aux sports motorisés, sur constat annuel*
- Prévenir la structure animatrice en cas de nouveaux projets d'aménagements susceptibles d'avoir un impact sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire,	*correspondance avec la structure animatrice à une périodicité annuelle au minimum*
- Informer mes mandataires / prestataires de services des engagements souscrits et modifier les mandats / contrats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la présente Charte,	*documents signés par les mandataires/prestataires intervenant sur les parcelles attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits, modification des mandats/contrats*
- Autoriser l'accès des parcelles engagées dans la Charte à la structure animatrice et/ou aux experts intervenant dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB, pour la réalisation des suivis et des inventaires des habitats naturels ou des espèces d'intérêt communautaire.	*liste des personnes ou structures habilitées et des périodes concernées, bilan annuel d'activité de la structure animatrice du site*

4.4 Recommandations et engagements s'appliquant aux grands types de milieux et aux espèces patrimoniales qui y sont liées

Recommandations et Engagements définis dans le respect des objectifs généraux du DOCOB

Communautés végétales amphibies des grèves et du Coléanthe délicat

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Maintenir et Entretenir les équipements d'accès et les mobiliers attenants.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Suivre l'évolution des niveaux d'eau et en conséquence à mettre en œuvre le scénario adapté,	*tableau de suivi journalier de niveaux d'eau*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage,	*absence de traces de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*

Prairies de bas marais oligotrophe

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Maintenir le caractère ouvert des prairies en favorisant le pâturage extensif et en effectuant une fauche après le 15 juin,
- Limiter la progression des arbres et arbustes,
- en cas de fauche, Privilégier la fauche centrifuge et Exporter la matière végétale,
- Maintenir et Entretenir les haies clôturant les prairies,
- Privilégier pour le bétail des molécules antiparasitaires ayant le moins possible d'impact sur les invertébrés,
- Limiter et localiser l'affouragement du bétail sur des aires ponctuelles,
- Limiter l'accès du bétail aux berges et cours d'eau,
- Veiller à limiter la divagation de mon bétail, notamment au sein de milieux naturels sensibles.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Garantir la préservation de mes milieux en ne favorisant pas leur boisement, leur retournement ou leur mise en culture,	*absence de modifications de la végétation herbacée, absence de mise en culture ou de plantations, sur constat annuel*
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à moins de dix mètres des étangs, marais ou rigoles,	*absence de traces visuelles, sur constat bi-annuel*
- pour les non professionnels de l'activité agricole, Ne pas réaliser, ni autoriser d'apports de produits phytosanitaires, d'amendements, de fertilisants organiques ou minéraux sauf destruction obligatoire ou disposition spécifique au DOCOB.	*contrôles ponctuels sur place, inopinés*

Sites d'hivernage des Chauves-souris

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Favoriser la fermeture partielle de l'entrée des gîtes à chauves-souris d'intérêt communautaire pour maîtriser la fréquentation du public,
- Ne pas faire d'aménagement modifiant les conditions climatiques (courants d'air, température, ondes, …) des gîtes,
- Préserver l'environnement immédiat des sites à chauves-souris, maintenir le réseau écologique utilisé pour prospecter le territoire autour des colonies, limiter les pollutions lumineuses, …
- Conserver les arbres à cavités, arbres morts et dépérissants, sauf en cas de risque de sécurité publique,
- Maintenir et Entretenir les espaces potentiels (bâtiments, ouvrages, cavités souterraines, grottes) de gîte en faveur du développement des chauves-souris,
- Ne pas occulter les ouvertures de bâtiments annexes qui peuvent servir de gite pour des chauves-souris.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Garantir la tranquillité des sites à chauves-souris lors des périodes sensibles (hibernation - information des visiteurs, aucune intrusion physique),	*correspondance et bilan d'activité de l'animateur, absence d'intrusion constatée en périodes sensibles, sur constats inopinés*
- Signaler à l'animateur du DOCOB l'ensemble des travaux, opérations de gestion et d'entretien envisagées sur les gîtes	*correspondance et bilan d'activité de l'animateur*
- Réaliser les travaux et traitements envisagés lors des périodes non sensibles (absence de chauve-souris)	*absence de réalisation de travaux en périodes sensibles*
- Ne pas obstruer les entrées de gîtes	*praticabilité des entrées des sites*
- Ne pas installer d'éclairage à proximité de l'entrée des sites	*absence d'éclairage à la sortie des sites*
- Maintenir et Entretenir les équipements spécifiques installés pour la sauvegarde des sites d'hivernage.	*bon état des installations, sur constat annuel*

Populations de Loutre

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Maintenir les cavités des systèmes racinaires des arbres en bordure de cours d'eau, les souches creuses, les anfractuosités rocheuses à proximité de l'eau, et Préférer l'élagage doux à l'abattage de sujets présentant une ripisylve importante,
- Conserver des embâcles en cours d'eau et les mares,
- Maintenir des produits de coupes végétales sur les berges,
- Planter des essences arborées er arbustives feuillues caractéristiques des milieux,
- Sensibiliser les usagers (randonneurs, pêcheurs, chasseurs, exploitants agricoles).

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Assurer des passages à loutres à l'occasion des opérations de maintenance ou d'entretien des ouvrages hydrauliques et des ouvrages d'art,	*plans projets et descriptifs techniques des travaux projetés*
- Exclure tout traitement chimique à moins de 30 mètres des bords de berges,	
- Proscrire le recalibrage ou la rectification des cours d'eau, y compris l'enrochement sur plus de 20 mètres de long.	*plans projets et descriptifs techniques des travaux projetés*

Communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faucher les roselières et mégaphorbiaies entre le 1er avril et le 31 juillet.	*absence de traces de fauche au cours de la période indiquée, sur constat annuel*

4.5 Recommandations et engagements s'appliquant aux activités de loisirs

Pêcheurs

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes,
- Limiter en quantité l'utilisation des amorces et à Faire usage d'amorces confectionnées à base de produits naturels (éviter les bouillettes),
- Sensibiliser les pécheurs à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du DOCOB lors des assemblées générales annuelles notamment,
- Sensibiliser les pêcheurs individuels au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,
- Veiller à limiter la divagation des animaux domestiques, notamment au sein de milieux naturels sensibles,
- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site,
- Entretenir les rigoles selon le principe 'vieux fonds vieux bords'.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	***Points de contrôle***
- Maintenir à trois le nombre de sites de pêche nocturne : 'après la Plage Nord', Le Hardais et Bouguenais – Centre aéré,	*relevé mensuel des activités de pêche*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage, et par conséquent Installer mon abris de pêche nocturne en recul des grèves et à le Démonter chaque matin,	*absence de traces d'embarcation, de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'animateur du DOCOB (même pour arracher des plantes envahissantes),	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

Chasseurs

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes,
- Limiter la mise en place d'affût au sein d'habitats d'intérêt communautaire,

- Sensibiliser les chasseurs à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du DOCOB lors des assemblées générales annuelles notamment,
- Sensibiliser les chasseurs individuels au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,

- Veiller à limiter la divagation des animaux domestiques, notamment au sein de milieux naturels sensibles,
- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site,

- Entretenir les rigoles selon le principe 'vieux fonds vieux bords'.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage,	*absence de traces d'embarcation, de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'animateur du DOCOB (même pour arracher des plantes envahissantes),	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

Collectivités territoriales

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Sensibiliser les gestionnaires et animateurs des structures ou évènements à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du document d'objectifs,
- Entretenir les sentiers balisés et le marquage des signalisations pour canaliser des randonneurs,
- En partenariat avec l'animateur DOCOB, préciser sur les éventuels livrets descriptifs des circuits de randonnées, l'intérêt patrimonial du site et des recommandations à suivre pour préserver la biodiversité,
- Sensibiliser les usagers (randonnées, pratiques nautiques, pêcheurs et chasseurs, exploitants agricoles) au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,
- Veiller à limiter la divagation des animaux domestiques, notamment au sein de milieux naturels sensibles.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat suite à l'évènement*
- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage,	*absence de traces d'embarcation, de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'operateur local (même pour arracher des plantes envahissantes).	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

Base de loisirs départementale (Gestionnaires, Animateurs et Usagers)

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Sensibiliser les gestionnaires et animateurs de la base à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du DOCOB,

- en partenariat avec l'animateur du DOCOB, Préciser sur les éventuels livrets descriptifs des circuits de randonnées, l'intérêt patrimonial du site et des recommandations à suivre pour préserver la biodiversité,

- Sensibiliser les usagers (randonnées, pratiques nautiques, …) au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,

- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes, en dehors des portions de berges définies et autorisées à la base de loisirs pour les mises à l'eau, en concertation avec l'animateur du DOCOB,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage, en dehors des portions de berges définies et autorisées à la base de loisirs pour les mises à l'eau, en concertation avec l'animateur du DOCOB,	*absence de traces d'embarcation et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'operateur local (même pour arracher des plantes envahissantes).	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

Cf. Carte d'implantation des habitats de grèves d'intérêt communautaire

Plaisanciers du centre nautique

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Sensibiliser les gestionnaires et animateurs du Centre nautique à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du DOCOB lors des assemblées générales annuelles notamment,

- Sensibiliser les usagers (randonnées, pratiques nautiques) au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,

- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes, en dehors des portions de berges définies et autorisées à la base de loisirs pour les mises à l'eau, en concertation avec l'animateur du DOCOB,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage, en dehors des portions de berges définies et autorisées à la base de loisirs pour les mises à l'eau, en concertation avec l'animateur du DOCOB,	*absence de traces d'embarcation et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'operateur local (même pour arracher des plantes envahissantes).	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

Cf. Carte d'implantation des habitats de grèves d'intérêt communautaire

Randonneurs

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Sensibiliser les gestionnaires et animateurs à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du document d'objectifs,

- Entretenir les sentiers balisés et le marquage des signalisations pour canaliser des randonneurs,

- En partenariat avec l'operateur local, préciser sur les éventuels livrets descriptifs des circuits de randonnées, l'intérêt patrimonial du site et des recommandations à suivre pour préserver la biodiversité,

- Sensibiliser les usagers au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,

- Veiller à limiter la divagation des animaux domestiques, notamment au sein de milieux naturels sensibles,

- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage,	*absence de traces de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*

Structures d'hébergement et Office de Tourisme /Syndicats d'Initiatives

RECOMMANDATIONS

Je veillerai à :

- Sensibiliser les gestionnaires et animateurs des structures ou évènements à la préservation de la biodiversité par l'information sur la valeur patrimoniale du site et le contenu du document d'objectifs,
- Entretenir les sentiers balisés et le marquage des signalisations pour canaliser des randonneurs,
- En partenariat avec l'operateur local, préciser sur les éventuels livrets descriptifs des circuits de randonnées, l'intérêt patrimonial du site et des recommandations à suivre pour préserver la biodiversité,
- Sensibiliser les usagers (randonnées, pratiques nautiques) au dérangement ou à la dégradation qu'ils peuvent causer sur la biodiversité d'intérêt communautaire,
- Veiller à limiter la divagation des animaux domestiques, notamment au sein de milieux naturels sensibles.

ENGAGEMENTS SOUMIS A CONTRÔLES

Je m'engage à :	*Points de contrôle*
- Adapter (fréquence, intensité, modalités, accès et emplacements) les manifestations induisant un accroissement important de la fréquentation dans le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat suite à l'évènement*
- Utiliser les rampes de mise à l'eau et les pontons d'accostage aménagés sur le site,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas accoster ou stationner d'embarcation sur les grèves ou au sein de populations d'hydrophytes,	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas circuler sur les grèves en période d'étiage,	*absence de traces d'embarcation, de véhicule et de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, sur constat bi-mensuel*
- Ne pas détruire les habitats de roselières et de transitions marécageuses en bordure d'étang, ceintures végétales palustres.	*absence de traces d'intervention destructrice, sur constat bi-annuel*
- Ne pas faire de travaux d'entretien de plan d'eau ou de cours d'eau sans l'avis préalable de l'operateur local (même pour arracher des plantes envahissantes).	*Information de l'operateur local avant tout projet d'intervention dans les milieux aquatiques*

4.6 Acte d'engagement

Je m'engage à respecter les engagements de portée générale applicables sur l'ensemble du site Natura 2000 ainsi que les engagements auxquels j'ai choisi de souscrire, récapitulés ci-dessous (cocher le type d'engagements pour lesquels vous adhérez à la Charte et rayez les mentions inutiles) :

☐ Engagements relatifs à l'ensemble du site Natura 2000

☐ Engagements relatifs aux communautés végétales amphibies des grèves et au Coléanthe délicat

☐ Engagements relatifs aux prairies de bas marais oligotrophes

☐ Engagements relatifs aux sites d'hivernage des chauves-souris

☐ Engagements relatifs aux populations de loutres

☐ Engagements relatifs aux communautés végétales aquatiques d'hydrophytes enracinées

☐ Engagements relatifs aux activités des pêcheurs

☐ Engagements relatifs aux activités des chasseurs

☐ Engagements relatifs aux activités des collectivités territoriales

☐ Engagements relatifs aux activités de la base de loisirs départementale

☐ Engagements relatifs aux activités des plaisanciers du centre nautique

☐ Engagements relatifs aux activités des randonneurs

☐ Engagements relatifs aux activités des structures d'hébergement et Office de Tourisme / Syndicats d'Initiatives

Je reconnais avoir pris connaissance des recommandations générales et relatives aux milieux et/ou usages pour lesquels j'ai souscrit aux engagements.

Ces engagements sont pris pour la liste des sites et parcelles repris dans le tableau ci-dessous :

NOM du lieu	REFERENCEMENT CADASTRAL (feuilles, n°parcelle, surface) et/ou ADRESSE

Note : pour les loutres et chauves-souris bien indiquer les secteurs concernés (cave, combles, liteaux…)

Précisions éventuelles selon la nature et/ou la localisation des parcelles engagées et des espèces concernées :

Une cartographie des grands types de milieux sur les parcelles concernées sera fournie par l'animateur du DOCOB au moment de la signature de la Charte.

Fait à : Le :

Nom et Coordonnées de l'adhérent :

Signature :

Remplir et Signer le Formulaire officiel d'adhésion à la Charte Natura 2000