

## II- OBJECTIFS - ACTIONS - EVALUATION

---

## Objectifs et actions

### Formulation des objectifs

Conformément aux dispositions de la directive «Habitats-Faune-Flore», les objectifs de développement durable du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance doivent permettre d'assurer le maintien ou la restauration du bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire tout en intégrant les acteurs locaux dans la démarche d'élaboration des documents de gestion et dans la mise en œuvre locale.

Différents objectifs, orientations et actions de gestion ont donc été identifiés en tenant compte des réalités sociales et économiques du site, le travail de concertation réalisé dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs, l'état des lieux du site et la définition des enjeux de conservation des habitats et des espèces :

- Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ;
- Améliorer la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ;
- Informer, communiquer, sensibiliser.

**Ainsi, suivant la logique de développement durable, l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site ont été considérés, de même que l'ensemble des activités économiques, sociales et culturelles, et notamment le rôle des étangs dans l'alimentation en eau du canal d'Ille-et-Rance.**

Ces objectifs sont ensuite déclinés en objectifs «opérationnels» et font l'objet de « fiches-actions ».

#### Rappel des enjeux du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance

Pour hiérarchiser les enjeux de conservation du site, la valeur patrimoniale des habitats et espèces et les menaces qui pèsent sur leur conservation ont été considérés. De même que leur statut européen, l'état des populations à l'échelle européenne et leur représentativité sur le site.

		Code Eur27	Niveau de l'Enjeu
Habitats d'intérêt communautaire	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Eleocharitetum acicularis</i>	3110-1	Enjeu fort
	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Elodo palustris-Sparganion</i>	3110-1	
	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i>	3130-3	
	Bas-marais acidiphile atlantique	6410-12	Enjeu modéré
	Saulaie à Sphaignes	7110*-1	
	Végétation dégradée des tourbières hautes actives	7120-1	
	Lande humide à <i>Molinia caerulea</i>	4020*-1	
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410	Enjeu faible	
Espèces	<i>Coleanthus subtilis</i>	1887	Enjeu très fort
	<i>Myotis myotis</i>	1324	Enjeu fort
	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Enjeu modéré
	<i>Triturus cristatus</i>	1166	

Parmi les enjeux socio-économiques identifiés sur le territoire figurent : les loisirs et le tourisme, le patrimoine culturel, le développement de l'économie locale, l'agriculture, l'urbanisation et l'exploitation forestière.

## Objectifs et actions

### ■ Formulation des objectifs

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	A.1. Restaurer et conserver les habitats amphibies	A.1.1. Vidange des étangs
		A.1.2. Chantier de lutte contre l'envasement des étangs
		A.1.3. Gestion des ligneux
		A.1.4. Limitation des macrophytes et des roselières
	A.2. Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des habitats	A.2.1. Pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits
		A.2.2. Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau
		A.2.3. Engager les gestionnaires pour garantir une variation des niveaux d'eau
		A.2.4. Restaurer les barrages des étangs pour rétablir les niveaux d'eau optimum
	A.3. Restaurer et conserver les habitats humides et tourbeux	A.3.1. Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
		A.3.2. Gestion pastorale d'entretien de milieux ouverts
		A.3.3. Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
		A.3.4. Entretien mécanique et fauchage des formations végétales hygrophiles
		A.3.5. Entretien par gyrobroyage ou débroussaillage léger
	A.4. Favoriser une diversité de micro-habitats	A.4.1. Décapage et étrépage sur de petites placettes
		A.4.2. Débroussaillage ponctuel et sélectif avec export de la matière organique
	A.5. Maintenir ou restaurer les populations de triton crêté	A.5.1. Création/rétablissement de mares
		A.5.2. Actions de réduction de l'impact des infrastructures linéaires sur les populations
A.5.3. Entretien de mares		

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	A.6. Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	A.6.1. Localisation et diagnostic des gîtes
		A.6.2. Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères
		A.6.3. Protection « administrative »
		A.6.4. Conserver ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse
		A.6.5. Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris
		A.6.6. Maintien du bois mort et des arbres sénescents
		A.6.7. Intégrer la protection des territoires de chasse et les corridors de déplacement dans les documents d'urbanisme
	A.7. Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat	A.7.1. Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau
		A.7.2. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers
		A.7.3. Vidange des étangs
	A.8. Coordonner la lutte contre les espèces invasives	A.8.1. Inventaire et cartographie des stations d'espèces invasives
		A.8.2. Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce invasive
		A.8.3. Prévenir l'installation ou le développement de ces espèces
		A.8.4. Suivi des stations et veille
		A.8.5. Engager les gestionnaires à ne pas introduire et à gérer les espèces invasives
A.8.6. Sensibiliser et engager les jardinerie et les animaleries		

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	B.1. Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain (chasseurs, pêcheurs, associations locales, agriculteurs...)	B.1.1. Créer un partenariat entre les acteurs
		B.1.2. Créer et actualiser un site internet
		B.1.3. Assurer des formations ou journées d'information en fonction des acteurs
		B.1.4. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu
	B.2. Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles	B.2.1. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers
		B.2.2. Prise en compte de la sensibilité des habitats et des espèces dans le cadre de la délimitation des sentiers de randonnée
		B.2.3. Aménagement d'un parking après la digue de Planche-Roger (queue d'étang est du Boulet)
	B.3. Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau	B.3.1. Encourager les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau
		B.3.2. Mise en œuvre de mesures agroenvironnementales ciblées en fonction des enjeux agroenvironnementaux de la zone concernée (par ex. : limitation des intrants et de la pression de pâturage dans le cas de prairies humides et prairies mésophiles, restauration et entretien de haies, de mares...)
		B.3.3. Encourager la restauration du bocage, conformément aux préconisations des programmes ou actions de type « Breizh Bocage » ou autres
		B.3.4. Encourager l'implantation de dispositifs alternatifs à l'abreuvement direct
	B.4. S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement	B.4.1. Vérification des systèmes d'assainissement
		B.4.2. Modification des Autorisations d'Occupation Temporaires des cabanes situées sur le Domaine Public Fluvial pour interdire le rejet d'effluent dans les étangs
		B.4.3. Suppression du raccordement à l'eau résiliation des AOT en cas d'inexécution des conditions prévues par l'autorisation
		B.4.4. Intégrer la protection des zones naturelles sensibles (notamment les territoires de chasse des chauves-souris, les haies et le bocage...) dans les documents d'urbanisme
	B.5. Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau	B.5.1. Restauration de la continuité écologique et sédimentaire
		B.5.2. Inciter les institutions et le public à ne pas utiliser de produits phytosanitaires
B.5.3. Suivi de la qualité de l'eau		
B.5.4. Engager les gestionnaires des voies d'eau dans la préservation des milieux aquatiques		

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
C. Améliorer la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	C.1. Suivre et améliorer les connaissances sur les habitats	C.1.1. Elaborer un programme de suivi des habitats
		C.1.2. Mettre à jour la cartographie des habitats à l'échéance du DOCOB
		C.1.3. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
		C.1.4. Suivi régulier de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
	C.2. Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	C.2.1. Identification des gîtes de chauves-souris
		C.2.2. Suivi des populations de triton crêté et du Coléanthe délicat
		C.2.3. Suivi des populations hivernantes et reproductrices des chauves-souris dans les gîtes conformément au protocole national
		C.2.4. Etude sur les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chauves-souris
		C.2.5. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire
		C.2.6. Suivi régulier de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire
	C.3. Assurer une veille scientifique	C.3.1. Mises à jour fréquente des données naturalistes
		C.3.2. Réaliser un plan de gestion des étangs et des milieux associés
	C.4. Adapter le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation	C.4.1. Modifier le périmètre du site pour améliorer la fonctionnalité du site pour la conservation des habitats et des espèces
	C.5. S'assurer de la cohérence des mesures vis-à-vis d'autres politiques publiques en cours sur le territoire	C.5.1. Démarches concernées - SCOT, SAGE, SRCE...

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
D. Informer, communiquer, sensibiliser	D.1. Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers	D.1.1. Editer des plaquettes d'information
		D.1.2. Concevoir et implanter une signalétique, un sentier pédagogique à des endroits clés
		D.1.3. Créer et actualiser un site internet
		D.1.4. Poursuivre et développer les animations nature
		D.1.5. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu
	D.2. Communiquer autour de la richesse du patrimoine naturel et culturel du site	D.2.1. Communication autour de l'histoire du canal et des étangs
		D.2.2. Communiquer sur le rôle de l'alimentation en eau du canal d'Ille-et-Rance
	D.3. Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites	D.3.1. Réaliser un bulletin d'information sur le site Natura 2000
		D.3.2. Parution régulière d'articles sur les étangs du canal d'Ille-et-Rance
		D.3.3. Organisation régulière de réunions d'information

## Objectifs et actions

### ■ Hiérarchisation des objectifs

La définition des priorités d'action a été établie en fonction de l'état des lieux du site au moment de la rédaction du document d'objectifs (période 2011 – 2012). En cas d'évolution de la situation (aggravation de l'état de conservation d'un habitat, apparition de nouveaux types de dégradation, augmentation des menaces, découvertes de nouvelles populations d'espèces d'intérêt communautaire ou d'espèces invasives...), les priorités pourront être redéfinies. Ces priorités ont également été ajustées en fonction des opportunités de réalisation et de l'acceptation locale.

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Priorité
A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	A.1. Restaurer et conserver les habitats amphibies	2
	A.2. Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des tourbières	1
	A.3. Restaurer et conserver les habitats humides et tourbeux	1
	A.4. Favoriser une diversité de micro-habitats	2
	A.5. Maintenir ou restaurer les populations de triton crêté	2
	A.6. Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	1
	A.7. Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat	1
	A.8. Coordonner la lutte contre les espèces invasives	2
B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	B.1. Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain	3
	B.2. Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles	1
	B.3. Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau	2
	B.4. S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement	2
	B.5. Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau	2
C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces	C.1. Suivre et améliorer les connaissances sur les habitats	1
	C.2. Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	1
	C.3. Assurer une veille scientifique	2
	C.4. Adapter le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation	1
	C.5. S'assurer de la cohérence des mesures vis-à-vis d'autres politiques publiques en cours sur le territoire	3
D. Informer, communiquer, sensibiliser	D.1. Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers	2
	D.2. Communiquer autour de la richesse du patrimoine naturel et culturel du site	3
	D.3. Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites	2

## Objectifs et actions

### ▪ Fiches-actions

Ainsi, compte-tenu du contexte socio-économique, de l'état de conservation et des processus de dégradation des habitats et des habitats d'espèces, la réalisation des objectifs se traduit par la mise en œuvre de 22 actions différentes.

Les fiches-actions sont des **propositions d'opérations** permettant d'atteindre les objectifs du Docob. Ce ne sont pas des cahiers des charges précis décrivant la mise en œuvre exacte d'un aménagement, d'une opération de gestion, mais elles constituent une base de travail, un guide, élaboré en groupe de travail, pour la mise en œuvre des actions (contrats Natura 2000, MAEt, programmes type Breizh Bocage ou outils similaires...).

Le contenu des fiches-actions n'est pas figé dans le temps, il pourra être ajusté suivant l'évolution du territoire, des besoins et des techniques... Le document d'objectifs ne constitue, en aucun cas, un engagement des structures citées à réaliser ou financer les actions correspondantes.

Ces objectifs opérationnels peuvent concerner plusieurs habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire, comme le résume le tableau ci-dessous.

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	
Habitats d'intérêt communautaire	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Eleocharitetum acicularis</i> <b>3110-1</b>																						
	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Elodo palustris-Sparganion</i> <b>3110-1</b>																						
	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Cypero fuscii-Limoselletum aquaticae</i> <b>3130-3</b>																						
	Bas-marais acidiphile atlantique <b>6410-12</b>																						
	Saulaie à Sphaignes <b>7110*-1</b>																						
	Végétation dégradée des tourbières hautes actives <b>7120-1</b>																						
	Lande humide à <i>Molinia caerulea</i> <b>4020*-1</b>																						
Espèces	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> ) <b>6410</b>																						
	<i>Coleanthus subtilis</i> <b>1887</b>																						
	<i>Myotis myotis</i> <b>1324</b>																						
	<i>Barbastella barbastellus</i> <b>1308</b>																						
	<i>Triturus cristatus</i> <b>1166</b>																						

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<h1>Modèle de fiche-action</h1>	Page1/1
<b>Action A.X.</b>	Objectif A.	Priorité

## Cadre

### Finalité/ but de l'action :

*Bref rappel de la problématique et des enjeux.*

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

*Habitats et/ou espèces visés par l'action*

## Détail des mesures

### Descriptif et déclinaison de l'action en mesures

- **Mesure A.X.1. :**
- **Mesure A.X.2. :**
- **Mesure A.X.3. :**

### Impact des mesures

*Impacts potentiels des actions sur d'autres habitats ou habitats d'espèces.*

## Détail des mesures (suite)

*Localisation des habitats et des actions sur le site*

## Axe potentiel de réalisation

### Actions à réaliser

### Estimation du coût

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>A.X.1.</b><br/><b>A.X.2.</b><br/><b>A.X.3.</b><br/><b>A.X.4.</b></p> | <p><i>le coût de certaines actions ne pourra être évalué précisément que lors de la mise en œuvre</i></p> |
|--|---|

### Partenaires techniques :

### Maître d'ouvrage pressenti :

*Organisme le plus approprié pour la mise en œuvre de la mesure proposée.*

### Financements mobilisables :

*Les organismes ou sources de financement sont mentionnés à titre indicatif, ce sont des exemples de financeur.*

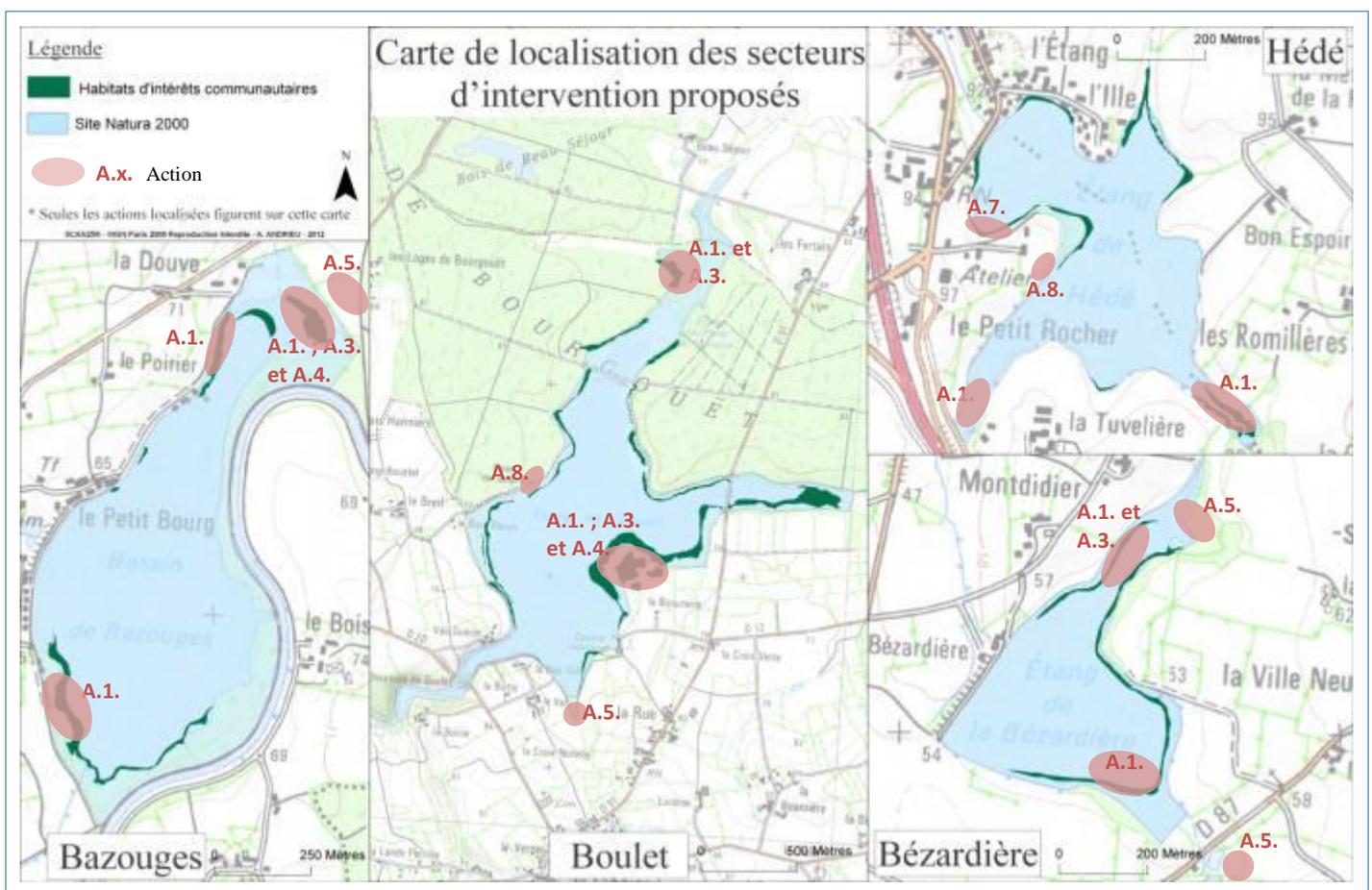
### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Les indicateurs (de réalisation ou de résultats) permettent de vérifier la mise en œuvre des actions et leur efficacité*

**Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 :**

## Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides

Fiche-action	Intitulé de l'action	Priorité	Page
A.1.	Restaurer et conserver les habitats amphibies	2	
A.2.	Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des tourbières	1	
A.3.	Restaurer et conserver les habitats humides et tourbeux	1	
A.4.	Favoriser une diversité de micro-habitats	2	
A.5.	Maintenir ou restaurer les populations de triton crêté	2	
A.6.	Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	1	
A.7.	Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat	1	
A.8.	Coordonner la lutte contre les espèces invasives	2	



Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Restaurer et conserver les habitats</b>	Page1/2
<b>Action</b> <b>A.1.</b>	<b>amphibies</b> Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	<b>Priorité</b> <b>2</b>

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*La tendance d'évolution naturelle des berges des étangs est à l'envahissement par les ligneux (saules essentiellement). Ce boisement menace les pelouses amphibies et les espèces patrimoniales qui s'y trouvent. L'eutrophisation de l'eau des étangs conduit à une prolifération des cyanobactéries et au développement d'espèces à tendance eutrophes (Bidens, roselières...). Les habitats amphibies dépendent d'un fonctionnement hydraulique particulier qu'il est nécessaire de restaurer.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux profondes(3130)
- *Coleanthus subtilis* (1887)

### Détail des mesures

▪ **Mesure A.1.1. : Vidange des étangs** - cette mesure répond à des problématiques environnementales et techniques : la vidange des étangs permet d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de l'étang ; d'évaluer et de renouveler la diversité de poissons en concertation avec les pêcheurs ; et, en particulier, d'inspecter la qualité des ouvrages des étangs (barrages, ouvrages hydrauliques...) et de réaliser des travaux le cas échéant. Pour des raisons socio-économiques et de faisabilité technique, cette mesure ne concerne pas l'étang du Boulet. Les étangs ne devront pas être vidangés la même année. La vidange devra être régulière (tous les 10 à 15 ans en moyenne).

▪ **Mesure A.1.2. : Chantier de lutte contre l'envasement des étangs** - l'envasement des étangs conduit à la perte de leur intérêt écologique. Les opérations éligibles dans le cadre de cette action doivent permettre de lutter contre l'envasement par décapage du substrat et évacuation des boues. Il convient cependant de faire attention car une masse d'eau importante et turbide d'un étang limite l'installation d'espèces vivaces amphibies, telle que la Littorelle, et permet ainsi au Coléanthe de germer durant les phases d'exondation de l'étang. Cette espèce thérophyte estivale s'installe donc plutôt dans des étangs méso-eutrophe où la charge interne en sédiment est importante. Il convient donc de surveiller l'envasement des étangs tout en sachant que cet envasement est nécessaire à la conservation du Coléanthe.

▪ **Mesure A.1.3. : Gestion des ligneux** - cette action vise l'ouverture de surfaces moyennement à fortement embroussaillées, et au maintien des saules en périphérie des étangs afin de limiter leur expansion. Gyrobroyage à intervalles réguliers (tous les 3 ans) avec exportation de la biomasse, abattages des ligneux, conformément aux cahiers des charges des contrats Natura 2000.

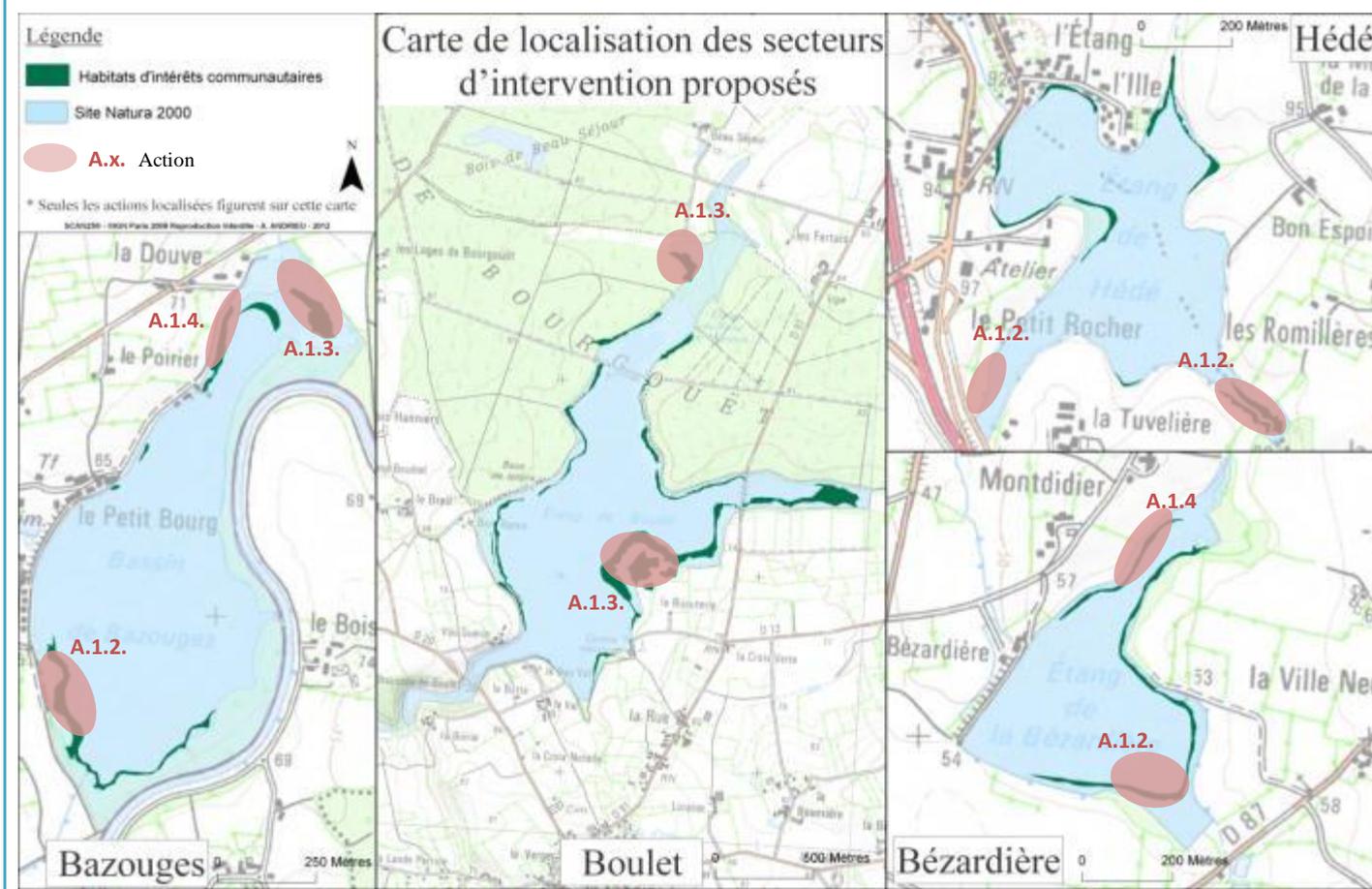
▪ **Mesure A.1.4. : Limitation des macrophytes et des roselières** - Selon les sites, faucardage de roselières et des macrophytes à intervalles réguliers (tous les 5 ans) avec exportation de la biomasse, conformément aux cahiers des charges des contrats Natura 2000.

#### Impact des mesures

*L'impact de la vidange d'un plan d'eau artificiel sur les cours d'eau en aval peut être important. Il sera nécessaire de réaliser des études sur la qualité de l'eau et des sédiments avant la vidange et de contrôler, durant l'opération de vidange la qualité de l'eau. Des dispositifs devront être mis en place pour empêcher le relargage des sédiments dans les cours d'eau en aval.*

*La gestion des ligneux en périphérie des étangs devra être réalisée de manière raisonnée pour conserver des habitats humides fermées, favorables à certaines espèces d'oiseaux. La fauche devra être effectuée de préférence de manière centrifuge et des zones refuges pour la faune devront être mises en place.*

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires techniques :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.1.1.	165 000 € HT	Fédération de pêche, AAPPMA, Université de Rennes 1, Conseil général d'Ille-et-Vilaine, CBNB, ADCF...	ICIRMON, Région Bretagne, ayants droit	Contrat Natura 2000, MAE-t, contrat Nature...
A.1.2.	Non estimé			
A.1.3.	1 300 à 3 800 € HT/ ha			
A.1.4.	1 000 € HT / ha			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : ouvertures de milieux effectuées (surfaces)

Indicateurs de résultat : absence d'embroussaillage des habitats d'intérêt communautaire

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : A323 13P -

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<h2 style="text-align: center;">Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des habitats</h2>	Page1/2
<b>Action A.2.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*L'installation des habitats tourbeux présents sur le site des étangs du canal d'Ille-et-Rance a été permise du fait de la création des barrages de ces étangs, assurant ainsi une retenue d'eau quasi constante. Ces habitats restent de ce fait très fragiles, car liés à ces ouvrages artificiels. Le mauvais état du barrage de l'étang de Bazouges participe par ailleurs à la dégradation de la tourbière située en queue d'étang. Les saules s'installent très volontiers dans ce type de milieu et ferment peu à peu les tourbières.*

*Les communautés végétales amphibies oligotrophes des grèves d'étangs constituent des habitats d'intérêt communautaire qui nécessitent d'être exondés. Le Coléanthe délicat se développe sur les habitats exondés très exceptionnellement car situés au niveau inférieur des grèves. Elle a donc des exigences très spécifiques ; elle nécessite une exondation de 4 semaines minimum entre septembre et octobre pour réaliser son cycle de reproduction.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes (3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)

### Détail des mesures

▪ **Mesure A.2.1. : Pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits** - cette action vise des investissements pour la création, la restauration ou la modification de contrôle des niveaux d'eaux et des débits. Il serait par ailleurs utile d'installer des piézomètres dans la tourbière de la queue d'étang de Bazouges afin d'identifier l'impact du marnage de l'étang sur la nappe d'eau présente dans la tourbe.

▪ **Mesure A.2.2. : Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau** - conciliant les usages, la conservation des habitats et le débit minimum réservé des cours d'eau ce plan de gestion des marnages devra assurer un niveau d'eau suffisamment haut en hiver pour les habitats tourbeux et suffisamment bas en été pour les habitats à Littorales, les vasières favorables à l'avifaune et l'exondation des vases permettant leur minéralisation, tout en prenant en compte l'alimentation en eau du canal, les cours d'eau en aval et les différentes activités.

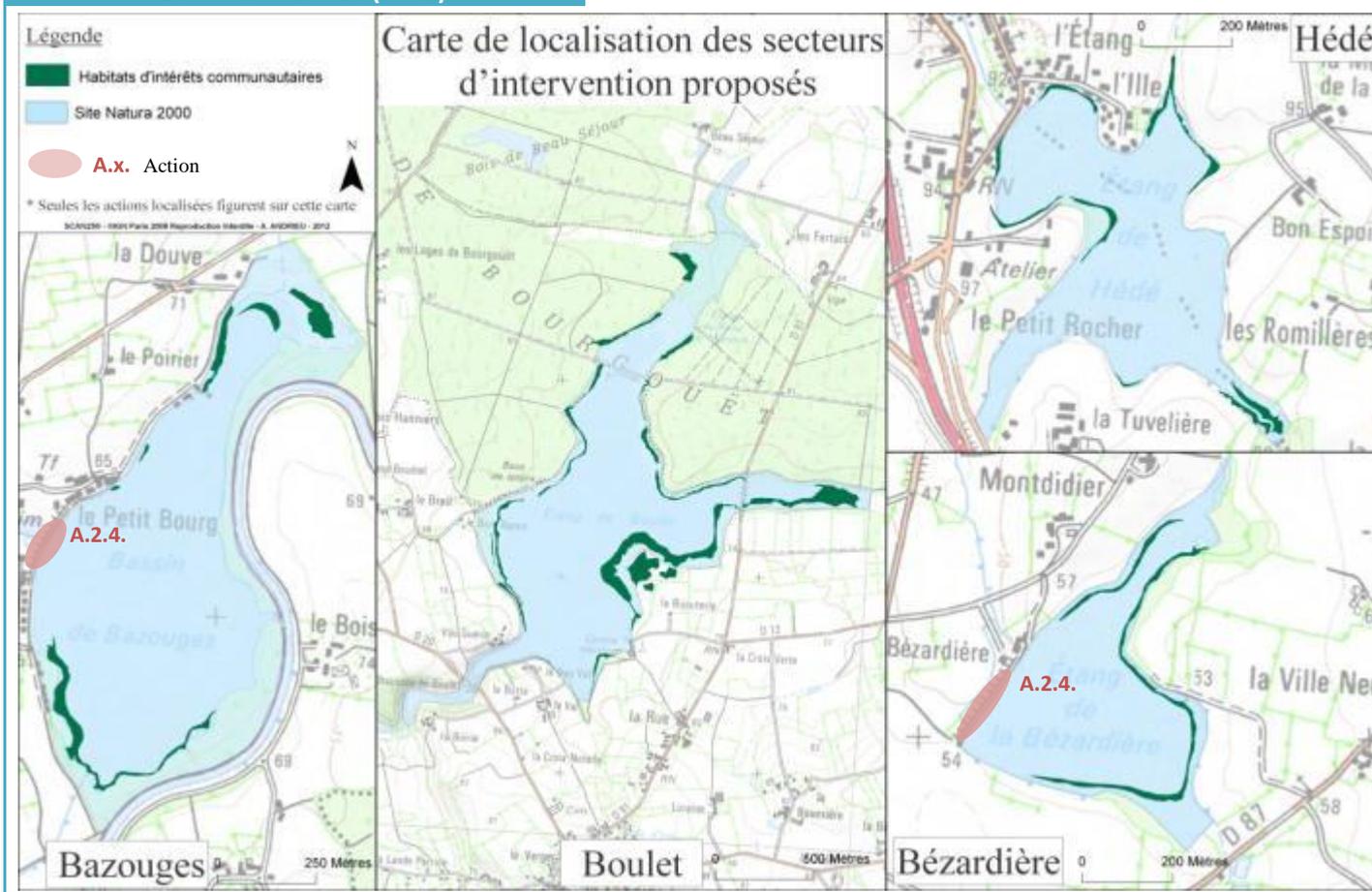
▪ **Mesure A.2.3. : Engager les gestionnaires pour garantir une variation des niveaux d'eau** - favorable à la conservation des habitats et des espèces, cet engagement non rémunéré s'inscrira dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent Docob.

▪ **Mesure A.2.4. : Restaurer les barrages des étangs pour rétablir les niveaux d'eau optimum** - l'étanchéité des ouvrages devra être assurée pour limiter les fuites. Il est indispensable de procéder à des travaux pour restaurer la capacité de stockage des étangs et donc augmenter le niveau de l'eau, nécessaire à la conservation des tourbières situées en queue d'étang.

#### Impact des mesures

*Le débit minimum réservé correspond au débit minimal restant dans le lit naturel de la rivière entre la prise d'eau et la restitution des eaux en aval du barrage. Il est donc nécessaire de respecter ce débit dans la gestion des niveaux d'eau des étangs afin de garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans ces cours d'eau. Il est également indispensable de permettre le passage des anguilles au niveau du moine.*

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires techniques :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.2.1.	10 000 € HT	Fédération de pêche, AAPPMA, Syndicats de bassins versants, SAGES	ICIRMON, Région Bretagne, ayants droit	Agence de l'eau, Contrat Natura 2000, communautés de communes...
A.2.2.	Gestion courante			
A.2.3.	Mission d'animation			
A.2.4.	Non estimé			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits, procédure réalisée pour acter la courbe théorique des niveaux d'eau sous forme de règlement d'eau.

Indicateurs de résultat : débits réservés restitués dans les cours d'eau, suivi du marnage des niveaux d'eau

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : A323 14P et A323 14R

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Restaurer et conserver les habitats</b>	Page1/2
<b>Action</b> <b>A.3.</b>	<b>humides et tourbeux</b> Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	<b>Priorité</b> <b>1</b>

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*L'installation des habitats tourbeux présents sur le site des étangs du canal d'Ille-et-Rance a été permise du fait de la création des barrages de ces étangs, assurant ainsi une retenue d'eau quasi constante. Ces habitats restent de ce fait très fragiles, car liés à ces ouvrages artificiels. Le mauvais état du barrage de l'étang de Bazouges participe par ailleurs à la dégradation de la tourbière située en queue d'étang. Les saules s'installent très volontiers dans ce type de milieu et ferment peu à peu les tourbières.*

*La molinie peut former, en absence de gestion, de vastes peuplements monospécifiques au détriment d'autres espèces et en particulier des espèces turfigènes, telles que les sphaignes.*

*Des imprécisions ont été constatées (B. CLEMENT, 2012 comm. pers.) dans la cartographie des habitats du bureau d'études Ardea : il conviendrait de revoir la typologie de certains habitats. Des études complémentaires sur les habitats tourbeux permettraient notamment de déterminer si ces habitats d'intérêt communautaires sont dans un stade de dégradation avancé (cas de la tourbière de Bazouges), ou si ce sont de jeunes systèmes en voie de paludification. La gestion à mettre en place est alors complètement différente et il convient d'être extrêmement prudent. Un diagnostic fonctionnel complet du système (relevés phytosociologiques, pédologiques, géologiques, hydrologiques...) sera nécessaire afin de réaliser des interventions adaptées au milieu.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)

### Détail des mesures

▪ **Mesure A.3.1. : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage** – selon les sites : bûcheronnage, abattage des végétaux ligneux, dessouchage (enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle par le procédé de débardage le moins perturbant possible), débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe et arasage des touradons et exportation de la biomasse, conformément aux cahiers des charges des contrats Natura 2000.

▪ **Mesure A.3.2. Gestion pastorale d'entretien de milieux ouverts** - cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.

▪ **Mesure A.3.3. Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts** - entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Fauche à intervalles réguliers suivant les sites.

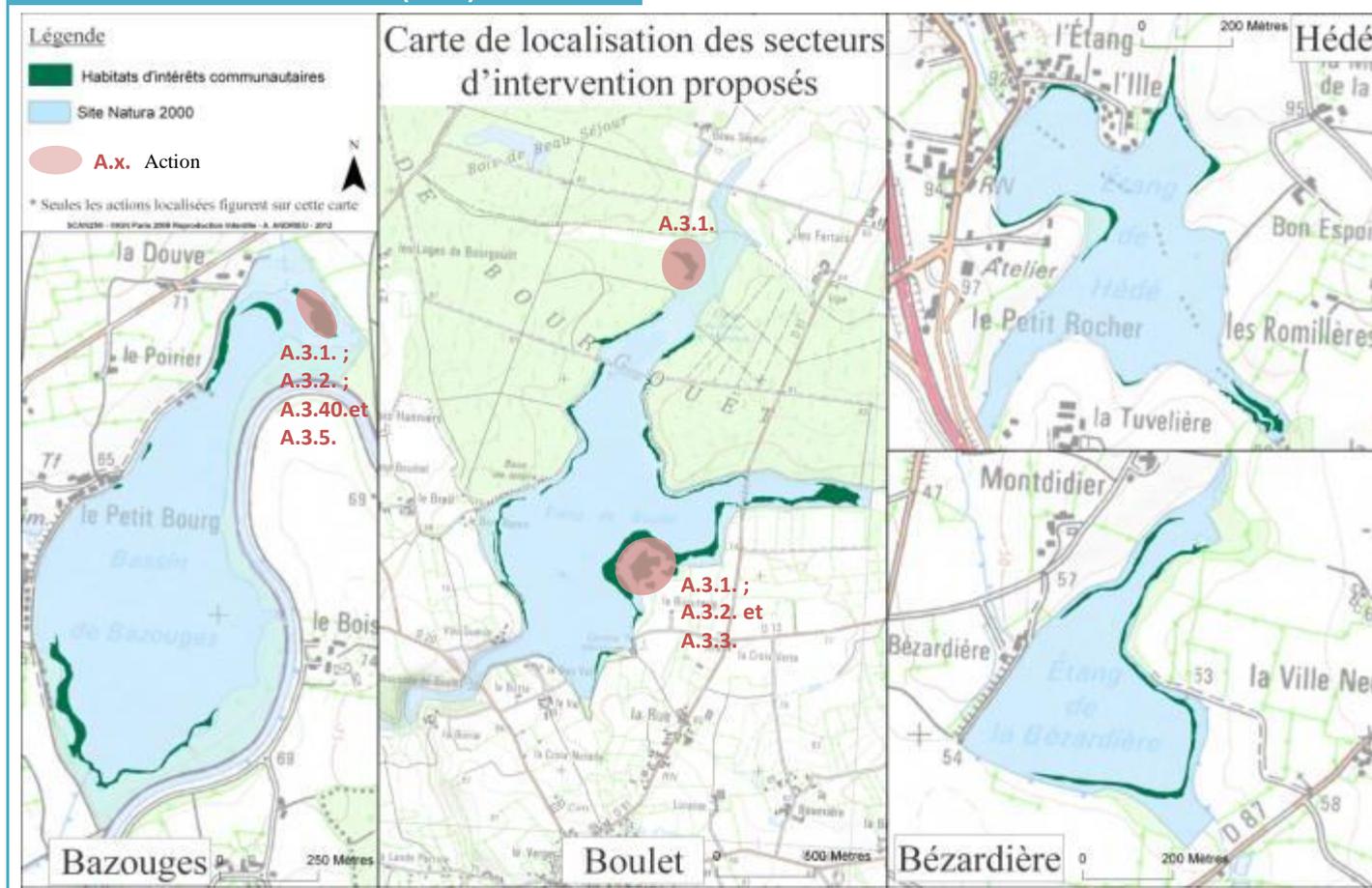
▪ **Mesure A.3.4. Entretien mécanique et faucardage des formations végétales hygrophiles** - faucardage des grands hélrophytes avec un matériel adapté aux caractéristiques aquatiques du milieu.

▪ **Mesure A.3.5. Entretien par gyrobroyage ou débroussaillage léger** - broyage ou gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers (comme la molinie) lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité.

#### Impact des mesures

*La fauche devra être effectuée de préférence de manière centrifuge et des zones refuges pour la faune devront être mises en place. L'eau peut être une source d'agent pathogène, il sera indispensable de réaliser un suivi vétérinaire dans le cadre de la mise en place d'un pâturage.*

## Détail des mesures (suite)



## Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.3.1.	1 300 à 3 800 € HT/ ha	Agriculteurs locaux, communautés de commune, lycées agricoles, débardeurs à cheval, ADCF, associations...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Contrat Natura 2000, MAE-t, contrat Nature, communes, communautés de communes...
A.3.2.	42 € HT /semaine /ha			
A.3.3.	500 à 900 € HT/ ha			
A.3.4.	1 000 € HT/ ha			
A.3.5.	800 € à 1 200 € HT/ ha			

## Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : ouvertures de milieux effectuées (surfaces)

Indicateurs de résultat : absence d'embroussaillage des habitats d'intérêt communautaire

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : A323 01P , A323 03R , A323 03P , A323 04R , A323 05R et A323 10R.

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Favoriser une diversité de</b>	Page1/2
<b>Action</b> <b>A.4.</b>	<b>micro-habitats</b> Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	<b>Priorité</b> <b>2</b>

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Les habitats humides et tourbeux présents sur les étangs couvrent des surfaces relativement limitées au regard de la surface de chaque étangs. Ils sont souvent agencés en mosaïque et présentent quelquefois un intérêt patrimonial notable par la présence d'espèces peu courantes. La prairie humide à molinie, les landes atlantiques humides, les tourbières et bas-marais acidiphiles constituent une mosaïque de milieux humides en queue d'étang e Bazouges et de l'étang du Boulet, ainsi qu'au niveau de la butte des épinettes. L'état de conservation de cette mosaïque de milieux patrimoniaux est menacé par la colonisation des ligneux, principalement les saules mais également par les pins.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)

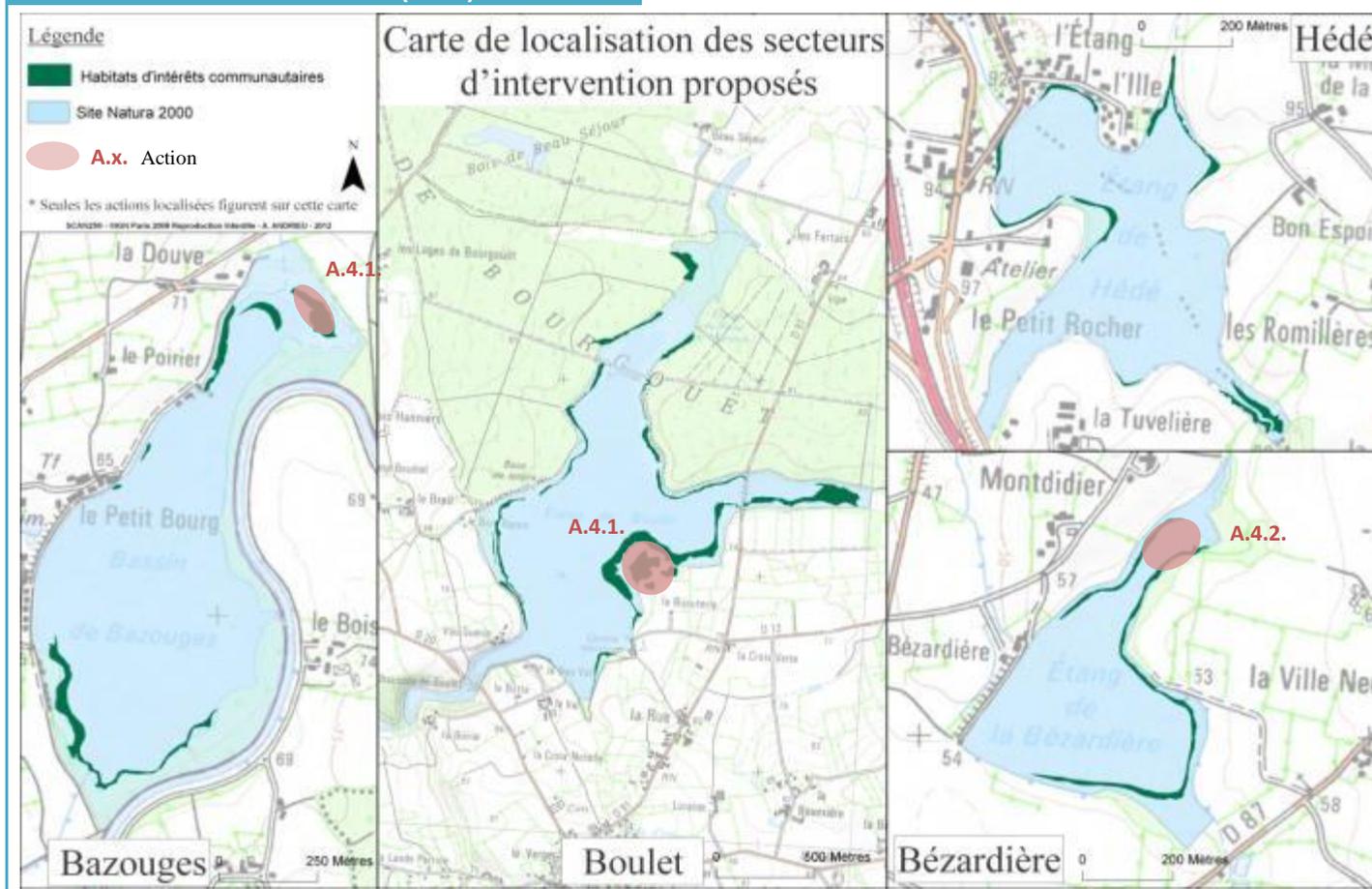
### Détail des mesures

- **Mesure A.4.1. Décapage et étrépage sur de petites placettes** - élimination d'individus ligneux et opérations d'étrépage : enlèvement de la couche superficielle de sol tourbeux d'une épaisseur variable. Ce retrait de la couche la plus riche en nutriments permet d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres, restaurant ainsi le caractère oligotrophe des sols, où peuvent s'exprimer une multitude de plantes pionnières issues des banques de graines présentes dans la tourbe. Dans les zones tourbeuses, l'élimination de quelques individus ligneux permet aussi le relèvement du niveau de la nappe et la conservation de certaines espèces hygrophiles et de la strate muscinale.
- **Mesure A.4.2. Débroussaillage ponctuel et sélectif avec export de la matière organique** - entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Fauche et débroussaillage sélectif afin de conserver une mosaïque de milieux pour la faune.

#### Impact des mesures

*La fauche devra être effectuée de préférence de manière centrifuge. L'épaisseur de sol étrépage et la zone à décapage devront être choisis minutieusement en fonction des caractéristiques écologiques du milieu.*

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.4.1.	150 € HT pour 100 m <sup>2</sup>	Agriculteurs locaux, débardeurs à cheval, lycées agricoles, ADCF...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Contrat Natura 2000, MAE-t, contrat Nature, communes...
A.4.2.	800 à 1 200 € HT / ha			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : étrépages effectuées (surfaces)

Indicateurs de résultat : présence de mosaïques d'habitats et de stades pionniers d'habitats d'intérêt communautaire

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : A323 07P et A323 05R

Étangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Maintenir ou restaurer les populations de triton crêté</b>	Page1/2
<b>Action A.5.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides		

#### Cadre

##### Rappel de la problématique :

Le site des étangs du canal d'Ille-et-Rance a été désigné pour six habitats et quatre espèces d'intérêt communautaire, dont le Triton crêté. Dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs, l'ICIRMON a mandaté l'association Bretagne Vivante pour réaliser une étude sur cet amphibien afin de confirmer sa présence et préciser son statut sur le site. Durant l'étude, aucun individu n'a été observé dans et à proximité du site Natura 2000. Les étangs ne sont pas des habitats favorables aux tritons, il est donc indispensable de maintenir les mares existantes à proximité des étangs et d'en créer de nouvelles afin de permettre le maintien et/ou le retour de cette espèce sur le site.

##### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- *Triturus cristatus* (1166)

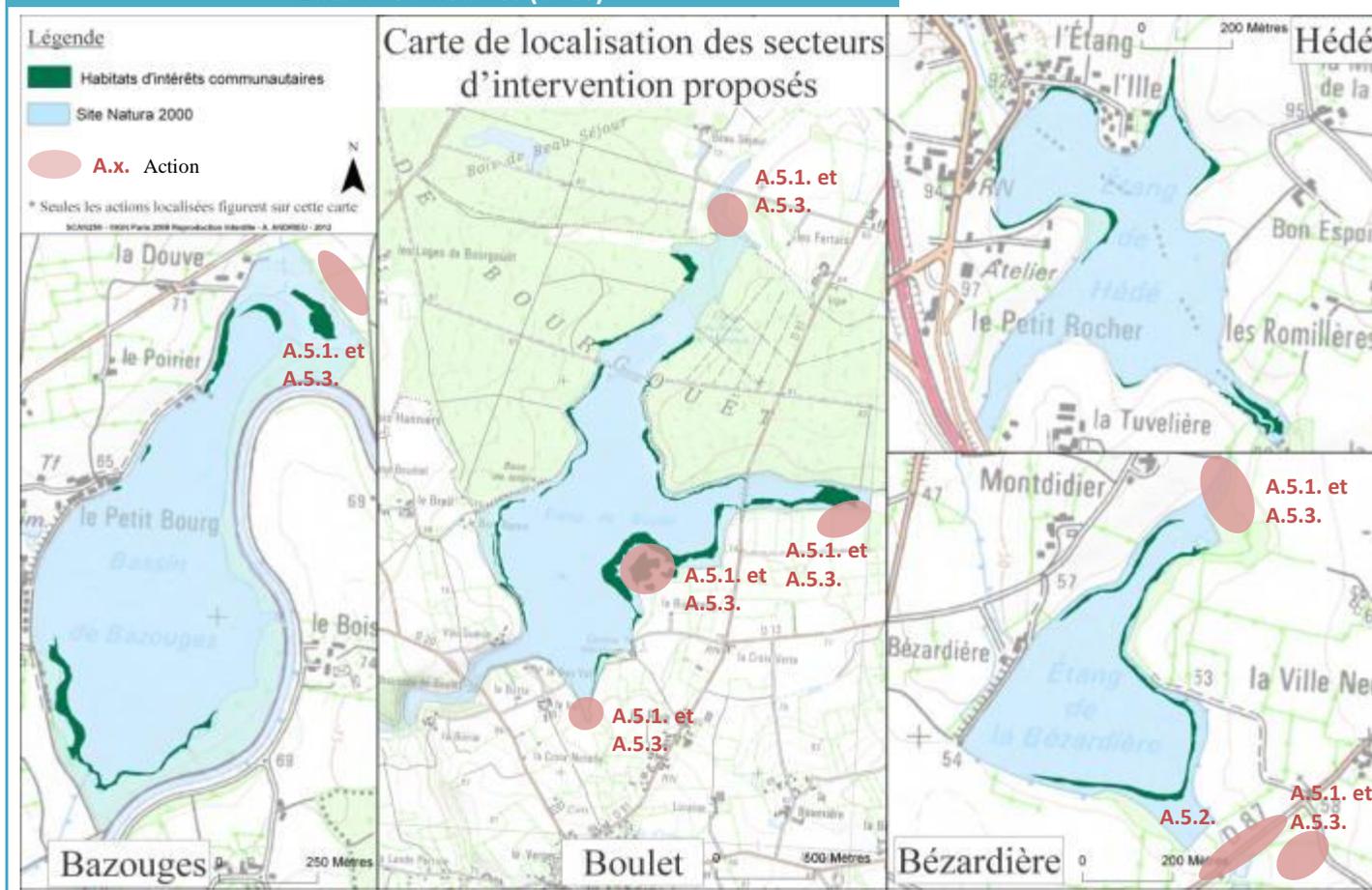
#### Détail des mesures

- **Mesure A.5.1. Création et rétablissement de mares** – travaux permettant le maintien de la fonctionnalité écologique de ces mares ou d'un réseau de mare cohérent. Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.
- **Mesure A.5.2. Actions de réduction de l'impact des infrastructures linéaires sur les populations** - mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'infrastructures routières sur le déplacement du triton crêté.
- **Mesure A.5.3. Entretien de mares** - débroussaillage d'entretien et dégagement des abords, faucardage de la végétation aquatique, exportation des végétaux et des macro-déchets, curage des sédiments (la mare ne devra pas être curée dans sa totalité et la vase extraite devra être entreposée quelques jours aux abords de la mare pour permettre à la faune retenue dans les sédiments de retourner à l'eau).

##### Impact des mesures

Le choix de la zone d'implantation de nouvelles mares devra tenir compte des caractéristiques écologiques du site. Lors de la définition des travaux, le maître d'ouvrage veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m<sup>2</sup>.

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.5.1.	1000 € HT / mares	Bretagne Vivante, communes, agriculteurs locaux, associations locales...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Contrat Natura 2000, contrat Nature, communes, communautés de communes...
A.5.2.	10 €/mL			
A.5.3.	300 € par mares et par passage			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : mares créées et/ou entretenues

Indicateurs de résultat : présence de mares en bon état de conservation

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : F227 02 , A323 09P, A323 09R et A323 25P.

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Protéger et maintenir les populations de chauves-souris</b>	Page1/2
<b>Action A.6.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides		

#### Cadre

##### Rappel de la problématique :

Dans le cadre de la rédaction du document d'objectif du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance, l'ICIRMON, a commandé au Groupe Mammalogique Breton, une étude chiroptérologique initiale afin d'établir un premier état de lieu de la présence de chauves-souris sur le site. Le site est fréquenté par 12 des 21 espèces de chiroptères présentes en Bretagne, dont le Grand murin et la Barbastelle, espèces d'intérêt communautaire ; les étangs sont très favorables à quelques espèces, dont l'activité de nourrissage y est abondante, notamment la Pipistrelle de Nathusius, espèce migratrice rare dans la région.

Le Grand murin et la Barbastelle présentent des populations dans la zone élargie qui viennent s'alimenter au sein du périmètre Natura2000. La mise en cohérence du périmètre du site devrait être envisagée afin d'intégrer les gîtes et autres habitats des populations d'espèces d'intérêt communautaire identifiées dans la présente étude. C'est en particulier le cas de la population de Grand murin établie dans l'église de Dingé. Une étude de caractérisation des habitats de cette population dans le secteur élargi apparaît comme prioritaire pour déterminer les territoires qu'elle fréquente depuis son gîte jusqu'aux étangs.

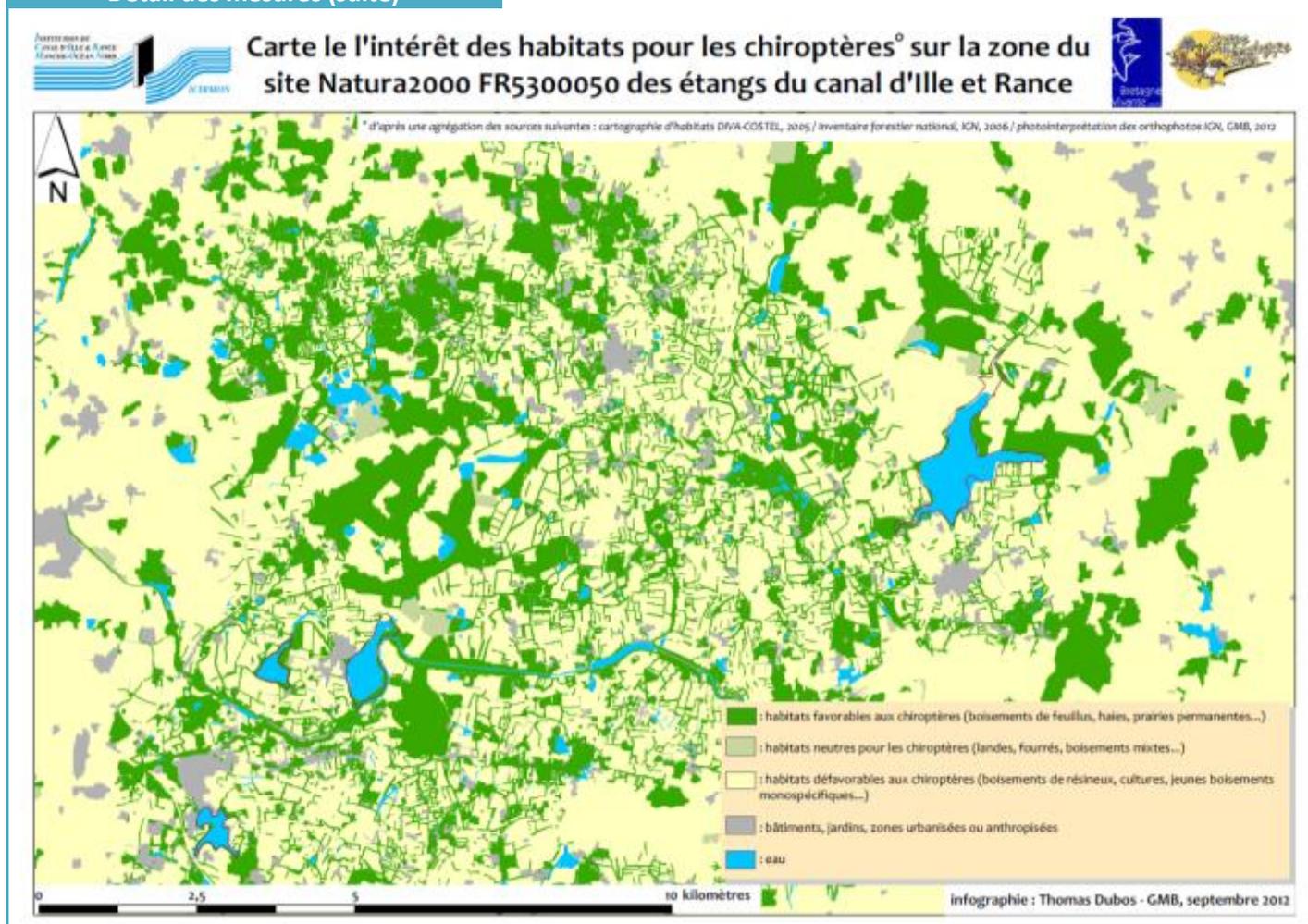
##### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

#### Détail des mesures

- **Mesure A.6.1. Localisation et diagnostic des gîtes** - identification des besoins de protection pour chaque gîte identifié et renseignement de fiches descriptives standardisées, marquage des arbres gîtes.
- **Mesure A.6.2. Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères** – pose d'aménagements visant à restreindre la fréquentation du gîte à toute personne ne possédant pas les droits d'usage des lieux : grille, porte... ; création d'accès : pose de chiroptière, ouverture de lucarnes, limitation des accès au détriment des espèces non désirées (pigeons,...) ; amélioration des conditions du gîte : occultation des entrées de lumière, maintien des sorties de gîtes dans l'obscurité, pose de tasseaux aux murs et/ou au travers de la pièce...
- **Mesure A.6.3. Protection « administrative »** - selon les spécificités et besoins de chaque site : protection réglementaire (APB), protection conventionnelle (convention à rédiger avec le propriétaire précisant les modalités d'accès, d'aménagement et d'entretien du site...), protection foncière.
- **Mesure A.6.4. Conserver ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse** - entretien, réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets conformément aux cahiers des charges.
- **Mesure A.6.5. Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris** - les zones bocagères ou forestières présentant des essences arborées caducifoliées doivent être considérées comme zones de gîtes potentiels pour la Barbastelle d'Europe.
- **Mesure A.6.6. Maintien du bois mort et des arbres sénescents** – conservation d'îlots de sénescences de préférence, ou d'arbres morts isolés : 8 à 10 arbres par ha, sauf en cas de maladie.
- **Mesure A.6.7. Intégrer la protection des territoires de chasse et les corridors de déplacement dans les documents d'urbanisme** - préservation des haies et boisements par la mise en place d'Espaces Boisés Classés dans les PLU, trames vertes et bleues des SCOT...

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.6.1.	Mission d'animation	GMB, Bretagne Vivante, communes, communautés de communes, associations locales, syndicats de bassins versants...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Programmes types Breizh Bocage ou autres, contrat Nature, MAE-t, contrat Natura 2000...
A.6.2.	700 € /chiroptière			
A.6.3.	Mission d'animation			
A.6.4.	Non estimé			
A.6.5.	5 000 € HT /ha travaillé			
A.6.6.	Max. 2 000 HT /ha			
A.6.7.	Mission d'animation			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : aménagement des gîtes, conservation et restauration des corridors de déplacements...

Indicateurs de résultat : maintien des populations de chiroptères d'intérêt communautaire

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : F227 05 , F227 12 , F227 15, A323 06P , A323 06R et A323 23P.

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat</b>	Page1/2
<b>Action A.7.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides		

## Cadre

### Rappel de la problématique :

*Les communautés végétales amphibies oligotrophes des grèves d'étangs constituent des habitats d'intérêt communautaire qui nécessitent d'être exondés. L'eutrophisation de l'eau des étangs conduit à une prolifération des cyanobactéries et au développement d'espèces à tendance eutrophes (Bidens, roselières...). Le Coléanthe délicat se développe sur les habitats exondés très exceptionnellement car situés au niveau inférieur des grèves. Elle a donc des exigences très spécifiques ; elle nécessite une exondation de 4 semaines minimum entre septembre et octobre pour réaliser son cycle de reproduction. Le Coléanthe délicat est présent sur les étangs de Bazouges, de Hédé et de la Bézardière.*

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- *Coleanthus subtilis* (1887)

## Détail des mesures

▪ **Mesure A.7.1. Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau** - conciliant les besoins d'alimentation en eau du canal, la conservation du Coléanthe délicat et le débit minimum réservé des cours d'eau. Ce plan de gestion des marnages devra assurer un niveau d'eau suffisamment bas en été pour les habitats à Littorelles (3110 et 3130), habitats d'espèces du Coléanthe délicat, tout en tenant compte de l'alimentation en eau du canal, des cours d'eau en aval et des différentes activités du site. Cet engagement non rémunéré s'inscrira dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent DOCOB. Le gestionnaire des étangs et le propriétaire s'engagent, en cas de succession d'années défavorables au Coléanthe délicat à faire baisser volontairement le niveau d'eau selon le scénario défini au préalable.

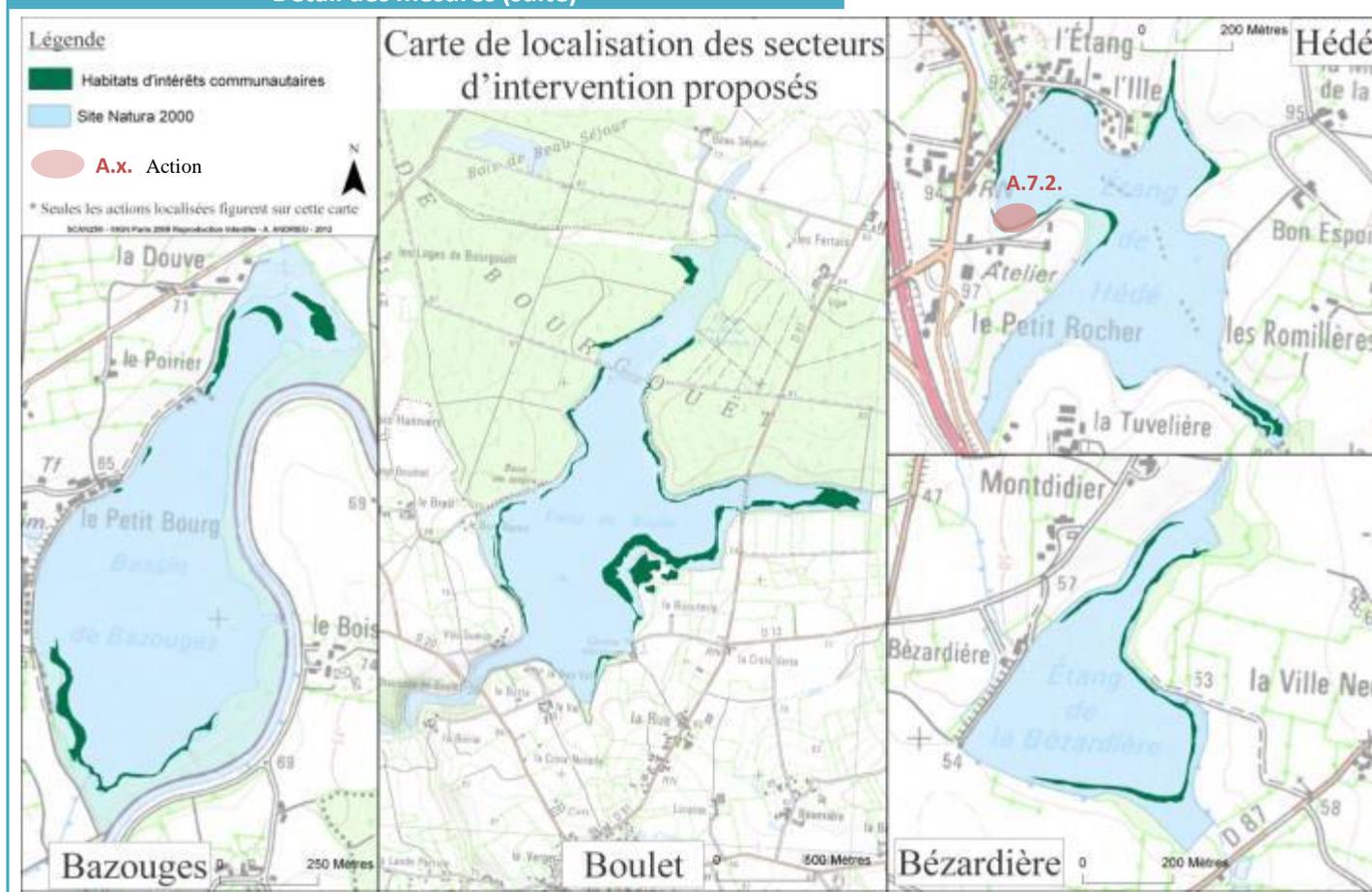
▪ **Mesure A.7.2. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers** - canalisation de la fréquentation (piétons, cavaliers, engins motorisés...) par protection permanente ou temporaire des berges des étangs afin de protéger les habitats amphibies dont la structure est fragile.

▪ **Mesure A.7.3. Vidange des étangs** – cette mesure répond à des problématiques environnementales et techniques : la vidange des étangs permet d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et une exondation plus importante que la moyenne à intervalles réguliers est favorable au Coléanthe ; d'évaluer et de renouveler la diversité de poissons en concertation avec les pêcheurs ; et, en particulier, d'inspecter la qualité des ouvrages des étangs (barrages, ouvrages hydrauliques...) et de réaliser des travaux le cas échéant. Pour des raisons socio-économiques et de faisabilité technique, cette mesure ne concerne pas l'étang du Boulet. Les étangs ne devront pas être vidangés la même année et la vidange devra être régulière (tous les 10 à 15 ans en moyenne).

### Impact des mesures

*Le débit minimum réservé correspond au débit minimal restant dans le lit naturel de la rivière entre la prise d'eau et la restitution des eaux en aval du barrage. Il est donc nécessaire de respecter ce débit dans la gestion des niveaux d'eau des étangs afin de garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans ces cours d'eau. Il est également indispensable de permettre le passage des anguilles au niveau du moine.*

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.7.1.	Gestion courante	Fédération de pêche, AAPPMA, Université de Rennes 1, Conseil général d'Ille-et-Vilaine, CBNB...	ICIRMON Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Agence de l'eau, contrat Nature 2000, communes...
A.7.2.	7,40 à 11,40 € / mL			
A.7.3.	165 000 € HT			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : pose d'ouvrages de mis en défends

Indicateurs de résultat : absence de perturbations des habitats amphibies

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Coordonner la lutte contre les espèces</b>	Page1/2
<b>Action</b> <b>A.8.</b>	<b>invasives</b> Objectif A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	<b>Priorité</b> <b>3</b>

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Différentes espèces invasives ont été identifiées dans et à proximité du site Natura 2000. La prolifération de ces espèces constitue une menace pour les habitats d'intérêt communautaire qu'elles peuvent coloniser. Les actions à réaliser doivent permettre de prévenir l'installation de ces espèces et leur extension. Toutes les stations d'espèces végétales invasives doivent être surveillées, y compris lorsqu'un seul pied a été observé.*

*Plusieurs structures participent actuellement à la lutte contre les espèces invasives mais il n'y a pas actuellement de coordination des moyens humains et financiers. Les espèces animales invasives, comme le Ragondin, Rat musqué, écrevisse américaine..., peuvent impacter les habitats et espèces d'intérêt communautaire.*

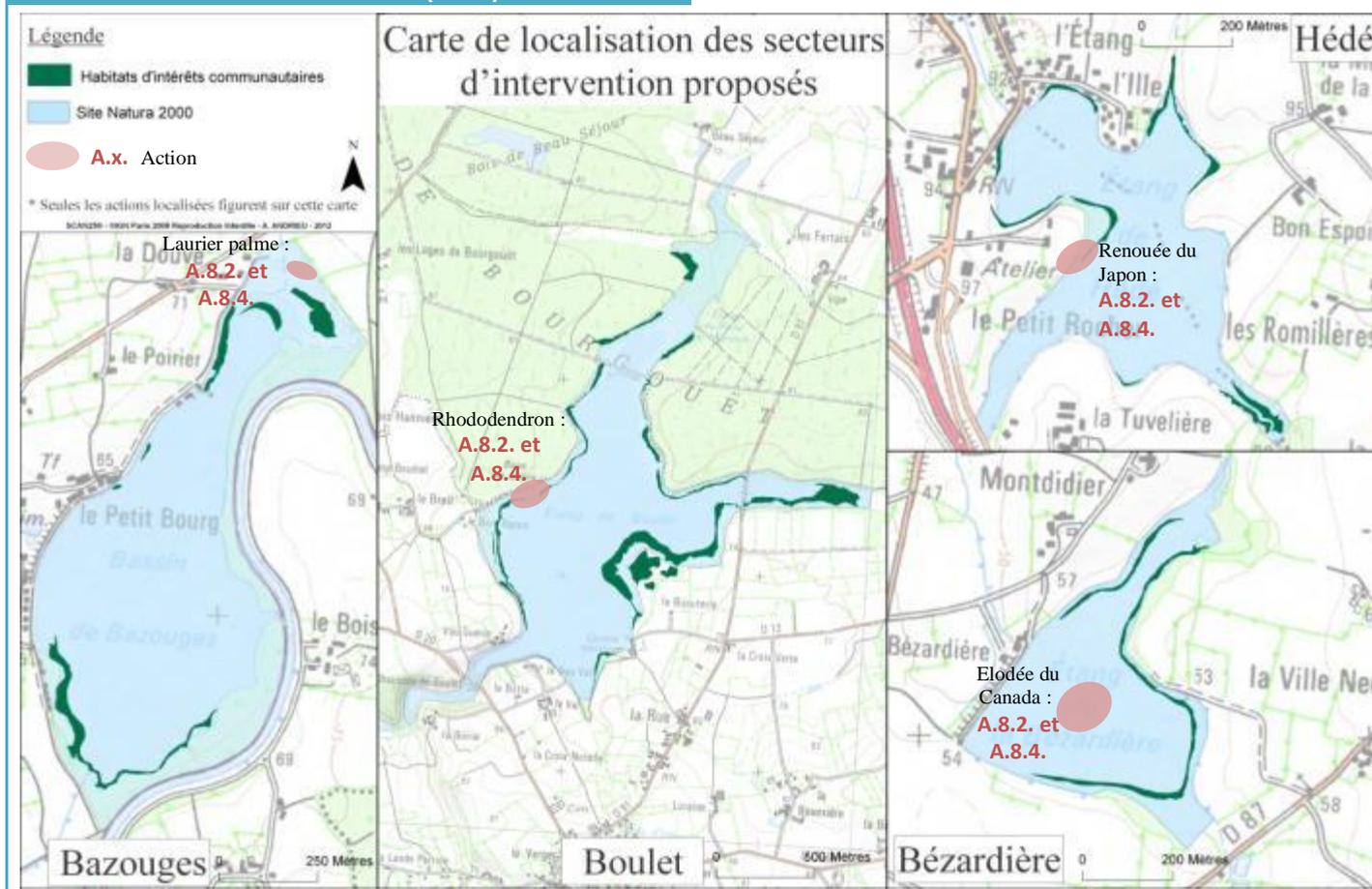
#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)

### Détail des mesures

- **Mesure A.8.1. Inventaire et cartographie des stations d'espèces invasives** - analyse de l'état de la colonisation, de l'intérêt écologique du secteur, des usages, des méthodes de lutte préconisées et hiérarchisation des priorités d'intervention à l'échelle du site Natura 2000 et à proximité immédiate.
- **Mesure A.8.2. Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce invasive** - surveillance régulière des zones sensibles, en collaboration avec les acteurs locaux et enlèvement systématique des espèces végétales invasives (arrachage manuel, faucardage) des petites et des nouvelles stations localisées, conformément aux cahiers des charges des contrats Natura 2000. Lutte contre les espèces animales invasives par piégeages sélectifs.
- **Mesure A.8.3. Prévenir l'installation ou le développement de ces espèces** - mise en œuvre de mesures réglementaires contre ces espèces (règlements des PLU, règlements lotissements, mesures régionales...), opérations de sensibilisation (bulletins municipaux, plaquettes d'informations ...).
- **Mesure A.8.4. Suivi des stations et veille** – contrôle sur l'apparition de nouvelles stations d'espèces invasives ou de nouvelles espèces invasives
- **Mesure A.8.5. Engager les gestionnaires à ne pas introduire et à gérer les espèces invasives** – cet engagement non rémunéré s'inscrira dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent DOCOB.
- **Mesure A.8.6. Sensibiliser et engager les jardineriers et les animaleries** - opérations de sensibilisations auprès des magasins pour les inciter à ne pas vendre d'espèces invasives ou à informer les éventuels acheteurs des impacts de ces espèces sur les écosystèmes.

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
A.8.1.	Mission d'animation	Fédération de pêche, AAPPMA, associations locales, Conseil général d'Ille-et-Vilaine, CBNB, propriétaires, communes...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, communes, conseil général d'Ille-et-Vilaine	Agence de l'eau, contrat Nature, contrat Natura 2000, communes, communautés de communes...
A.8.2.	Non estimé			
A.8.3.	Mission d'animation			
A.8.4.	Mission d'animation			
A.8.5.	Mission d'animation			
A.8.6.	Mission d'animation			

Indicateur de suivi et d'évaluation :

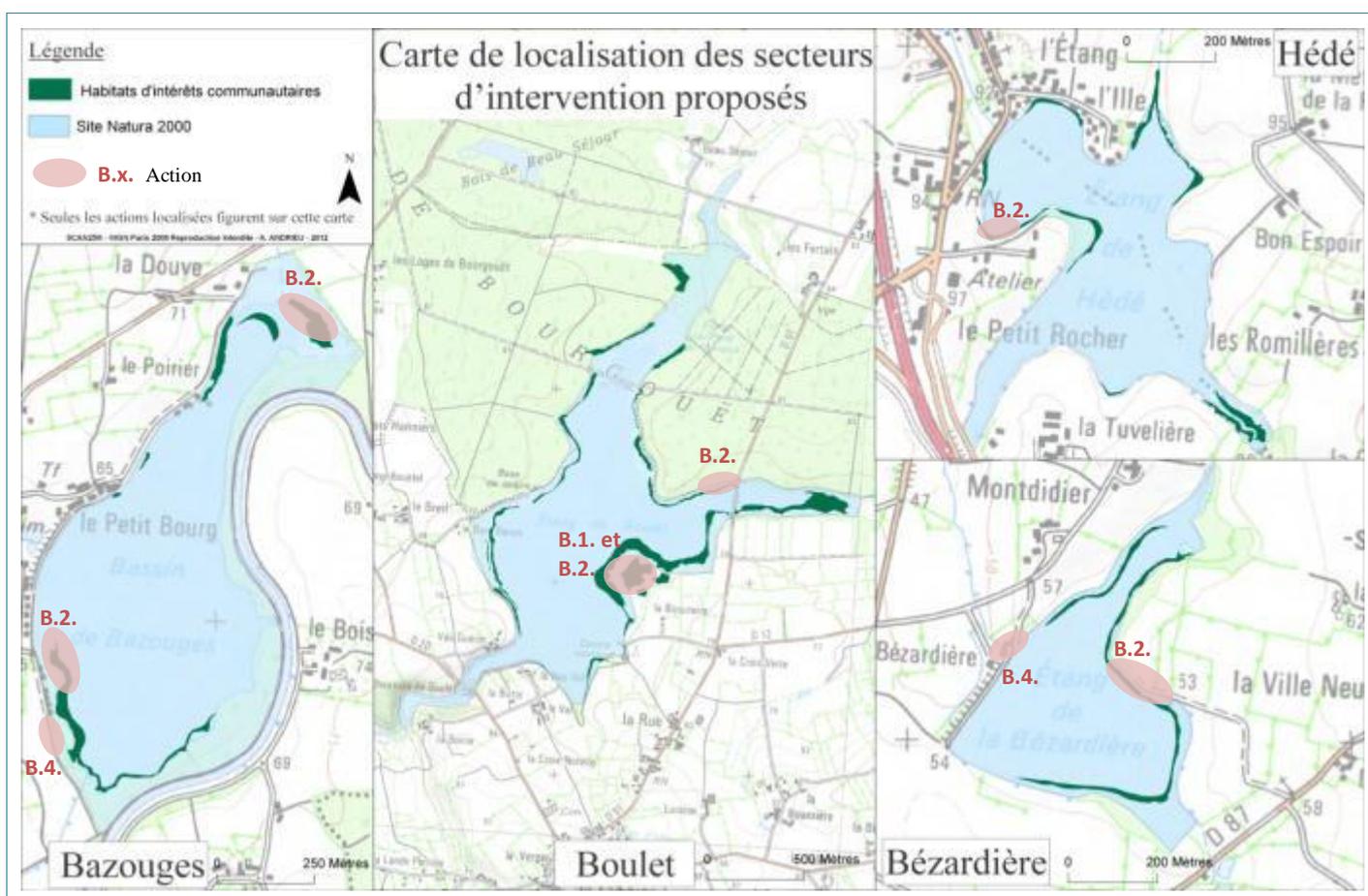
Indicateurs de réalisation : surfaces restaurées, cartographie des populations d'espèces invasives

Indicateurs de résultat : pas de nouvelles stations d'espèces invasives, limitation ou élimination des populations déjà présentes

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : F227 11, A323 20P et A323 20R.

## Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche-action	Intitulé de l'action	Priorité	Page
B.1.	Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain	3	
B.2.	Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles	1	
B.3.	Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau	2	
B.4.	S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement	2	
B.5.	Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau	2	



Étangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain</b>	Page1/1
<b>Action B.1.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

Les étangs du canal d'Ille-et-Rance sont des sites naturels très fréquentés, en particulier les étangs du Boulet et de Bazouges. De nombreuses activités ont lieu sur le site, que ce soit dans le cadre professionnel ou de pratiques de loisirs. Les activités de plein air, pêche, chasse, randonnées, ornithologie..., y sont particulièrement développées. Les participants de ces différentes activités sont conscients de la richesse écologique du site et participent à sa préservation, à travers le ramassage des déchets, la sensibilisation du public... Il paraît donc indispensable d'associer ces différents acteurs dans la démarche en créant un réseau de veille environnementale.

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

- **Mesure B.1.1. Créer un partenariat entre les acteurs** – créer un réseau suivi régulier du site (par exemple : suivi des espèces patrimoniales et invasives, évolution du paysage...)
- **Mesure B.1.2. Créer et actualiser un site internet** - Ce site web permettra de centraliser toutes les informations sur le site Natura 2000, les acteurs pourront se former à la reconnaissance d'espèces patrimoniales et invasives et faire part de leurs observations.
- **Mesure B.1.3. Assurer des formations ou journées d'information en fonction des acteurs** - assurer des formations ou des journées d'information en fonctions des types d'utilisateurs : gestionnaires, pêcheurs et chasseurs, activités de loisirs, agriculteurs.
- **Mesure B.1.4. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu** - assurer des journées de restauration de milieu pour former, informer et impliquer les acteurs locaux à la préservation du site.

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
<b>B.1.1.</b>	Mission d'animation	Fédération de pêche, AAPPMA, associations locales, Fédération et associations de chasse, agriculteurs propriétaires...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Contrat Nature, communautés de communes, communes...
<b>B.1.2.</b>	Mission d'animation			
<b>B.1.3.</b>	Mission d'animation			
<b>B.1.4.</b>	Mission d'animation			

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : site internet créé

Indicateurs de résultat : renseignement de la base de données par les acteurs locaux

Étangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles</b>	Page1/2
<b>Action B.2.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Les étangs du canal d'Ille-et-Rance sont des sites naturels très fréquentés, en particulier les étangs du Boulet et de Bazouges. Cette fréquentation peut entraîner des dégradations d'habitats (par piétinement ou passage de cavaliers ou de véhicules à moteurs). Elle doit donc se faire dans des limites compatibles avec la sauvegarde des habitats et espèces. L'accès des véhicules à moteurs doit être interdit sur le Domaine public fluvial. On observe en période d'étiage, lorsque les berges des étangs sont accessibles, des ornières provoquées par le passage et/ou le stationnement de voitures, de quads et de motocross.*

*Les queues d'étangs constituent des zones remarquables, du fait de la présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire et de la richesse faunistique et floristique. Il est donc nécessaire de limiter les dérangements dans ces lieux.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)

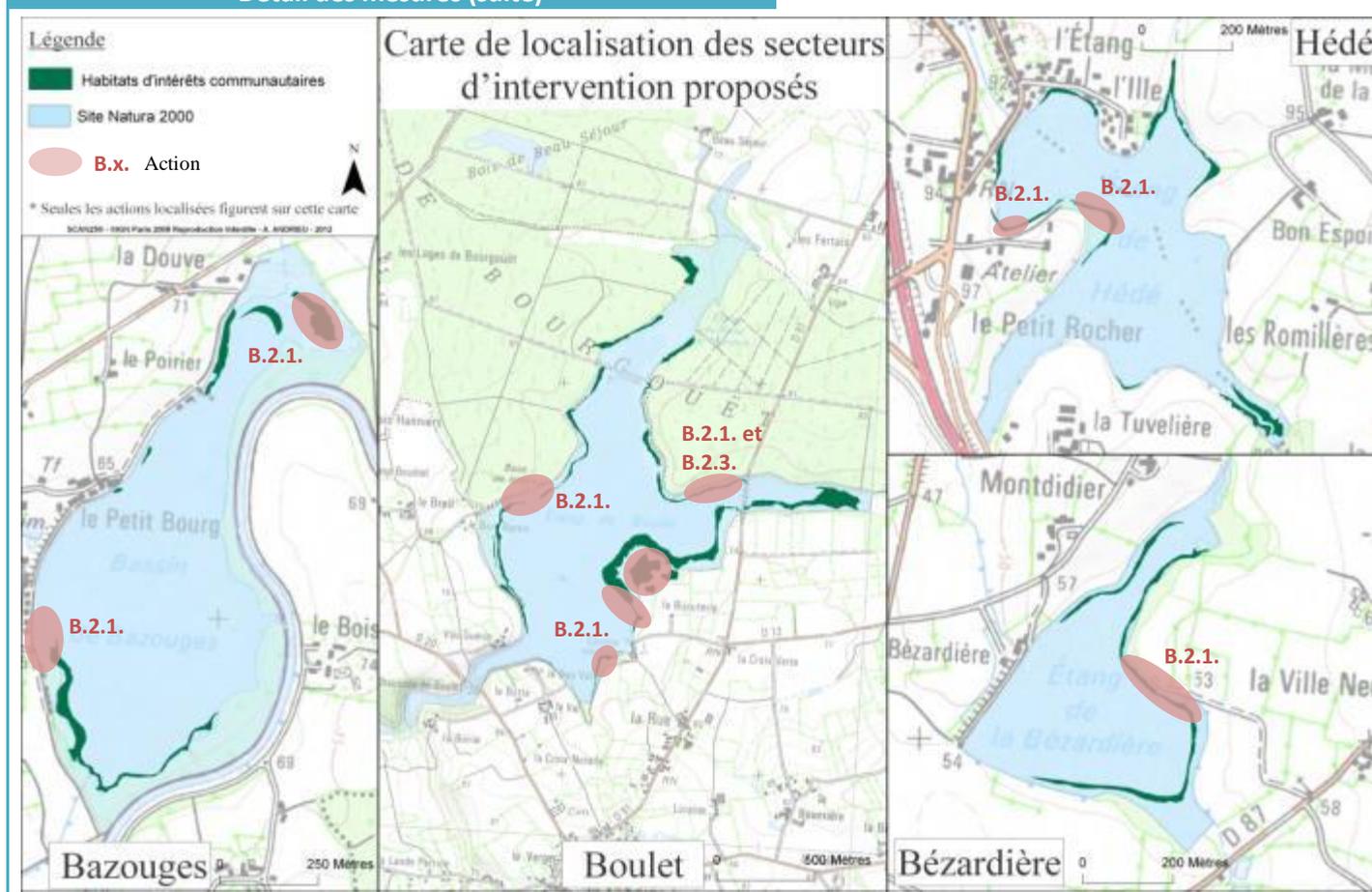
### Détail des mesures

▪ **Mesure B.2.1. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers** - canalisation de la fréquentation par la pose de plots, barrières, clôtures, monofil sur les zones les plus sensibles du Domaine Public Fluvial.

▪ **Mesure B.2.2. Prise en compte de la sensibilité des habitats et des espèces dans le cadre de la délimitation des sentiers de randonnée** - concertation avec les usagers en vue du zonage des activités : délimitation de zones de protection plus ou moins forte selon la sensibilité. Dans les secteurs moins sensibles, une simple communication de bonnes pratiques (signalétique) auprès des usagers peut suffire.

▪ **Mesure B.2.3. Aménagement d'un parking après la digue de Planche-Roger (queue d'étang est du Boulet)** - délimitation au sol d'emplacements de parking, pose de plots, barrières et/ou clôtures pour empêcher les véhicules motorisés de circuler sur les berges des étangs.

## Détail des mesures (suite)



## Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
B.2.1.	7,40 à 11,40 € / mL	Conseil général d'Ille-et-Vilaine, Société forestière de la CDC, Fédération de pêche, communes...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	Agence de l'eau, contrat Nature, contrat Natura 2000, communes, communautés de communes...
B.2.2.	Mission d'animation			
B.2.3.	Non estimé			

## Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : pose d'ouvrages de mis en défends

Indicateurs de résultat : absence de perturbations des habitats d'intérêt communautaire

Référence à l'exemple d'un cahier des charges type applicable aux contrats Natura 2000 : F227 10, A323 24P et A323 26P

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau</b>	Page1/1
<b>Action B.3.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		

## Cadre

### Rappel de la problématique :

*L'activité agricole est l'une des principales activités humaines du secteur. La réglementation et les démarches contractuelles qui peuvent être proposées aux exploitants agricoles vont dans le sens d'une amélioration progressive des pratiques agricoles, notamment en faveur de la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants. Or la qualité de l'eau est un facteur important pour l'état de conservation notamment d'habitats humides.*

*L'objectif de cette fiche-action est de maintenir l'état favorable de conservation des habitats et des habitats d'espèces tout en maintenant une occupation agricole autour des étangs.*

*Les parcelles agricoles à proximité du site sont exploitées plus ou moins régulièrement et pour lesquels soit les pratiques agricoles actuelles peuvent être maintenues (le pâturage extensif par exemple, permet d'entretenir une mosaïque de milieux favorable à la biodiversité et doit être favorisé), soit ces exploitations doivent faire l'objet d'adaptations.*

*La mise en œuvre des actions visées par les programmes ou actions de type « Breizh Bocage » ou autres outils similaires permet, à travers la plantation de haies, d'améliorer la qualité de l'eau (limitation des effets du lessivage et de l'érosion des sols) mais également de préserver la biodiversité (les haies constituent d'importants corridors écologiques).*

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

## Détail des mesures

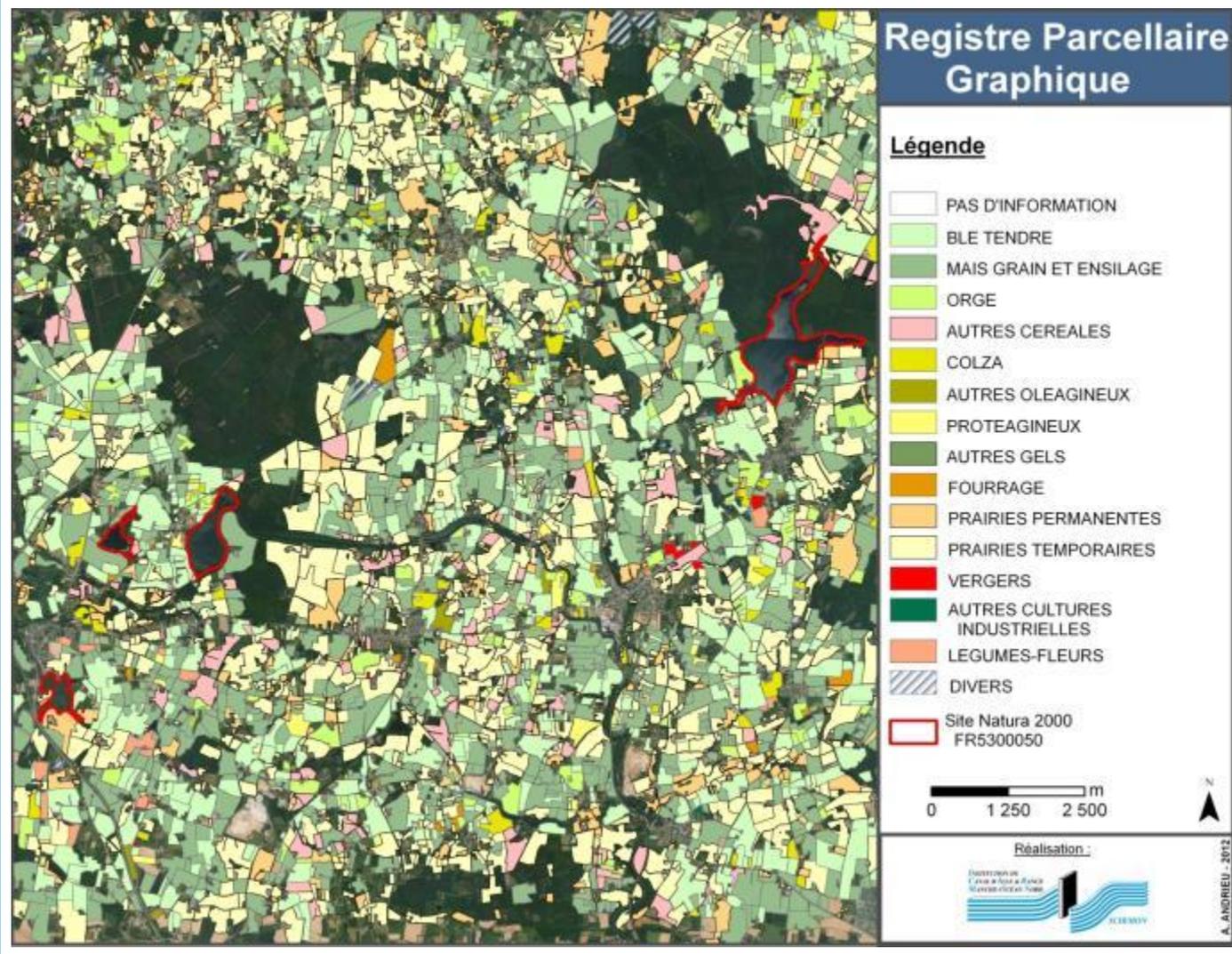
▪ **Mesure B.3.1. Encourager les actions en faveur de l'amélioration et du maintien de la qualité de l'eau** - L'animateur Natura 2000 aura pour rôle d'encourager les agriculteurs à adapter leur mode d'exploitation en fonction des enjeux agroenvironnementaux de la zone concernée (par ex. : limitation des intrants et de la pression de pâturage dans le cas de prairies humides et prairies mésophiles, restauration et entretien de haies, de mares...) valoriser les modes d'exploitation permettant le maintien des habitats naturels ;

▪ **Mesure B.3.2. Mise en œuvre de mesures agroenvironnementales ciblées** – Le périmètre MAE-t est plus vaste que le périmètre Natura 2000. Les exploitants agricoles à proximité des étangs auront la possibilité, s'ils le souhaitent, de signer des contrats Natura 2000 agricoles (MAE-t) et d'être rémunérés pour des engagements tels que l'entretien de prairies naturelles sans retournement avec conduite mixte de pâturage extensif et tardif, désherbage mécanique, apports raisonnés d'engrais suivant un cahier des charges précis...

▪ **Mesure B.3.3. Encourager la restauration du bocage** - conformément aux préconisations des programmes, type « Breizh bocage » ou outils similaires ;

▪ **Mesure B.3.4. Encourager l'implantation de dispositifs alternatifs à l'abreuvement direct** – l'abreuvement direct des troupeaux dans les étangs du canal d'Ille-et-Rance n'est pas autorisé. Des dispositifs alternatifs, tels que les pompes à museau..., doivent être mis en place dans les cours d'eau afin de limiter les phénomènes d'érosion des berges et de colmatage du lit.

Détail des mesures (suite)



Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
<p>B.3.1. B.3.2. B.3.3. B.3.4.</p>	<p>Mission d'animation Non estimé Mission d'animation Mission d'animation</p>	<p><i>Syndicats de bassins versants, fédération de pêche, conseil général d'Ille-et-Vilaine...</i></p>	<p><i>Structure animatrice, conseil général d'Ille-et-Vilaine, Région Bretagne, ICIRMON...</i></p>	<p><i>Contrat Natura 2000, contrat Nature, communes, communautés de communes...</i></p>
<p><b>Indicateur de suivi et d'évaluation :</b>  <i>Indicateurs de réalisation : nombre d'exploitants agricoles contractants</i>  <i>Indicateurs de résultat : surfaces contractualisées</i></p>				

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement</b>	Page1/2
<b>Action B.4.</b>	Objectif B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	<b>Priorité 1</b>

## Cadre

### Rappel de la problématique :

*La pression de la population peut représenter une menace indirecte due à l'artificialisation des territoires. La prise en considération des problématiques environnementales au cours de l'élaboration des documents d'urbanisme est donc primordiale (inventaire des zones humides, bocage, gestion du pluvial).*

*Au début du 20ème siècle, durant les premiers congés payés, des cabanes et des abris de pêche ont été installés sur des parcelles du Domaine Public Fluvial des étangs de Bazouges, de la Bézardière et du Boulet. Plusieurs cabanons de ce type ont été détruits au cours de ces dix dernières années. Actuellement, six cabanes sont présentes en bordure de l'étang de Bazouges et trois en bordure de l'étang de la Bézardière. Ces cabanes se sont transformées peu à peu en habitations secondaires et le raccordement à l'eau et à l'électricité a été installé. Actuellement, les eaux usées ne sont récupérées par aucun système d'assainissement. Il est indispensable de supprimer le rejet d'effluent dans les étangs afin de limiter l'eutrophisation du milieu.*

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

## Détail des mesures

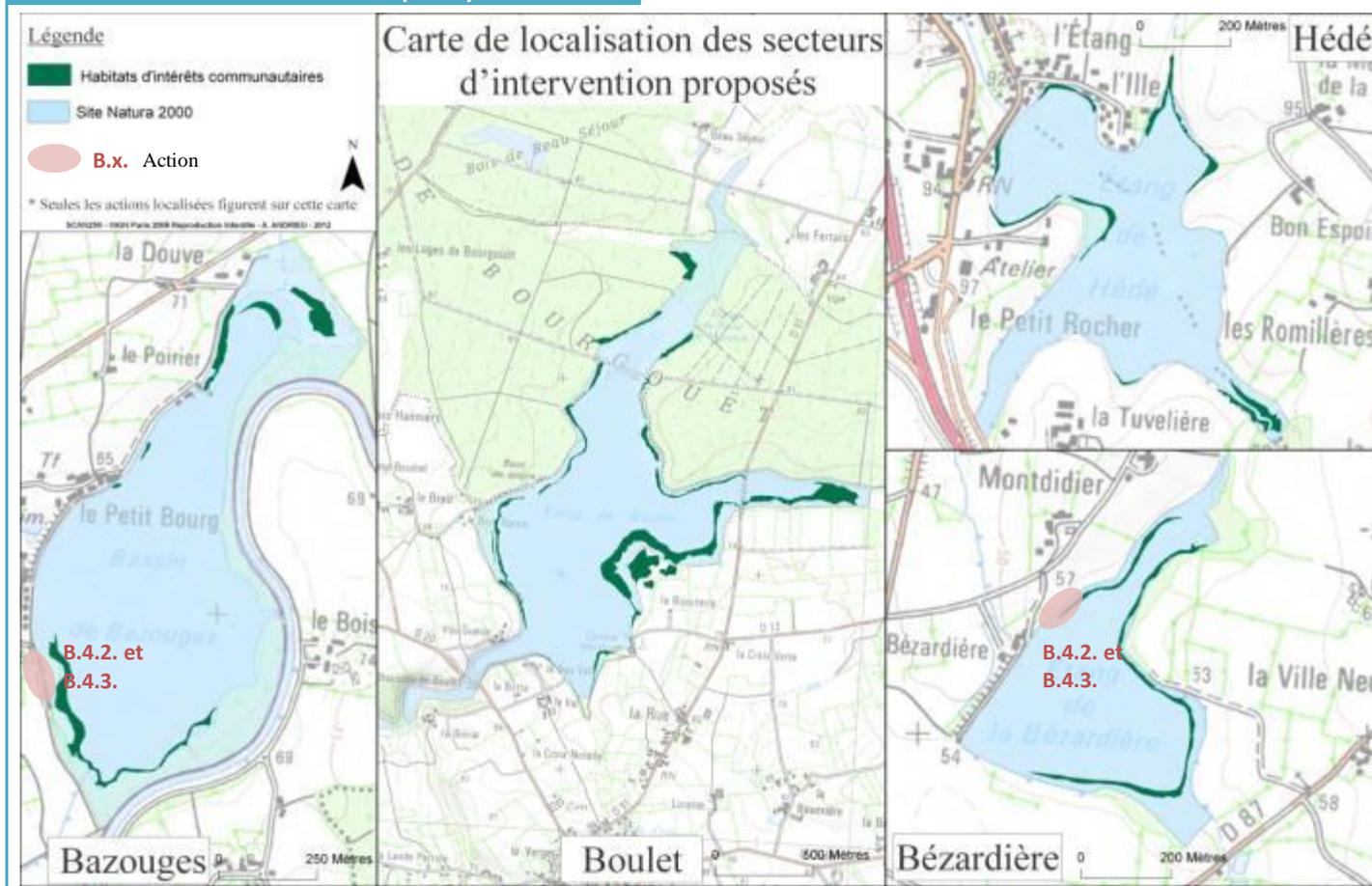
▪ **Mesure B.4.1. Vérification des systèmes d'assainissement** – contrôle et amélioration des dispositifs d'assainissement (STEP, ANC, réseaux, eaux pluviales) des communes concernées par le site Natura 2000 et des habitations à proximité des étangs. Prise de mesures si nécessaire pour supprimer les rejets d'effluents dans les étangs.

▪ **Mesure B.4.2. Modification des Autorisations d'Occupation Temporaires des cabanes situées sur le Domaine Public Fluvial pour interdire le rejet d'effluent dans les étangs** - Les Autorisations d'Occupation Temporaire du DPF sont consenties à titre précaire avec obligation à la fin de la location de remettre le terrain dans son état initial donc sans aucune construction. La charge de la déconstruction et de l'évacuation des matériaux incombe au dernier bénéficiaire du terrain. Les AOT du domaine public fluvial sont attribuées à titre personnel, elles sont non cessibles, et ne donnent pas droit au renouvellement systématique. Les AOT seront modifiées afin d'inclure des dispositions préconisant la non utilisation d'appareil électrique ou d'installations sanitaires utilisant de l'eau (type lave-vaisselle, lave-linge, douches, sanitaires...).

▪ **Mesure B.4.3. Suppression du raccordement à l'eau et résiliation des AOT en cas d'inexécution des conditions prévues par l'autorisation** - Le gestionnaire s'engage à contrôler régulièrement les installations, pour s'assurer du respect des engagements de l'AOT. Dans le cas contraire, les Autorisations d'Occupation Temporaires devront être résiliées, le raccordement à l'eau supprimé et le terrain devra être remis à nu.

▪ **Mesure B.4.4. Intégrer la protection des zones naturelles sensibles (notamment les territoires de chasse des chauves-souris, les haies et le bocage...) dans les documents d'urbanisme** - préservation des haies et boisements par la mise en place d'Espaces Boisés Classés dans les PLU, trames vertes et bleues des SCOT...

## Détail des mesures (suite)



## Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
B.4.1.	Mission d'animation	Syndicats de bassins versants, SAGE, SPANC, Fédération de pêche, associations locales, communes...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	
B.4.2.	Mission d'animation			
B.4.3.	Mission d'animation			
B.4.4.	Mission d'animation			

## Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : organisation de réunion avec les bénéficiaires des AOT, contacts avec le SPANC.

Indicateurs de résultat : AOT modifiées, pas de rejets dans les étangs, documents d'urbanismes incluant les zones naturelles sensibles.

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<h2 style="text-align: center;">Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau</h2>	Page1/2
<h3 style="text-align: center;">Action B.5.</h3>		<h3 style="text-align: center;">Priorité 1</h3>
Objectif B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		

#### Cadre

##### Rappel de la problématique :

*L'état écologique des masses d'eau superficielles concernées par le site Natura 2000 (la Donac et la masse d'eau fortement modifiée : Canal d'Ille et Rance, situées sur le bassin versant du Linon ; l'Ille et la masse d'eau « étang du Boulet », situées sur le bassin versant de l'Ille et de l'Illet) est qualifié de moyen du fait du risque de pollution. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) au travers du SDAGE Loire-Bretagne, des mesures sont nécessaires pour atteindre le bon état écologique de ces masses d'eau.*

*Différents habitats d'intérêt communautaires du site sont soumis aux évolutions de la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants. Ainsi, la prolifération des cyanobactéries liée aux phénomènes d'eutrophisation, mais aussi les pollutions liées aux apports des bassins versants (pesticides, nitrates, phosphore...) affectent les habitats amphibiens, les zones humides et les habitats tourbeux.*

*Les mesures proposées dans cette fiche-action ont pour objectif de poursuivre et renforcer les actions des SAGE et des syndicats intercommunaux des bassins versants du Linon et de l'Ille et de l'Illet, réalisées dans le cadre des contrats territoriaux des milieux aquatiques.*

##### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)

#### Détail des mesures

- **Mesure B.5.1. Restauration de la continuité écologique et sédimentaire** - La continuité écologique implique l'aménagement des ouvrages de manière à les rendre franchissables par les espèces, mais aussi une gestion adaptée des niveaux d'eau dans les étangs ainsi que dans les biefs du canal.
- **Mesure B.5.2. Inciter les institutions et le public à ne pas utiliser de produits phytosanitaires** - Cet engagement non rémunéré s'inscrit dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent DOCOB. Les institutions et le public seront incités à adopter des pratiques d'entretien d'espaces verts et de jardinage sans pesticides ni engrais chimique. Les actions du programme « Jardiner au naturel » seront encouragées.
- **Mesure B.5.3. Suivi de la qualité de l'eau** – des prélèvements réguliers seront effectués dans les étangs afin de suivre la qualité de l'eau.
- **Mesure B.5.4. Engager les gestionnaires des voies d'eau dans la préservation des milieux aquatiques** - Cet engagement non rémunéré s'inscrit dans le cadre de la Charte Natura 2000 rattachée au présent DOCOB. Les gestionnaires des voies d'eau seront encouragés à préserver les milieux aquatiques et la qualité de l'eau, notamment à travers le respect du débit minimum réservé et de la continuité écologique.

<b>Action B.5.</b>	<b>Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau</b>	<b>Priorité 1</b>	<b>2/2</b>
------------------------	---	-----------------------	------------

<b>Axe potentiel de réalisation</b>				
<b>Actions à réaliser</b>	<b>Estimation du coût</b>	<b>Partenaires technique :</b>	<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b>	<b>Financements mobilisables :</b>
<b>B.5.1.</b>	Non estimé	<i>Syndicats de bassins versants, SAGE, Fédération de pêche, associations locales, communes, Conseil Général d'Ille-et-Vilaine...</i>	<i>ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit</i>	<i>Agence de l'eau, contrat Nature, contrat Natura 2000, communes, communautés de communes...</i>
<b>B.5.2.</b>	Mission d'animation			
<b>B.5.3.</b>	Non estimé			
<b>B.5.4.</b>	Mission d'animation			
<b>Indicateur de suivi et d'évaluation :</b>				
<i>Indicateurs de réalisation : prélèvements d'eau dans les étangs, rédaction de la charte Natura 2000.</i>				
<i>Indicateurs de résultat : signature de la charte Natura 2000 par les gestionnaires, étude de la qualité de l'eau...</i>				

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Suivre et améliorer les connaissances sur les habitats</b>	Page1/1
<b>Action C.1.</b>		<b>Priorité 2</b>
Objectif C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

La cartographie des habitats terrestres réalisée par le bureau d'études Ardea, en 2006 pour l'étang du Boulet et en 2009 pour les étangs de Bazouges, Bézardière et Hédé, constitue un état de référence pour le site Natura 2000. Afin d'évaluer l'évolution des habitats par rapport à cet état de référence et l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre (et au besoin les adapter), un dispositif de suivi doit être mis en place.

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)

### Détail des mesures

▪ **Mesure C.1.1. Elaborer un programme de suivi des habitats** – les habitats devront être suivi régulièrement sur l'ensemble du site, (on pourra se référer au guide méthodologique réalisé par le CBNB). Ce dispositif comprendra pour les différents types d'habitats : des relevés phytosociologiques dans des quadrats permanents, des relevés sur transects, des suivis photographiques ;

▪ **Mesure C.1.2. Mettre à jour la cartographie des habitats** – dès que possible et suivants les points de précisions apportés par B. Clément (2012, comm. Pers.) et le CBNB (2012, comm. Pers.)

▪ **Mesure C.1.3. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire** - la méthodologie établie en 2006 par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux sera adaptée au site ;

▪ **Mesure C.1.4. Suivi régulier de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire** - Ce suivi comprendra également des relevés phytosociologiques dans des quadrats permanents, des relevés sur transects et des suivis photographiques ; mais également une analyse des impacts potentiels des activités humaines sur ces habitats.

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
C.1.1.	Mission d'animation	Conseil général d'Ille-et-Vilaine, bureaux d'études, conservatoire botanique de Brest...	Structure animatrice	MEDDE et FEADER dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 avec la DREAL
C.1.2.	Mission d'animation			
C.1.3.	Mission d'animation			
C.1.4.	Mission d'animation			

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : Nombre de suivis et études mis en œuvre

Indicateurs de résultat : Niveau de connaissance sur les habitats

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces</b>	Page1/1
<b>Action C.2.</b>		<b>Priorité 2</b>
Objectif C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) est chargé d'harmoniser et de vérifier les protocoles de suivi des habitats et des espèces végétales terrestres d'intérêt communautaire.*

*Des études complémentaires pourront être réalisées selon les besoins identifiés au cours de la mise en œuvre du Docob, comme cela a été le cas dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs pour les chiroptères et le Triton crêté.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

- **Mesure C.2.1. Identification des gîtes des chauves-souris** - ces suivis scientifiques pourront être réalisés par la structure porteuse ou confiés à des prestataires tels que les associations naturalistes.
- **Mesure C.2.2. Suivi des populations de triton crêté et du Coléanthe délicat** – suivi régulier des populations afin de voir une éventuelle évolution et agir en conséquence (réalisation d'actions en faveur du maintien ou du renforcement de population)
- **Mesure C.2.3. Suivi des populations hivernantes et reproductrices des chauves-souris dans les gîtes conformément au protocole national** - ces suivis scientifiques pourront être réalisés par la structure porteuse ou confiés à des prestataires tels que les associations naturalistes.
- **Mesure C.2.4. Etude sur les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chiroptères** - ces suivis scientifiques pourront être réalisés par la structure porteuse ou confiés à des prestataires tels que les associations naturalistes.
- **Mesure C.2.5. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire** - la méthodologie établie en 2006 par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux sera adaptée au site.
- **Mesure C.2.6. Suivi régulier de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire** - Ce suivi comprendra également des relevés phytosociologiques dans des quadrats permanents, des relevés sur transects et des suivis photographiques ; mais également une analyse des impacts potentiels des activités humaines sur ces habitats.

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
C.2.1.	Non estimé	Conseil général d'Ille-et-Vilaine, Groupe Mammalogique Breton, Bretagne Vivante...	Structure animatrice	Contrat Natura 2000, contrat Nature, communes, communautés de communes...
C.2.2.	Mission d'animation			
C.2.3.	Non estimé			
C.2.4.	≈ 6 000 €			
C.2.5.	Mission d'animation			
C.2.6.	Mission d'animation			

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Indicateurs de réalisation : Nombre de suivis et études mis en œuvre*

*Indicateurs de résultat : Niveau de connaissance sur les espèces*

Étangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Assurer une veille scientifique</b>	Page1/1
<b>Action C.3.</b>	Objectif C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces	<b>Priorité 2</b>

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Différents habitats d'intérêt communautaires ont été identifiés et cartographiés sur le site des étangs du canal d'Ille-et-Rance. Ces habitats exceptionnels sont fragiles et peuvent subir de nombreuses pressions anthropiques (circulation d'engins motorisés, dégradation de la qualité de l'eau, abandon des pratiques agricoles...), c'est pourquoi ils doivent faire l'objet d'une attention particulière. La veille sur la qualité des milieux doit se poursuivre afin d'identifier d'éventuelles dégradations et d'adapter les mesures de gestion.*

*La prolifération d'espèces invasives et leur incidence sur l'état de conservation des habitats est également à évaluer.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

▪ **Mesure C.3.1. Mises à jour fréquente des données naturalistes** – cette action s'inscrit dans le cadre de la mission d'animation du Docob du site Natura 2000.

▪ **Mesure C.3.2. Réaliser un plan de gestion des étangs et des milieux associés** – cela permettra d'avoir une vision d'ensemble de la qualité du milieu, à travers la préservation des habitats périphériques des étangs non concernés par la directive « Habitats-Faune-Flore ».

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
C.3.1. C.3.2.	Mission d'animation Mission d'animation	conseil général d'Ille-et-Vilaine, associations naturalistes, CBNB...	Structure animatrice	MEDDE et FEADER dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 avec la DREAL

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Indicateurs de réalisation : Nombre de suivis mis en œuvre*

*Indicateurs de résultat : Niveau de connaissance sur l'interaction entre les usagers, les pratiques du site et la préservation des habitats et des espèces.*

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Adapter le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation</b>	Page1/1
<b>Action C.4.</b>		<b>Priorité 1</b>
Objectif C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces		

## Cadre

### Rappel de la problématique :

La délimitation actuelle du site Natura 2000 correspond aux limites des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques, mais n'est pas tout à fait adaptée à la répartition effective des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le secteur. Le cas de la butte des épinettes de l'étang du Boulet est marquant : la prairie à molinie et les habitats de landes humides de ce secteur à proximité immédiate de l'étang ne sont pas inclus dans le périmètre du site et ne pourront donc pas faire l'objet de restauration par contrats Natura 2000. De plus, certains sites de rassemblement importants pour les chauves-souris ainsi que leurs territoires de chasse se trouvent en bordure du périmètre.

Ces exclusions limitent la fonctionnalité du site, le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation doit donc être adapté.

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

+ Autres espèces de l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » déjà connues sur le site ou à découvrir.

## Détail des mesures

▪ **Mesure C.4.1. Modifier le périmètre du site pour améliorer la fonctionnalité du site pour la conservation des habitats et des espèces** - Intégration des résultats d'études complémentaires pour la priorisation des secteurs à intégrer, étude de l'opportunité des intégrations (en lien avec les collectivités).

Les adaptations du périmètre envisagées à ce jour sont les suivantes :

- Intégration des habitats d'intérêt communautaires à proximité immédiate du site inclus en partie dans le site
- Intégration des territoires de chasse les plus proches des colonies (selon les résultats de l'étude du Groupe Mammalogique Breton et de Bretagne Vivante, cf. Annexe 9) et des gîtes en bordure du périmètre

## Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
C.4.1.	Mission d'animation	Communes, communautés de communes, conseil général d'Ille-et-Vilaine, associations...	Structure animatrice	MEDDE et FEADER dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 avec la DREAL

### Indicateur de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation : modification effective du périmètre

Indicateurs de résultat : Intégration de l'ensemble des habitats et des espèces en continuité du périmètre.

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>S'assurer de la cohérence des mesures vis-à-vis d'autres politiques publiques en cours sur le territoire</b>	Page1/1
<b>Action C.5.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif C. Améliorer la cohérence et la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Différents projets en cours ont des objectifs convergents avec ceux de Natura 2000. Il peut s'agir notamment de l'amélioration de la qualité de l'eau, de la préservation de corridors écologiques (trame verte et bleue), de la conservation d'espèces, de la conservation d'habitats naturels, de la valorisation du territoire, de la sensibilisation du public... Des échanges avec les structures porteuses de ces différents projets permettront de mutualiser l'information et les moyens.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

- **Mesure C.5.1. Démarches concernées** - SCOT, SAGE, SRCE, Objectif « Zéro-Phyto » de la Région Bretagne...

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
C.5.1.	Mission d'animation	Communes, communautés de communes, conseil général d'Ille-et-Vilaine...	Structure animatrice	MEDDE et FEADER dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 avec la DREAL

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Indicateurs de réalisation : échanges effectifs entre les structures*

*Indicateurs de résultat : mise en cohérence des objectifs*

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers</b>	Page1/2
<b>Action D.1.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif D. Informer, communiquer, sensibiliser		

## Cadre

### Rappel de la problématique :

*Différents outils de communication peuvent être développés de manière à sensibiliser et informer le grand public sur la démarche Natura 2000, la protection de la nature en général, les réglementations existantes et les « bonnes pratiques » sur un espace naturel sensible. 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 des habitats amphibies et de plantes protégées.*

*Plusieurs organismes sensibilisent le public au respect des espaces naturels : Maison du canal, Groupe Mammalogique Breton, Bretagne Vivante, les Offices de Tourisme, les communes. Cette information permet une meilleure connaissance, une meilleure compréhension et donc une adaptation des comportements.*

### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

## Détail des mesures

- **Mesure D.1.1. Editer des plaquettes d'information** - plaquette type A4 plié en 3 volets, distribution des plaquettes dans les lieux fréquentés par les usagers habituels et les touristes.
- **Mesure D.1.2. Concevoir et implanter une signalétique, un sentier pédagogique à des endroits clés** - suivant les sites (intérêt écologique, fréquentation...), panneaux intégrés dans le paysage, le moins impactant possible pour l'environnement. Les panneaux pourront comporter notamment une information générale sur le site, un descriptif des observations possibles à proximité de l'emplacement (biologie des espèces, typologie des habitats), ainsi que des recommandations pour les usagers (réglementation, bonnes pratiques).
- **Mesure D.1.3. Créer et actualiser un site internet** – site dédié au site Natura 2000 « étangs du canal d'Ille-et-Rance » selon le cahier des charges national. Ce site web permettra de centraliser toute l'information sur le site Natura 2000 : comptes rendus de réunions, rapports ou études et autres documents concernant le site, cartographie des habitats, formulaires et notices pour les contrats Natura 2000, la charte Natura 2000, les évaluations d'incidences...
- **Mesure D.1.4. Poursuivre et développer les animations nature** - collaborer avec les associations et les organisations sportives et de loisirs locales pour la diffusion de messages de sensibilisation dans le cadre de formations, de manifestations ; sorties ornithologiques, sorties botanique, animations type « nuit de la chauve-souris », découverte des milieux forestiers, aquatiques et des zones humides...
- **Mesure D.1.5. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu** - assurer des journées de restauration de milieu pour former, informer et impliquer les acteurs locaux à la préservation du site.

<b>Action</b> D.1.	<b>Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers</b>	<b>Priorité</b> 3	<b>2/2</b>
-----------------------	---	----------------------	------------

**Axe potentiel de réalisation**

<b>Actions à réaliser</b>	<b>Estimation du coût</b>	<b>Partenaires technique :</b>	<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b>	<b>Financements mobilisables :</b>
D.1.1.	4 000 €	Associations locales, Fédération de pêche, AAPPMA, Fédération et associations de chasse, agriculteurs, propriétaires...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	contrat Nature, contrat Natura 2000, communes, communautés de communes...
D.1.2.	Non estimé			
D.1.3.	Mission d'animation			
D.1.4.	Mission d'animation			
D.1.5.	Mission d'animation			

**Indicateur de suivi et d'évaluation :**

*Indicateurs de réalisation : Conception de plaquettes d'information, organisation de chantiers nature, projet de sentier pédagogique...*

*Indicateurs de résultat : site internet créé, habitats restaurés par les actions du chantier nature, plaquettes distribuées dans les communes...*

Étangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Communiquer autour de la richesse du patrimoine naturel et culturel du site</b>	Page1/1
<b>Action D.2.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif D. Informer, communiquer, sensibiliser		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*L'histoire du canal d'Ille-et-Rance est très riche : la rivière Vilaine a été canalisée depuis le 17<sup>ème</sup> siècle et la construction du canal a débuté avant la révolution pour s'achever en 1837. Les travaux employèrent presque uniquement des ouvriers locaux. Le canal relie les rivières Vilaine et Rance, pour permettre la navigation entre Rennes et Saint-Malo, et la poursuite par la Vilaine, réalisant ainsi la liaison Manche-Océan.*

*Le bief de partage est la partie entièrement artificielle du canal. Onze écluses y ont été installées, nécessaires au franchissement d'un dénivelé important : 27 mètres sur une distance d'un peu plus de 2 kms. Très fréquenté, le canal est bordé de 11 maisons éclusières, de style napoléonien. L'une d'elle accueille l'association « la Maison du canal ». Ce musée abrite une exposition permanente sur l'histoire de la construction du canal et des animations sont réalisées pour faire découvrir à un public varié le patrimoine naturel du canal et des étangs. Cette information permet une meilleure connaissance, une meilleure compréhension et donc une adaptation des comportements. Il paraît donc indispensable de renforcer ces actions d'animations et d'information.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

▪ **Mesure D.2.1. Communication autour de l'histoire du canal et des étangs** - collaborer avec les associations locales pour la diffusion de messages de sensibilisation dans le cadre de formations, de manifestations culturelles et historiques...

▪ **Mesure D.2.2. Communiquer sur le rôle de l'alimentation en eau du canal d'Ille-et-Rance sur la conservation des habitats et des espèces** – poursuivre et renforcer les actions de communication sur le rôle d'alimentation des étangs et le cycle de marnage annuel permettant le développement des habitats amphibies.

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
D.2.1.	Mission d'animation	Maison du canal, associations locales...	ICIRMON, Région Bretagne, propriétaires, ayants droit	
D.2.2.	Mission d'animation			

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Indicateurs de réalisation : organisation de sorties autour de l'histoire du canal et du rôle des étangs pour l'alimentation en eau du canal.*

*Indicateurs de résultat : plaquettes d'informations réalisées, panneaux d'informations.*

Etangs du canal d'Ille-et-Rance	<b>Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites</b>	Page1/1
<b>Action D.3.</b>		<b>Priorité 3</b>
Objectif D. Informer, communiquer, sensibiliser		

### Cadre

#### Rappel de la problématique :

*Différents outils de communication peuvent être développés de manière à sensibiliser et informer le grand public sur la démarche Natura 2000, la protection de la nature en général, les réglementations existantes et les « bonnes pratiques » sur un espace naturel sensible. 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 des habitats amphibies et de plantes protégées.*

*Il paraît indispensable d'informer régulièrement le public, tout au long de la démarche d'animation du Document d'Objectifs. Cette information permet une meilleure connaissance, une meilleure compréhension et donc une adaptation des comportements.*

#### Habitats/espèces d'intérêts communautaires concernés :

- Gazon des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)
- Gazon des bordures d'étangs en eaux plus profondes (3130)
- Tourbières hautes actives (7110\*)
- Tourbières dégradées (7120)
- Prairies à Molinies (6410)
- Landes humides (4020\*)
- *Coleanthus subtilis* (1887)
- *Triturus cristatus* (1166)
- *Myotis myotis* (1324)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

### Détail des mesures

▪ **Mesure D.3.1. Réaliser un bulletin d'information sur le site Natura 2000** – format A4, pages recto-verso. Ce document, annuel, permettra d'informer les habitants des communes sur l'actualité du site des étangs du canal d'Ille-et-Rance et sur l'avancement de l'animation du Docob.

▪ **Mesure D.3.2. Parution régulière d'articles sur les étangs du canal d'Ille-et-Rance** – des articles paraîtront régulièrement dans les journaux locaux dans le même but d'information régulière du grand public sur la démarche Natura 2000 sur le site des étangs du canal d'Ille-et-Rance.

▪ **Mesure D.3.3. Organisation régulière de réunions d'information** – des réunions publiques d'information seront organisées régulièrement dans les différentes communes du site (suivant l'actualité de site, en moyenne une fois par an).

### Axe potentiel de réalisation

Actions à réaliser	Estimation du coût	Partenaires technique :	Maître d'ouvrage pressenti :	Financements mobilisables :
D.3.1.	Mission d'animation	Communes, communautés de communes, conseil général d'Ille-et-Vilaine...	Structure animatrice	Contrat Natura 2000, contrat Nature, communes, communautés de communes...
D.3.2.	Mission d'animation			
D.3.3.	Mission d'animation			

#### Indicateur de suivi et d'évaluation :

*Indicateurs de réalisation : rédactions d'articles, d'un bulletin d'information, organisation de réunions publiques...*

*Indicateurs de résultat : parution d'articles, de bulletins d'information...*

## Objectifs et actions

---

### ▪ Dispositif financier

Différents financements sont mobilisables pour la réalisation des actions contenues dans le Docob. Les contrats Natura 2000 constituent l'outil privilégié de mise en œuvre du programme mais d'autres fonds sont mobilisables : Conseil général au titre des espaces naturels sensibles, Conseil régional par l'élaboration de contrat nature, DREAL, Agence de l'eau...

Parmi ceux mentionnés dans les fiches actions, le financement indiqué sous l'intitulé « MEDDE et FEADER dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 avec la DREAL » correspond à un financement traduit en temps de travail du chargé de mission Natura 2000 et donc directement intégré dans le financement de son poste.

Le coût global estimé correspond à un montant approximatif évalué avec l'aide de gestionnaires d'espaces naturels, à partir de devis ou sur la base des barèmes régionaux fixés par l'arrêté préfectoral de la région Bretagne n°2012-3758 du 15 février 2012.

Les estimations de coût sont présentées afin de donner un ordre de grandeur, elles ne doivent pas être comprises comme des seuils budgétaires limitant.

Par ailleurs, le coût des actions pourront être amenés à évoluer lors de la mise en œuvre du document d'objectifs, avec la réalisation de nouveaux devis prenant notamment en compte de manière plus précise le déplacement d'entreprises et l'entretien des aménagements mis en place.

### → Rappel concernant les contrats Natura 2000

L'adhésion individuelle au document d'objectifs des acteurs qui ont en charge la gestion et l'entretien des milieux naturels se fera sous la forme de contrats administratifs librement consentis appelés « contrats Natura 2000 » (article L 414-3 du Code de l'Environnement).

Ces contrats permettront aux signataires (propriétaires, associations, communes...) d'être rémunérés pour les travaux et services rendus à la collectivité. Ils seront passés, pour une période minimale de cinq ans, directement entre l'Etat (via le Préfet de département) et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles concernées (propriétaires ou tout organisme disposant d'une convention de gestion).

Le contrat définira précisément les tâches à accomplir pour conserver ou rétablir les habitats naturels et les espèces qui ont motivé la création du site. Il donnera la nature et les modalités de rémunération par l'Etat (et les collectivités territoriales le cas échéant) en contrepartie des prestations à fournir par le bénéficiaire. Ils pourront être éventuellement cofinancés par l'Union européenne. Les aides financières accordées prendront la forme de subventions à l'investissement (acquisition de matériel, travaux de restauration...) ou d'aides annuelles à l'hectare.

Les contrats conclus avec des exploitants agricoles, qui devront être conformes aux prescriptions du document d'objectifs, prendront la forme de Contrats d'Agriculture Durable (CAD) ou de Mesures Agro-Environnementales (MAE).

## →Financements dans le cadre de contrats Natura 2000

Pour la rémunération des services rendus au titre de contrats Natura 2000, les aides versées proviendront :

- De cofinancements de l'Union européenne :
  - Aides au titre de la section garantie des Fonds Européens d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA), pour les mesures individuelles éligibles au Règlement de Développement Rural (RDR), tels que les CAD.
  - Fonds Européens de Développement Régional (FEDER), pour les contrats d'animation de site et hors RDR.
  
- De l'Etat :
  - Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE), pour les mesures sortant du champ de l'agroenvironnement : Fonds National de Gestion des Milieux Naturels (FGMN).
  - Le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales (MAAPAR), pour les mesures entrant dans le champ de l'agroenvironnement.
  - De cofinancements éventuels émanant de collectivités territoriales, d'établissements publics (Agence de l'Eau...) et de tout autre acteur local.

Le cofinancement via le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) par l'Union Européenne de la contrepartie du financement national est effectué par le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) dans le cas d'actions du type "forestier" ou "non agricole, non forestier" conduites dans le cadre de Contrats Natura 2000.

## →Les autres financements

Pour les actions prévues, ne pouvant rentrer dans le cadre des contrats Natura 2000 (communication, suivis...), les partenaires financiers potentiels suivants pourront être sollicités :

- L'Etat (Convention DREAL/Opérateur).
- La Région (Contrat Nature...).
- Le Département (au titre des Espaces Naturels Sensibles).
- Les communes ou communautés de communes concernées par le site Natura 2000.

→ **Tableau récapitulatif des coûts moyens (en euros)** – Les actions entrant dans le cadre de l’animation du site Natura 2000 ou de la gestion courante du Domaine Public Fluvial ne figurent pas dans ce tableau.

fiche-action	mesure	N	N+1	N+2	N+3	N+4	Total sur 5 ans	
<b>A1</b>	A.1.1.	165 000 €	–	–	–	–	165 000	Total sur 5 ans = 175 600 €
	A.1.2.	Non estimé	–	–	–	–	–	
	A.1.3.	7 600 € HT	–	–	–	–	7 600	
	A.1.4.	–	–	3 000 € HT	–	–	3 000	
<b>A2</b>	A.2.1.	10 000 € HT	–	–	–	–	10 000	Total sur 5 ans = 10 000 €
	A.2.4.	Non estimé	–	–	–	–	–	
<b>A3</b>	A.3.1.	7 600 € HT	–	–	–	–	7 600	Total sur 5 ans = 27 200 €
	A.3.2.	42 € HT /semaine /ha	210 € HT /semaine /ha					
	A.3.3.	3 600 € HT	–	3 600 € HT	–	3 600 € HT	10 800	
	A.3.4.	2 000 € HT	–	–	2 000 € HT	–	4 000	
	A.3.5.	2 400 € HT/ ha	–	–	2 400 € HT/ ha	–	4 800	
<b>A4</b>	A.4.1.	600 € HT	–	–	–	–	600	Total sur 5 ans = 3 000 €
	A.4.2.	1 200 € HT	–	–	1 200 € HT	–	2 400	
<b>A5</b>	A.5.1.	3 000 € HT	–	3 000 € HT	–	3 000 € HT	9 000	Total sur 5 ans = 17 000 €
	A.5.2.	–	–	2 000 € HT	–	–	2 000	
	A.5.3.	3 000 € HT	–	–	–	3 000 € HT	6 000	
<b>A6</b>	A.6.2.	Non estimé	–	–	–	–	–	Total sur 5 ans = 10 000 €
	A.6.4.	Non estimé	–	–	–	–	–	
	A.6.5.	Non estimé	–	–	–	–	–	
	A.6.6.	Max. 2 000 € HT	Max. 2 000 € HT	Max. 2 000 € HT	Max. 2 000€ HT	Max. 2 000 € HT	10 000	

fiche-action	mesure	N	N+1	N+2	N+3	N+4	Total sur 5 ans	
<b>A7</b>	A.7.2.	1 140 € HT	-	-	-	-	1 140	Total sur 5 ans = 1 140 €
<b>A8</b>	A.8.2.	Non estimé	-	-	-	-	-	Non estimé
<b>B2</b>	B.2.1.	5 700 € HT	-	-	-	-	5 700	Total sur 5 ans = 5 700 €
	B.2.3.	Non estimé	-	-	-	-	-	
<b>B3</b>	B.3.2.	Non estimé	-	-	-	-	-	Non estimé
<b>B5</b>	B.5.1.	Non estimé	-	-	-	-	-	Non estimé
	B.5.3.	Non estimé	-	-	-	-	-	
<b>C2</b>	C.2.1.	Non estimé	-	-	-	-	-	Total sur 5 ans = 5 940 €
	C.2.3.	Non estimé	-	-	-	-	-	
	C.2.4.	5 940 €	-	-	-	-	5 940	
<b>D1</b>	D.1.1.	634 €	-	-	634 €	-	1 268	Total sur 5 ans = 1 268 €
	D.1.2.	Non estimé	-	-	-	-	-	
							<b>Total des actions sur 5 ans = 256 848€</b>	

## Objectifs et actions

---

### ▪ Exemples de cahiers des charges type applicables aux contrats Natura 2000

Les articles R. 414-13 et suivant du code de l'environnement prévoient le cadre réglementaire du document d'objectif qui doit comprendre un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000.

Ces cahiers des charges types précisent, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière. Ce document décrit donc le plus explicitement possible le contenu de la prestation attendue et des éventuelles contraintes concernant les conditions techniques de réalisation des opérations.

Ainsi, dans le cadre de la démarche Natura 2000, ces cahiers des charges représentent un élément complémentaire et indispensable à la signature de contrat Natura 2000.

Les cahiers des charges ci-après ont été établis d'après les fiches techniques des actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 pour les contrats pris en charge par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), annexées à la circulaire DNP/SDEN du 21 novembre 2007 modifiée par les circulaires du 30 juillet 2010, 17 novembre 2010 et 24 avril 2012.

Chacun de ces cahiers des charges pourra être utilisé pour la mise en œuvre d'une ou plusieurs actions du Docob, comme le résume le tableau ci-dessous.

Fiches-actions	Cahiers des charges-types
A.1.	A32313P - Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau
A.2.	A32314P – Restauration des ouvrages de petites hydrauliques A32314R - Gestion des ouvrages de petite hydraulique
A.3.	A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32310R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles
A.4.	A32307P - Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
A.5.	F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières A32309P - Création ou rétablissement de mares A32309R - Entretien de mares A32325P – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires.
A.6.	F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive A32306P – Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets A32306R – Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets A32323P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site
A.8.	F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable A32320P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
B.2.	F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès A32326P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
Toutes les fiches-actions	A32327P - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

NB : Certaines mesures sont éligibles à un financement sur la base de barèmes régionaux fixés par l'arrêté préfectoral de la région Bretagne n°2012-3758 du 15 février 2012.

**Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau  
- A32313P -**

<b>Objectifs de l'action</b>	L'envasement des étangs, lacs et plans d'eau peut conduire à la perte de leur intérêt écologique. Les opérations éligibles dans le cadre de cette action doivent permettre de lutter contre cet envasement et de préserver des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux</li> <li>- Pas de traitement herbicides dans et sur les bordures des étangs, lacs et plans d'eau</li> <li>- Pas de fertilisation chimique de l'étang</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de dragueuse suceuse</li> <li>- Décapage du substrat</li> <li>- Evacuation des boues</li> <li>- Pose de moine et/ou de système de rétention des sédiments sur des plans d'eau artificiels existants</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état de l'étang, du lac ou du plan d'eau</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Restauration des ouvrages de petites hydrauliques

### - A32314P -

<b>Objectifs de l'action</b>	Cette action vise des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux, de seuils l'enlèvement de drains. La gestion de ces ouvrages est prévu dans le cadre de l'action A32314R.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> <li>- <i>Triturus cristatus (1166)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale</li> <li>- Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage</li> <li>- Opération de bouchage de drains</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

**Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage  
- A32301P -**

<b>Objectifs de l'action</b>	Cette action vise l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux.</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Prise de photographie(s) avant et après intervention,</li> </ul> <p><b>Spécifique pour les zones humides :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux</li> <li>- Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau</li> <li>- Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires si cela n'a pas été prévu dans le Docob.</li> <li>- Etablissement des modalités de gestion du milieu après le chantier d'ouverture.</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<p><b>Engagement obligatoire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe (évacuation des produits de la coupe en dehors de la parcelle, à ses abords immédiats) : barème régional fixé à 1300 € / ha en cas d'intervention mécanique ou 2000 € / ha en cas d'intervention manuelle, (- 650 € / ha sans exportation),</li> </ul> <p><b>Engagements optionnels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux : barème régional fixé à 800 € /ha,</li> <li>- Dessouchage : barème régional fixé à 1100 € / ha,</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) : barème régional fixé à 550 € / ha,</li> <li>- Frais de mise en dépôt agréé (transport, depuis le lieu d'exportation, des produits de coupe vers un centre agréé de dépôt des produits de coupe et coûts inhérents à leur traitement) : barème régional fixé à 48 € / ha,</li> <li>- Etudes et frais d'expert (pour un montant &lt; 12% du montant global de l'action), barème régional fixé à 300€ / jour,</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de l'instruction</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

**Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique  
- A32303R -**

<b>Objectifs de l'action</b>	Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsqu'aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques. Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation de pâturage</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau</li> <li>- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...)</li> <li>- Suivi vétérinaire</li> <li>- Affouragement, complément alimentaire</li> <li>- Fauche des refus</li> <li>- Location grange à foin</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Existence et tenue du cahier de pâturage</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts

- A32304R -

<b>Objectifs de l'action</b>	L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts lorsque des zones broussailleuses (ronciers, ptéridaies, ajoncs) s'étendent aux dépens d'habitats d'intérêt communautaire. Cette fauche peut également être nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les landes sèches et dans les prairies naturelles, parfois en complément du pâturage extensif (fauche des refus...).
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation de fauche,</li> <li>- Prise de photographie(s) avant et après intervention,</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<p><b>Engagement obligatoire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche manuelle ou mécanique : barème régional pour un passage fixé à 650 € / ha en cas d'intervention mécanique sur des landes, 600 € par hectare en cas d'intervention mécanique sur d'autres habitats agropastoraux, 1000 € / ha en cas d'intervention manuelle (« à pieds ») (- 100 € / ha sans exportation),</li> </ul> <p><b>Engagements optionnels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frais de mise en dépôt agréé (transport, depuis le lieu d'exportation, des produits de coupe vers un centre agréé de dépôt des produits de coupe et coûts inhérents à leur traitement) : barème régional fixé à 48 € / ha,</li> <li>- Etudes et frais d'expert (pour un montant &lt; 12% du montant global de l'action), barème régional fixé à 300€ / jour,</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

- A32305R -

<b>Objectifs de l'action</b>	Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines taches arbustives (saulaies), ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation de fauche,</li> <li>- Prise de photographie(s) avant et après intervention,</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<p><b>Engagements obligatoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation (évacuation des produits de la coupe en dehors de la parcelle, à ses abords immédiats) : barème régional pour un passage fixé à 800 € / ha en cas d'intervention mécanique et 1200 € / ha en cas d'intervention manuelle (-200 € / ha sans exportation)</li> </ul> <p><b>Engagements optionnels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronçonnage et bûcheronnage légers : barème régional fixé à 150 € / ha,</li> <li>- Frais de mise en dépôt agréé (transport, depuis le lieu d'exportation, des produits de coupe vers un centre agréé de dépôt des produits de coupe et coûts inhérents à leur traitement) : barème régional fixé à 48 € / ha,</li> <li>- Etudes et frais d'expert (pour un montant &lt; 12% du montant global de l'action), barème régional fixé à 300€ / jour,</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

**Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles  
- A32310R -**

<b>Objectifs de l'action</b>	Cette action consiste à faucarder les roselières dont la progression peut aboutir à une fermeture progressive du milieu, et à une perte de biodiversité. La coupe est effectuée au niveau de l'eau depuis le bord ou d'une barge et nécessite l'utilisation d'un matériel adapté et de précautions particulières.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoriser l'accès sans contrepartie aux parcelles contractualisées pour la réalisation d'inventaires et de suivis scientifiques qui seront effectués par le ou les organismes mandatés par l'opérateur local.</li> <li>- Respect de la législation en vigueur, en particulier les codes de l'environnement, de l'urbanisme et le code rural ainsi que la réglementation concernant la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels.</li> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux (en dehors des périodes de nidification des oiseaux).</li> <li>- Ne pas utiliser d'amendements, de fertilisants ou de produits phytosanitaires.</li> <li>- Remise en état du site après travaux (reprofilage en cas d'ornières...).</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	- Faucardage manuel ou mécanique, - Coupe des roseaux, - Evacuation des matériaux, - Etudes et frais d'expert, - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides

- A32307P -

<b>Objectifs de l'action</b>	Cette action de rétablissement comprend l'élimination d'individus ligneux et les opérations d'étrépage. L'étrépage consiste à retirer une couche superficielle de sol tourbeux d'une épaisseur variable dans un milieu en voie d'eutrophisation ou d'évolution naturelle. Ce retrait de la couche la plus riche en nutriments permet d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres, restaurant ainsi le caractère oligotrophe des sols, où peuvent s'exprimer une multitude de plantes pionnières issues des banques de graines présentes dans la tourbe. Dans les zones tourbeuses, l'élimination de quelques individus ligneux permet aussi le relèvement du niveau de la nappe et la conservation de certaines espèces hygrophiles et de la strate muscinale.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise-bas)</li> <li>- Interdiction de retournement du sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li>- Dessouchage</li> <li>- Rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Décapage ou étrépage manuel ou mécanique</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Création ou rétablissement de mares

- A32309P -

<b>Objectifs de l'action</b>	L'action concerne le rétablissement ou la création de mares au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce. Les travaux pour le rétablissement d'une mare peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> <li>- <i>Triturus cristatus (1166)</i></li> <li>- <i>Myotis myotis (1324)</i></li> <li>- <i>Barbastella barbastellus (1308)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)</li> <li>- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare</li> <li>- Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profilage des berges en pente douce</li> <li>- Désenvasement, curage et gestion des produits de curage</li> <li>- Débroussaillage et dégagement des abords, Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Végétalisation (avec des espèces indigènes)</li> <li>- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li>- Exportation des végétaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

- F22705 -

<b>Objectifs de l'action</b>	L'action concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ayant justifié la désignation d'un site. Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoyage au profit de certaines espèces végétales de l'Annexe II de la directive « Habitats » ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire. On associe à cette action la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Myotis myotis (1324)</i></li> <li>- <i>Barbastella barbastellus (1308)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).</p> <p>Le nettoyage chimique des zones arbustives ou des lisières est interdit.</p>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marquage en réserve des arbres à conserver et présentant déjà un intérêt patrimonial (cavités fentes...)</li> <li>- coupe d'arbres, isolement d'arbres supports d'aires de rapaces ;</li> <li>- enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat ;</li> <li>- dévitalisation par annellation ;</li> <li>- débroussaillage, fauche, broyage ;</li> <li>- nettoyage éventuel du sol ;</li> <li>- élimination de la végétation envahissante au cours des 4 premières années ;</li> <li>- émondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ;</li> <li>- études et frais d'expert.</li> <li>- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

- F22712 -

Objectifs de l'action	<p>L'action concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive.</p> <p>En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire dépérissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique mais présentant un intérêt pour certaines espèces. La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).</p>
Habitats et espèces concernées	<p>- <i>Myotis myotis</i> (1324)</p> <p>- <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)</p>
Localisation de l'action – surface engagée	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
Engagements non rémunérés	Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointe vers le bas, et à fournir la cartographie et les caractéristiques des arbres marqués (essences, diamètres) au service instructeur des contrats Natura 2000
Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures	<p>Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés <b>pendant 30 ans</b>, ainsi que d'éventuels études et frais d'experts.</p> <p>L'engagement du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</p>
Points de contrôle	Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans
Montant de l'aide	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

## Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

- A32306P –

<b>Objectifs de l'action</b>	<p>Les haies, alignements d'arbres ou bosquets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives dont de nombreux chiroptères (zones de chasse et de déplacements) ;</li> <li>- constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes ;</li> <li>- contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion.</li> </ul> <p>Le maintien des arbres de vergers haute-tige peut constituer un milieu favorable à certaines espèces faunistiques et notamment de nombreux chiroptères qui utilisent ces corridors boisés comme zones de chasse et de déplacements.</p>
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Myotis myotis</i> (1324)</li> <li>- <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)</li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention hors période de nidification</li> <li>- Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes</li> <li>- Pas de fertilisation</li> <li>- Utilisation d'essences indigènes</li> <li>- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille de la haie</li> <li>- Elagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage</li> <li>- Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)</li> <li>- Création des arbres têtards</li> <li>- Exportation des rémanents et des déchets de coupe</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

**Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable  
- A32320P et R -**

<b>Objectifs de l'action</b>	Plusieurs espèces végétales allochtones présentes sur le site sont considérées comme invasives à l'échelle nationale ou régionale. La prolifération de ces espèces engendre la banalisation des milieux naturels, et la disparition d'espèces autochtones. Il convient donc de les éliminer le plus tôt possible, avant que leur prolifération ne devienne insurmontable.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> <li>- <i>Triturus cristatus (1166)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoriser l'accès sans contrepartie aux parcelles contractualisées pour la réalisation d'inventaires et de suivis scientifiques qui seront effectués par le ou les organismes mandatés par l'opérateur local.</li> <li>- Respect de la législation en vigueur, en particulier les codes de l'environnement, de l'urbanisme et le code rural ainsi que la réglementation concernant la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels.</li> <li>- Mise en place d'une veille annuelle pour détecter l'éventuelle apparition de nouveaux pieds et repousses, ou encore de nouvelles espèces.</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> <li>- Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables.</li> <li>- Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel (après avis d'expert) et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible.</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li>- Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes),</li> <li>- Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre,</li> <li>- Coupe des grands arbres et des semenciers,</li> <li>- Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat),</li> <li>- Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet.</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),</li> <li>- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés,</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et de l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs - Calendrier</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>

**Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire  
- A32324P-**

<b>Objectifs de l'action</b>	L'action concerne la mise en défens permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abrutissement ou au piétinement. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement et à l'érosion. Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces sensibles au dérangement (exemple : certains oiseaux pendant leur période de nidification). L'aménagement des accès n'est pas éligible si le but est d'ouvrir un site au public.
<b>Habitats et espèces concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes (3110)</i></li> <li>- <i>Gazons des bordures d'étangs en eaux plus profondes(3130)</i></li> <li>- <i>Tourbières hautes actives (7110*)</i></li> <li>- <i>Tourbières dégradées (7120)</i></li> <li>- <i>Prairies à Molinies (6410)</i></li> <li>- <i>Landes humides (4020*)</i></li> <li>- <i>Coleanthus subtilis (1887)</i></li> <li>- <i>Triturus cristatus (1166)</i></li> <li>- <i>Myotis myotis (1324)</i></li> <li>- <i>Barbastella barbastellus (1308)</i></li> </ul>
<b>Localisation de l'action – surface engagée</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat</i>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes des travaux,</li> <li>- Prise de photographie(s) avant et après intervention,</li> <li>- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut,</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> <li>- Choix d'un mobilier réversible et intégré au paysage.</li> </ul>
<b>Engagements rémunérés = liste des opérations éligibles (au choix : possibilité de financement sur barème ou sur devis et factures</b>	<p><b>Engagements obligatoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture de poteaux, grillage, clôture : barème régional fixé à 2,50 € / ML,</li> <li>- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu : barème régional fixé à 7,50 € / ML pour des ganivelles, 6 € / ML pour du monofil, 3,50 € / ML pour du trafil, 4 € / ML pour des plots et 3,50 € / ML pour du grillage,</li> <li>- Entretien des équipements (pour la durée complète du contrat) : barème régional fixé à 1,40 € / ML,</li> </ul> <p><b>Engagements optionnels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudes et frais d'expert (pour un montant &lt; 12% du montant global de l'action), barème régional fixé à 300€ / jour,</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Points de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.</li> </ul>
<b>Montant de l'aide</b>	<i>Le montant de l'action est déterminé au moment de la préparation et l'instruction de chaque contrat.</i>
<b>Financeurs potentiels - Calendrier de mise en œuvre</b>	<i>A préciser au moment de la préparation et de l'instruction du contrat.</i>



Lands humides - 4020



Tourbières actives - 7110



Tourbières dégradées - 7120



Prairies à Mélisse - 6410



Pelouses amphibies - 3130

---

# Charte Natura 2000

- Site FR5300050 -

## Étangs du canal d'Ille-et-Rance -

---



Pelouses amphibies - 3110



Charte figurant au Docob approuvé par l'arrêté préfectoral n° \_\_\_\_ en date du \_\_\_\_

# La charte Natura 2000

---

## Qu'est-ce que la charte Natura 2000 ?

Avec les contrats Natura 2000, la charte est un des outils contractuels de mise en œuvre du DOCOB. Ces deux outils sont complémentaires et l'adhésion à la charte n'empêche pas la signature d'un contrat.

La charte Natura 2000 d'un site est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs.

Les engagements contenus dans la charte portent sur des pratiques de gestion des terrains inclus dans le site par les propriétaires et les exploitants, ou des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

La charte Natura 2000 contient :

- Des engagements, contrôlables, permettant de maintenir les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Ces engagements sont de deux types : de portée générale (concerne le site dans son ensemble, chaque signataire se doit d'y adhérer) , ou bien ciblés par grands types de milieux naturels ou par activités (engagements choisis en fonction des usages).

- Des recommandations, non soumises à contrôle, propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation du site et à favoriser toute action en ce sens.

## Qui est concerné ? Sur quels territoires ? Pour quelle durée ?

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles incluses dans un site. Le titulaire peut donc être propriétaire, usager, professionnel ou utilisateurs d'une ou plusieurs parcelles d'un site Natura 2000. Les parcelles concernées sont choisies par le signataire. Pour les engagements relatifs aux différents types de milieux, l'unité d'engagement est la parcelle cadastrale.

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans ou de 10 ans renouvelable.

Dans le cas où le propriétaire a confié certains droits à des mandataires (bail de chasse, cession du droit de pêche, convention d'utilisation, ...), il s'engage à informer ses mandataires des engagements qu'il a souscrit et à modifier les mandats au plus tard lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte. Ainsi, les mandataires peuvent cosigner la charte souscrite par le propriétaire.

## Pourquoi adhérer ? Quels sont les avantages ?

L'adhésion à la charte vous permet d'agir à votre niveau pour la préservation de la biodiversité présente près de chez vous. C'est une marque d'engagement fort et une véritable reconnaissance de la richesse du patrimoine local et des efforts que vous réalisez pour la préserver.

Comme pour les contrats Natura 2000, l'adhésion à la charte ouvre droit à une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties pour les parcelles situées dans le site Natura 2000. De plus, elle permet une garantie de gestion durable des forêts si le propriétaire dispose d'un document de gestion ainsi qu'une exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit pour les propriétés non bâties (hors forêts).

# La charte Natura 2000

---

## Quelles sont les modalités de contrôle?

- Cas n°1 : l'adhésion à la charte donne lieu à une contrepartie : lorsque la charte donne lieu à contrepartie, délivrée sous forme d'exonérations fiscales ou de subventions sous condition de garanties de gestion durable pour les forêts, des contrôles sur place de respect des engagements souscrits seront effectués par les services déconcentrés de l'Etat.

- Cas n°2 : l'adhésion à la charte ne donne pas lieu à contrepartie : dans le cas où l'adhésion à la charte ne donne pas lieu à contrepartie, l'opportunité des vérifications est laissée à l'appréciation du Préfet.

Le non-respect des engagements contenus dans la charte Natura 2000 du site ne peut pas être mis à la charge de l'adhérent lorsque cela ne résulte pas de son fait (activités humaines autorisées par la loi ou non conventionnelles, ...).

## Comment adhérer ?

Le titulaire de droits réels s'engage par le biais d'une déclaration d'adhésion à la charte. Celle-ci est à retirer auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL Bretagne) ou par le biais de l'animateur Natura 2000. A cette déclaration doivent être annexés : la liste des parcelles engagées et des milieux concernés, un plan de situation des parcelles concernées et un exemplaire de la charte du site Natura 2000 « étangs du canal d'Ille-et-Rance » signé.

## En bref, l'adhésion à la charte permet :

- de participer à la démarche Natura 2000, de manière simple et souple,
- de reconnaître et de garantir la poursuite des pratiques existantes qui ont permis le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- d'ajuster certaines pratiques afin de les rendre compatibles avec les objectifs du Docob.

### **Rappel de la réglementation dans le site :**

En aucun cas la charte ne se substitue aux autres réglementations. Le droit national est conçu selon plusieurs entrées : la protection du patrimoine naturel (espèces et espaces protégés...), les paysages (Plan Locaux d'Urbanisme ...), les loisirs (chasse, pêche, randonnée ...) ou la ressource en eau (périmètre de captage, règlement des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vilaine et de la Rance-Frémur-Baie de Baussaie ...). Afin de faciliter le porté à connaissance de ces textes, une note de synthèse spécifique sera rédigée pour chaque signature de charte Natura 2000.

De plus, un certain nombre de plans, programmes et projets sont soumis à évaluation des incidences dans le cadre du dispositif Natura 2000. Ces activités sont listées dans un décret national et deux arrêtés préfectoraux.

## Présentation du site des étangs du canal d'Ille-et-Rance

---

**Les étangs de Hédé, de Bazouges, de la Bézardière et du Boulet** servant à alimenter en eau le canal d'Ille-et-Rance durant la période de navigation (fin mars à début novembre), une importante variation saisonnière des niveaux d'eau est observée tous les ans. L'intérêt principal de ce site réside donc dans la présence de pelouses amphibies s'installant sur les berges des étangs durant la période de basses-eaux (marnage).

Les activités visées par la charte sont regroupées dans une même fiche d'engagements et de recommandations. Les principales activités recensées sur le site sont : l'alimentation en eau pour le canal d'Ille-et-Rance, la randonnée pédestre et équestre, la chasse, la pêche, les loisirs fluviaux, l'exploitation forestière, l'exploitation agricole et la pisciculture.

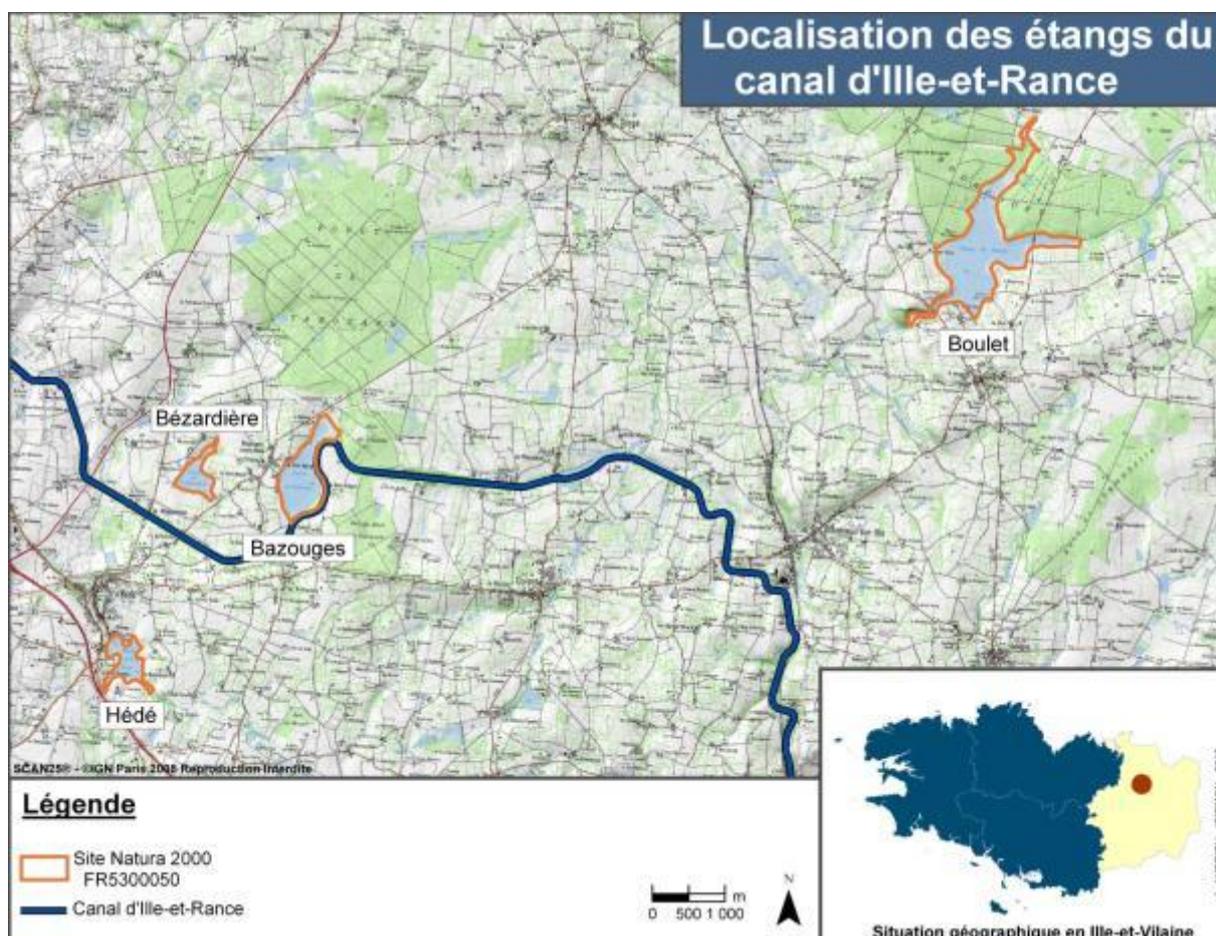
### **Objectifs de conservation du site Natura 2000**

Conformément à l'esprit de la directive « Habitats-Faune-Flore » et au regard de la hiérarchisation des enjeux de conservation sur le site, le document d'objectifs du site Natura 2000 « étangs du canal d'Ille-et-Rance » propose différentes orientations et actions de gestion visant à :

- Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides
- Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
- Améliorer la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
- Informer, communiquer, sensibiliser

La conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire passe par le développement de pratiques favorables des usagers du site.

## Présentation du site des étangs du canal d'Ille-et-Rance



**Département : Ile-et-Vilaine**

**Superficie : 246 ha**

**5 communes concernées :** Hédé-Bazouges, Marcillé-Raoul, Saint-Symphorien, Feins et Dingé

**6 habitats d'intérêt communautaire** dont 2 prioritaires (\*) : Pelouses à Littorelles (3110), pelouses à Littorelles et/ou Isoètes (3130), tourbières hautes actives (7110\*), tourbières dégradées (7120), landes humides (4020\*) et prairies à molinie (6410).

**4 espèces d'intérêt communautaire** dont 1 plante (le Coléanthe délicat), 1 amphibien (le Triton crêté) et 2 chauves-souris (le Grand murin et la Barbastelle d'Europe)

## Conseils de portée générale

---

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 contenus dans la charte, et autant que possible les recommandations présentées ;
- Autoriser ou faciliter l'accès aux terrains considérés dans la charte aux autorités compétentes en charge du contrôle du respect des engagements ;
- Solliciter, pour toute assistance utile à la bonne application de la charte, l'opérateur Natura 2000 (les services de la DDTM d'Ille-et-Vilaine en l'absence d'opérateur), qui devra répondre à cette demande dans la mesure de ses moyens.

En contrepartie les services de l'Etat et/ou l'opérateur 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 faunistiques et / ou floristiques, espèces invasives, informations diverses... ) ;
- Fournir au signataire tous les éléments de gestion préconisés dans le document d'objectifs, concernant les parcelles engagées, (ex. : plan de circulation, programme de restauration du milieu envisagé à terme... ) ;
- Mettre à disposition du signataire les résultats des études et expertises concernant les parcelles engagées, réalisées dans le cadre de Natura 2000.

## Engagements et recommandations portant sur l'ensemble du site

---

### Je m'engage à :

- ▶ Autoriser l'accès au site à l'animateur Natura 2000 et aux experts (désignés par le préfet ou l'animateur) impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du Docob (suivis scientifiques, inventaires naturalistes). La structure animatrice m'informerait au préalable, de la période d'intervention et du type d'opérations menées. En contrepartie, l'animateur mettra à la disposition du signataire les résultats des études et expertises.

**Points de contrôle :** absence de refus d'accès aux parcelles.

- ▶ Ne pas détruire volontairement un ou des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire identifiés et cartographiés sur les parcelles engagées.

**Points de contrôle :** absence de dégradations imputables à l'adhérent (ex: modification du fonctionnement hydraulique, travail du sol, semis, plantation...)

- ▶ Ne pas autoriser et ne pas procéder à la plantation ou à la libération d'espèces exotiques envahissantes dans le milieu (renouée du Japon, élodées, jussies, écrevisses américaines...)

**Points de contrôle :** état des lieux réalisé avec l'opérateur Natura 2000 et/ou la DDTM d'Ille-et-Vilaine, avant signature de la charte, absence de nouvelles espèces exotiques envahissantes.

- ▶ Ne pas autoriser et ne pas réaliser d'apport exogène sur les habitats d'intérêt communautaire, les habitats d'espèces et leurs abords (produits phytosanitaires, fertilisants, déchets y compris verts, remblais, molécules antiparasitaires ayant un impact sur les invertébrés ...)

**Points de contrôle :** absence d'indices visuels de dépérissement de la végétation ou de mortalité importante d'espèces et absence de trace d'apport exogène imputable au signataire.

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

**Points de contrôle :** présentation du dossier à connaissance écrite au contrôleur (attestation du signataire, copies des demandes de devis ou du CCTP...).

### Je veille à suivre les recommandations suivantes :

- ▶ Informer l'animateur Natura 2000 de toute dégradation des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle ;
- ▶ Respecter les chemins et accès balisés sur le site ;
- ▶ Favoriser les interventions mécaniques en dehors des périodes de reproduction des espèces ;
- ▶ Signaler la présence d'espèces exotiques à caractère envahissant à la structure animatrice ;
- ▶ Veiller à conserver les éléments structurants du paysage favorables aux espèces : haies, mares, ripisylves, bosquets, arbres isolés, talus, etc... ;
- ▶ Privilégier le recours à l'utilisation d'huiles biodégradables pour le matériel mécanique ;
- ▶ Consulter l'animateur Natura 2000 lorsque j'envisage de réaliser des travaux ou aménagements sur les parcelles engagées dans la charte.

# Engagements et recommandations portant sur les grands types de milieux

## Pelouses amphibies

### Je m'engage à :

- ▶ Garantir une variation des niveaux d'eau telle que définie par les courbes de gestion référencées en annexes du DOCOB. Cette gestion des niveaux d'eau, favorable à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, ne devra pas se faire au détriment des cours d'eau situés en aval des étangs. Le débit minimum réservé permettant le maintien de la vie aquatique et la continuité écologique devra être respecté; **Points de contrôle :** courbes de suivi des niveaux d'eau. Cours d'eau en aval non asséchés durant la période d'étiage.
- ▶ Associer l'animateur Natura 2000 à la gestion des étangs, en particulier pour tout projet d'aménagement ou de curage ;

**Points de contrôle :** correspondance avec la structure animatrice.

- ▶ Ne pas autoriser et ne pas circuler en engins motorisés sur les berges des étangs en période d'étiage (sauf dans le cas de travaux prévus dans le document d'objectifs ou ayant fait l'objet d'une évaluation des incidences. ) ;

**Points de contrôle :** absence de trace de piétinement sur les milieux naturels d'intérêt communautaire, pose de barrières interdisant l'accès aux berges...

- ▶ Ne pas autoriser et ne pas engager de travaux modifiant le régime hydraulique, sauf travaux prévus dans le document d'objectifs ou ayant fait l'objet d'une évaluation des incidences.

**Points de contrôle :** absence d'apports de matériaux, de nouveaux fossés, de traces de travaux d'assainissement.

### Je veille à suivre les recommandations suivantes :

- ▶ Informer l'animateur Natura 2000 en cas de constats de pollution des eaux des étangs, de dysfonctionnement des aménagements hydrauliques ou de modification inhabituelle du fonctionnement de la zone humide.
- ▶ S'informer auprès de l'animateur sur les habitats naturels présents sur les grèves des étangs et les menaces potentielles de dégradation de ces milieux.
- ▶ Préserver la qualité de l'eau en maintenant des zones tampons : maintenir une bande d'au moins 20 mètres de large sans traitements chimiques, phytocides ou fertilisants sur les berges des cours d'eau et autour des mares, marais et bras morts. Pour les exploitants agricoles, étudier la possibilité de contractualiser des MAE.
- ▶ Limiter les dérangements de la faune lors de la réalisation de travaux dans les cours d'eau, sur leurs berges et dans les roselières, en respectant les périodes de reproduction.

## Dispositifs de suivi et d'évaluation

---

### ▪ Mise en œuvre du Document d'Objectifs

#### → *Mission de la structure porteuse*

La structure porteuse a la responsabilité de la mise en œuvre du document d'objectifs. A ce titre, elle peut solliciter l'aide financière de la DREAL et du FEADER.

Le suivi global du projet Natura 2000 « Etangs du canal d'Ille-et-Rance » sera assuré par cette structure porteuse et les différents partenaires représentés au sein du comité de pilotage.

#### → *Comité de pilotage*

Le président élu du Comité de Pilotage, assisté de la personne chargée de l'animation du site Natura 2000, rend compte du suivi de la mise en œuvre du Docob au comité de pilotage qui se réunit à cet effet régulièrement à l'initiative de son président. Le comité de pilotage du site devient ainsi un comité de suivi.

#### → *Groupes de travail*

L'information régulière des usagers restera primordiale pour mener à bien le projet, en concertation avec les acteurs locaux. Les groupes de travail créés pour l'élaboration du Docob (ou d'autres groupes à créer) pourront ainsi se réunir ponctuellement selon les besoins et l'avancement du projet.

#### → *Bilan d'activités annuel*

Un bilan d'activités sera dressé chaque année par l'animateur et présenté en comité de pilotage : priorités de l'année, état d'avancement des mesures de gestion (bilan physique et financier), analyse de la conduite de projet (coordination du Docob et gestion administrative, information et communication, animation), enseignements et orientations...

#### → *Mises à jour du document d'objectifs*

Le document d'objectifs est un document amené à être régulièrement adapté, afin de tenir compte des évolutions techniques (connaissance...), administratives et de l'évolution de l'état de conservation des milieux et espèces.

Ainsi, le maître d'ouvrage de l'animation peut être appelé à :

- analyser les difficultés constatées en cours d'animation, qui font obstacle à la bonne mise en œuvre du document d'objectifs (inadéquation des mesures proposées, de certains itinéraires techniques, insuffisance des montants des contreparties financières notamment pour les mesures en milieu ni agricole ni forestier...) et proposer d'éventuels ajustements à présenter et faire valider en réunion de comité de pilotage ;

- procéder aux nécessaires mises à jour du document d'objectifs, suite aux évolutions intervenues après sa validation :

- ajout de fiches actions ;

- réalisation de compléments d'inventaires et de cartographie des habitats naturels et habitats d'espèces présents à l'intérieur du site Natura 2000 ou sur des extensions de périmètre intervenues après la validation du document d'objectifs ;

- digitalisation des couches cartographiques, notamment des localisations d'habitats naturels et d'espèces ou pour toutes les nouvelles informations socio-économiques, foncières ainsi que les mesures de gestion ;

- proposition d'adaptation de périmètre (ajouts ou retraits de parcelles) ;

Toute modification du document d'objectifs, en particulier dans la charte Natura 2000 ou dans la liste des actions éligibles à un contrat Natura 2000, devra faire l'objet d'une validation en comité de pilotage puis d'un nouvel arrêté d'approbation.

#### → *Evaluation du document d'objectifs*

Tous les six ans, un rapport d'évaluation devra être transmis au Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Ce sera l'occasion d'une révision du Docob.

L'évaluation-bilan se fait à partir des bilans annuels d'activités réalisés par l'animateur Natura 2000. Ce processus permet de faire le point sur les réalisations effectuées dans un site Natura 2000 et de vérifier l'atteinte des objectifs fixés par le Docob. Il permet d'adapter le Docob si nécessaire pour les années qui suivent.

Cette évaluation pourra se faire au moyen d'un outil adapté développé par l'ATEN (« SUDOCO »).

A l'issue de l'évaluation, le Docob peut être révisé. Cette révision est réalisée en partenariat avec le Comité de Pilotage et les groupes de travail.

## Dispositifs de suivi et d'évaluation

### ▪ Dispositifs de suivi et d'évaluation

Le suivi de la mise en œuvre du Docob et de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire est indispensable pour évaluer la réussite des actions conservatoires mises en place sur le site Natura 2000. Ces suivis permettent, en effet, de vérifier l'efficacité d'une intervention et d'adapter, si nécessaire, les actions de gestion.

Cependant, la réussite des interventions sur les milieux naturels est dépendante de nombreux facteurs plus ou moins complexes (évolution du milieu, acceptation des usagers,...), et il est difficile de l'apprécier avec certitude.

L'évaluation des actions du document d'objectifs consiste à mesurer et à comparer les résultats avec les objectifs initiaux. Elle va permettre de définir la pertinence, la cohérence, l'efficacité, la durabilité et l'impact d'une mesure ou d'une action.

L'analyse des indicateurs de réalisation et de résultats des actions permet de mesurer l'écart entre la situation initiale, observée lors de la rédaction du Docob, et les objectifs à atteindre (l'indicateur peut se mesurer qualitativement : bon, moyen, mauvais ; et quantitativement : surface, distance...).

Les différents indicateurs proposés ne sont pas exhaustifs, ils permettent de donner un aperçu de ce qui devra être mis en place et pourront être ajustés lors de la mise en œuvre des actions.

### ▪ Suivi de la mise en œuvre du Docob

Le suivi de la mise en œuvre du Docob devra permettre d'identifier les mesures réalisées et leur efficacité, notamment au moyen des indicateurs de réalisation et de résultats indiqués dans les fiches-actions, et donnera lieu à la réalisation du bilan annuel d'animation.

Fiche action	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultats
A.1. Restaurer et conserver les habitats amphibiens	<i>ouvertures de milieux effectuées (surfaces)</i>	<i>absence d'embroussaillage des habitats d'intérêt communautaire</i>
A.2. Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des tourbières	<i>pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits, procédure réalisée pour acter la courbe théorique des niveaux d'eau sous forme de règlement d'eau.</i>	<i>débits réservés restitués dans les cours d'eau, suivi du marnage des niveaux d'eau</i>
A.3. Restaurer et conserver les habitats humides et tourbeux	<i>ouvertures de milieux effectuées (surfaces)</i>	<i>absence d'embroussaillage des habitats d'intérêt communautaire</i>
A.4. Favoriser une diversité de micro-habitats	<i>étrépages effectuées (surfaces)</i>	<i>présence de mosaïques d'habitats et de stades pionniers d'habitats d'intérêt communautaire</i>
A.5. Maintenir ou restaurer les populations de triton crêté	<i>mares créées et/ou entretenues</i>	<i>présence de mares en bon état de conservation</i>
A.6. Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	<i>aménagement des gîtes, conservation et restauration des corridors de déplacements...</i>	<i>maintien des populations de chiroptères d'intérêt communautaire</i>
A.7. Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat	<i>pose d'ouvrages de mis en défends</i>	<i>absence de perturbations des habitats amphibiens</i>

A.8. Coordonner la lutte contre les espèces invasives	<i>surfaces restaurées, cartographie des populations d'espèces invasives</i>	<i>pas de nouvelles stations d'espèces invasives, limitation ou élimination des populations déjà présentes</i>
Fiche action	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultats
B.1. Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain	<i>site internet créé</i>	<i>renseignement de la base de données par les acteurs locaux</i>
B.2. Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles	<i>pose d'ouvrages de mis en défends</i>	<i>absence de perturbations des habitats d'intérêt communautaire</i>
B.3. Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau	<i>nombre d'exploitants agricoles contractants</i>	<i>surfaces contractualisées</i>
B.4. S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement	<i>organisation de réunion avec les bénéficiaires des AOT, contacts avec le SPANC.</i>	<i>AOT modifiées, pas de rejets dans les étangs, documents d'urbanismes incluant les zones naturelles sensibles.</i>
B.5. Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau	<i>prélèvements d'eau dans les étangs, rédaction de la charte Natura 2000.</i>	<i>signature de la charte Natura 2000 par les gestionnaires, étude de la qualité de l'eau...</i>
C.1. Suivre et améliorer les connaissances sur les habitats	<i>Nombre de suivis et études mis en œuvre</i>	<i>Niveau de connaissance sur les habitats</i>
C.2. Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	<i>Nombre de suivis et études mis en œuvre</i>	<i>Niveau de connaissance sur les espèces</i>
C.3. Assurer une veille scientifique	<i>Nombre de suivis mis en œuvre</i>	<i>Niveau de connaissance sur l'interaction entre les usagers, les pratiques du site et la préservation des habitats et des espèces.</i>
C.4. Adapter le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation	<i>modification effective du périmètre</i>	<i>Intégration de l'ensemble des habitats et des espèces en continuité du périmètre.</i>
C.5. S'assurer de la cohérence des mesures vis-à-vis d'autres politiques publiques en cours sur le territoire	<i>échanges effectifs entre les structures</i>	<i>mise en cohérence des objectifs</i>
D.1. Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers	<i>Conception de plaquettes d'information, organisation de chantiers nature, projet de sentier pédagogique...</i>	<i>site internet créé, habitats restaurés par les actions du chantier nature, plaquettes distribuées dans les communes...</i>
D.2. Communiquer autour de la richesse du patrimoine naturel et culturel du site	<i>organisation de sorties autour de l'histoire du canal et du rôle des étangs pour l'alimentation en eau du canal.</i>	<i>plaquettes d'informations réalisées, panneaux d'informations.</i>
D.3. Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites	<i>rédactions d'articles, d'un bulletin d'information, organisation de réunions publiques...</i>	<i>parution d'articles, de bulletins d'information...</i>

## ■ Suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces

Le choix du type de suivi des habitats et des espèces peuvent être déterminés suivant l'intérêt à suivre la réalisation (ex. : sensibilité du milieu naturel, envergure du projet,...), les moyens disponibles pour le suivi (ex. : moyens financiers, humains,...) et le caractère expérimental contenu dans l'intervention.

Selon les indicateurs, les suivis peuvent concerner le milieu naturel (végétation, faune), les usages (utilisation des aménagements, adaptation des comportements), et/ou l'état des aménagements. Une même action peut nécessiter la mise en place de plusieurs types de suivi.

### → *Suivis scientifiques*

Les suivis scientifiques (suivi des habitats et des espèces, de l'état de conservation...) pourront être réalisés par la structure porteuse ou confiés à des prestataires (bureaux d'études, associations naturalistes... Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) est chargé d'harmoniser et de vérifier les protocoles de suivi des habitats et des espèces végétales terrestres d'intérêt communautaire.

Des études complémentaires pourront être réalisées selon les besoins identifiés au cours de la mise en œuvre.

La cartographie des habitats réalisée par le bureau d'études Ardea, en 2006 pour l'étang du Boulet et en 2009 pour les étangs de Bazouges, Bézardière et Hédé constitue l'état de référence du site.

Une évaluation globale des habitats d'intérêt communautaire est prévue tous les 6 ans sur les sites Natura 2000, après validation du Docob. Le protocole nécessaire à la réalisation de cette évaluation sur le milieu terrestre est actuellement en cours de préparation au niveau national par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Les suivis des habitats pourront se faire selon différentes méthodes suivant l'objectif recherché :

- La cartographie par photo-interprétation et confrontation de terrain permet de réaliser un diagnostic rapide de grandes surfaces ;
- Les relevés phytosociologiques permettent de caractériser la composition floristique et l'évolution des groupements. Cette méthode est à privilégier afin d'avoir un diagnostic complet et précis de l'évolution des habitats ;
- La méthode des transects détermine l'évolution des groupements végétaux organisés en gradient ;
- La cartographie fine d'espèces au sein de carrés permanents permet d'observer la dynamique de "populations d'espèces".

Les protocoles à mettre en œuvre sont décrits précisément dans le « *Guide méthodologique pour la mise en place de suivis de la végétation dans les sites Natura 2000* » (CBNB, E. Quéré, 2005).

### → *Suivis photographiques*

Pour les actions impliquant la mise en place d'aménagements et la réalisation d'opérations de gestion sur les milieux naturels, un suivi photographique (avant et après travaux) sera réalisé. Cette méthode permet de réaliser des comparaisons rapides des évolutions. Elle ne nécessite pas la mobilisation de moyens importants et permet une interprétation facile des processus en cours. De plus, elle facilite la communication sur les actions.

Ce type de suivi peut concerner l'analyse de photographies de terrain (prise de photographies du même secteur ou du même quadrat en conservant le même angle et à une fréquence cohérente par rapport à l'objectif visé) aussi bien que l'interprétation d'ortho-photographies (comparaison d'ortho-photographies sur un pas de temps pluriannuel afin d'observer de façon globale la reconquête de la végétation, la fermeture d'axe de circulation...) ou l'analyse de photographies aériennes diverses.

### → *Surveillance de terrain*

Cette méthode de suivi n'implique aucun protocole particulier. Il s'agit simplement d'une méthode empirique basée sur les observations faites par l'opérateur Natura 2000, le gestionnaire. Quelques critères simples d'observation peuvent être utilisés (ex. : hauteur des végétations, des fourrés, recouvrement total...).

### III- GLOSSAIRE - BIBLIOGRAPHIE – ANNEXES

---

## Glossaire

---

**Aire de distribution** : Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

**Animateur – structure animatrice** : Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

**Association végétale** : Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

**Avifaune** : Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

**Biodiversité** : Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

**Biomasse** : Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

**Biotope** : Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

**Charte Natura 2000** : Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

**Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)** : Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

**Communauté végétale** : Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

**Contrats Natura 2000** : Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

**Convention de Berne** : Elle a été signée le 19 septembre 1979 à Berne en Suisse et est entrée en vigueur le 1er juin 1982. La Convention vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Cette convention comporte 4 annexes listant le degré de protection des espèces (I : espèces de flore strictement protégées, II : espèces de faune strictement protégées, III : espèces de faune protégées, IV : moyens et méthodes de chasse et autres formes

d'exploitation interdits). Les pays signataires prennent les mesures législatives et réglementaires appropriées dans le but de protéger les espèces énumérées en annexe.

**Convention de Bonn** : convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, traité international signé en 1979 visant à protéger les espèces animales migratrices. Ce texte est entré en vigueur le 1er novembre 1983. La France y a adhéré en 1990. La première annexe contient la liste des espèces migratrices en danger, c'est-à-dire que l'espèce risque l'extinction ou la disparition sur une aire importante ou la totalité de son aire de répartition. La convention interdit tout prélèvement d'espèces inscrites sur cette annexe. La seconde annexe est contenue les espèces dont l'état de conservation est défavorable, c'est-à-dire lorsque l'étendue de leur aire de répartition est instable ou se réduit ; lorsque leurs habitats deviennent insuffisants ; lorsque leurs répartitions et leurs effectifs sont inférieurs à leur niveau historique. Il faut, pour les espèces protégées par l'annexe 2, mettre en oeuvre des mesures visant le rétablissement de l'espèce. Les États de l'aire de répartition sont chargés de la protection de ces espèces en fonction de l'annexe concernée.

**Directive européenne** : Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

**Directive « Habitats naturels, faune, flore »** : Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

**Directive "Oiseaux"** : Appellation courante de la Directive 2009/147/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciales (ZPS).

**Dynamique de la végétation** : En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

**Document d'objectifs (Docob)** : Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre. Ce document de gestion est élaboré par la structure porteuse pour le compte du Comité de Pilotage et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

**Espèce indicatrice** : Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

**Espèce d'intérêt communautaire** : Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

**Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire** : Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

**Espèce migratrice régulière d'oiseaux** : Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

**État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats) :** Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient, l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible, il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

**État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats) :** Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable. La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

**Études et notices d'impact :** Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

**Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 :** Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

**Formation végétale :** Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

**Formulaire standard de données (FSD) :** Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque État membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

**Genre :** Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

**Groupes de travail (ou commissions de travail) :** Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en oeuvre sur le site.

**Groupe végétal :** Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

**Habitat d'espèce :** Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

**Habitat naturel d'intérêt communautaire :** Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

**Habitat naturel ou semi-naturel :** Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques.

**Hélophytes :** plantes semi-aquatiques dont l'appareil végétatif et reproducteur est totalement aérien et dont les racines ou rhizomes se développent dans la vase ou dans une terre gorgée d'eau.

**Impact :** Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

**Incidence :** Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

**Liste rouge mondiale :** la Liste rouge de l'UICN constitue l'évaluation mondiale la plus complète du risque d'extinction des espèces ou sous-espèces végétales et animales. Pour cela, elle s'appuie sur une série de critères précis sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles. Ses objectifs sont d'identifier les priorités de conservation, d'orienter les décisions des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de mobiliser l'attention du public sur l'importance et les enjeux des problèmes de conservation actuels.

**Liste rouge nationale :** liste nationale des espèces menacées

**Mégaphorbiaie :** formation végétale de hautes herbes souvent à larges feuilles et à floraison souvent massive, se développant sur des sols humides et riches.

**Mesures agri-environnementales :** Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

**Phytosociologie :** Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

**Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC) :** Sites proposés par chaque Etat membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

**Raisons impératives d'intérêt public majeur :** À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de «raisons impératives d'intérêt public majeur» pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en «l'absence de solutions alternatives». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

**Région biogéographique :** Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, annonique, steppique et littorales de la mer noire. La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

**Rudéral** : se dit de végétaux ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrains vagues), et souvent nitrophile.

**Sénescence** : La sénescence est le processus de vieillissement biologique : c'est la suite des changements irréversibles dans un organisme qui aboutissent à la mort. Les arbres sénescents sont de vieux arbres qui ont perdu leur capacité de reproduction. Ils peuvent présenter un intérêt particulier par la faune qu'ils abritent (insectes et cavités pour les oiseaux et chauves-souris...).

**Sites d'importance communautaire (SIC)** : Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats » (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

**Station** : Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

**Structure porteuse** : Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

**Swarming** : Les sites de swarming ou d'« essaimage » sont des sites accueillant à l'automne des rassemblements de chiroptères présentant une activité importante devant les entrées et à l'intérieur de sites souterrains. Les sites de swarming favoriseraient, par le biais des accouplements, un haut niveau de transfert de gènes au sein de diverses populations isolées les unes des autres ce qui limiterait les risques de consanguinité.

**Taxon** : Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

**Turbidité** : opacité causée dans une eau naturelle par des sédiments et autres matières en suspension.

**Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)** : Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

**Zones de protection spéciale (ZPS)** : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

**Zones spéciales de conservation (ZSC)** : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

## Bibliographie

---

ACEMAV coll., Duguet R. et Melki F. ed.2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480p.

ARDEA, 2006. Inventaire et cartographie des habitats naturels terrestres et des espèces végétales de l'étang du Boulet – site Natura 2000 FR5300050 : étangs du canal d'Ille-et-Rance. 27p.

BAUDRON P. et LETORT P., 2012. Suivi temporel, évolution et répartition des effectifs d'anatidés, de foulques et autres oiseaux d'eau hivernants sur les étangs de Hédé, Bazouges et la Bézardière – analyse sur 21 ans : 1990/1991 – 2010/2011. Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine et Association Départementale de Chasse Fluviale d'Ille-et-Vilaine, 45p.

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 – Espèces animales. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.

BENSETTITI F. et J. TROUVILLIEZ, 2009 – Rapport synthétique des résultats de la France sur l'état de conservation des habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la directive habitats. Rapport SPN 2009/12, MNHN-DEGB-SPN, Paris, 48 p.

BOIREAU, J. (coord.), 2008, Plan de restauration National Chauves-souris Observatoire des populations de chiroptères en Bretagne - Bilan des comptages estivaux et hivernaux de 2000 à 2007. GMB/ Bretagne Vivante / DIREN, 43p.

BOIREAU, J. (coord.), 2009, Plan Régional d'Actions pour les chiroptères en Bretagne 2009-2013. DIREN, 76p.

BOIREAU J., 2010, Contrat Nature Chauves-souris de Bretagne (2008-2011) – Rapport annuel n°2. GMB, Xp.

BOURDOULOUS J., 2010. DOCOB – Site Natura 2000 FR5300024 « Rivière Elorn ». Syndicat de Bassin de l'Elorn, 162 p. (dont annexes).

BOUTTIER E. et MOREL R., 2011. Étude sur la présence du triton crêté dans le site Natura 2000 «Étangs du canal d'Ille-et-Rance ». Bretagne Vivante – SEPNB, 38p.

BOUZILLE J.B., 2007. Gestion des habitats naturels et biodiversité. Concepts, méthodes et démarches. Editions TEC&DOC, Lavoisier : 331 p.

CHOQUENÉ, G.-L. (Coord.), 2007. Les Chauves-souris en Bretagne. Penn Ar Bed, n°197/198, 1- 68.

CLEMENT B., TOUFFET J., 1983 - Des éléments de la classe des Littorelletea en Bretagne. Colloques Phytosociologiques, vol. X, « Les végétations aquatiques et amphibies » (Lille, 1981) : 295-317.

- CLEMENT B. & TOUFFET J., 1988 - Typologie et diagnostic phytoécologique des zones humides de Bretagne. Colloques Phytosociologiques, vol. 15 : 317-347.
- CLÉMENT B. & TOUFFET J., 1989 - Les espèces végétales menacées ou protégées des zones humides en Bretagne. p. : 109-118. In CHAUVET M. (éd.), 1989.- Plantes sauvages menacées de France. Bilan et protection. Actes du colloque de Brest, 8-10 octobre 1987. Bureau des ressources génétiques, Paris : 494 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2003. Interpretation Manual of European Union Habitats. Version EUR 25. Commission européenne, DG Environnement, 127 p.
- DES ABBAYES H. *et al.*, 1971. Flore et végétation du Massif Armoricaïn. I. Flore vasculaire. Presse universitaire de Bretagne, Saint Brieuc, 1226 p.
- DEVILLE M., GORET M. et OLLIVIER C., 2009. Inventaire et cartographie des habitats naturels terrestres et des espèces végétales des étangs de Hédé, Bézardière et Bazouges – site Natura 2000 FR5300050 : étangs du canal d’Ille-et-Rance. Ardea, 32p.
- DUBOS T., 2011. Etude chiroptérologique – Site Natura 2000 des étangs du canal d’Ille-et-Rance. GMB, 25p.
- DUBOS T. et LE HOUEDDEC A., 2012. Stratégie de conservation des chiroptères du site Natura2000 FR5300050 « Etangs du canal d’Ille et Rance ». GMB et Bretagne Vivante – SEPNEB, 61p.
- DURFORT J. *et al.*, 2007. Les tourbières de Bretagne. Collection Les Cahiers Naturalistes de Bretagne. FCBE. Editions Biotope, 176 p.
- Equipe scientifique régionale, CBNB, 1988, Fiche descriptive ZNIEFF « Etang du Boulet »
- GROUPES CHIROPTÈRES SFPEM, 2007. Effectifs et état de conservation des Chiroptères de l’annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » en France métropolitaine, Bilan 2004, Rapport, SFPEM, Paris, 32p.
- HAUGUEL J.-C. *et al.*, 2009. Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et des espèces de la Directive habitat / faune / flore dans la région Picardie - Méthodologie, présentation, et synthèse des résultats. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul. 117p.
- IUCN, 2008. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org>
- LE BORGNE M., 2012. DOCOB – Sites Natura 2000 FR5300061 « Estuaire de la Rance » et FR5312002 « Ilots Notre Dame et Chevret ». CODI, 324 p. + annexes.
- LE GARFF B., 1988. Atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne. Penn ar Bed, 126-127 : 101-181.
- LE GARFF B., 2004. AMPHIBIENS ET REPTILES DE BRETAGNE - Liste d’espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF. 1p.
- MAGNANON, S., 1993, Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricaïn. CBNB
- MAGNANON S., ANNEZO N. et MALENGREAU D., 1998. Liste des espèces à forte valeur patrimoniale pour la Bretagne. CBNB, 2p.
- MAGNANON S., 2002. Plan régional d’action pour la sauvegarde de *Coleanthus subtilis* en Bretagne. CBNB, 9p.
- MAGNANON, S., HAURY, J., DIARD, L., et PELLOTE, F., 2007, Liste des plantes introduites envahissantes (Plantes invasives) de Bretagne – Plantes Vasculaires. CSRPN. 24p.

MIAUD C., 2005. Méthodes d'inventaire et d'identification des Amphibiens. Université de Savoie, UFR CISM, 73376 La Bourget du Lac, France. 21p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ET DE L'AMENAGEMENT DURABLE, 2007. Etat de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire sortie de la première évaluation en France. 7 p.

MNHN, 2006. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 2 - Guide méthodologique. 58 p.

MNHN, UICN France, ONCFS & SPEFM. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.

MNHN, UICN France, ONEMA & SFI. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.

MOREL, R., 2004. Fiche descriptive ZNIEFF « Etang de la Bézardière »

MOREL, R., 2004. Fiche descriptive ZNIEFF « Etang de Bazouges »

MOREL, R., 2004. Fiche descriptive ZNIEFF « Etang de Hédé »

QUERE E., RAGOT R., GESLIN J. et MAGNANON S., 2011. Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. CBNB, 25 p.+ annexes.

TOUFFET J., 1969, Les sphaignes du Massif Armoricaïn. Recherches phytogéographiques et écologiques. Thèse de la Faculté des Sciences de Rennes, 357 p.

TOUFFET J. et al., 1985, Les tourbières de Bretagne. Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement - Bretagne, 92 p. + annexes, carte et fiches.

## Annexes

---

Annexe 1 : arrêté portant désignation des membres du comité de pilotage du site Natura 2000 FR5300050

Annexe 2 : carte des lieux dits du site Natura 2000 – étangs du canal d’Ille-et-Rance

Annexe 3 : Critères de dégradation des habitats d’intérêt communautaire

Annexe 4 : Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d’intérêt communautaire

Annexe 5 : Hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d’intérêt communautaire

Annexe 6 : Etat de conservation des espèces d’intérêt communautaire du site Natura 2000 des étangs du canal d’Ille-et-Rance

Annexe 7 : Carte de répartition du Coléanthe sur l’étang de Hédé en 2011

Annexe 8 : Suivi temporel, évolution et répartition des effectifs d'anatidés, de foulques et autres oiseaux d'eau hivernants sur les étangs de Hédé, données récoltées et analysées par P. Letort (ADCF) et P. Baudron (FDC 35)

Annexe 9 : Proposition d’extension du périmètre du site Natura 2000 des étangs du canal d’Ille-et-Rance suivant les résultats de l’étude sur les chiroptères du Groupe Mammalogique Breton et de Bretagne Vivante

Annexe 10 : Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais



PRÉFET D'ILLE ET VILAINE

**ARRÊTÉ**  
**portant désignation des membres du Comité de pilotage**  
**pour l'élaboration et la mise en œuvre du document**  
**d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation FR**  
**5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance »**

**LE PRÉFET DE LA REGION BRETAGNE**  
**PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE**

Vu la directive n°92-43 du conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et le flore sauvage ;

Vu la décision du 7 décembre 2004 de la Commission européenne arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique Atlantique ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L414-1 et L414-6 ;

Vu la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux et notamment son article 145 ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

Vu l'arrêté du 19 novembre 2010 portant désignation des membres du Comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance » ;

Vu les travaux du Comité de pilotage de la Zone Spéciale de Conservation FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance », notamment ses réunions du 13 décembre 2010 et du 11 avril 2011 ;

Vu le courrier motivé de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais demandant son intégration au Comité de pilotage de la Zone Spéciale de Conservation FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance » du 1er juin 2011 ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine

**ARRÊTE :**

**Article 1 :**

Le Comité de pilotage créé pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs de la Zone de Spéciale de Conservation FR5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance » est composé comme suit :

**Représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements :**

- M. le président du Conseil régional de Bretagne ou son représentant,
- M. le président du Conseil général d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- Mme ou MM. les maires, ou leurs représentants, des communes de Dingé, Feins, Hédé, Marcillé-Raoul et Saint-Symphorien,
- M. le président de la communauté de communes « Pays de la Bretagne romantique » ou son représentant,
- M. le président de la communauté de communes du pays d'Aubigné ou son représentant,
- M. le président de la communauté de communes « Antrain communauté » ou son représentant,
- M. le président de la communauté de communes du Val d'Ille ou son représentant,
- M. le président de l'Institution du Canal d'Ille et Rance Manche-Océan Nord ou son représentant,
- M. le président du Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de l'Ille et de l'Illet ou son représentant,
- M. le président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vilaine ou son représentant,
- M. le président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beausseis ou son représentant,
- M. le président du Pays de Saint-Malo ou son représentant,

**Représentants des propriétaires, exploitants, usagers, établissements publics, associations de protection de la nature, scientifiques :**

- M. le président de la Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- M. le président de la Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- M. le président de la Fédération des chasseurs d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- M. le président du Pays de Rennes ou son représentant,
- M. le président du Pays de Fougères ou son représentant,
- M. le directeur du Conservatoire botanique national de Brest ou son représentant,
- M. le président du Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETTA) ou son représentant,
- M. le président de l'association « Eau et rivières de Bretagne » ou son représentant,
- M. le président de l'association « Bretagne vivante- SEPNB » ou son représentant,
- M. le président du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de Bretagne ou son représentant,
- M. Le président du comité départemental de la randonnée pédestre d'Ille-et-Vilaine,
- M. Le président du comité départemental d'équitation d'Ille-et-Vilaine,

**Représentants de l'État :**

- M. le préfet de la Région de Bretagne, préfet d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- Mme la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne ou son représentant,
- M. le directeur départemental des territoires et de la mer d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- M. le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
- M. le directeur de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne ou son représentant,
- M. le chef du service départemental d'Ille-et-Vilaine de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
- M. le délégué interrégional de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ou son représentant.

**Annexe 1 (suite) :** arrêté portant désignation des membres du comité de pilotage du site Natura 2000 FR5300050

3

**Article 2 :** Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage. A défaut, la présidence du comité sera assurée par le préfet ou son représentant.

**Article 3 :** Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an et, en tant que de besoin, sur convocation de son président.

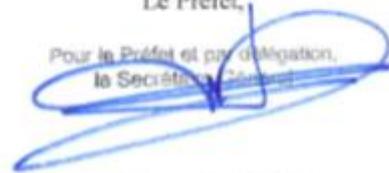
**Article 4 :** Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté du 19 novembre 2010 portant désignation des membres du Comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance ».

**Article 5 :** Le Secrétaire Général de la préfecture d'Ille-et-Vilaine est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Ille-et-Vilaine.

Fait à Rennes le: 24 JUIN 2011

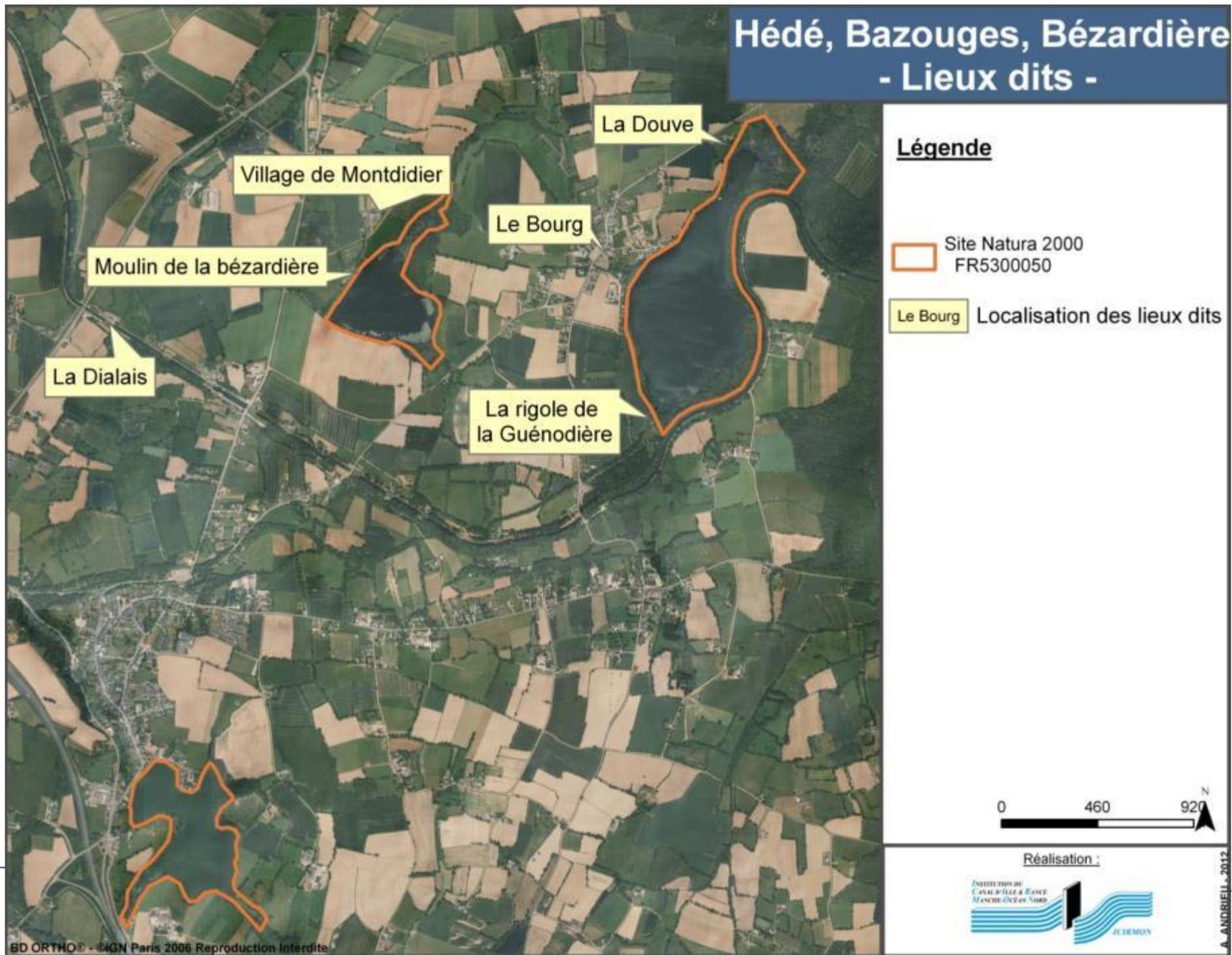
Le Préfet,

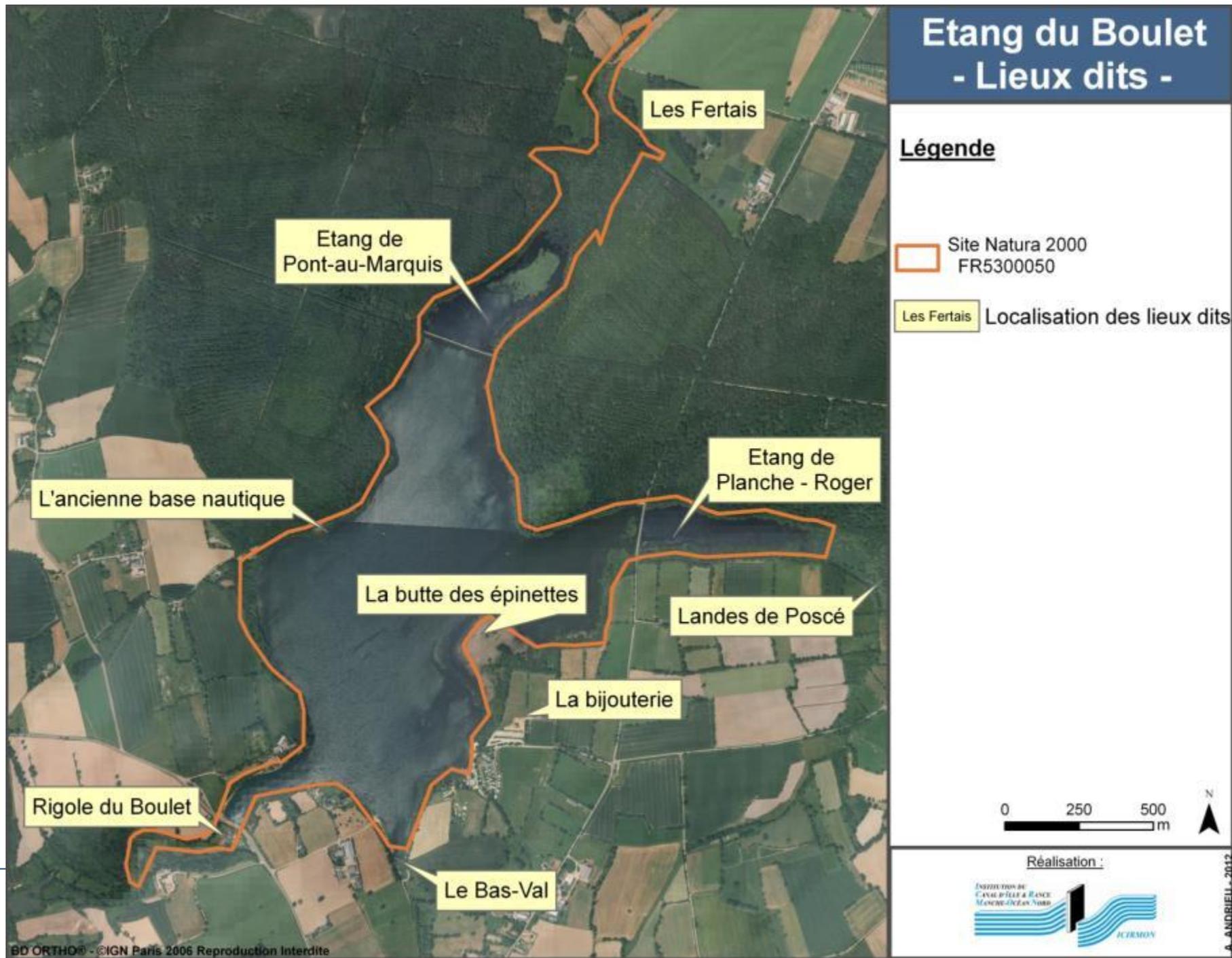
Pour le Préfet et par délégation,  
le Secrétaire Général



François HAMET

**Annexe 2 :** carte des lieux dits du site Natura 2000 – étangs du canal d’Ille-et-Rance





### **Annexe 3 :** Critères de dégradation des habitats d'intérêt communautaire

Appendice E de la notice explicative des Formulaire Standard de Données : Impacts et activités influençant le statut de conservation du site (JO des Communautés Européenne N° 107/153 du 24/4/97)

#### **Activités agricoles et forestières**

- 100 Mise en culture
- 101 modification des pratiques culturales
- 102 fauche/coupe
- 110 épandage de pesticides
- 120 fertilisation
- 130 irrigation
- 140 pâturage
- 141 abandon de systèmes pastoraux
- 150 remembrement
- 151 élimination des haies et boqueteaux
- 160 gestion forestière
- 161 plantation forestière
- 162 artificialisation des peuplements
- 163 replantation forestière
- 164 éclaircissage
- 165 élimination des sous-étages
- 166 élimination des arbres morts ou dépérissants
- 167 déboisement
- 170 élevage du bétail
- 171 stock feeding
- 180 brûlage
- 190 autres activités agricoles et forestières

#### **Activités de pêche, chasse et cueillette**

- 200 pêche, pisciculture, aquaculture
- 210 pêche professionnelle
- 211 pêche à poste
- 212 pêche hauturière
- 213 pêche aux arts traînants
- 220 pêche de loisirs
- 221 bêchage pour appâts
- 230 chasse
- 240 prélèvements sur la faune
- 241 collecte (insecte, reptiles, amphibiens)
- 242 désairage
- 243 piégeage, empoisonnement, braconnage
- 244 autres prélèvements dans la faune
- 250 prélèvements sur la flore
- 251 pillage de stations floristiques
- 290 autres activités de pêche, chasse et cueillette

#### **Activités minières et d'extraction**

- 300 extractions de granulats
- 301 carrière
- 302 enlèvement de matériaux de plage
- 310 extraction de la tourbe
- 311 extraction manuelle de la tourbe
- 312 extraction mécanique de la tourbe
- 320 recherche et exploitation pétrolière
- 330 mines
- 331 activités minières à ciel ouvert
- 340 salines
- 390 autres activités minières et d'extraction
- 610 centres d'interprétation
- 620 sports et loisirs de nature

#### **Activités d'urbanisation industrielle ou similaire**

- 400 urbanisation, industrialisation et activités similaires
- 401 zones urbanisées, habitat humain
- 402 urbanisation continue
- 403 habitat dispersé
- 409 autres formes d'habitats
- 410 zones industrielles ou commerciales
- 411 usine
- 412 stockage industriel
- 419 autres zones industrielles/commerciales
- 420 décharges
- 421 dépose de déchets ménagers
- 422 dépose de déchets industriels
- 423 dépose de matériaux inertes
- 424 autres décharges
- 430 équipements agricoles
- 440 entreposage de matériaux
- 490 autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire

#### **Formes de transport et de communication**

- 500 réseau de communication
- 501 sentier, chemin, piste cyclable
- 502 route, autoroute
- 503 voie ferrée, TGV
- 504 zones portuaires
- 505 aéroport
- 506 aéroport, hélicoptère
- 507 pont, viaduc
- 508 tunnel
- 509 autres réseaux de communication
- 510 transport d'énergie
- 511 ligne électrique
- 512 pipe line
- 513 autres formes de transport d'énergie
- 520 navigation
- 530 amélioration de l'accès du site
- 590 autres formes de transport et de communication

#### **Loisirs et activités de tourisme**

- 600 équipements sportifs et de loisirs
- 601 golf
- 602 complexe de ski
- 603 stade
- 604 circuit, piste
- 605 hippodrome
- 606 parc d'attraction
- 607 terrain de sport
- 608 camping, caravane
- 609 autres complexes de sports et de loisirs
- 930 submersion
- 940 catastrophes naturelles

- 621 sports nautiques
- 622 randonnée, équitation et véhicules non motorisés
- 623 véhicules motorisés
- 624 escalade, varape, spéléologie
- 625 vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
- 626 ski, ski hors piste
- 629 autres sports de plein air et activités de loisirs
- 690 autres loisirs et activités de tourisme
- Pollutions ou impacts des activités humaines**
- 700 pollutions
- 701 pollution de l'eau
- 702 pollution de l'air
- 703 pollution du sol
- 709 autres formes ou formes associées de pollution
- 710 nuisances sonores
- 720 piétinement, surfréquentation
- 730 manoeuvres militaires
- 740 vandalisme
- 790 autres pollutions ou impacts des activités humaines
- Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme**
- 800 comblement et assèchement
- 801 poldérisation
- 802 modification du profil des fonds marins, des estuaires et des zones humides
- 803 comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous
- 810 drainage
- 811 gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
- 820 extraction de sédiments (lave, ...)
- 830 recalibrage
- 840 mise en eau
- 850 modification du fonctionnement hydrographique
- 851 modification des courants marins
- 852 modification des structures
- 853 gestion des niveaux d'eau
- 860 dumping, dépôt de dragage
- 870 endigages, remblais, plages artificielles
- 871 défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
- 890 autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
- Processus naturels**
- 900 érosion
- 910 envasement
- 920 assèchement
- 941 inondation
- 942 avalanche
- 943 éboulement, glissement de terrain
- 944 tempête, cyclone
- 945 volcanisme
- 946 tremblement de terre
- 947 raz de marée
- 948 incendie naturel
- 949 autres catastrophes naturelles
- 950 évolution biocénétique
- 951 accumulation de matières organiques
- 952 eutrophisation
- 953 acidification
- 954 envahissement d'une espèce
- 960 relations interspécifiques à la faune
- 961 compétition (ex : goéland/sterne)
- 962 parasitisme
- 963 apport de maladie
- 964 pollution génétique
- 965 prédation
- 966 antagonisme avec des espèces introduites
- 967 antagonisme avec des animaux domestiques
- 969 autres formes ou formes associées de compétition à la faune
- 970 relations interspécifiques à la flore
- 971 compétition
- 972 parasitisme
- 973 apport de maladie
- 974 pollution génétique
- 975 manque d'agents pollinisateurs
- 976 dégâts de gibier
- 979 autres formes ou formes associées de compétition à la flore
- 990 autres processus naturels

## Annexe 4 : Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

CSRPN LR



### Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon

Par X. Rufroy et M. Kleszczewski

Avec la collaboration du Groupe de travail Natura 2000 :  
M. Bertrand, J. Fonderflick, J. Lepart, J. Mathez, J. Molina, T. Noblecourt, F. Romane, L. Zeraïa

Les sites Natura 2000 de la Région Languedoc-Roussillon sont particulièrement grands (parfois supérieur à 10 000 ha) et très riches par rapport à d'autres sites Natura 2000 français ou européens. Ainsi, il n'est pas rare, en particulier sur le littoral, de trouver un site présentant des enjeux communautaires très nombreux et correspondant à des groupes taxonomiques bien différents (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Poissons, Habitats).

Cette méthode a donc été établie par les membres du CSRPN afin de répondre à un besoin évident de hiérarchisation des enjeux, dans le but de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Cette hiérarchisation se fait en deux étapes :

- Une étape de définition d'une note régionale pour chaque enjeu. Les notes sont fournies dans l'annexe 1 et la méthode d'obtention de ces notes est expliquée dans le chapitre A qui suit.
- Une deuxième étape de hiérarchisation des enjeux sur le site, en croisant la note régionale de l'enjeu et la représentativité de l'enjeu sur le site par rapport à la région. Cette méthode est expliquée dans le chapitre B.



CSRPN LR

### A. Hiérarchisation des enjeux écologiques au niveau régional

Pour chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire, on évalue leur niveau d'importance en Languedoc-Roussillon à partir de la grille ci-dessous :

		responsabilité régionale			
		faible (1)	modérée (2)	forte (3)	très forte (4)
Niveau de Sensibilité	faible (1)	2	3	4	5
	modéré (2)	3	4	5	6
	fort (3)	4	5	6	7
	très fort (4)	5	6	7	8

importance régionale très forte

importance régionale forte

importance régionale modérée

importance régionale faible

#### 1 - Les critères pour évaluer la "responsabilité régionale"

*Pour Mollusques, Insectes, Poissons et Flore*

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution dans le monde ou plus de la moitié des effectifs connus dans le monde
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution en France ou plus de 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

Méthode de hiérarchisation des enjeux Natura 2000 – Document du CSRPN LR

2

## Annexe 4 (suite) : Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

CSRPN LR

### Pour Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

### Pour les Habitats naturels

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat (Europe)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou plus de 50% de l'aire française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'une aire isolée (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'un habitat dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat ou d'une de ses aires isolées	

CSRPN LR

## 2 – Les critères pour évaluer le niveau de sensibilité

La note d'un enjeu (sur 4) est basée sur 4 indices dans l'idéal des cas :

Pour obtenir la note, on fait la moyenne des indices pour lesquels on dispose des informations (ou on prend juste les indices que l'on trouve les plus pertinents pour un enjeu).

**Indice 1 = Aire de répartition** (4 = plus petite aire de répartition possible pour un groupe, 0 = plus grande aire de répartition pour le même groupe) --> note à placer entre 0 et 4.

### Espèces

Pour les mollusques, les poissons, les insectes et la flore :

4 : Micro-aire (ex. : Chabot du Lez)

3 : France

2 : Europe de l'Ouest

1 : Paléarctique

0 : Monde

Pour les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens :

4 : France

3 : Méditerranée ou Europe de l'Ouest uniquement

2 : Paléarctique occidental,

1 : Paléarctique ou Monde.

### Habitats :

4 : Habitat à aire de répartition très restreinte, endémique d'un massif montagneux par exemple (ex. : pelouses silicoles des Pyrénées)

3 : Habitat à aire de répartition restreinte, dans une partie d'une seule région biogéographique (ex. : Méditerranée occidentale)

2 : Habitat limité à une seule région biogéographique (ex. : prés salés méditerranéens)

1 : Habitat à aire de répartition large, présent dans au moins deux régions biogéographiques, typiquement extrazonal (ex. : végétation des rochers, éboulis, dalles à Sedum)

0 : Habitat ubiquiste, typiquement azonale (ex. : couvertures de lemnaoées)

## Annexe 4 (suite) : Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

CSRPN LR

### Indice 2 = Amplitude écologique

L'amplitude écologique s'évalue uniquement au niveau des habitats utilisés par les espèces en période de reproduction et en tenant compte de l'amplitude altitudinale. On ne tient pas compte des habitats utilisés pour l'alimentation.

#### Espèces

##### Pour toutes les espèces :

- 4 : Espèce d'amplitude écologique très étroite, espèce liée à un type d'habitat (ex. : Butor étoilé lié à la roselière)
- 2 : Espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats (ex. : Pipit rousseline lié aux pelouses, mais aussi aux milieux dunaires...)
- 0 : Espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire.

#### Habitats :

- 4 : Habitat à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel (ex. : sources pétifiantes, mares temporaires méditerranéennes, steppes à saladelles)
- 3 : Habitat à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaires (mégaphorbiaies, ripisylves) ou en superficies limitées, au sein d'un seul étage de végétation (prés salés, fourrés halophiles)
- 2 : Habitat à amplitude écologique moyenne, typiquement développés en surface, présent au sein d'au plus deux étages de végétation (pelouses à nard, prairies de fauche)
- 1 : Habitat à amplitude écologique large, présent à plus de deux étages de végétation (ex. : landes sèches)
- 0 : Habitat ubiquiste (pas d'exemple au sein des habitats IC)

### Indice 3 = niveau d'effectifs (4 = très peu d'individus; 0 = nombreux d'individus)

#### Espèces :

- 4 : Espèce très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues (ex. : Chabot du Lez, Sterne hansel, Pie-grèche à poitrine rose...)
- 3 : Espèce rare en Europe et en France avec des effectifs faibles ou peu de localités connues (ex. : Outarde canepetière, Gomphe de Graslin...)
- 2 : Espèce encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans être toutefois abondantes (ex. Pie-grèche écorcheur, Busard cendré, Agrion de Mercure...)
- 1 : Espèce fréquente en Europe et/ou en France, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, l'avenir de l'espèce (ex. : Cordulie à corps fin, Alouette lulu...)
- 0 : Espèce très commune avec des effectifs très importants

CSRPN LR

#### Habitats :

- 4 : Habitat très rare en Europe, très peu de localités connues (ex. : pelouses métallifères, gazons d'isoètes euro-sibériens, pinèdes de pins noirs endémiques)
- 3 : Habitat rare en Europe, peu de localités connues (ex. : steppes à saladelles, mares temporaires méditerranéennes)
- 2 : Habitat moyennement fréquent en Europe (ex. : pelouses sèches calcicoles, prairies de fauche)
- 1 : Habitat relativement fréquent en Europe (ex. : estuaires, landes sèches, végétation chasmophytique des pentes rocheuses)
- 0 : Habitat très fréquent en Europe (pas d'exemple au sein des habitats IC)

### Indice 4 = dynamique des populations / localités (Ce dernier indice est multiplié par 2)

*Pour la Faune, il s'agit des tendances démographiques connues sur les 20 dernières années à l'échelle nationale. Pour les oiseaux, par exemple, les tendances sont extraites du livre rouge de la LPO/SEOF (1999). Pour les autres taxons...*

*Pour la Flore et les habitats naturels, il s'agit de tendances connues depuis 1950.*

#### Espèces et Habitats :

- 4 : Disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.
- 3 : Effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire.
- 2 : Effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente.
- 1 : Effectif ou localités ou surfaces sont stables.
- 0 : Effectifs, localités ou surfaces sont en expansion.

#### De manière générale pour tous les indices :

- Lorsqu'un indice n'est pas connu pour une espèce, la note de l'indice est par défaut la valeur moyenne, à savoir 2. Ces indices sont donc amenés à évoluer en fonction de la connaissance.
- La note moyenne des indices est calculée et est arrondie à l'unité supérieure quand la note est égale ou supérieure à x,5 (2,5 = 3).

#### Au final :

La note régionale de l'espèce est obtenue par l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité de l'espèce (voir exemple de tableaux ci-après).

**Annexe 4 (suite) :** Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

CSRPN LR

**3 - Application de la grille avec l'exemple de quelques habitats naturels présents à l'annexe I de la DH et de quelques espèces de faune de l'annexe I de la Directive Oiseaux et de l'annexe II de la Directive Habitats**

N°	Code EUR15	Intitulé Natura 2000	priorité	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écologique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
1	9530	Pinèdes (sub-) méditerranéennes de pins noirs endémiques	+	4	3	3	4	4	4	8
2	1510	Steppes salées méditerranéennes	±	4	3	4	3	3	3	7
4	3170	Mares temporaires méditerranéennes	±	4	3	4	3	3	3	7
16	6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	±	3	2	2	2	3	2	5
17	7110	Tourbières hautes actives	±	2	2	4	3	4	3	5

Espèces	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écologique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaica</i>	3	4	4	4	3	4	7
Pie-grièche à poitrine rose <i>Lanius minor</i>	4	1	2	4	3	3	7
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	3	2	2	3	4	3	6
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	3	1	2	3	1	2	5
Agriçon de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	2	2	4	3	2	3	5

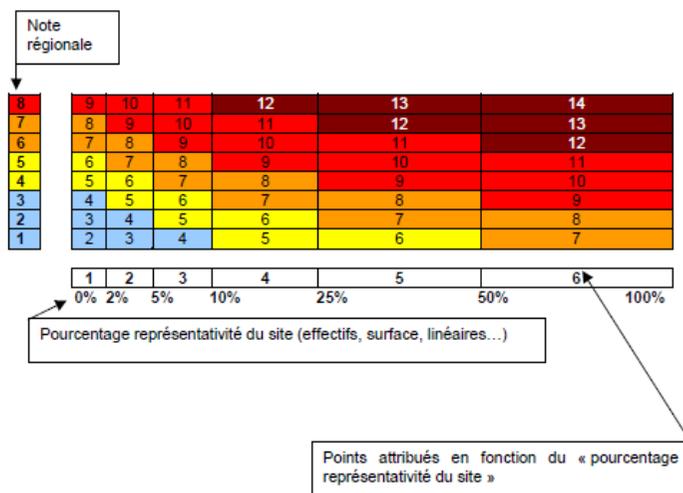
## Annexe 4 (suite) : Méthode de hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

### B. Hiérarchisation des enjeux par sites

Pour hiérarchiser, lors de l'élaboration du Document d'objectifs, les espèces et les habitats recensés dans le site, il est proposé que l'opérateur applique la méthode suivante :

- Partir de la note régionale par enjeu donnée dans l'annexe I (et dont la méthode de calcul est expliquée dans le chapitre précédent)
- Calculer la responsabilité du site pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire par rapport à l'effectif, la superficie (pour les habitats) ou le nombre de stations connues en région Languedoc-Roussillon (voir en annexe II pour ces chiffres de référence) : Diviser l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional.  
On attribue des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. *Exemple : une espèce qui aurait 4% de ces effectifs connus en Languedoc-Roussillon sur un site, obtiendrait 2 points.*
- Croiser, dans le tableau ci-dessous, cette « représentativité du site » avec la note régionale des espèces Natura 2000. La somme obtenue représente pour chaque espèce et pour chaque habitat la note finale des enjeux de conservation pour un site donné.  
Les notes finales pour chaque enjeu peuvent être synthétisées dans un tableau afin de faire apparaître la hiérarchie de l'ensemble des enjeux.

Le tableau ci-dessous illustre le procédé et le barème :



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

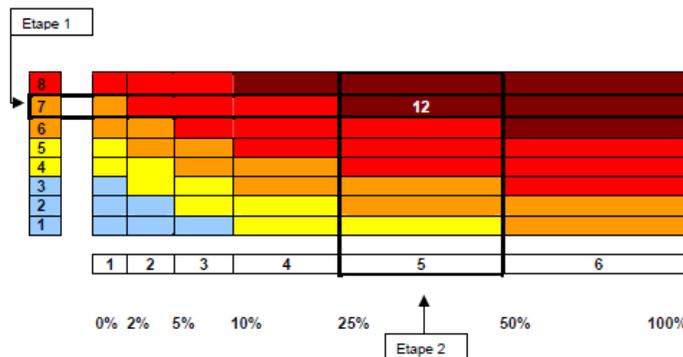
12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »

EXEMPLE :  
Lieu : ZPS des étangs palavasiens  
Enjeu : Sterne naine

Etape 1 :  
Note régionale (voir annexe I) : 7

Etape 2 :  
Effectif de référence régional : 750 couples  
Effectif sur le site : 200-540 couples, soit une moyenne de 370 couples  
Représentativité du site :  $370/750 = 49,3\%$

Résultat :  
 $7 + 5 = 12$   
La Sterne naine représente donc un enjeu exceptionnel sur le site des étangs palavasiens.



Faire de même avec l'ensemble des enjeux (Habitats, Faune et Flore) et les compiler dans un unique tableau afin de visualiser la hiérarchie complète des enjeux sur le site.

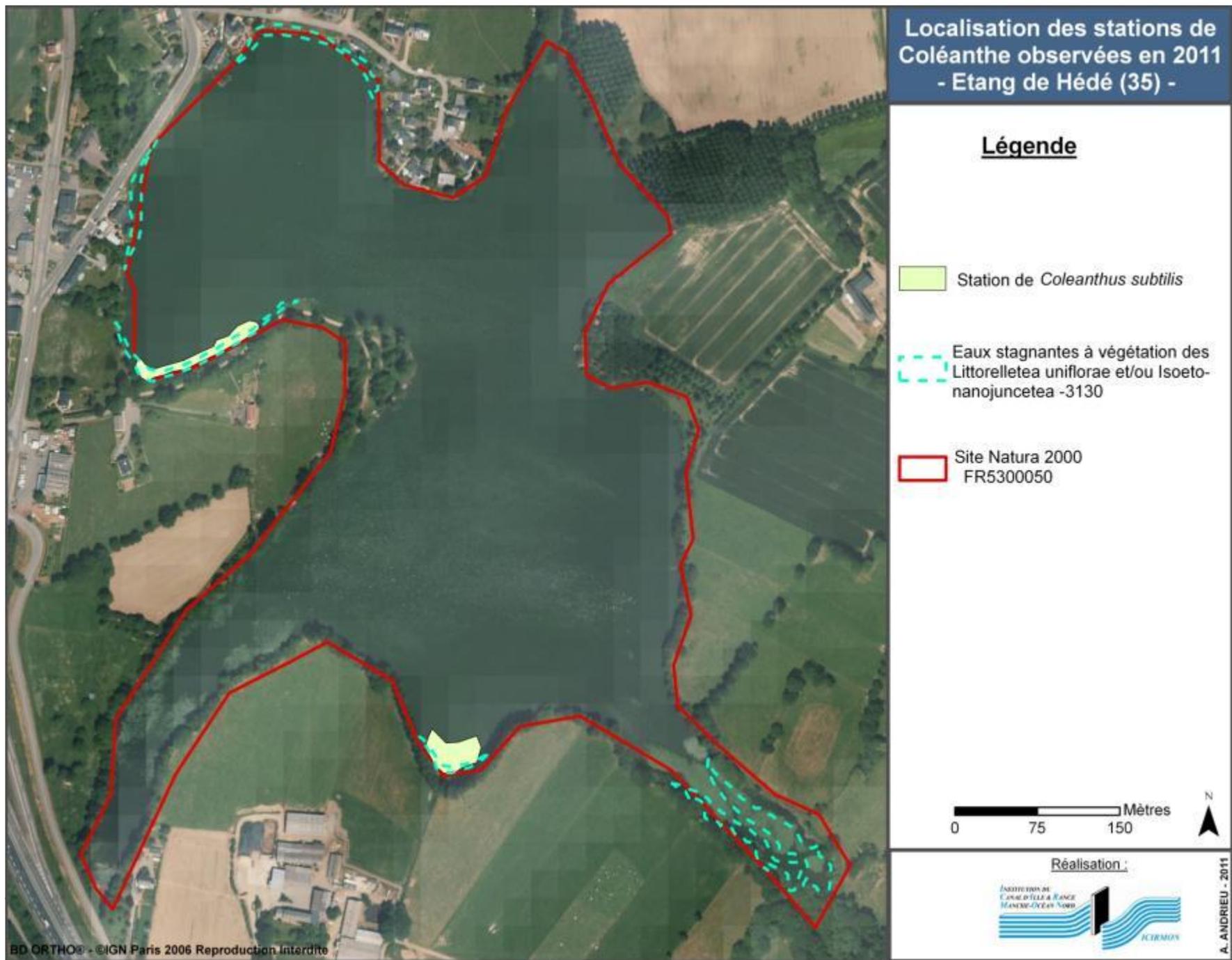
**Annexe 5 : Hiérarchisation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance**

habitats	critères										
	responsabilité	responsabilité régionale					total responsabilité régionale	enjeux à l'échelle régionale	représentativité du site	total responsabilité du site	enjeux pour le site FR5300050
		aire de répartition	amplitude écologique	niveau d'effectifs	dynamique des populations	moyenne sensibilité					
<b>Habitats humides, végétation amphibie et aquatiques</b>											
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Eleocharitetum acicularis</i> 3110-1	3	2	3	2	1	2	5	modérée	3	8	fort
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Elodo palustris-Sparganion</i> 3110-1	3	2	3	2	1	2	5		3	8	
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i> 3130-3	2	2	3	2	1	2	4		3	7	
<b>Tourbières et bas-marais</b>											
Bas-marais acidiphile atlantique avec la végétation du <i>Comaro palustris-Juncetum acutiflori</i> 6410-12	2	2	2	2	2	2	4	modérée	2	6	modéré
Saulaie à Sphaignes 7110-1*	3	1	3	2	2	2	5		1	6	
Végétation dégradée des tourbières hautes actives avec la végétation du <i>Ericetum tetralicis</i> 7120-1	2	1	2	2	2	2	4		1	5	
<b>Landes et prairies humides</b>											
Lande humide à <i>Molinia caerulea</i> 4020-1 *	3	2	2	2	2	2	5	faible	1	6	faible
Prairie humide à <i>Molinia caerulea</i> 6410	1	2	2	2	2	2	3		1	4	
<b>Espèces</b>											
Triton crêté	2	2	4	2	2	3	5	modérée	1	6	modéré
Coléanthe	3	2	4	3	3	3	6	forte	4	10	très fort
Grand murin	3	3	4	2	3	3	6		1	7	fort
Barbastelle	3	2	4	2	3	3	6		1	7	

**Annexe 6 :** Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance

Evaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance					
	Répartition dans le site	Population	Qualité des habitats	Perspectives futures	Evaluation globale dans le site
<i>Coleanthus subtilis</i>	Espèce observée auparavant sur les étangs de Hédé, Bazouges et Bézardière et retrouvée en 2011 sur l'étang de Hédé uniquement.	Un suivi à long terme de l'espèce est nécessaire pour évaluer l'état des populations sur le site. Néanmoins, sur l'étang de Hédé, la surface de la station est assez conséquente.	Les habitats favorables semblent stables, bien que la qualité physico-chimique des eaux semble altérée	L'envasement des étangs engendre une diminution des habitats favorables à l'espèce.	Défavorable inadéquat
<i>Triturus cristatus</i>	Espèce non retrouvée en 2011	Inconnu	Certaines mares présentes à proximité du site semblent se combler progressivement.	Pas de menaces identifiées	Défavorable mauvais
<i>Myotis myotis</i>	Le clocher de l'église de Dingé, à proximité du site, abrite une colonie d'une cinquantaine d'individus de Grand murin.	La colonie de Dingé est suivie régulièrement et le clocher de l'église est géré par convention par Bretagne-Vivante.	Inconnu	Inconnu	Inconnu
<i>Barbastella barbastellus</i>	Inconnu (données insuffisantes)	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu

**Annexe 7 :** Carte de répartition du Coléanthe sur l'étang de Hédé en 2011



## Annexe 8 : Suivi temporel, évolution et répartition des effectifs d'anatidés, de foulques et autres oiseaux d'eau hivernants sur les étangs de Hédé

Suivi temporel, évolution et répartition des effectifs d'anatidés, de foulques et autres oiseaux d'eau hivernants sur les étangs de Hédé.

Analyse sur 21 ans - 1990/1991 - 2010/2011



**COFIL**  
Mars 2012  
Connaissance des espèces :  
les oiseaux d'eau.

**F.D.C. 35**  
Philippe Baudron  
Technicien supérieur  
(Fédération Départementale  
de Chasse d'Ille-et-Vilaine).

**A.D.C.F. 35**  
Pierre Leturt  
(Association Départementale  
de Chasse Fluviale d'Ille-et-Vilaine  
sur le domaine terrestre).

## Introduction et Protocole.



- Le réseau national « Oiseaux d'eau et zones humides » (réseau OEZH) a été initié à l'hiver 1987-1988 par l'ONCFS et la Fédération Nationale des Chasseurs (FNC).
- Au total, ce sont 597 sites couvrant une surface de 280 700 ha, soit 30 % de la surface française en zones humides, qui sont suivis annuellement.
- Au plan national 88 zones humides servent de référence car elles accueillent au moins 1 % de la population nationale d'au moins une des 30 espèces d'anatidés et de foulques.
- En Ille-et-Vilaine, c'est environ une cinquantaine de sites qui sont recensés depuis l'hiver 1988/1989.
- Les comptages ont lieu le quinze de chaque mois (à + ou - 2 jours) de novembre à mars.
- Les comptages sont effectués par les techniciens de la FDC, les agents de l'ONCFS et des bénévoles de l'ADCF 35.

## Objectifs.



- **Estimation** des effectifs.
- **Distribution** des **populations** des anatidés et foulques hivernant en France.
- **Détermination** des sites de **stationnement** les plus importants pour chaque espèce.
- **Évaluation** des tendances d'**évolution** sur le long terme.

## Observations.



- 3 étangs X 5 mois X 24 années = 360 séries d'observations.
- 351 séries d'observations effectuées...
- ... soit un taux de suivi des sites de 97,5%...
- ... et un taux de suivi de 100% sur l'analyse 1990/1991 - 2010/2011 (20 et 21 ans).
- Le couple **site-observateur** pratiquement "indissociable ?".
  - Les comptages diffèrent d'un observateur à l'autre.
  - Un observateur = toujours le même facteur "d'erreurs".
  - Au fil des années = très bonne connaissance des sites.
- Un **comptage** c'est aussi une "photo !"

## les 3 étangs - Hédé - Bazouges - Bézardière

Situation géographique et statut des étangs.

- Étang de Hédé  
23 ha - Pêche  
Réserve de chasse.
- Étang de Bazouges  
42 ha - Pêche  
Réserve de chasse.
- Étang de la Bézardière  
20 ha - Pêche  
Chasse / ADCF 35.



## les canards de surface

- Alimentation en eau peu profonde (barbote et filtre la surface de l'eau).
- Envol bondissant et vertical.
- Présence d'un miroir sur l'aile.



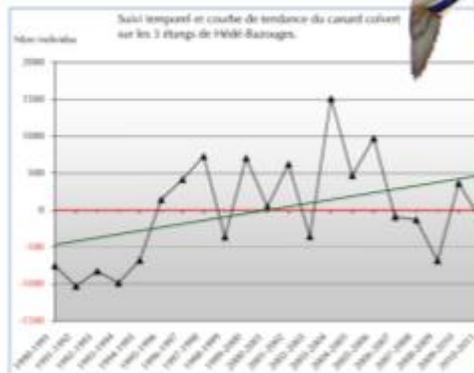
Illustration réalisée par :  
Paul Bonnet de Châteauneuf 1976  
Le grand canard - Océanica & Nature  
L'art de la chasse - Océanica

## le canard Colvert

- Fluctuation des effectifs :  
Tendance générale à l'augmentation.

- État actuel de l'espèce :  
à l'Ouest : +  
en France : +  
en Europe : +

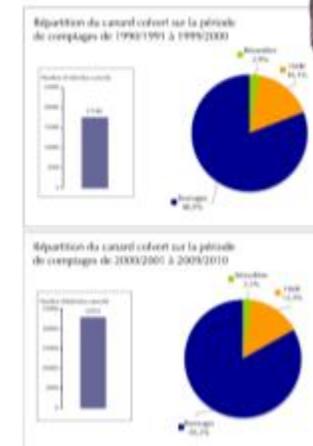
\* Les données citées ci-dessus proviennent du "Rapport Annuel de l'Observatoire de France" - Observatoire de l'États et de l'Évolution de la Biodiversité de la Faune Sauvage, Site de la gare de France - SNCM et ONCFS - Marseille.



## le canard Colvert

- Évolution des effectifs liée à une augmentation de l'espèce et non à l'effet du milieu.
- + de 5000 individus cumulés sur 10 ans.
- Distribution proportionnelle sur les trois sites.

	de 1991 à 1999	de 2001 à 2009	Évolution sur 10 ans	Moins de 10 ans
Hédé	516	345	16,27%	1,09%
Bazouges	2011	1780	11,01%	1,09%
Bézardière	1421	1907	34,09%	4,80%
Total	1708	2232	30,01%	5,98%



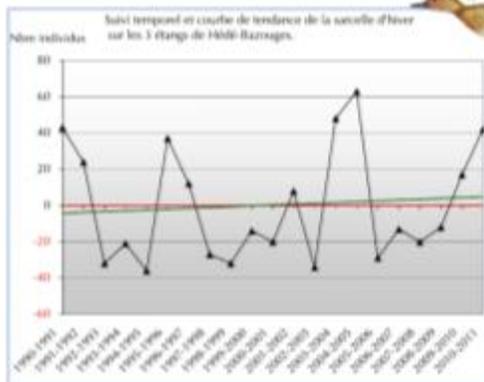
## la Sarcelle d'hiver



- **Évolution des effectifs :**  
stable .....
- **Variation des effectifs importante liée aux conditions climatiques.**

**État actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : .....+  
en France : .....+  
en Europe : .....+

\* Les données issues de divers inventaires du Réseau Inventaire des Oiseaux de France<sup>1</sup>, Département de Hédé et de l'Île de la Bézardière de la Région Bretagne. Pour le globe de France : IREC et IREO - 1990-2010.

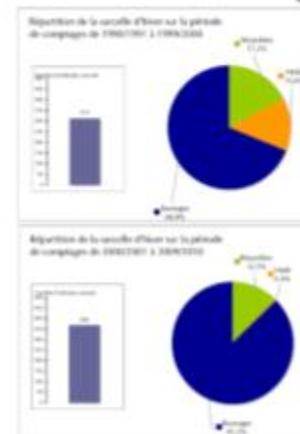


## la Sarcelle d'hiver

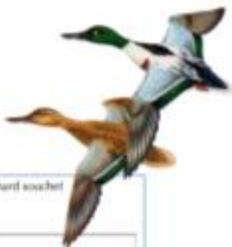


- **L'étang de Bazouges est, des trois sites, le plus régulièrement fréquenté.**
- **La fréquentation restreinte de l'étang de Hédé est peut-être due au faible potentiel alimentaire pour la sarcelle d'hiver ?**

	de 1990 à 1999	de 2000 à 2010	Évolution en %	Répartition pondérale en %
Bézardière	24	46	+92%	47%
Hédé	24	7	-71%	40%
Bazouges	274	227	-18%	13%
<b>Total</b>	324	380	+17%	100%



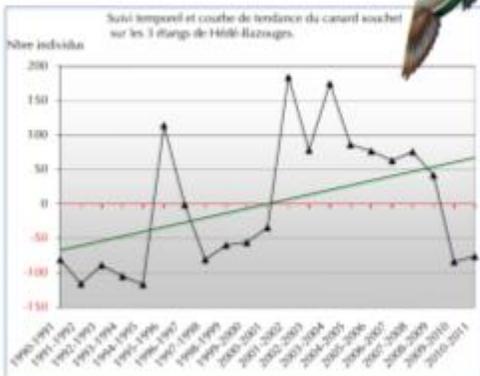
## le canard Souchet



- **Fluctuation des effectifs :**  
Tendance très nette à l'augmentation.....+

**État actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : .....+  
en France : .....+  
en Europe : .....+

\* Les données issues de divers inventaires du Réseau Inventaire des Oiseaux de France<sup>1</sup>, Département de Hédé et de l'Île de la Bézardière de la Région Bretagne. Pour le globe de France : IREC et IREO - 1990-2010.



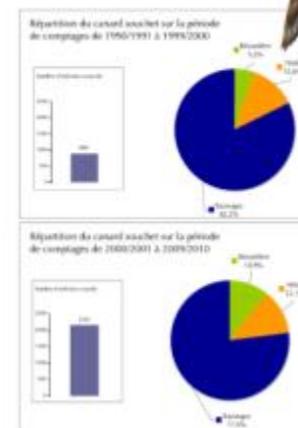
## le canard Souchet

- **Fréquente de façon identique les trois sites, avec une inter-action sensible entre Bazouges et la Bézardière.**

*État informationnel :*

Il semble que le niveau actuel des effectifs hivernants du canard souchet, en France, soit plus de 150% supérieur à celui de la fin des années 1980.

	de 1980 à 1989	de 2000 à 2010	Évolution en %	Répartition pondérale en %
Bézardière	36	214	+489%	40%
Hédé	112	208	+86%	37%
Bazouges	750	1602	+113%	23%
<b>Total</b>	900	2124	+136%	100%



## le canard **Chipeau**



### Fluctuation des effectifs :

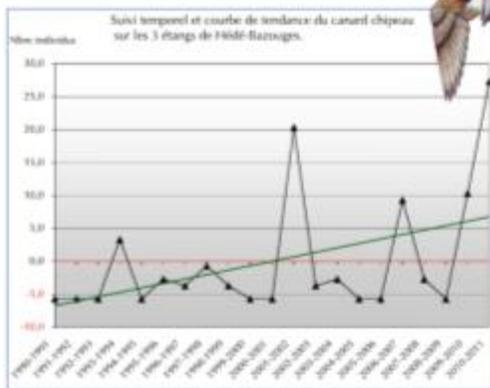
Augmentation de la fréquence d'hivernage, avec un déplacement des effectifs de l'Est vers l'Ouest..... +

Très sensible au gel, fluctuations numériques importantes lors des vagues de froid.

### État actuel de l'espèce\* :

à l'Ouest : ..... +  
 en France : ..... +  
 en Europe : ..... +

\* Les données utiles et issues principalement du "Recueil Inventaire des Oiseaux de France" (Direction de l'Élevage et de l'Étude de la Biodiversité de la Région Bretagne - Tour de l'Élevage de France) - INRA et INRAE - Hédé.



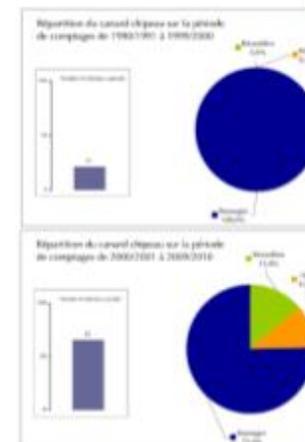
## le canard **Chipeau**



L'évolution de l'effectif reste faible en nombre d'individus, mais se révèle fort en pourcentage.

Cantonné seulement sur l'étang de Bazouges pendant la première décennie, se déplace sur les deux autres sites depuis la seconde décennie.

	de 1991 à 1999	de 2001 à 2011	Evolution en %	Répartition pondérale en %
Bazouges	10	0	-100%	0%
Est	0	0	-	-
Ouest	10	48	100%	52%
Total	20	48	240%	100%



## le canard **Siffleur**



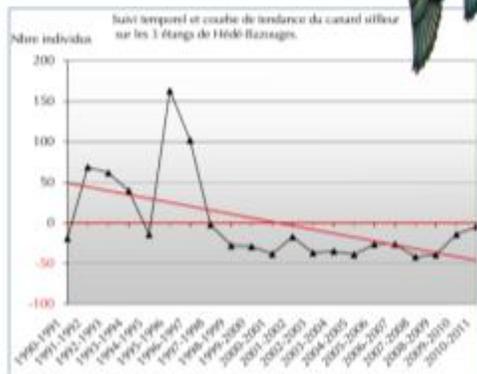
### Fluctuation des effectifs :

Forte baisse..... -  
 Canard herbivore, à tendance maritime. Fréquente aussi les marais, les prairies humides.  
 Mouvements migratoires importants en période de froid.

### État actuel de l'espèce\* :

à l'Ouest : ..... -  
 en France : ..... +  
 en Europe : ..... -

\* Les données utiles et issues principalement du "Recueil Inventaire des Oiseaux de France" (Direction de l'Élevage et de l'Étude de la Biodiversité de la Région Bretagne - Tour de l'Élevage de France) - INRA et INRAE - Hédé.

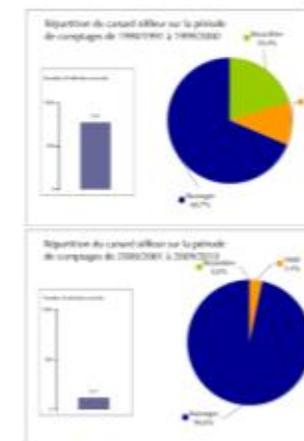


## le canard **Siffleur**



Généraliste sur les trois étangs, la baisse des effectifs peu peut-être s'expliquer par une dégradation de l'habitat périphérique : disparition des prairies humides ? (pâturages remplacés par une culture céréalière, limitant ainsi les capacités d'accueil ?).

	de 1991 à 1999	de 2001 à 2011	Evolution en %	Répartition pondérale en %
Bazouges	100	0	-100%	0%
Est	80	0	-100%	0%
Ouest	200	110	55%	45%
Total	380	110	29%	100%



### autres canards de surface occasionnels



**le canard Pilet**

- Observé lors des mouvements migratoires (Nov. et Mars) et des mouvements erratiques lors des vagues de froid.



**la Sarcelle d'été**

- Visteuse d'été (Juillet, août, sept.). Hivernage inexistant. Observée lors de la remontée (Mars et Avril).



**le Tadorne de belon**

- Canard maritime. Observé lors des mouvements migratoires (Nov. et Mars). Couple, individu isolé ou juvénile peuvent être vus toute l'année.

Nombre de canards Pilet de 1990/1991 à 2010/2011

Nombre d'observations cumulées de 1990/1991 à 2010/2011

Nombre de Sarcelles d'été de 1990/1991 à 2010/2011

Nombre d'observations cumulées de 1990/1991 à 2010/2011

Nombre de Tadorne de belon de 1990/1991 à 2010/2011

Nombre d'observations cumulées de 1990/1991 à 2010/2011

### les canards plongeurs



- Alimentation en eau profonde (immersion totale jusqu'à 5 à 10 m).
- Envol en prenant de la vitesse en courant sur l'eau.
- Absence du miroir allaire.



### le fulgule Milouin

- Fluctuation des effectifs : Forte baisse.....
- Déplacement des populations vers d'autres sites ?
- Déclin sensible du milouin au niveau Européen ?

**État actuel de l'espèce\* :**

- à l'Ouest : .....
- en France : .....
- en Europe : .....

\* Les données citées ci-dessous proviennent de "l'état actuel des oiseaux de France" - Observatoire et Société et de "l'état de la biodiversité de la Région Bretagne" - Tout au long de France - INCA et ONCFS - novembre.

Suivi temporel et courbe de tendance du fulgule milouin sur les 3 étangs de Hédé-Bazouges.

### le fulgule Milouin

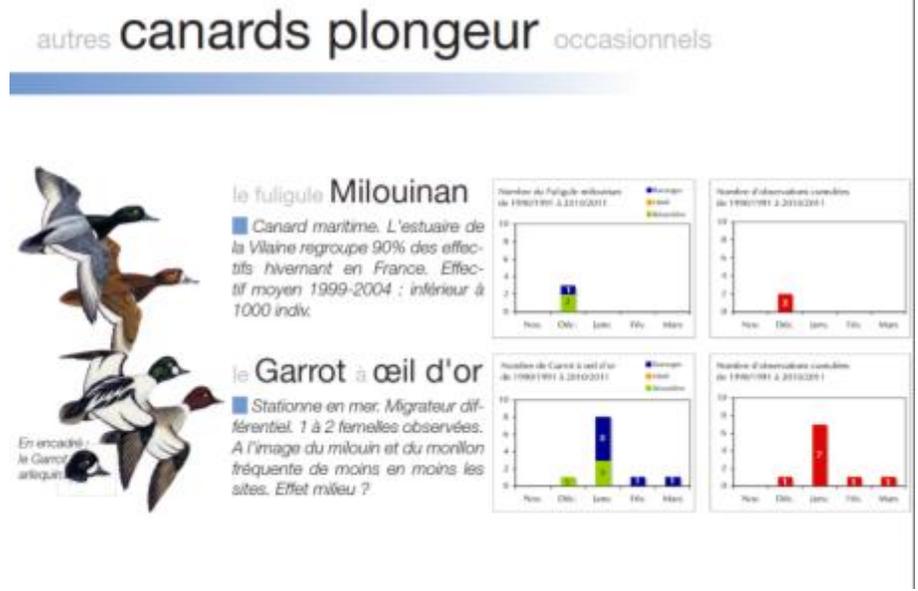
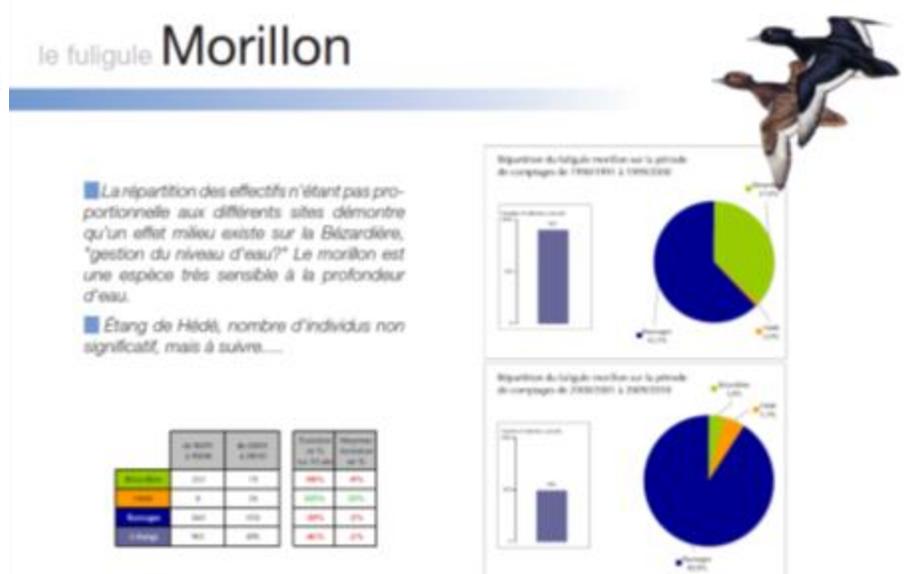
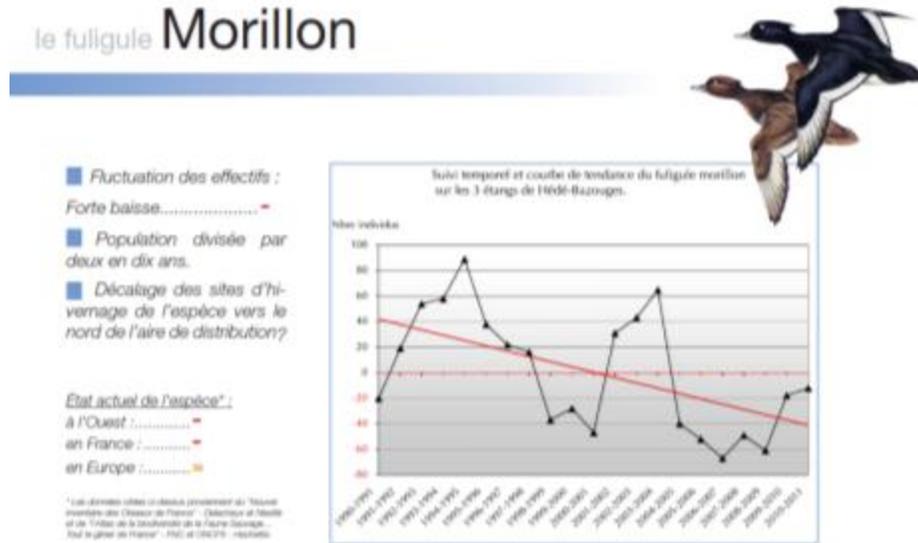
- A noter que la régression du milouin en nombre d'individus reste proportionnelle en pourcentage sur les différents sites, et ce quelque soit la décennie.
- Moins de 1800 individus cumulés sur 10 ans.
- Pas d'effet majeur du milieu sur la diminution des effectifs.

Répartition du fulgule milouin sur la période de comptage de 1990/1991 à 1999/2000

Site	Nombre d'individus	Pourcentage
Bazouges	290	16%
Hédé	1400	78%
St-Jacques	110	6%
<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>100%</b>

Répartition du fulgule milouin sur la période de comptage de 2000/2001 à 2009/2010

Site	Nombre d'individus	Pourcentage
Bazouges	290	16%
Hédé	1400	78%
St-Jacques	110	6%
<b>Total</b>	<b>1800</b>	<b>100%</b>



autres **canards plongeur** occasionnels



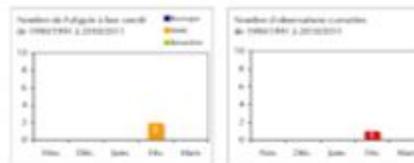
la **Nette rousse**

■ **Canard plongeur se nourrissant à la façon des canards de surface. Une seule observation d'un mâle en vol, le 9 janvier 2011, sur l'étang de la Bézardière.**



la **Fuligule à bec cerclé**

■ **Visiteur très rare. Niche en Amérique du Nord... 1 couple en fév. 2002 à Hédé et 1 couple à Combourg en déc. 2009.**

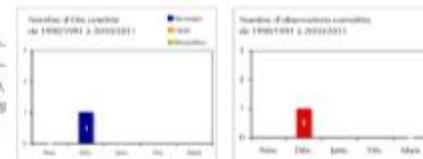


les **oies, bernaches et cygnes** occasionnels



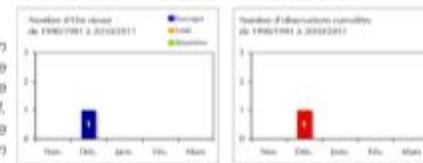
la **Oie cendrée**

■ **La plus grande des oies sauvages européennes. Régulièrement observées en vol migratoire. Observation d'un couple, hors comptage, en mars et avril 1992.**



la **Oie rieuse**

■ **Hivernage très marginal en France pour cette espèce. Notre pays sert de refuge pour l'oie rieuse lors des vagues de froid. Effectif moyen hivernant en France : inférieur à 300 indiv. - Estimation au Pays-Bas : 640 000 individus...**

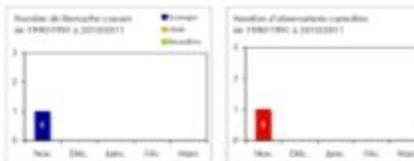


les **oies, bernaches et cygnes** occasionnels



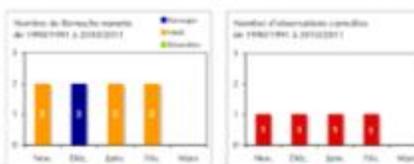
la **Bernache cravant**

■ **Hivernent sur les côtes Atlantique et de la Manche. Fréquente les prés salés et les zones sablo-vaseuses. Occasionnelle dans les terres.**



la **Bernache nonnette**

■ **Hivernante rare, mais régulière. Fréquente les polders. Effectif important lors de période de froid. Individus issus d'une origine à la fois sauvage ou introduite ou échappée de captivité, et qui font souche.**

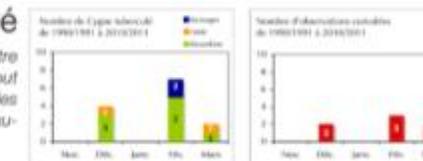


les **oies, bernaches et cygnes** occasionnels



le **Cygne tuberculé**

■ **Hivernant commun. Peut-être observé, sur les trois étangs, tout au long de l'année. Brassage des origines : domestique et/ou sauvage?**



le **Cygne noir**

■ **Espèce faisant partie de la "Catégorie E" qui rassemble les individus lâchés ou échappés de captivité : parc zoologique, oiseaux d'ornement, etc., ... susceptible de s'installer durablement.**



## la Foulque macroule



**Fluctuation des effectifs :**  
Faible baisse  
des effectifs hivernants.

**État actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : +  
en France : +  
en Europe : -

\* Les données citées ci-dessus proviennent de "Oiseaux hivernants des littoraux de France" - Observatoire et Inventaire de la "Vieillesse de la biodiversité des Littoraux Français".  
Site web de France - INIC et ONCFS - Marseille.



## la Foulque macroule

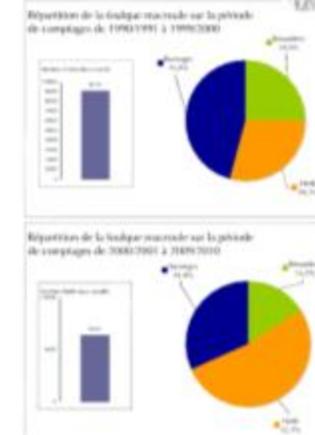


Mise en évidence d'un effet milieu sur la forte baisse de la foulque sur Bazouges et la Bézardière.

- Modification des ressources alimentaires ?  
Dérangements ?

Atténuation de cette diminution de l'espèce par une légère augmentation des effectifs sur Hédé.

	de 1990 à 1996	de 2000 à 2006	Évolution en % sur 10 ans	Évolution absolue en %
Bazouges	211	80	-62,1	-131
Bézardière	536	114	-78,4	-422
<b>Moyenne</b>	<b>374</b>	<b>147</b>	<b>-60,7</b>	<b>-227</b>
<b>3 étangs</b>	<b>747</b>	<b>294</b>	<b>-60,6</b>	<b>-453</b>



## le Héron cendré

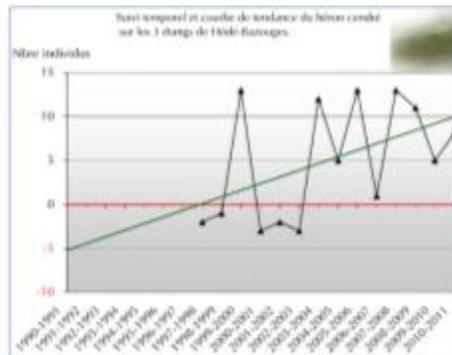


**Fluctuation des effectifs :**  
En augmentation.....+

Le héron cendré a été intégré dans les comptages seulement depuis 1997/1998.

**État actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : +  
en France : +

\* Les données citées ci-dessus proviennent de "Oiseaux hivernants des littoraux de France" - Observatoire et Inventaire de la "Vieillesse de la biodiversité des Littoraux Français".  
Site web de France - INIC et ONCFS - Marseille.



## le Héron cendré

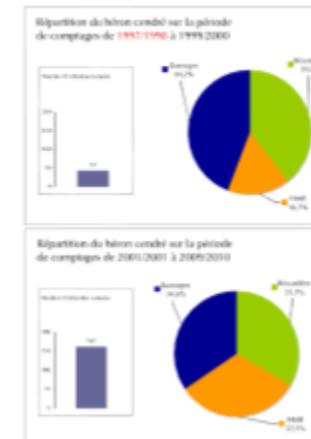


Répartition identique du héron cendré sur les trois étangs. (2<sup>e</sup> décennie).

Capacité d'accueil stable.

1<sup>re</sup> décennie incomplète, pas de comparaison possible en %.

	de 1997 à 1998	de 2000 à 2006	Évolution en % sur 10 ans	Évolution absolue en %
Bazouges	17	18	5,9	1
Bézardière	7	12	71,4	5
<b>Moyenne</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>25,0</b>	<b>3</b>
<b>3 étangs</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>25,0</b>	<b>6</b>



## Aigrette garzette



**Fluctuation des effectifs :**  
Forte augmentation.....+

Suivi et intégration personnel de l'aigrette garzette dans les comptages.

**Etat actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : .....+  
en France : .....+

\* Les données d'état et de suivi proviennent de l'Observatoire des Oiseaux de France - Observatoire de Hédé.

**Nombre individus** | **Suivi temporel et courbe de tendance de l'aigrette garzette sur les 3 étangs de Hédé-Bazouges.**

## Aigrette garzette



**Évolution spectaculaire de l'espèce en particulier sur la Bézardière et Bazouges.**

**Inexistante à Hédé lors des comptages.**  
- Effet milieu, peu de zone d'eau peu profonde ?

**1<sup>re</sup> observation de l'aigrette garzette hors comptage : 1<sup>er</sup> août 1990 - Étang de la Bézardière.**

	de 1990 à 1999	de 2000 à 2011	Evolution en %	Repartition (sur %)
Bézardière	0	20	100%	100%
Bazouges	0	1	100%	100%
l'étang	0	0	0%	0%

**Répartition de l'aigrette garzette sur la période de comptages de 1990/1991 à 1999/2000**

**Répartition de l'aigrette garzette sur la période de comptages de 2001/2002 à 2010/2011**

## la Grande Aigrette



**Fluctuation des effectifs :**  
Forte augmentation.....+

Suivi et intégration personnel de la grande aigrette dans les comptages.

**Etat actuel de l'espèce\* :**  
à l'Ouest : .....+  
en France : .....+

\* Les données d'état et de suivi proviennent de l'Observatoire des Oiseaux de France - Observatoire de Hédé.

**Nombre individus** | **Suivi temporel et courbe de tendance de la grande aigrette sur les 3 étangs de Hédé-Bazouges.**

## la Grande Aigrette



**Progression de l'espèce, notamment à la Bézardière.**

**2<sup>e</sup> décennie, tend à se répartir sur les trois sites.**

**1<sup>re</sup> observation de la grande aigrette hors comptage ; 26 janvier 1995 - Étang de la Bézardière.**

	de 1990 à 1999	de 2000 à 2011	Evolution en %	Repartition (sur %)
Bézardière	0	20	100%	100%
Bazouges	0	1	100%	100%
l'étang	0	0	0%	0%

**Répartition de la grande aigrette sur la période de comptages de 1990/1991 à 1999/2000**

**Répartition de la grande aigrette sur la période de comptages de 2001/2002 à 2010/2011**

## le Grand Cormoran



### Fluctuation des effectifs :

En augmentation.....+

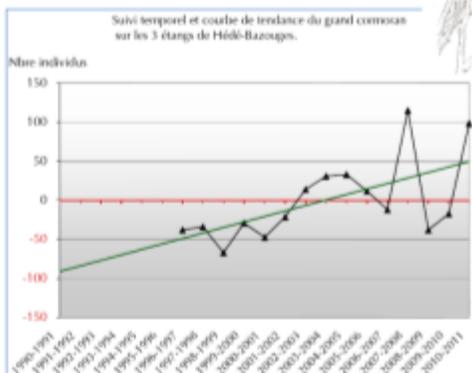
*Le grand cormoran a été intégré dans les comptages dès 1996/1997, dans le cadre d'une enquête du CSP\*\* sur cette espèce.*

### État actuel de l'espèce\* :

à l'Ouest :.....+

en France :.....+

\* Les données citées ci-dessus proviennent du "Nouveau inventaire des Oiseaux de France" - Oiseaux et Hérons - \*\* Conseil Supérieur de la Pêche



## le Grand Cormoran



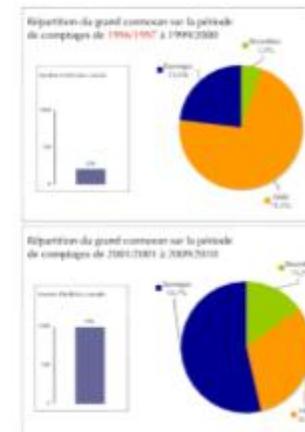
Évolution des effectifs liée à une augmentation de l'espèce.

Modification important du stationnement du grand cormoran à Hédé.

- Modification des ressources alimentaires ?

7<sup>e</sup> décennie incomplète, pas de comparaison possible en %.

	de 1997 à 1998	de 2002 à 2003	Évolution en %	Repartition des individus en %
Étang 1	25	70	+	+
Étang 2	15	80	+	+
Étang 3	40	110	+	+
Total	80	260	+	+



## le Grèbe huppé



### Fluctuation des effectifs :

Stable.....=

Variation de la population due au changement des sites d'hivernage et de la douceur des hivers.

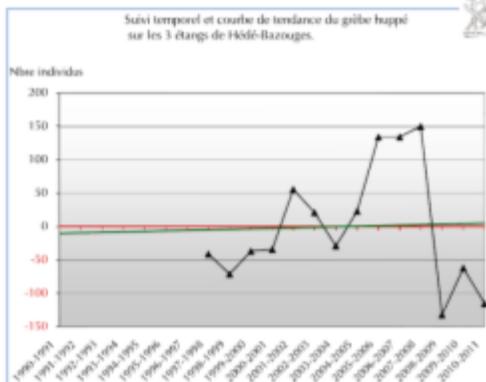
*Le grèbe huppé a été intégré dans les comptages seulement depuis 1997/1998.*

### État actuel de l'espèce\* :

à l'Ouest :.....=

en France :.....=

\* Les données citées ci-dessus proviennent du "Nouveau inventaire des Oiseaux de France" - Oiseaux et Hérons



## le Grèbe huppé

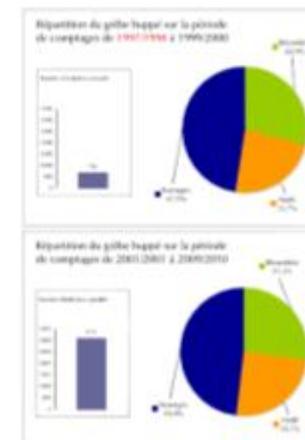


Population et habitat stables.

Uniformité de la répartition des individus sur les trois étangs.

7<sup>e</sup> décennie incomplète, pas de comparaison possible en %.

	de 1998 à 1999	de 2003 à 2004	Évolution en %	Repartition des individus en %
Étang 1	50	60	+	+
Étang 2	50	50	=	=
Étang 3	50	50	=	=
Total	150	160	+	+



## le Grèbe castagneux



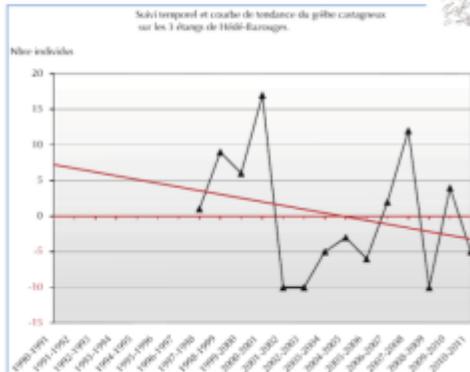
### Fluctuation des effectifs :

Diminution ..... -  
Espèce discrète et difficile à localiser.

Le grèbe castagneux a été intégré dans les comptages seulement depuis 1997/1998.

État actuel de l'espèce\* :  
à l'Ouest ..... =  
en France ..... =

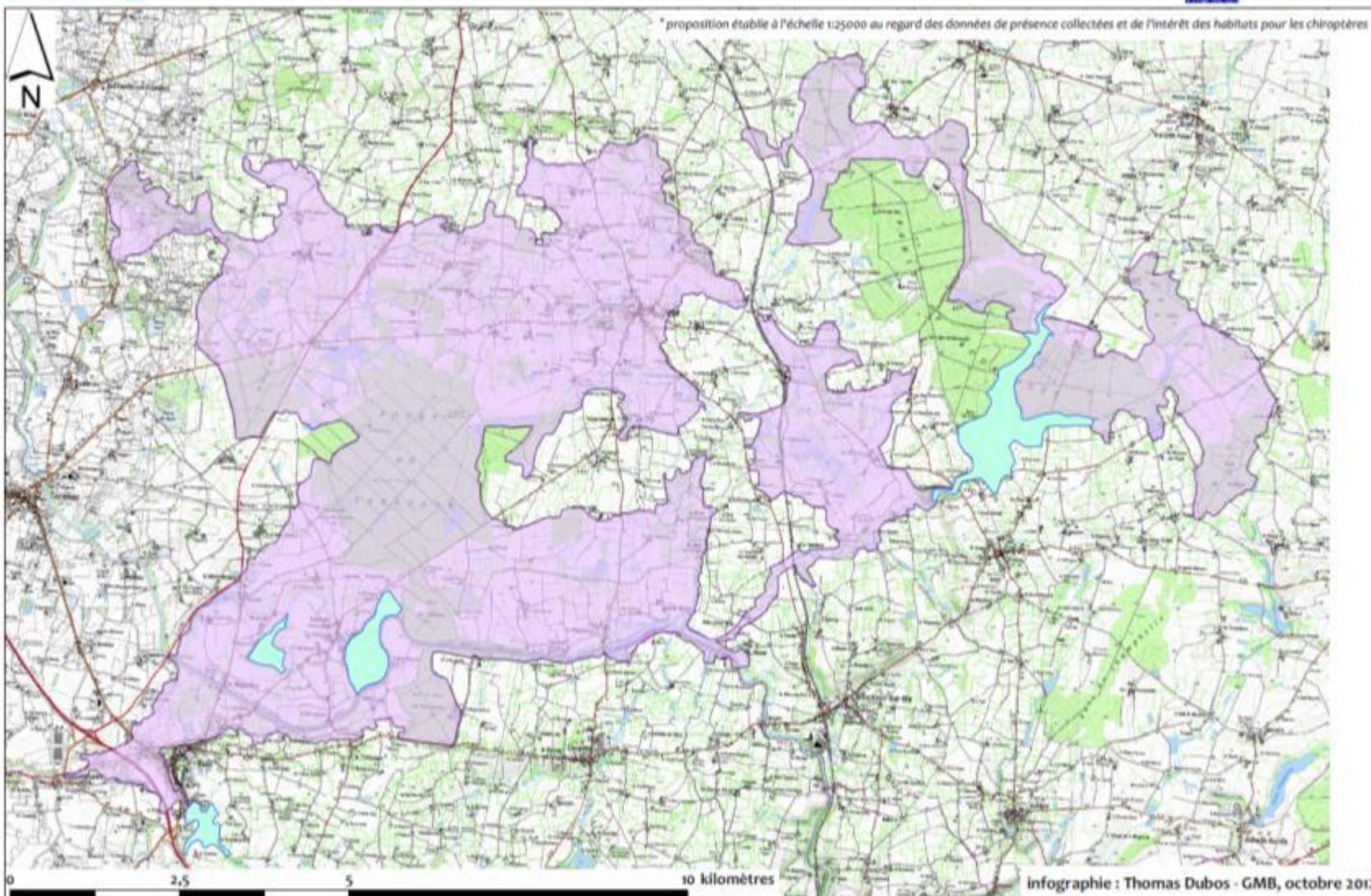
\* Les données citées ci-dessus proviennent du "Nouvel inventaire des Oiseaux de France" - Delachaux et Niestlé.



**Annexe 9 :** Proposition d'extension du périmètre du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance suivant les résultats de l'études sur les chiroptères du Groupe Mammalogique Breton et de Bretagne Vivante



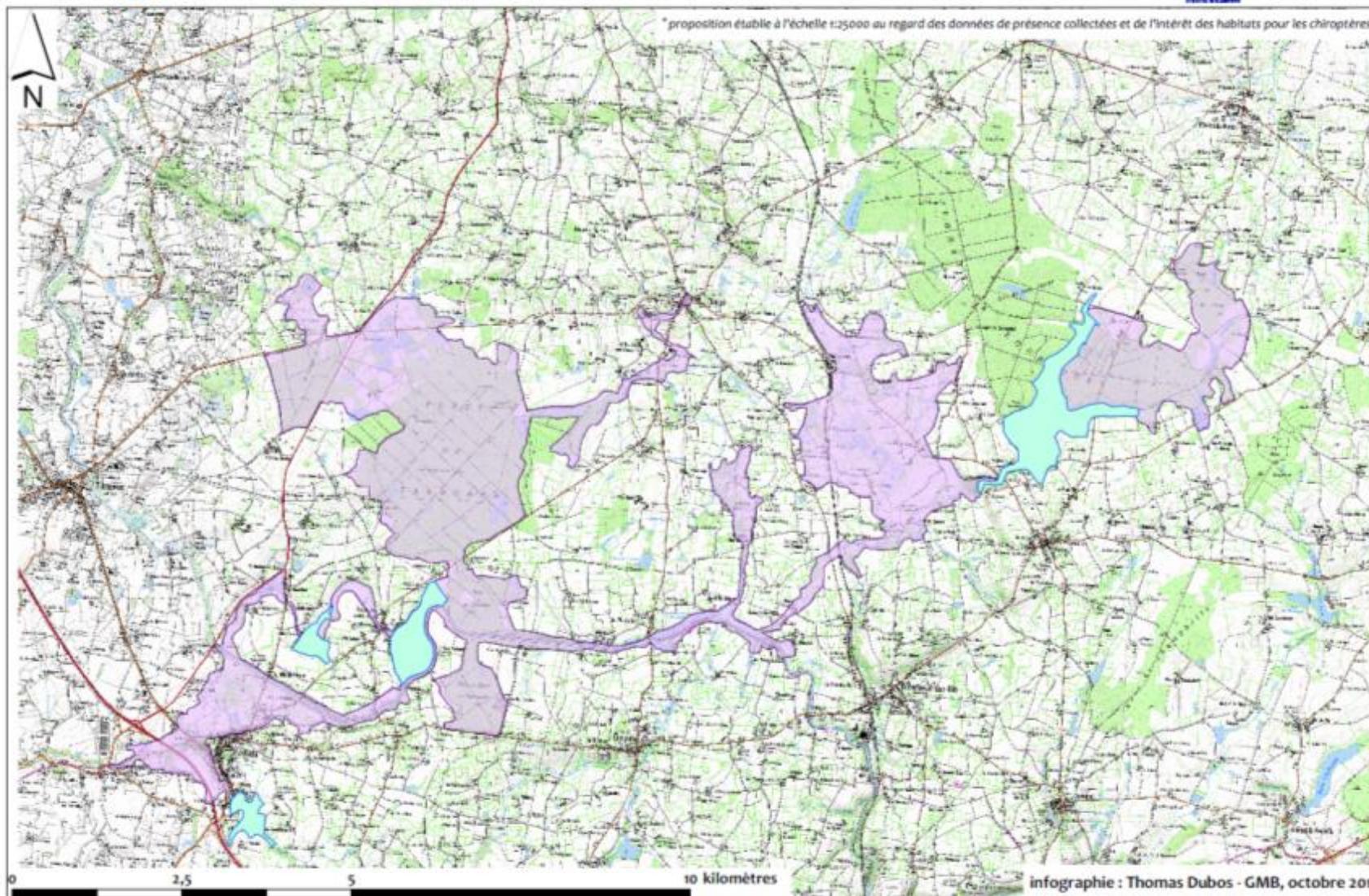
**Proposition d'extension idéale du périmètre du site Natura2000 FR5300050  
des étangs du canal d'Ille et Rance en faveur des chiroptères°**



**Annexe 9 (suite) :** Proposition d'extension du périmètre du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance suivant les résultats de l'études sur les chiroptères du Groupe Mammalogique Breton et de Bretagne Vivante



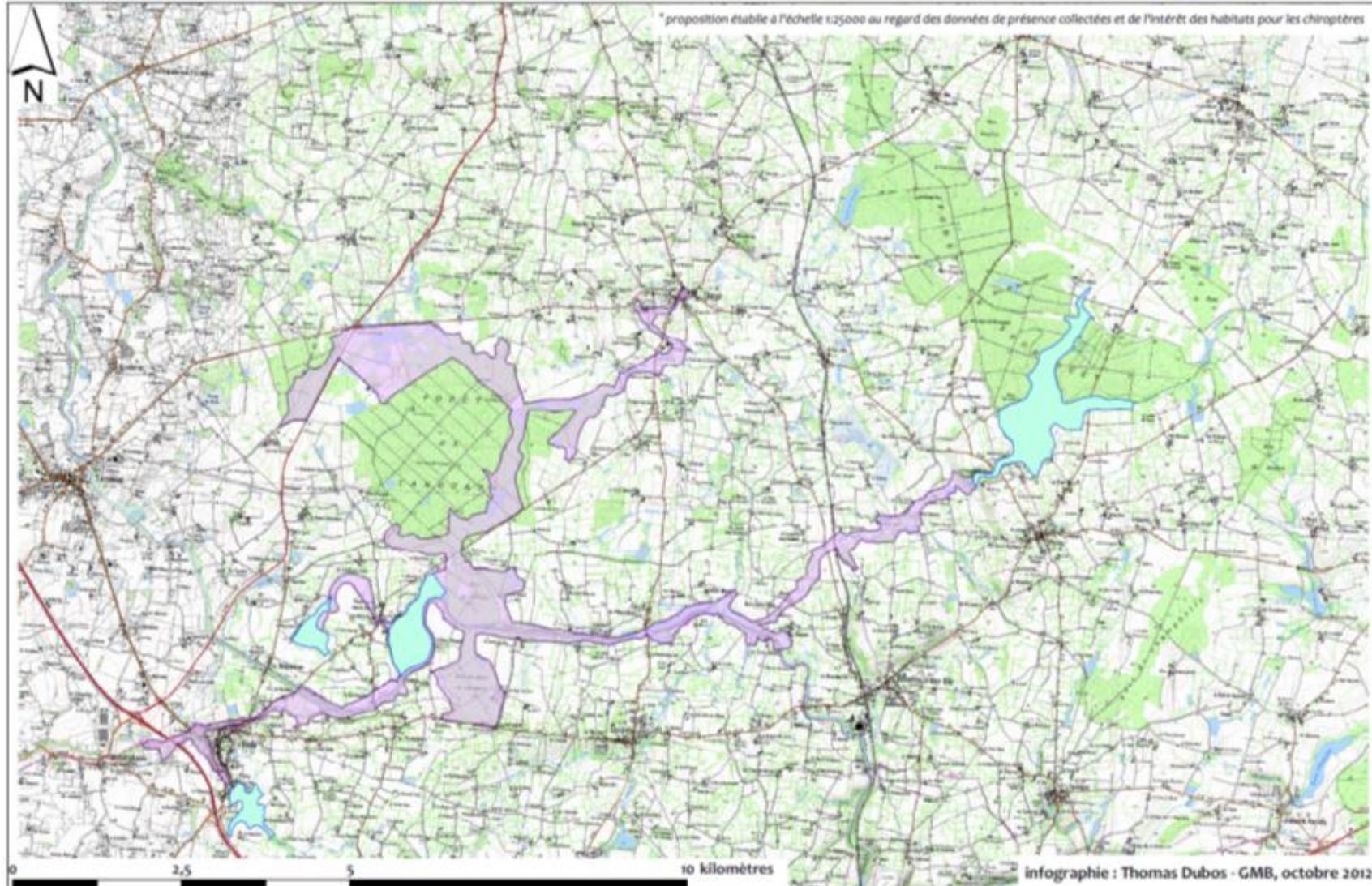
**Proposition d'extension optimale du périmètre du site Natura2000 FR5300050 des étangs du canal d'Ille et Rance en faveur des chiroptères°**



**Annexe 9 (suite) :** Proposition d'extension du périmètre du site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance suivant les résultats de l'études sur les chiroptères du Groupe Mammalogique Breton et de Bretagne Vivante



**Proposition d'extension minimale du périmètre du site Natura2000 FR5300050  
des étangs du canal d'Ille et Rance en faveur des chiroptères<sup>o</sup>**



**Annexe 10 :** Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

<b>Objectif n°1 : Bon Fonctionnement du bassin versant</b>	Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Disposition n°1 : Inventorier les cours d'eau
		Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme
		Disposition n°3 : Déterminer un objectif de bon potentiel écologique, élaborer un programme d'actions pour les masses d'eau fortement modifiées de la Rance entre Rophémel et l'usine marémotrice de la Rance
		Disposition n°4 : Respecter le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel
		Disposition n°5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli
		Disposition n°6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état
		Disposition n°7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure
		Disposition n°8 : Réduire le taux d'étagement par masse d'eau grâce à un plan d'action sur des ouvrages prioritaires (liste)
		Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus
		Disposition n°10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement
		Disposition n°11 : Mettre en place une expérimentation de gestion des écluses du canal d'Ille-et-Rance favorisant la libre circulation des espèces
		Disposition n°12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau
		Disposition n°13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges
		Disposition n°14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau
		Disposition n°15 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau
	Disposition n°16 : Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives	
	Préserver et gérer durablement les zones humides	Disposition n°17 : Inventorier les zones humides
		Disposition n°18 : Mettre en place un observatoire des zones humides
		Disposition n°19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
		Disposition n°20 : Fixer une gestion adaptée des peupliers et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau
		Disposition n°21 : Identification des « zones humides prioritaires pour la gestion »
		Disposition n°22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »

**Annexe 10 (suite):** Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

<b>Objectif n°1 : Bon Fonctionnement du bassin versant</b>	Adapter l'aménagement du bassin versant	Disposition n°23 : Inventorier les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.)
		Disposition n°24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.) dans les documents d'urbanisme
		Disposition n°25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales
		Disposition n°26 : Intégrer les capacités d'assainissement, l'alimentation en eau potable et la gestion des eaux pluviales en amont des projets d'urbanisme
<b>Objectif n°2 : Préserver le littoral et concilier les</b>	Assurer la qualité des eaux de baignade / Assurer la qualité des eaux conchylicoles	Disposition n°27 : Diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les territoires des masses d'eau littorales et estuariennes
		Disposition n°28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d'assainissement collectifs
		Disposition n°29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants

<b>usages</b>	Lutter contre l'eutrophisation littorale	Disposition n°30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et des vasières Disposition n°31 : Évaluer le développement des phytoplanctons toxiques
	Améliorer la pratique de carénage	Disposition n°32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins Disposition n°33 : Mettre aux normes les chantiers navals
	Contrôler l'envasement en estuaire de Rance	Disposition n°34 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime Disposition n°35 : Étudier l'impact des opérations de désenvasement du bassin maritime de la Rance Disposition n°36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments
	Gérer les sédiments portuaires	Disposition n°37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages
<b>Objectif n°3 : Assurer une alimentation en eau potable durable</b>	Réduire la pression azotée	Disposition n°38 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins Disposition n°39 : Mettre en place le dispositif de déclaration de l'azote
	Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation de l'eau	Disposition n°40 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques
	Lutter contre la pollution par les produits phytosanitaires	Disposition n°41 : Intégrer la gestion de l'entretien en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements des espaces communs ou collectif
	Limiter les apports de matières organiques dans les plans d'eau	
	Promouvoir les économies d'eau	
<b>Objectifs n°4 : Sensibilisation</b>		
<b>Objectifs n°5 : Gouvernance</b>		Disposition n°42 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE